



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Λ.Κ.Ε.

**Διεύθυνση Οικονομικής και Διοικητικής
Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε.**

Υποδιεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης

Τμήμα : Διοικητικών Υπηρεσιών

Πληροφ. : Χριστίνα Σκολαρίκη

Τηλ : 2651007940

Fax : 2651007040

e-mail : chskolar@cc.uoi.gr

Ημ/νία : 3.4.2018

Αρ. Πρωτ. : 5740/2018

Προς : Τμήμα Προμήθειας Αγαθών,
Υπηρεσιών και Μισθώσεων-
Διεύθυνση Οικονομικής και
Διοικητικής Υποστήριξης του
Ε.Λ.Κ.Ε.

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ
ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΑΡΙΘΜ. 68/28-3-2018

Την 28^η Μαρτίου 2018, ημέρα Τετάρτη και ώρα 9:30 π.μ., έγινε συνεδρίαση του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στην αίθουσα Συνεδριάσεων της Επιτροπής και ήταν παρόντες οι κ.κ.:

1. Τριαντάφυλλος Αλμπάνης, Καθηγητής Τμήματος Χημείας, Πρόεδρος,
2. Άννα Μπατιστάτου, Καθηγήτρια Τμήματος Ιατρικής, Αντιπρόεδρος,
3. Νικόλαος Μάνθος, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φυσικής, τακτικό μέλος
4. Μαρία Καλδρυμίδου, Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών, τακτικό μέλος,
5. Θεόδωρος Ματίκας, Καθηγητής Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, τακτικό μέλος,

Απουσίαζαν οι κ.κ.:

- Δημήτριος Καργιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Φιλολογίας, τακτικό μέλος,
- Ξενοφών Μπήτσικας, Καθηγητής Τμήματος Εικαστικών Τεχνών & Επιστημών της Τέχνης, τακτικό μέλος.

Στη συνεδρίαση παρίστατο ο κ. Γεώργιος Ντέτσικας, Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε. χωρίς δικαίωμα ψήφου.

Πρακτικά κράτησε η γραμματέας της Επιτροπής, υπάλληλος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κα. Χριστίνα Σκολαρίκη.

Αφού διαπιστώθηκε η απαρτία, άρχισε η συνεδρίαση.

ΘΕΜΑΤΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

ΘΕΜΑ 2^ο

Γ2. Νέα Θέματα (Αιτήσεις – Προτάσεις (Λοιπά))

ΈΡΓΟ: 82176 ΑΛΜΠΑΝΗΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ,
«Εξοπλισμός Εργαστηρίων Πανεπιστημίου Ιωαννίνων»

- Διενέργεια διαβούλευσης για την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών στο πλαίσιο της προκήρυξης του ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού για την προμήθεια εξοπλισμού εργαστηρίων ΠΙ-ΚΩΔ ΕΕ 82176



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Λ.Κ.Ε.

Το Ειδικό Επταμελές Όργανο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. έχοντας υπόψη:

1. τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 47 παρ. 3 του ν. 4412/2016 και
2. το με αρ. πρωτ. 4433/14-3-2018 έγγραφο του Καθηγητή, κ. Τριαντάφυλλου Αλμπάνη με θέμα «ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ Π.Ι. – ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ Ε.Ε. «82176»»,

ομόφωνα εγκρίνει τη δημόσια διαβούλευση για την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών του επισυναπτόμενου στο με αρ. πρωτ. 4433/14-3-2018 έγγραφο σχεδίου τεύχους τεχνικών προδιαγραφών στο πλαίσιο της προκήρυξης του ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού άνω των ορίων για την προμήθεια «Εξοπλισμός Εργαστηρίων Πανεπιστημίου Ιωαννίνων» συνολικής αξίας 3.100.000,00€ στο πλαίσιο του παραπάνω έργου για δεκαπέντε (15) ημέρες.

Μετά από αυτό και επειδή δεν υπάρχει άλλο θέμα ο Πρόεδρος λύει την συνεδρίαση.

Ακριβές απόσπασμα

Ιωάννινα, 3/4/2018

**Ο Πρόεδρος
της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε.**

Καθηγητής ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΑΛΜΠΑΝΗΣ
Αναπληρωτής Πρύτανη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΟΜΑΔΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΟΜΑΔΩΝ						
Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
1	Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας - Φασματομετρίας Μάζας Τριπλού Τετράπολου (LC-MS/MS, Triple	1	Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας - Φασματομετρίας Μάζας Τριπλού Τετράπολου (LC-MS/MS, Triple Quadropole)	ΣΕΤ	1,00	280.000,00
2	Ολοκληρωμένο σύστημα προσρόφησης αερίων και ατμών	1	Ολοκληρωμένο σύστημα προσρόφησης αερίων και ατμών	ΤΜΧ	1,00	145.000,00
3	Εξοπλισμός μαγνητικών μετρήσεων	1	Μικροκυματική πηγή ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού	ΤΜΧ	1,00	210.000,00
		2	Κρυογενικός δειγματοφορέας Mossbauer	ΤΜΧ	1,00	
4	Πλήρες Περιθλασίμετρο Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου	1	Πλήρες Περιθλασίμετρο Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου	ΣΕΤ	1,00	90.000,00
5	(Δι)επιφανειακή Τάση και Γωνία Συνεπαφής	1	(Δι)επιφανειακή Τάση και Γωνία Συνεπαφής	ΤΜΧ	1,00	26.000,00
6	Χοληδοχοσκόπιο - Ενδοσκόπιο	1	Ψηφιακό σύστημα άμεσης όρασης Χοληφόρων	ΤΜΧ	1,00	80.000,00
		2	Θεραπευτικό ενδοσκόπιο	ΤΜΧ	1,00	
7	Αναλυτής Αερίων με άμεση Γραμμή Διασύνδεσης (On-Line) σε Ανιχνευτή Φασματογράφου Μάζας	1	Αναλυτής Αερίων με άμεση Γραμμή Διασύνδεσης (On-Line) σε Ανιχνευτή Φασματογράφου Μάζας	ΣΕΤ	1,00	55.000,00
8	Οπτικές διατάξεις για οπτικό παραμετρικό ενισχυτή	1	Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή (190-240)nm για την αναβάθμιση του υπάρχοντος οπτικού παραμετρικού ενισχυτή του εργαστηρίου	ΤΜΧ	1,00	103.334,00
		2	Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV/Vis ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή: (240-1150)nm για την αναβάθμιση του υπάρχοντος οπτικού παραμετρικού ενισχυτή του	ΤΜΧ	1,00	
9	Σύστημα μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας	1	Σύστημα μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας	ΤΜΧ	1,00	25.600,00
10	Μονάδα Νανοδιείσδυσης	1	Μονάδα Νανοδιείσδυσης	ΣΕΤ	1,00	41.000,00
11	Μονάδα εκτύπωσης ηλεκτροχημικών αισθητήρων	1	Μονάδα εκτύπωσης ηλεκτροχημικών αισθητήρων	ΣΕΤ	1,00	55.000,00
12	Διηλεκτρική Φασματοσκοπία για τη μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων	1	Διηλεκτρική Φασματοσκοπία για τη μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων	ΤΜΧ	1,00	34.000,00
13	Συστήματα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας Real Time PCR	1	Σύστημα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας Real-Time PCR	ΣΕΤ	1,00	44.362,40
		2	PCR	ΤΜΧ	1,00	
		3	Θερμικός κυκλοποιητής	ΤΜΧ	1,00	
14	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος σταθμικού αναλυτή μελέτης αλληλεπιδράσεων αερίου-στερεού	1	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος σταθμικού αναλυτή μελέτης αλληλεπιδράσεων αερίου-στερεού	ΤΜΧ	1,00	33.000,00
15	Παλμική βαλβίδα εισαγωγής αερίου ατομικού/μοριακού δείγματος σε θάλαμο κενού	1	Παλμική βαλβίδα εισαγωγής αερίου ατομικού/μοριακού δείγματος σε θάλαμο κενού	ΤΜΧ	1,00	33.000,00
16	Όργανα χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας και της χωρικής κατανομής των παλμών laser	1	Όργανο χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας των παλμών laser (autocorrelator)	ΤΜΧ	1,00	37.060,00
16	Όργανα χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας και της χωρικής κατανομής των παλμών laser	2	Όργανο χαρακτηρισμού της χωρικής κατανομής των παλμών laser (beam profiler)	ΤΜΧ	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
17	Μονάδα Εκχύλισης Στερεού - Υγρού	1	Μονάδα εκχύλισης στερεού - υγρού	TMX	1,00	31.000,00
18	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	1	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	TMX	1,00	71.704,00
		2	Φασματοφωτόμετρο Ορατού-Υπεριώδους Διαχυτικής Ανάκλασης (Diffuse Reflectance)	TMX	1,00	
		3	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	TMX	1,00	
		4	Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους-ορατού απλής δέσμης	TMX	1,00	
		5	Φασματοφωτόμετρο UV/Vis	TMX	2,00	
		6	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	TMX	1,00	
19	Μονάδα δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός και κουλομετρικού συστήματος KARL	1	Μονάδα δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός	ΣΕΤ	1,00	55.000,00
20	Σετ αντλητικών συστημάτων υψηλού κενού	1	Σετ αντλητικών συστημάτων υψηλού κενού	ΣΕΤ	2,00	30.000,00
21	Σύστημα θερμικής ανάλυσης DSC	1	Σύστημα θερμικής ανάλυσης DSC	TMX	1,00	29.760,00
22	Αναβάθμιση Φασματογράφων NMR	1	Αναβάθμιση Φασματογράφου 400 MHz Κέντρου NMR	ΣΕΤ	1,00	59.940,00
		2	Αναβάθμιση Φασματογράφου 500 MHz Κέντρου NMR	ΣΕΤ	1,00	
23	Ολοκληρωμένο σύστημα Θαλάμου και αντλιών κενού	1	Κυβικός Θάλαμος υψηλού κενού	ΣΕΤ	1,00	59.996,20
		2	Ολοκληρωμένο σύστημα άντλησης με περιστροφική και μοριακή (turbo) αντλία κενού, μετρητές κενού, όργανα ελέγχου και αντίστοιχα καλώδια αισθητήρων	ΣΕΤ	1,00	
		3	Μηχανική βαλβίδα κενού	TMX	1,00	
		4	Πολυδιαυλικός (8 κανάλια) προενισχυτής, και διαμορφωτής παλμών για ανιχνευτές πυριτίου	TMX	1,00	
24	Οπτομηχανικά συστήματα και διάταξη παραγωγής λευκού φωτός	1	Οπτομηχανικά συστήματα και διάταξη παραγωγής λευκού φωτός	ΣΕΤ	1,00	47.766,00
25	Ανιχνευτές φορτίου	1	Σύστημα δύο πολυκαναλικών πλακιδίων ανιχνευσης φορτίου (dual multichannel plates) διαμέτρου 5cm, κατάλληλα συνδυσμένου με οθόνη φωσφόρου για την χωρική	ΣΕΤ	1,00	3.800,00
		1	Servers	TMX	11,00	
		2	Μεταγωγέας	TMX	1,00	
		3	UPS	TMX	1,00	
		4	Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων (SAN)	TMX	1,00	
		5	Διακομιστής τύπου A	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
26	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	6	Διακομιστής τύπου B	TMX	1,00	107.150,00
		7	Διακομιστής τύπου Γ	TMX	1,00	
		8	Διακομιστής τύπου Δ	TMX	1,00	
		9	Μεταγωγέας τεχνολογίας Gigabit Ethernet	TMX	1,00	
		10	Ικρίωμα, παθητικός εξοπλισμός κονσόλα διαχείρισης	TMX	1,00	
		11	SERVER	TMX	1,00	
		1	Απλό πανί προβολής (PROJ SCREEN 2)	TMX	5,00	
		2	Βιντεοπροβολέας οροφής (PROJ 2)	TMX	2,00	
		3	Πανί με ηλεκτρικό χειρισμό, καλώδια και τοποθέτηση στους χώρους εγκατάστασης των προβολικών οροφής (PROJ SCREEN 4)	TMX	2,00	
		4	Άσπροι πίνακες 2.50x1.20 (WHITEBOARD 1)	TMX	2,00	
		5	Διαδραστικός πίνακας , βιντεοπροβολέας, βάση οροφής, πρόγραμμα (INTERACT 1) (PROJ 3) (PROJ BASE 1) (SOFT)	ΣΕΤ	2,00	
		6	ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ SMART (TV 1)	TMX	2,00	
		7	DVD PLAYER (DVD 1)	TMX	2,00	
		8	Βιντεοπροβολέας οροφής (ΤΥΠΟΣ Α) (PROJ 2)	TMX	3,00	
		9	Βιντεοπροβολέας οροφής (ΤΥΠΟΣ Α) (PROJ 2)	TMX	34,00	
		10	Βάση στήριξης (βιντεοπροβολέα) οροφής (PROJ BASE 1)	TMX	34,00	
		11	Οθόνη προβολής (πανί βιντεοπροβολέα) (PROJ SCREEN 3)	TMX	34,00	
		12	Φωτογραφική μηχανή υψηλής ανάλυσης (CAM 5)	TMX	1,00	
		13	Προβολείς εικόνας (Projectors) (PROJ 2)	TMX	6,00	
		14	Προβολείς εικόνας μεγάλης αποστάσεως (Projector ≥ 7000 Ansi Lumens) (PROJ 1)	TMX	1,00	
		15	Οθόνες προβολής (PROJ SCREEN 3)	TMX	6,00	
		16	Φωτογραφική μηχανή DSLR Full Frame (σώμα χωρίς φακό) (CAM 2)	TMX	1,00	
		17	Φακοί (CAM LENCES)	ΣΕΤ	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
27	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	18	Τρίποδας στήριξης φωτογραφικής μηχανής (CAM TRIPOD 1)	TMX	1,00	95.649,37
		19	Φωτογραφική μηχανή (CAM 1) (CAM TRIPOD 1)	TMX	1,00	
		20	Φωτισμός για φωτογράφιση (LIGHTS)	TMX	1,00	
		21	Whiteboard (WHITEBOARD 1)	TMX	1,00	
		22	Stand προβολής (PROJ SCREEN 2)	TMX	1,00	
		23	Φορητοί βιντεοπροβολείς (PROJ 2)	TMX	4,00	
		24	Monitors/TV (TV 1)	TMX	3,00	
		25	Digital Video camera (CAM 4) (CAM TRIPOD 1)	TMX	1,00	
		26	Μηχανή προβολής (projector) (PROJ 3)	TMX	10,00	
		27	Βάση οροφής για τις μηχανές προβολής (projector) (PROJ BASE 1)	TMX	10,00	
		28	Οθόνη προβολής για τις μηχανές προβολής (projector) (PROJ SCREEN 3)	TMX	10,00	
		29	Καλώδια σύνδεσης projector με laptop VGA (CABLES 1)	TMX	10,00	
		30	Καλώδια σύνδεσης projector με Macbook (Apple) (CABLES 2)	TMX	10,00	
		31	Ηχεία (απλά) (SPEAKERS 5)	TMX	10,00	
		32	Διαδραστικός Πίνακας (INTERACT 3)	TMX	5,00	
		33	Τηλεόραση LED TV 39" - 40" (TV 1)	TMX	4,00	
		34	DVD PLAYER (DVD 1)	TMX	6,00	
		35	Πίνακες 120X180 cm (whiteboards) (WHITEBOARD 1)	TMX	10,00	
		36	Οθόνες προβολής (PROJ SCREEN 1)	TMX	1,00	
28	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	1	Κονσόλα ήχου, μικρόφωνα, καλώδια και εγκατάσταση συστήματος στο Αμφιθέατρο του Τμήματος ΦΠΨ (SOUND)	TMX	1,00	21 199 10
		2	Ολοκληρωμένο Σύστημα Τηλεδιάσκεψης (PC 1) (PROJ 3) (CAM 3) (USB MIC) (SPEAKERS)	ΣΕΤ	1,00	
		3	Ηχεία (ζεύγος) (SPEAKERS 1)	TMX	7,00	
		4	IP camera (IP CAM)	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
28	Εξοπλισμός τηλεδιάσκεψης	5	Εξοπλισμός αιθουσών τηλεδιάσκεψης (INTERACT 1) (SPEAKERS 1) (PROJ 3)	TMX	2,00	21.199,10
		6	Πλήρης εξοπλισμός για αίθουσα τηλεδιάσκεψης (monitor, πρόγραμμα, κάμερες, ηχεία, κ.λπ.) (TV 2) (CAM 3) (SPEAKERS 1) (USB MIC)	TMX	1,00	
		7	Μικροφωνική εγκατάσταση (μικρόφωνο, ενισχυτής, ηχεία) σε χώρους διδασκαλίας (SOUND 2)	TMX	9,00	
		8	Ηχεία (SPEAKERS 1)	TMX	4,00	
29	Φυγόκεντροι	1	Μικροφυγόκεντρος πολλαπλών χρήσεων	TMX	1,00	135.116,64
		2	Φυγόκεντρος	TMA	1,00	
		3	Φυγόκεντρος για σωληνάρια Erppendorf	TMX	1,00	
		4	Φυγόκεντρος για τους διαχωρισμούς σε υδατικά δείγματα	TMX	1,00	
		5	Ψυχόμενη Φυγόκεντρος πάγκου	TMX	1,00	
		6	Υπερφυγόκεντρος ψυχόμενη	TMX	1,00	
		7	Benchtop φυγόκεντρος με κεφαλή φυγοκέντρωσης για σωληνάρια 15ml και 50ml	TMX	1,00	
		8	Επιτραπέζια φυγόκεντρος μεγάλης χωρητικότητας	TMX	1,00	
30	Συστήματα επώασης καλλιιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	1	Επωαστικός κλίβανος	TMX	2,00	83.723,40
		2	Επωαστικός Κλίβανος Βακτηριακής ανάπτυξης υπό ανάδευση (Orbital Shaking Incubator)	TMX	1,00	
		3	Laminar flow	TMX	2,00	
		4	Θάλαμος νηματικής ροής (laminar flow cabinet) βιοασφάλειας τύπου II (BSC-II)	TMX	1,00	
		5	Θάλαμος νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας με stand	TMX	1,00	
		6	Επωαστικός κλίβανος διοξειδίου του άνθρακα	TMX	1,00	
		7	Θάλαμος νηματικής ροής	TMX	1,00	
		8	Αυτόκαυστο (σκεύη)	TMX	1,00	
		9	Κλίβανος επώασης τεχνολογίας "water-jacked" ελεγχόμενης θερμοκρασίας και επιπέδων CO ₂	ΣΕΤ	1,00	
		10	Επωαστικός θάλαμος CO2	TMX	1,00	
		1	Καταψύκτης (-80°C)	TMX	2,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
31	Καταψύκτες	2	Ψυγειοκαταψύκτης	TMX	2,00	28.891,20
		3	Καταψύκτης βαθιάς κατάψυξης με σύστημα τηλεφωνικής ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης	TMX	1,00	
32	Μικροσκόπια	1	Διόφθαλμο μικροσκόπιο	TMX	1,00	24.504,00
		2	Διοφθάλμιο Μικροσκόπιο	TMX	2,00	
		3	Διοφθάλμια μικροσκόπια	TMX	5,00	
		4	Ανάστροφο διόφθαλμο μικροσκόπιο	ΣΕΤ	1,00	
		5	Karyotype/FISH analysis system (πλήρες μικροσκόπιο για την ανάλυση καρυοτύπου και δυνατότητα υποστήριξης συστήματος φθορισμού για FISH)	ΣΕΤ	1,00	
		6	Διόφθαλμο μικροσκόπιο	TMX	2,00	
		7	Μικροσκόπιο	TMX	1,00	
33	Χρωματογραφία HPLC	1	Ημιπαρασκευαστική στήλη	TMX	4	16.000,00
		2	Αναλυτική στήλη	TMX	4	
34	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	1	Ηλεκτρική μονάδα αερισμού	TMX	1,00	52.024,00
		2	Συστοιχία μονής όψης για στέγαση μυών	TMX	1,00	
		3	Κλωβοί	TMX	28,00	
		4	Συσκευή αναισθησίας (ισοφλουρανίου)	TMX	1,00	
		5	Αναπνευστήρας επίμυων	TMX	2,00	
		6	Αναπνευστήρας ποντικών	TMX	2,00	
		7	Δοχείο προνάρκωσης για μικρά τρωκτικά (επίμυες και ποντίκια)	TMX	1,00	
		8	Δοχείο προνάρκωσης για μεγάλα τρωκτικά (επίμυες)	TMX	1,00	
		9	Μεταβολικό κλουβί (επίμυων)	TMX	4,00	
		10	Μεταβολικό κλουβί (ποντικών)	TMX	2,00	
		11	Κλουβιά ζώων	TMX	70,00	
		12	Ποτιστήρια	TMX	70,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
35	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	1	Στερεοταξικό για επίμυες και ποντικούς	TMX	1,00	9.724,00
		2	Τροχός και drill bits	TMX	1,00	
		3	Ψυχρός φωτισμός για χειρουργείο	TMX	1,00	
		4	Αποστειρωτήρας στιγμής, ξηρός	TMX	1,00	
		5	Ανοξείδωτο τραπέζι χειρουργείου με ρόδες και φρένα	TMX	1,00	
36	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου	1	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου 16 καναλιών (g.Nautilus 16ch Dry electrode version ή αντίστοιχο)	ΣΕΤ	1,00	20.180,00
		2	Υπολογιστής πλήρης σταθερός συστήματος εγκεφαλογραφίας	TMX	1,00	
		3	Υπολογιστής φορητός συστήματος εγκεφαλογραφίας	TMX	1,00	
37	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	1	Γυαλιά εικονικής πραγματικότητας με σετ χειριστηρίων (Oculus Rift + Oculus Touch)	TMX	1,00	4.820,00
		2	Κινητό επαυξημένης πραγματικότητας (Lenovo Phab 2 Pro)	TMX	1,00	
		3	Οθόνη εξομίωσης φορητών συσκευών multi-touch	TMX	1,00	
		4	Φορητή συσκευή Android με γυροσκόπιο	TMX	3,00	
		5	Σταθερός υπολογιστής ανάπτυξης εφαρμογών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	TMX	1,00	
38	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	1	Κλίμακα Νοημοσύνης Παιδιών/Εφήβων WISC-III (WECHSLER INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDRENS)	TMX	1,00	6.251,43
		2	Αθηνά Τεστ - Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης Αναθεωρημένη Έκδοση	TMX	1,00	
		3	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III GR)	TMX	1,00	
		4	Tasks of Executive Control (TEC)	TMX	1,00	
		5	Kaufman Brief Intelligence Test Second Edition (KBIT-2)	TMX	1,00	
		6	Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-4)	TMX	1,00	
		7	Ruff 2 & 7 Selective Attention Test	TMX	1,00	
		8	Quick Neurological Screening Test (QNST-3)	TMX	1,00	
		9	Children Color Trails Test (CCTT)	TMX	1,00	
		10	Comprehensive Trail-Making Test (CTMT)	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
		11	Boston Qualitative Scoring: Rey-Osterrieth Complex Figure	TMX	1,00	
		12	Rey Complex Figure Test and Recognition Trial	TMX	1,00	
		13	Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome (BADS)	TMX	1,00	
		14	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Adult version)	TMX	1,00	
		15	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF2)	TMX	1,00	
		16	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Preschool version)	TMX	1,00	
39	Παρελκόμενα συστήματα υποστήριξης ρευστομηχανικών διεργασιών	1	Αεροσυμπιεστής (Compressor) για τη γεννήτρια αζώτου συνδεδεμένης με συστήματα χρωματογραφίας	TMX	1,00	19.878,00
		2	Γεννήτρια αζώτου, τύπου NiGen Micro, συνοδευόμενη από αεροσυμπιεστή	TMX	1	
		3	Θερμαντικά σώματα-μαγνητικοί αναδευτήρες	TMX	4,00	
		4	Σύστημα διαλυμένου οξυγόνου (Dissolved oxygen)	TMX	1,00	
40	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος υγρής χρωματογραφίας	1	Ανιχνευτής UV-DAD για υπάρχον σύστημα HPLC για την ανάλυση χημικών ενώσεων για αναλυτικές, βιοαναλυτικές και περιβαλλοντικές εφαρμογές	TMX	1,00	10.560,00
41	Συστήματα αποτέφρωσης και αποστείρωσης	1	Κλίβανος αποτέφρωσης,	TMX	2,00	6.100,00
		2	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	TMX	1,00	
		1	Εργαστηριακό διαθλασίμετρο ABBE	TMX	1,00	
		2	Εργαστηριακό αγωγιμόμετρο	TMX	1,00	
		3	Θερμομανδύας	TMX	3,00	
		4	Εργαστηριακό πεχάμετρο	TMX	1,00	
		5	Εργαστηριακός ζυγός	TMX	2,00	
		6	Ομογενοποιητής τύπου stomacher (bag mixer)	TMX	1,00	
		7	Θολερόμετρο	TMX	1,00	
		8	Θερμομανδύας	TMX	7,00	
		9	Μετρητής κενού κονσέρβας	TMX	2,00	
		10	Λυχνία (Λάμπα) υπεριώδους	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
42	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	11	Εργαστηριακός ζυγός	TMX	1,00	49.828,20
		12	Συσκευή απόσταξης	TMX	1,00	
		13	Επαναφορτιζόμενη πιπέτα φίλτρου ικανότητας 0,1 ml έως 200 ml	TMX	2,00	
		14	Εργαστηριακός περιστροφικός εξατμιστήρας	TMX	2,00	
		15	Θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας	TMX	10,00	
		16	Εργαστηριακός ζυγός ακριβείας	TMX	2,00	
		17	Εργαστηριακή διαφραγματική αντλία κενού	TMX	3,00	
		18	Απλό πολωσίμετρο	TMX	1,00	
		19	STAT PLUS Glucose and Lactate Analyzer	TMX	1,00	
		20	Λουτρό υπερήχων	TMX	1,00	
		21	Σύστημα ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών	TMX	1,00	
		22	Μαγνητικός αναδευτήρας	TMX	1,00	
43	Στατιστικό πρόγραμμα	1	EQS - Structural Equation Modeling Software - EQSIRT – Item Response Theory Software	TMX	2,00	1.044,78
44	Λυοφιλοποιητές	1	Λυοφιλοποιητής με αντλία κενού	TMX	1,00	4.400,00
		2	Λυοφιλοποιητής με αντλία κενού	TMX	1,00	8.790,00
45	Αναβάθμιση Λυοφιλοποιητή	1	Μεγάλη διβάθμια αντλία κενού για λυοφιλοποιητή	TMX	1	4.000,00
		2	Εξάρτημα αναβάθμισης λυοφιλοποιητή	TMX	2	
46	Φασματοφωτόμετρο Υπερύθρου FT-IR	1	Φασματοφωτόμετρο Υπερύθρου FT-IR	TMX	1,00	48.000,00
		2	Φασματόμετρο FT-IR	TMX	1,00	
47	Αέριος Χρωματογράφος	1	Αέριος Χρωματογράφος	TMX	1,00	13.650,00
48	Σύστημα Gel-Documentation - Φωτόμετρο UV/VIS	1	Σύστημα Gel-Documentation	TMX	1,00	22.940,00
		2	Φωτόμετρο UV/VIS για μέτρηση σε μικροπλάκα	TMX	1,00	
		1	Διατάξεις αλχημικού πειράματος μετατροπής αγενών μετάλλων σε χρυσό	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
49	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	2	Συσκευή Hoffman	TMX	1,00	10.660,00
		3	Συσκευή παραγωγής διοξειδίου άνθρακα (πείραμα Black)	TMX	1,00	
		4	Θερμιδόμετρο Lavoisier	TMX	1,00	
		5	Ρετόρτα (γυάλινη)	TMX	1,00	
		6	Συσκευή απόσταξης Lavoisier για πνεύματα, τικτούρες κ.λ.π.	TMX	1,00	
		7	Υάλινη συσκευή απόσταξης Lavoisier	TMX	1,00	
		8	Πειραματική διάταξη Lavoisier διάσπασης νερού και παραγωγής υδρογόνου	TMX	1,00	
		9	Συσκευή Hales	TMX	1,00	
		10	Πειραματική διάταξη ζύμωσης Lavoisier	TMX	1,00	
		11	Συσκευή Lavoisier παραγωγής νερού με ηλεκτρική εκκένωση	TMX	1,00	
		12	Μέτρηση πυκνότητας υγρών (Lavoisier)	TMX	1,00	
		13	Συσκευή Liebig (kaliapparat)	TMX	1,00	
		14	Συσκευή Scheele παραγωγής οξυγόνου	TMX	1,00	
50	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	1	Μονοφθάλμιο Μικροσκόπιο με Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων για μετρήσεις Μόλυνσης Αέρα & Αλλεργιών, Εξέτασης Σε Φύκια και Ζωικών & Ανθρώπινων	ΣΕΤ	1,00	14.014,00
		2	Ψηφιακό Μικροσκόπιο Με Οθόνη Αφής, συνοδευόμενο από Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων Amoeba Proteus και Βακτηρίων	ΣΕΤ	1,00	
		3	Μοντέλο Ανθρώπινου Σώματος	TMX	2,00	
		4	Σετ μαγνητισμού: Μαγνήτης Τύπου U (ALNICO)	TMX	10,00	
		5	Όργανα μετεωρολογικών μετρήσεων: Θερμόμετρα Εντός Πλαστικής Θήκης (Σετ 10 Τεμ), Ηλεκτρονική Πυξίδα, Ψηφιακό Θερμο-Υγρόμετρο, Βροχόμετρο Ηλεκτρονικό,	ΣΕΤ	1,00	
		6	Κιάλια, Binoculars 10×50	TMX	5,00	
		7	Διαδραστικός πίνακας & Προτζέκτορας	ΣΕΤ	1,00	
		8	ΣΕΤ Οπτικής, Φακών & Πρισμάτων	ΣΕΤ	1,00	
		9	Destinator	TMX	10,00	
		10	Σετ δειγματοληψίας νερού και μετρήσεων (Απόχη νερού, Απόχη πλαγκτόν, Μετρητής reha τσέπης αδιάβροχος)	ΣΕΤ	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
		11	Τηλεσκόπια 10"	TMX	2,00	
		12	Τηλεσκόπια 70/700 AZ2	TMX	4,00	
51	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	1	Πλατφόρμα τύπου Arduino UNO Rev3 ή ισοδύναμο	TMX	10,00	21.830,00
		2	Πλατφόρμα τύπου Adafruit ARDX – V1.3 Experimentation Kit For Arduino (Uno R3) ή ισοδύναμο	TMX	10,00	
		3	Πλατφόρμα τύπου Ultimate UNO R3 Starter Kit for Arduino ή ισοδύναμο	TMX	10,00	
		4	Σετ Ρομποτικής τύπου MINDSTORMS EV3 ή ισοδύναμο	TMX	10,00	
		5	Set Εργαστηριακού Εξοπλισμού STEM	ΣΕΤ	20,00	
		6	Επαναφορτιζόμενη Μπαταρία τύπου EV3 Rechargeable DC Battery ή ισοδύναμη	TMX	2,00	
		7	Πλατφόρμα τύπου Raspberry Pi 3 starter Kit ή ισοδύναμο	TMX	10,00	
		8	Set τύπου EV3 ή ισοδύναμο, με αισθητήρες και περιφερειακά	ΣΕΤ	10,00	
		9	Εξοπλισμός τύπου LEGO Education WeDo 2.0 Core Set ή ισοδύναμο	ΣΕΤ	10,00	
		10	Set προγραμματιζόμενου μικροεπεξεργαστή με λογισμικό και περιφερειακά τύπου Raspberry Pi 3	ΣΕΤ	10,00	
52	Διακομιστές και Μονάδες αποθήκευσης δεδομένων τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	1	Σύστημα παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού	ΣΕΤ	1,00	54.500,00
		2	Διακομιστές αποθήκευσης δεδομένων	TMX	2,00	
		3	Μέσα αποθήκευσης υψηλής απόδοσης	ΣΕΤ	1,00	
53	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	1	Ομογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης για υπολογισμούς υψηλών επιδόσεων	TMX	1,00	71.000,00
		2	Ανομοιογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης με επιταχυντές υπολογισμών	TMX	1,00	
		3	Μονάδες μαζικής παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού με GPU	TMX	2,00	
		4	Server Παράλληλης Επεξεργασίας	TMX	1,00	
		5	Server Παράλληλης Επεξεργασίας	TMX	1,00	
54	Λογισμικό και πλατφόρμες υλικού	1	Λογισμικό Υλικού & Προγραμματιζόμενες πλατφόρμες ανάπτυξης ψηφιακού υλικού	ΣΕΤ	1,00	12.700,00
		2	Προγραμματιζόμενη πλατφόρμα υλικού, τύπου Arduino	TMX	10,00	
55	Ιπτάμενα Συστήματα	1	Αυτόνομο ιπτάμενο ρομποτικό σύστημα με κάμερα	TMX	1,00	12.000,00

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
55	Συμπλέοντα Συστήματα	2	Drone	TMX	2,00	12.000,00
56	Συστήματα διάγνωσης και παρακολούθησης	1	Πλατφόρμα αιμοδυναμικού monitoring	ΣΕΤ	1,00	60.000,00
		2	Φορητό μηχάνημα υπερηχογραφίας	TMX	1,00	
		3	Βρογχοσκόπιο	TMX	1,00	
		4	Βιντεολαρυγγοσκόπιο	TMX	1,00	
57	Ψηφιακό περιστροφικό ιξωδόμετρο	1	Ψηφιακό περιστροφικό ιξωδόμετρο	TMX	1,00	9.000,00
58	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός γυναικολογίας	1	Υπερφασματικό Υστεροσκόπιο	ΣΕΤ	1,00	80.500,00
		2	Σύστημα πολυφασματικής απεικόνισης του γυναικείου κόλπου και τραχήλου	ΣΕΤ	1,00	
		1	Scanners A	TMX	2,00	
		2	PC [WKS1]	TMX	15,00	
		3	Laptops [L1]	TMX	7,00	
		4	Έγχρωμος laser εκτυπωτής	TMX	5,00	
		5	Scanners B	TMX	15,00	
		6	Εκτυπωτής laser	TMX	5,00	
		7	Δικτυακός εκτυπωτής	TMX	3,00	
		8	PC [WKS2]	TMX	12,00	
		9	ΟΘΟΝΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΟΥ 24' LED	TMX	12,00	
		10	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με Apple MacOS [MAC1]	TMX	7,00	
		11	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με Microsoft Windows [L1]	TMX	2,00	
		12	Πολυλειτουργικός εκτυπωτής (PRINTER, SCANNER, COPIER, FAX) έγχρωμος [POLY1]	TMX	2,00	
		13	Ολοκληρωμένο σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή [WKS3]	TMX	4,00	
		14	UPS [UPS1]	TMX	1,00	
		15	Φορητοί Η/Υ (Laptop - MAC) [MAC2]	TMX	2,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
59	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	16	Φορητοί Η/Υ (Laptops) [L1]	TMX	5,00	118.579,28
		17	Οθόνες (monitors) Η/Υ 27" LED	TMX	3,00	
		18	Εκτυπωτής/σαρωτής (plotter/scaner)	TMX	1,00	
		19	Εκτυπωτής/σαρωτής A3 ασπρόμαυρος [POLY1]	TMX	1,00	
		20	Ups [UPS2]	TMX	1,00	
		21	Scanners C	TMX	1,00	
		22	Printer	TMX	1,00	
		23	LAPTOP [L2]	TMX	4,00	
		24	Wi-Fi access points	TMX	9,00	
		25	Υπολογιστής [WKS2]	TMX	1,00	
		26	Φορητός υπολογιστής [L1]	TMX	3,00	
		27	Ταμπλέτες 10" [Tablet A]	TMX	10,00	
		28	Σύστημα Δίσκων NAS	TMX	1,00	
		29	Φορητοί υπολογιστές (laptop) [L2]	TMX	10,00	
		30	Σταθεροί υπολογιστές Η/Υ (με την οθόνη) [WKS4]	TMX	10,00	
		31	Πολυμηχάνημα: Scanner- Εκτυπωτής (laser)- Fax [POLY2]	TMX	5,00	
		32	Εκτυπωτικό σύστημα και σύστημα σάρωσης [POLY3]	TMX	2,00	
		33	TABLET ασύρματο [Tablet B]	TMX	4,00	
		34	Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Mac	TMX	2,00	
		35	Εκτυπωτής/σαρωτής A4 έγχρωμος	TMX	1,00	
60	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	1	Σύστημα 3D σάρωσης	TMX	1,00	7.850,00
		2	Τρισδιάστατος σαρωτής (3D scanner)	TMX	1,00	
		3	SERVER-EDU	TMX	1,00	

Ομάδα	Τίτλος Ομάδας	ΑΑ Είδους Ομάδας	Περιγραφή Εξοπλισμού	Μονάδα Μέτρησης	Ποσό-τητα	Π/Υ Ομάδας
61	Προγράμματα Η/Υ	1	Προγράμματα Η/Υ (Λογισμικό)	ΣΕΤ	1,00	15.600,00
62	Φορητό φασματοσκόπιο ακτίνων Χ (XRF)	1	Φορητό φασματοσκόπιο ακτίνων Χ (XRF)	ΤΜΧ	1,00	44.640,00
63	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	1	Τερματικές μονάδες Η/Υ για τον εξοπλισμό και εκσυγχρονισμό εκπαιδευτικών εργαστηρίων Πληροφορικής	ΤΜΧ	40,00	78.980,00
		2	Δικτυακή υποδομή (μεταγωγείς) υψηλής απόδοσης	ΣΕΤ	1,00	
		3	Υπολογιστικές μονάδες προσομοίωσης και ελέγχου ρομποτικών συστημάτων	ΤΜΧ	2,00	
		4	Ηλεκτρονικός υπολογιστής-Desktop [WKS5]	ΤΜΧ	1,00	
		5	Υπολογιστής [WKS5]	ΤΜΧ	3,00	
		6	Κεντρικές Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών PC (επεξεργασίας 3d) [WKS6]	ΤΜΧ	3,00	
		7	Η/Υ [WKS5]	ΤΜΧ	4,00	
64	Συσκευές Αυξημένης Φροντίδας	1	Αναίμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης ΤΥΠΟΥ Α	ΤΜΧ	2,00	7.200,00
		2	Αναίμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης ΤΥΠΟΥ Β	ΤΜΧ	1,00	
		3	Αντλία ενδοφλέβιας έγχυσης φαρμάκου	ΤΜΧ	2,00	
65	Εξοπλισμός Υλικού (παλμογράφοι, γεννήτριες συχνοτήτων, πολύμετρα)	1	Εξοπλισμός Υλικού (παλμογράφοι, γεννήτριες συχνοτήτων, πολύμετρα)	ΣΕΤ	1,00	5.200,00
						3.100.000,00

ΠΑΡΤΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	1	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας - Φασματομετρίας Μάζας Τριπλού Τετράπολου (LC-MS/MS, Triple Quadrupole)	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	28.1	Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας - Φασματομετρίας Μάζας Τριπλού Τετράπολου (LC-MS/MS, Triple Quadrupole)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα διαδοχικής φασματομετρίας μάζας τεχνολογίας τριπλού τετραπόλου απευθείας συνδεδεμένο με σύστημα εκχύλισης στερεής φάσης και σύστημα υγρής χρωματογραφίας υπέρ υψηλής απόδοσης (Triple stage quadrupole mass spectrometry system with online SPE and UHPLC systems), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Σύστημα Διαδοχικής Φασματομετρίας Μάζας Τεχνολογίας Τριπλού Τετραπόλου. 1.1. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει πηγή ιονισμού υπό γωνία τουλάχιστον 90° ως προς την οπή εισαγωγής, ώστε να εξασφαλίζεται η καθαρότητα και η συνεχής λειτουργία του αναλυτή για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς να φράζει από ουδέτερα σωματίδια και παρεμποδίσεις. 1.2. Η πηγή να διαθέτει αποτελεσματικό σύστημα προστασίας της οπής που να εμποδίζει τα ουδέτερα σωματίδια από το να εισέρχονται στον αναλυτή το οποίο να είναι απλό στον σχεδιασμό και να μην απαιτεί συχνή συντήρηση ή ανταλλακτικά/αναλώσιμα για την λειτουργία του. 1.3. Να διαθέτει διπλή πηγή ιονισμού με δυνατότητα εναλλαγής των δύο τεχνικών ιονισμού ESI&APCI, με αυτόματη αναγνώριση των ακίδων (probes) που χρησιμοποιούνται και σύστημα ασφαλείας για χρήση της σωστής ακίδας με την σωστή μέθοδο. Η αλλαγή να γίνεται από τον χρήστη χωρίς χρήση εργαλείων σε χρόνο λιγότερο από 1 λεπτό. 1.4. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο θερμαντικά με ενσωματωμένους αισθητήρες θερμοκρασίας, αυτοκαθαριζόμενα. 1.5. Η πηγή να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από 100% υδατικό δείγμα έως 100% οργανικό. 1.6. Η πηγή θα πρέπει να διαθέτει σύστημα κυκλοφορίας του αέρα για προστασία επιμόλυνσης από τον αέρα του εργαστηρίου. 1.7. Όλες οι παροχές αερίων και ηλεκτρικού ρεύματος της πηγής θα πρέπει να σταματούν αυτόματα σε περίπτωση απομάκρυνσης της πηγής από το σύστημα. 1.8. Στην περίπτωση του Ιονισμού με Ηλεκτροψεκασμό ESI (ElectroSpray Ionization) θα πρέπει να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.8.1 Συμβατότητα με ροές από 5 μl/min έως τουλάχιστον 3000 μl/min χωρίς την ανάγκη διαχωρισμού (split). 1.8.2 Δυνατότητα ρύθμισης του αερίου εκνέφωσης από θερμοκρασία περιβάλλοντος έως τους 750oC και πίεση από 0 έως 90psi. 1.8.3 Αυτόματη αναγνώριση και πλήρης έλεγχος από το λογισμικό. 1.9. Στην περίπτωση του Χημικού Ιονισμού Ατμοσφαιρικής Πίεσης, APCI (Atmospheric Pressure Chemical Ionization) θα πρέπει να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.9.1 Συμβατότητα με ροές από 50 μl/min έως τουλάχιστον 3000 μl/min χωρίς την ανάγκη διαχωρισμού (split). 1.9.2 Δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας αποδιάλυτωσης από τη θερμοκρασία δωματίου μέχρι τους 750oC. 1.9.3 Αυτόματη αναγνώριση και πλήρης έλεγχος από το λογισμικό. 1.10. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης με τις ακόλουθες πηγές ιονισμού: 1.10.1 Πηγή φωτο-ιονισμού με επιλογή χρήσης αερίου που προάγει τον ιονισμό, για τον προσδιορισμό μη πολικών ενώσεων. 1.10.2 Πηγή Nanospray. 1.11. Ο αναλυτής μάζας θα πρέπει να έχει λειτουργία τριπλού τετραπόλου με κυψελίδα συγκρούσεων και δυνατότητα συγκέντρωσης ιόντων για βελτίωση της ευαισθησίας και της δυνατότητας διαχωρισμού σε ειδικές εφαρμογές. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ανάλυσης τύπων όπως: 1.11.1. Επιλογή ενός ιόντος (SIM) 1.11.2. Σάρωση μαζών (MS) 1.11.3. Σάρωση μαζών (MS/MS) με δυνατότητες: 1.11.3.1. MS/MS με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και σάρωση μαζών (Product Ion Scan) 1.11.3.2. MS/MS με σάρωση πρόδρομων ιόντων, θραυσματοποίηση και επιλογή θραύσματος. 1.11.3.3. MS/Ms με σάρωση πρόδρομων ιόντων, θραυσματοποίηση και σάρωση θραυσμάτων (Neutral Loss Scan / Gain Scan) 1.11.3.4. MS/MS με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και επιλογή θραύσματος (Multiple Reaction Monitoring/MRM) 1.11.3.5. Ενισχυμένο MS/MS, με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και παγίδευση των θραυσμάτων πριν την σάρωση αυτών. 1.11.3.6. MS/MS ενισχυμένης διακριτικής ικανότητας (enhanced resolution mode) με ρύθμιση της ταχύτητας σάρωσης. 1.12. Ο αναλυτής μάζας θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης ποιοτικής και ποσοτικής ανάλυσης της ίδιας κορυφής στο ίδιο δείγμα κατά την διάρκεια μίας ανάλυσης. 1.13. Περιοχή σάρωσης m/z: 5-2000 1.14. Ελάχιστος χρόνος κατακράτησης (dwelltime) σε λειτουργία MRM: ≤ 1 msec 1.15. Δυνατότητα ταχύτητας σάρωσης: έως 12.000 Da/sec (20.000 Da/sec σε λειτουργία παγίδας ιόντων) 1.16. Αλλαγή πολικότητας: ≤ 50 msec 1.17. Το δεύτερο τετράπολο θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί ως κυψελίδα θραυσματοποίησης, με δυνατότητα εστίασης της δέσμης στην είσοδο και στην έξοδό του. Η κατασκευή του θα πρέπει αποδεδειγμένα να επιλύει προβλήματα όπως αλληλεπικάλυψη (cross-talk) θραυσμάτων ιόντων που έχουν την ίδια μάζα από διαφορετικό			NAI	

πρόδρομο ιόν, ή απώλεια ευαισθησίας όταν εφαρμόζονται μικροί χρόνοι σάρωσης, όπως στην περίπτωση «παρακολούθησης / καταγραφής πολλαπλών αντιδράσεων» (MultipleReactionMonitoring).

1.18. Το τρίτο τετράπολο πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει και ως κυψελίδα θραυσματοποίησης για λειτουργία MRM3 προκειμένου να αντιμετωπιστούν περιπτώσεις όπου το πρώτο θραύσμα δεν δίνει επαρκώς αξιόπιστα αποτελέσματα, όπως σε περιπτώσεις όπου ταυτίζεται με θραύσμα προερχόμενο από διαφορετικό πρόδρομο ιόν.

1.19. Το σύστημα κενού πρέπει να αποτελείται από κατάλληλη/ες αντλία/ες, αερόψυκτες, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

1.20. Ο ανιχνευτής να είναι ηλεκτρονικός με δυνατότητα γρήγορης εναλλαγής της πολικότητας κατά τη διάρκεια της ανάλυσης.

1.21. Να έχει γραμμική περιοχή μαζών πέντε τάξεων μεγέθους.

1.22. Η ευαισθησία του συστήματος σε λειτουργία MRM (θετική πολικότητα και πηγή ιονισμού με ηλεκτροψεκασμό) για 1pg ρεζερπίνης (μετάβαση από m/z 609 σε 195, με διακριτική ικανότητα 0.7 ± 0.1 amu στο FWHM) να είναι $S/N > 50.000/1$ όπου ως θόρυβος ορίζεται η τυπική απόκλιση της γραμμής βάσης.

1.23. Η ευαισθησία του συστήματος σε λειτουργία MRM (αρνητική πολικότητα και πηγή ιονισμού με ηλεκτροψεκασμό) για 1pg χλωραφενικόλης (μετάβαση από m/z 321 σε 152 με διακριτική ικανότητα 0.7 ± 0.1 amu στο FWHM) να είναι $S/N > 50.000/1$ όπου ως θόρυβος ορίζεται η τυπική απόκλιση της γραμμής βάσης.

2. Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας Υπέρ Υψηλής Απόδοσης (UHPLC)

2.A. Σύστημα Αντλιών. Να διαθέτει δύο αντλίες υγρής χρωματογραφίας για ανάμιξη και βαθμωτή έκλυση σε υπέρ υψηλή πίεση (τουλάχιστον έως 18,000psi) με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

2.A.1. Εύρος ροής: 0.001 έως 5.00 mL/min τουλάχιστον

2.A.2. Ακρίβεια ροής: +/- 1%

2.A.3. Επαναληψιμότητα ροής: <0.2% RSD ή <0.02 min.

2.A.4. Μέγιστη πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 18,000 psi.

2.A.5. Να λειτουργούν σε εύρος pH από 1 έως 10.

2.A.6. Να διαθέτουν κατάλληλο μείκτη διαλυτών.

2.A.7. Να διαθέτουν ενσωματωμένο σύστημα απαέρωσης με κενό, τουλάχιστον τεσσάρων θέσεων.

2.A.8. Να διαθέτουν βαλβίδα επιλογής διαλυτών, τουλάχιστον τεσσάρων θέσεων.

2.A.9. Να συνοδεύονται από φορέα φιαλών διαλυτών.

2.A.10. Να ελέγχονται από το λογισμικό του συστήματος.

2.B. Αυτόματος Δειγματολήπτης:

2.B.1. Να λειτουργεί σε πιέσεις τουλάχιστον έως 18,000 psi.

2.B.2. Να διαθέτει δυνατότητα πλήρους ή μερικής έγχυσης.

2.B.3. Να διαθέτει επαναληψιμότητα έγχυσης μικρότερη από 0.5% RSD σε λειτουργία μερικής έγχυσης.

2.B.4. Να διαθέτει δυνατότητα έγχυσης δείγματος από 0 μl έως 9,999 μL τουλάχιστον. Να διαθέτει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης για έγχυση δείγματος έως 19,999 μL.

2.B.5. Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής τουλάχιστον δύο πλακών μικροτιτλοδότησης ή 96 φιαλιδίων του 1.5 mL. Δυνατότητα υποδοχής 24 φιαλιδίων των 10 mL.

2.B.6. Να συνοδεύεται από βαλβίδα επιλογής διαλυτών για να διαθέτει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης τουλάχιστον έξι διαλυτών έκπλυσης ή προσθήκης αντιδραστηρίων.

2.B.7. Να διαθέτει δυνατότητα εσωτερικής και εξωτερικής έκπλυσης της βελόνας καθώς και στέγνωμά της.

2.B.8. Να διαθέτει επιμόλυνση από δείγμα σε δείγμα καλύτερη από 0.05%. Δυνατότητα μηδενικής επιμόλυνσης με χρήση εκτεταμένων λειτουργιών έκπλυσης.

2.B.9. Ο χρόνος περιστροφής της βαλβίδας έγχυσης να είναι μικρότερος από 100 msec.

2.B.10. Ο συνολικός χρόνος έγχυσης να είναι μικρότερος από 60 sec για όγκους έγχυσης έως 100 μL και όγκο έκπλυσης 300 μL.

2.B.11. Να διαθέτει ακρίβεια διάτρησης +/- 0.6 mm.

2.B.12. Να διαθέτει δυνατότητα ψύξης των δειγμάτων έως 4°C.

2.B.13. Να διαθέτει ικανότητα έγχυσης υγρών με ιξώδες από 0.1 έως 3cP.

2.B.14. Να διαθέτει δυνατότητα επαναλαμβανόμενης έγχυσης από το ίδιο φιαλίδιο.

2.B.15. Να διαθέτει ενσωματωμένη βαλβίδα εκτροπής κινητής φάσης η οποία να λειτουργεί σε πιέσεις έως 18,000 psi.

2.B.16. Να ελέγχεται από το λογισμικό του συστήματος.

2.Γ. Κλίβανος Θερμοστάτησης Στηλών

2.Γ.1. Να διαθέτει εύρος θερμοστάτησης από 5 έως 90°C τουλάχιστον.

2.Γ.2. Να διαθέτει ακρίβεια θερμοστάτησης καλύτερη από 0.1°C.

2.Γ.3. Να διαθέτει επαναληψιμότητα θερμοστάτησης καλύτερη από 0.1°C.

2.Γ.4. Να διαθέτει σταθερότητα θερμοστάτησης καλύτερη από 0.2°C.

2.Γ.5. Να διαθέτει ρυθμό αύξησης της θερμοκρασίας τουλάχιστον 10°C/min από τους 40 στους 60°C και ρυθμό ψύξης 2°C/min από τους 60 στους 40°C.

2.Γ.6. Να διαθέτει δυνατότητα βαθμωτής θερμοστάτησης με δυνατότητα προγραμματισμού τουλάχιστον 10 θερμοκρασιακών βημάτων με ρυθμό αύξησης της θερμοκρασίας από 0.1 έως 5°C/min τουλάχιστον και ρυθμό ψύξης από 0.1 έως 1.5°C/min τουλάχιστον.

2.Γ.7. Να διαθέτει ικανότητα υποδοχής τουλάχιστον 6 στηλών.

2.Γ.8. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα προθέρμανσης του διαλύτη.

2.Γ.9. Να διαθέτει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης με θερμοστατούμενη βαλβίδα επιλογής τουλάχιστον έξι στηλών.

2.Γ.10. Να ελέγχεται από το λογισμικό του συστήματος.

3. Σύστημα Ελέγχου Λειτουργίας, Συλλογής Δεδομένων και Επεξεργασίας Αποτελεσμάτων

3.A. Ηλεκτρονικός Υπολογιστής. Ο Ηλεκτρονικός υπολογιστής, θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

3.A.1. 8 GB DDR3 1600Mhz SDRAM

3.A.2. 2*2Tb HDD με RAID 1 Configuration

3.A.3. DVD RW (CD RW), 3 εισόδους Ethernet, 2 εισόδους Broadcom cards.

3.A.4. Ενσωματωμένο DisplayPort/Video (με DVI adapter) για μέγιστη ψηφιακή ανάλυση 1920x1200.

3.A.5. Laser 6-button ποντίκι και πληκτρολόγιο. 3.A.6. Λειτουργικό Σύστημα Windows 7 Professional 64-bit ή νεώτερο. 3.A.7. Έγχρωμη επίπεδη οθόνη. 3.A.8. Laser εκτυπωτής. 3.B. Λογισμικό. 3.B.1. Κατάλληλο λογισμικό που να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας σε δίκτυο και τη δυνατότητα δημιουργίας διαχειριστών ή/και απλών χρηστών. 3.B.2. Το λογισμικό πρέπει να είναι τελευταίας έκδοσης και να προγραμματίζει και ελέγχει την λειτουργία όλων ανεξαιρέτως των τμημάτων του συστήματος δηλ. του συστήματος υγρής χρωματογραφίας, του συστήματος εκχύλισης στερεής φάσης και του φασματομέτρου μάζας. 3.B.3. Το λογισμικό να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows με ικανότητα Multi-Tasking. 3.B.4. Να υπάρχει η δυνατότητα απεικόνισης κάθε ξεχωριστού πειράματος, στην περίπτωση πολλαπλών πειραμάτων. 3.B.5. Το λογισμικό να έχει δυνατότητα διαφορετικών λειτουργιών σάρωσης και μορφών ολοκλήρωσης: 3.B.5.1. Product Ion, Precursor Ion, Neutral Loss, Multiple Reaction Monitoring (MRM) ή Selected Reaction Monitoring (SRM), Full Scan MS, Product Ion Scanning, MS3, Neutral Loss, Σάρωση υψηλής διακριτικής ικανότητας. 3.B.5.2. Συνδυαστικά η δυνατότητα για επιπρόσθετους τρόπους σάρωσης που να επιτρέπουν επιπλέον αναλύσεις και τυχόν ποιοτικούς προσδιορισμούς θα εκτιμηθεί θετικά. 3.B.6. Να δύναται να ταυτοποιήσει και να ποσοτικοποιήσει τους μεταβολίτες σε ένα μόνο πείραμα 3.B.7. Το λογισμικό θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης βελτιστοποίησης των παραμέτρων στις περιπτώσεις ποσοτικών προσδιορισμών. 3.B.8. Να μπορεί να μεταφέρει απευθείας δεδομένα σε δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας, όπως π.χ. αυτά του MSOffice. 3.B.9. Το λογισμικό να διαθέτει δυνατότητα επεξεργασίας δεδομένων για την ταυτοποίηση και ποσοτικό προσδιορισμό λιπιδίων. 4. Γενικές Απαιτήσεις 4.1. Το σύστημα να συνοδεύεται από κατάλληλη γεννήτρια αζώτου και σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος. 4.2. Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα για την αρχική του λειτουργία. 4.3. Να περιλαμβάνεται η εγκατάσταση και η παράδοση του συστήματος σε πλήρη λειτουργία. 4.4. Μετά την εγκατάσταση να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση του προσωπικού στη λειτουργία του συστήματος για χρονικό διάστημα 3 ημερών τουλάχιστον. 4.5. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους από την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού. 4.6. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση του προσωπικού στην ανάπτυξη εφαρμογών για χρονικό διάστημα 5 ημερών τουλάχιστον. 4.7. Ο προμηθευτής: 4.7.1. Να είναι πιστοποιημένος κατά ENISO-9001:2008, 4.7.2. Να μπορεί να παρέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια, αναλώσιμα και ανταλλακτικά για τουλάχιστον 7 έτη. 4.7.3. Να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης. 4.7.4. Να διαθέτει οργανωμένο τμήμα από ειδικούς υποστήριξης εφαρμογών, μόνιμα απασχολούμενους στην εταιρεία		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ - ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/Χ3-105/1ος ΟΡΟΦΟΣ	ΛΕΚΚΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΛΕΝΗ	2651008367

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	2	Τίτλος Ομάδας	Ολοκληρωμένο σύστημα προσρόφησης αερίων και ατμών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	5.2	Ολοκληρωμένο σύστημα προσρόφησης αερίων και ατμών	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλήρως αυτόματος αναλυτής, για μετρήσεις υψηλής ακρίβειας και προσδιορισμό καμπυλών προσρόφησης και εκρόφησης για την ανάλυση του πορώδους και της ειδικής επιφάνειας μικροπορώδων υλικών, με τα ακόλουθα τουλάχιστον τεχνικά χαρακτηριστικά: A.1 Να πραγματοποιεί μετρήσεις φυσικής ρόφησης με την τεχνική «vacuum volumetric». A.2 Με δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης σε σύστημα χημειορόφησης. A.3 Να διαθέτει δύο (2) ενσωματωμένους σταθμούς απαέρωσης δειγμάτων, που να εξυπηρετούνται από δικό τους manifold ο κάθε ένας με πρόσβαση μέσω ειδικής κρουπαγίδας, στο επίπεδο κενού που δίνει η τούρμπο αντλία. A.4 Αμφότεροι οι σταθμοί απαέρωσης να είναι εφοδιασμένοι με διπλούς θερμομανδύες (dual-thermocouple heating mantles). A.5 Ταυτόχρονη προετοιμασία δύο (2) δειγμάτων. A.6 Με ένα (1) σταθμό ανάλυσης και με δυνατότητα εύκολης υποδοχής δευτέρου ή/και τρίτου σταθμού ανάλυσης στο μέλλον, για ταυτόχρονη ανάλυση δειγμάτων. A.7 Ο σταθμός ανάλυσης θα πρέπει να εξυπηρετείται από μία (1) τουρμπομοριακή αντλία, υποβοηθούμενη από μία (1) ξηρή διαφραγματική αντλία. A.8 Το κενό που δημιουργείται από την τουρμπομοριακή αντλία να είναι 5•10⁻⁷ Pa. A.9 Να διαθέτει θύρα για αναλύσεις μικροπορώδους. A.10 Να διαθέτει συνολικά: α/ Τρείς (3) αισθητήρες πίεσης (pressure transducers) των 1000 torr. β/ Ένα (1) αισθητήρα πίεσης (pressure transducer) των 10 torr. γ/ Ένα (1) αισθητήρα πίεσης πίεσης (pressure transducer) του 1 torr. A.11 Να περιλαμβάνεται και δεύτερος σταθμός ανάλυσης με μετατροπέα πίεσης των 1000 torr. A.12 Να διαθέτει ειδικό αισθητήρα για Po (Po pressure transducer). A.13 Το όργανο να δύναται να λειτουργεί είτε με τον κλασσικό τρόπο με χρήση He, ή χωρίς χρήση He. A.14 Το όργανο να έχει την ικανότητα να επαναπροσδιορίζει αυτόματα τον κενό όγκο, κατά την διάρκεια της ανάλυσης. A.15 Το όργανο να έχει δυνατότητα λειτουργίας με διάφορα (μη διαβρωτικά) αέρια προσρόφησης όπως N2, O2, Ar, Kr, CO2, κλπ. A.16 Ικανότητα λειτουργίας με Kr σε χαμηλή πίεση. A.17 Το όργανο να διαθέτει ειδική θύρα εισαγωγής αερίου He και θύρα εισαγωγής αερίου από την πίσω πλευρά (backfill gas input port). A.18 Το όργανο να διαθέτει επτά (7) συνολικά μόνιμες θύρες εισαγωγής αερίου και να έχει δυνατότητα προσθήκης άλλων επτά (7), προαιρετικά. A.19 Να έχει απαραίτητα σύστημα ελέγχου του επιπέδου του ψυκτικού μέσου, για μείωση του ελεύθερου ψυχρού χώρου (cold free space). A.20 Το όργανο να είναι εφοδιασμένο με υψηλής ποιότητας και μεγάλου χρόνου ζωής δοχείο Dewar 3lt, που να επιτρέπει μετρήσεις διάρκειας έως τουλάχιστον 90 ωρών, χωρίς την ανάγκη αναπλήρωσης του Dewar με νέο ψυκτικό μέσο. A.21 Το όργανο με τον βασικό εξοπλισμό του να επιτυγχάνει μετρήσεις ειδικής επιφάνειας τουλάχιστον 0.01 m2/g (με αέριο Άζωτο) και 0.0005 m2/g (με αέριο Κρυπτό). A.22 Ευαισθησία όγκου πόρου (υγρή φάση): 1x10⁻⁹ ml/g (με χρήση μετατροπέα πίεσης 1 torr). A.23 Ευαισθησία προσροφούμενου όγκου: 5x10⁻⁸ cc/g (με χρήση μετατροπέα πίεσης 1 torr). A.24 Το όργανο να δύναται να υποδεχθεί στο μέλλον ψυκτικό Cryocooler, για μετρήσεις ισόθερμων σε θερμοκρασίες από 20K έως 200K τουλάχιστον, χωρίς χρήση ψυκτικών μέσων (cryogens). A.25 Το όργανο να διαθέτει λογισμικό το οποίο να προσφέρει τουλάχιστον: i. Υπολογισμούς ειδικής επιφάνειας: Single & multi-point BET, Langmuir, STSA, t-plot, alpha-s DR. ii. Μέγεθος πόρων με χρήση των μοντέλων: BJH, DH, DA, MP, HK, SF, Monte-Carlo, NLDFT, QSDFT, με τις αντίστοιχες τιμές ειδικής επιφάνειας τους. iii. Kr pore size for thin films.κλπ. A.26 Το λογισμικό να περιλαμβάνει τουλάχιστον είκοσι έξι (26) μοντέλα DFT (Density Functional Theory), συμπεριλαμβανομένων των NLDFT (Non Linear DFT) και QSDFT (Quenched Solid DFT). A.27 Το λογισμικό να επιτρέπει αυτόματη επιλογή της γραμμικής περιοχής BET, για τα μικροπορώδη υλικά. A.28 Το όργανο να είναι συμπαγές και να μην ξεπερνάει σε πλάτος τα 70 cm, για κέρδος χώρου στον εργαστηριακό πάγκο. B. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΑΝΑΛΥΤΗ ΡΟΦΗΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Πλήρως αυτόματος αναλυτής, για τον προσδιορισμό της χωρητικότητας αποθήκευσης υλικών που προορίζονται για αποθήκευση αερίων, τον διαχωρισμό αερίων, την δέσμευση αερίων και την μελέτη κινητικής ρόφησης/εκρόφησης. B.1 Χρησιμοποιούμενη μέθοδος ανάλυσης: Ογκομετρικό (μανομετρικό) – κενό (Vacuum Volumetric). B.2 Να περιλαμβάνει πλήρως αυτόματη μονάδα προετοιμασίας δείγματος (outgassing) με πολλαπλές ράμπες και βήματα αναμονής και πλήρη έλεγχο του ρυθμού ράμπας (ramp rate). B.3 Να διαθέτει ένα σταθμό ανάλυσης.			ΝΑΙ	

B.4 Δυνατότητα αναβάθμισης με δεύτερο σταθμό ανάλυσης. Να περιλαμβάνει εσωτερική αντλία κενού. B.5 Με μέγιστη πίεση 100bar και δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης στο μέλλον για μέγιστη πίεση 200bar. B.6 Ελάχιστη πίεση 0.0005bar. B.7 Με manifold το οποίο να είναι θερμοστατούμενο. B.8 Να περιλαμβάνει θερμοαντλίες για έλεγχο της θερμοκρασίας του δείγματος $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ μεταξύ 100°C και 400°C. B.9 Το σύστημα μέτρησης της πίεσης να περιλαμβάνει υψηλής και χαμηλής πίεσης μετατροπείς (transducers). B.10 Να περιλαμβάνονται ξεχωριστοί μετατροπείς πίεσης για το manifold τροφοδοσίας (dosing manifold) και το κελί δείγματος (sample cell). B.11 Η ακρίβεια των μετατροπών να είναι $< \pm 0,05\%$ της πλήρους κλίμακας B.12 Με εμπεδωμένο τοποθετημένο πάνελ, που να παρέχει ένδειξη ότι η πίεση είναι εντός ασφαλών ορίων για αφαίρεση του δείγματος. B.13 Δυνατότητα επιλογής από τον χειριστή των καταστατικών εξισώσεων (equations of state), με αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο, ώστε να υπολογίζεται η μη ιδανική συμπεριφορά αερίων ειδικά σε υψηλές πιέσεις. B.14 Να διαθέτει δύο εισόδους αερίου με δυνατότητα επέκτασης στις τέσσερις εισόδους. B.15 Με λογισμικό για έλεγχο, ανάκτηση δεδομένων και αναφορών. Να επιτρέπει την επικοινωνία με τη μονάδα μέσω USB. B.16 Το λογισμικό να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows XP τουλάχιστον. B.17 Το όργανο να δύναται να υποδεχθεί στο μέλλον: α. τουρμπομετρική αντλία με υψηλό κενό 5x10⁻⁹mbar. β. Ενισχυτή πίεσης ώστε να παρέχεται υψηλή πίεση έως 200bar από πίεση εισόδου τουλάχιστον 55bar. γ. Cryocooler για ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ μεταξύ -198°C και -10°C. δ. Κυκλοφορητή για ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ μεταξύ -20°C και 100°C. ε. Επέκταση για μελέτη της κινητικής στερεού-αερίου, σε μεγάλους όγκους (large expansion volume) B.18 Χρησιμοποιούμενη μέθοδος ανάλυσης: Ογκομετρικό (μανομετρικό) – κενό (Vacuum Volumetric). B.19 Να διατίθενται κυψελίδες κατάλληλες για δείγματα σε σκόνες, μονόλιθους και δειγμάτων μεγάλων ποσοτήτων Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ Γ.1 Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) τουλάχιστον έτος. Γ.2 Να περιλαμβάνεται εγκατάσταση των οργάνων και εκπαίδευση του χειριστή, ή των χειριστών. Γ.3 Μετά την λήξη της παρεχόμενης εγγύησης, ο προμηθευτής να δύναται να αναλάβει την πλήρη Τεχνική & Επιστημονική Υποστήριξη του οργάνου, είτε με Συμβόλαιο Συντήρησης (Service Contract), είτε με έκτακτη κλήση τεχνικού του. Γ.4 Ο προμηθευτής να διαθέτει μεγάλη εμπειρία σε θέματα εγκατάστασης και υποστήριξης οργάνων ποροσιμετρίας και να έχει εγκαταστήσει τουλάχιστον δέκα (10) ποροσίμετρα στην Ελλάδα. Να δοθεί πελατολόγιο. Γ.5 Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008 Γ.6 Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 17025 Γ.7 Ο προμηθευτής να καταθέσει με την προσφορά του, σύντομο ιστορικό της εταιρείας του, καθώς περιγραφή της δομής και οργάνωσης του Τμήματος Τεχνικής Υποστήριξης που διαθέτει. Γ.8 Ο προμηθευτής να έχει ενταχθεί, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού), σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 – Π.Δ. 117/2004 και Π.Δ. 15/2006 Να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της σχετικής Βεβαίωσης του φορέα ανακύκλωσης. Γ.9 Όλες οι ανωτέρω προδιαγραφές θα πρέπει να καλυφθούν μία προς μία. Γ.10 Ο κατασκευαστής οίκος πρέπει απαραίτητα να είναι γνωστός και καταξιωμένος διεθνώς		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών Κτίριο-Όροφος: Ε1 / Ισόγειο	Δ. Γουρνής	2651007141 6937092800

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	3	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός μαγνητικών μετρήσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	14.1	Μικροκυματική πηγή ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μικροκυματική πηγή ηλεκτρονικού παραμαγνητικού συντονισμού, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Η βασική μονάδα να διαθέτει ένα ενιαίο κλειστό θάλαμο, στεγανό, προστατευμένο από την υγρασία του περιβάλλοντος, στον οποίο θα βρίσκονται όλα τα μέρη του συστήματος (πηγή, σταθεροποιητές, δίοδοι ανίχνευσης, αναφοράς, διαχωριστή δέσμης, κυματοδηγοί μέχρι την έξοδο). 2. Όλα τα μέρη του συστήματος να είναι σταθερά προσαρμοσμένα σε προκαθορισμένες και προεθυγραμμισμένες θέσεις σε μεταλλική βάση ακριβείας. 3. Να είναι συμβατή με φασματόμετρο Ηλεκτρονικού Παραμαγνητικού Συντονισμού Brucker ER200D. 4. Να διαθέτει: 4.1. Δίοδο στερεάς κατάστασης σε συχνότητα 9.3-9.9GHz ως πηγή ακτινοβολίας μικροκυμάτων . 4.2. Η πηγή να παράγει σταθεροποιημένη ισχύ μικροκυμάτων έως 200 mWatt που να ρυθμίζεται με εξασθενητή 0-60dB, με βήμα 1dB. 4.3. Μετρητή ισχύος. 4.4. Κυματοδηγό παραλληλεπίπεδης διατομής 1x2cm που να συνδέεται με παραλληλεπίπεδη κοιλότητα συντονισμού μικροκυμάτων 9.3-9.9GHz. 4.5. Η κοιλότητα συντονισμού να φέρει πηνία διαμόρφωσης, ίριδα συντονισμού, παράθυρο για ακτινοβολήση στο δείγμα και όλες τις εξόδους για συνδέσεις με το φασματόμετρο. 4.6. Ενσωματωμένο Automatic frequencycontroller. 4.7. Ενσωματωμένο frequencymeter. 4.8. 8 MHz tune bandwidth. 4.9. Εσωτερικό κύκλωμα υδρόψυξης. 4.10. Κλάδο αναφοράς μικροκυμάτων. 4.11. Διαχωριστή δέσμης μικροκυμάτων σε δέσμη μέτρησης και αναφοράς. 5. Να διαθέτει σταθερότητα συχνότητας <0.01GHz. 6. Να έχει όλες τις ηλεκτρονικές εξόδους για επικοινωνία με φασματόμετρο Brucker. 7. Να διαθέτει ηλεκτρονικούς αισθητήρες σταθερότητας τάσης και δυνατότητα αυτόματης αδρανοποίησης σε περίπτωση παρέκλισης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας εκτός ορίων. 8. Να διαθέτει ηλεκτρονικούς αισθητήρες θερμότητας και δυνατότητα αυτόματης αδρανοποίησης σε περίπτωση θέρμανσης. 9. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του. 10. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους. 11. Μετά τη λήξη της εγγύησης να παρέχεται επιπλέον τουλάχιστον επταετής πλήρης κάλυψη συντηρήσεων, επισκευών και παροχής πληροφοριακού υλικού. 12. Σε κάθε προσφορά να απαντώνται όλα τα επί μέρους σημεία των προδιαγραφών ξεχωριστά και οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται από τα φυλλάδια του κατασκευαστή. 13. Το ανωτέρω σύστημα θα εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με υποχρέωση ταυτόχρονηςεκπαίδευσης δύο χειριστών. 14. Η εκπαίδευση θα γίνει σε όλες τις τεχνικές προετοιμασίας δειγμάτων, καθώς και λήψης φάσματος. 15. Ο προμηθευτής να διαθέτει εκπαιδευμένο τεχνικό. 16. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001. 17. Ο χρόνος παράδοσης να είναι έως 120 ημέρες από την ανάθεση της προμήθειας. 18. Να παραδοθεί πιστοποιητικό ότι είναι καινούργιο και αμεταχείριστο.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΚΤΙΡΙΟ Φ2, 1ος ΟΡΟΦΟΣ, ΓΡΑΦΕΙΟ 135		ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651008662	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	3	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός μαγνητικών μετρήσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	14.2	Κρυογενικός δειγματοφορέας Mossbauer	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κλειστό σύστημα ψύξης για φασματοόμετρο Mossbauer, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει Κρυογενικό ψύκτη 5.5 K 2. Να διαθέτει Συμπιεστή Ηλίου 3. Να διαθέτει 2 Παράθυρα Mylar για Mossbauer 4. Να διαθέτει δειγματοφορέα για οπτικά πειράματα 5. Να διαθέτει Παράθυρα Mylar για τον δειγματοφορέα 6. Να διαθέτει σύστημα μέτρησης θερμοκρασίας στο χώρο του δείγματος και να συνοδεύεται από ειδικό τιτλοδότη (επιπλέον αυτού για ρύθμιση θερμοκρασίας). 7. Να διαθέτει: 7.1. Αγωγούς μεταφοράς συμπιεσμένου αερίου ηλίου χαμηλής θερμοκρασίας για την σύνδεση συμπιεστή και ψυχρού άκρου. 7.2. Interface για Ultra low vibration, που να περιλαμβάνει ασπίδα ακτινοβολίας και κενό. 7.3. Εγκατεστημένη καλωδίωση για διεξαγωγή ηλεκτρικών πειραμάτων . 7.4. Cernox sensor with 4" free length for accurate sample temperature measurement 7.5. Δυνατότητα αναβάθμισης σε 4K coldhead 8. Λοιπές Απαιτήσεις: 8.1. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του 8.2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1)ετους 8.3 Να συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης. 8.4 Μετά τη λήξη της εγγύησης να παρέχεται επιπλέον τουλάχιστον επταετής πλήρης κάλυψη συντηρήσεων, επισκευών και παροχής πληροφοριακού υλικού 8.5 Σε κάθε προσφορά να απαντώνται όλα τα επί μέρους σημεία των προδιαγραφών ξεχωριστά και οι απαντήσεις να τεκμηριώνονται από τα φυλλάδια του κατασκευαστή. 8.6 Το ανωτέρω σύστημα θα εγκατασταθεί με δαπάνες του προμηθευτή και θα παραδοθεί σε πλήρηλειτουργία με υποχρέωση ταυτόχρονης εκπαίδευσης δύο χειριστών. 8.7 Ο προμηθευτής να διαθέτει τεχνική υποστήριξη. 8.8 Ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001. 8.9 Ο χρόνος παράδοσης να είναι έως 120 ημέρες από την ανάθεση της προμήθειας. 8.10 Να παραδοθεί πιστοποιητικό ότι είναι καινούργιο και αμεταχειριστο.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ, ΚΤΙΡΙΟ Φ2, 1ος ΟΡΟΦΟΣ, ΓΡΑΦΕΙΟ 135		ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651008662	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	4	Τίτλος Ομάδας	Πλήρες Περιθλασίμετρο Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	35.1	Πλήρες Περιθλασίμετρο Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλήρες Περιθλασίμετρο Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει γωνιόμετρο (τουλάχιστον 3 κύκλων) με δυνατότητα περιστροφής του κρυστάλλου. Οι κινήσεις και η λειτουργία του γωνιομέτρου πρέπει να ελέγχονται πλήρως από ηλεκτρονικό υπολογιστή με δυνατότητα περιστροφής 360 ο. 2. Να διαθέτει σύγχρονο ανιχνευτή περιοχής με τεχνολογία πιο σύγχρονη από CCD και επιφάνεια μεγαλύτερη από 90 cm2. 3. Το σύστημα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της απόστασης του ανιχνευτή από το δείγμα. 4. Να διαθέτει πηγή ακτίνων Χ. Η πηγή ακτίνων Χ πρέπει να παρέχει μονοχρωματική ακτινοβολία μολυβδαινίου, να περιλαμβάνει θυρίδα ακτίνων Χ, τα αναγκαία συστήματα ευθυγράμμισης της δέσμης ακτίνων Χ, με την αντίστοιχη γωνιομετρική κεφαλή, κλπ. 5.Να διαθέτει γεννήτρια ακτίνων Χ/ηλεκτρονικό σύστημα Να διαθέτει γεννήτρια Ακτίνων-Χ μέγιστης ισχύος 1000 Watt χωρίς να απαιτείται η χρήση συστήματος ψύξης, να είναι δηλαδή αερόψυκτο. 6. Να διαθέτει μικροσκόπιο CCD για βιντεοσκόπηση και φωτογράφιση του κρυσταλλικού δείγματος 7. Να διαθέτει κατάλληλο σύστημα μονοχρωμάτορα συνδυασμένο με την πηγή ακτίνων Χ, για την δημιουργία μονοχρωματικής ακτινοβολίας Mo-Kα από την πηγή, που να παράγει τη μεγαλύτερη δυνατή ένταση ακτινοβολίας. 8. Να διαθέτει σύστημα συλλογής δεδομένων σε θερμοκρασία περιβάλλοντος το οποίο να μπορεί να δεχθεί μεταγενέστερα σύστημα χαμηλών θερμοκρασιών. 9. Να διαθέτει σύστημα H/Y Windows με CD εγγραφής, οθόνη, καλώδια κλπ. 10. Να διαθέτει πλήρες λογισμικό για να κάνει το σύστημα πλήρως λειτουργικό, καθώς και να περιέχει λογισμικό για συλλογή δεδομένων, χειρισμό διδύμων, επίλυση δομής, βελτιστοποίηση δομής κλπ. 11. Να διαθέτει δυνατότητα λήψης ακτινογραφήματος ακτίνων Χ από πολυκρυσταλλικά δείγματα. 11. Να διαθέτει θάλαμο λειτουργίας του συστήματος με προστασία από την ακτινοβολία. 12. Να λειτουργεί σε Τάση λειτουργίας 220-230 V (μονοφασικό) 13. Το συνολικό σύστημα να είναι δοκιμασμένο και να διαθέτει πιστοποιητικό καλής λειτουργίας. 14. Να εγκατασταθεί σε πλήρη λειτουργία. Ο προμηθευτής να διαθέτει μόνιμους τεχνικούς εκπαιδευμένους από τον κατασκευαστικό οίκο στην τεχνική της Περιθλασιμετρίας μονοκρυστάλλου ακτίνων-Χ (να δοθεί σχετική βεβαίωση εκπαίδευσης). 15. Να συνοδεύεται από εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους. Εγγύηση απρόσκοπτης λειτουργίας για όλα τα μέρη/εξαρτήματα και συντήρηση του συστήματος για ένα (1) έτος. 16. Να συνοδεύεται από εκπαίδευση τουλάχιστον 3 ημερών			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: Δίκτυο Εργαστηρίων Υποστήριξης Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, (Δ.Ε.Υ.Ε.Π.Ι.), Μονάδα Περίθλασης Ακτίνων Χ Μονοκρυστάλλου Κτίριο-Όροφος: Κτήριο Χημείας (Χ3), Ισόγειο. Αίθουσα Χ3-117α			ΠΛΑΚΑΤΟΥΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	26510 08417

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	5	Τίτλος Ομάδας	(Δι)επιφανειακή Τάση και Γωνία Συνεπαφής	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	18.2	(Δι)επιφανειακή Τάση και Γωνία Συνεπαφής	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αυτοματοποιημένο σύστημα μέτρησης στατικής και δυναμικής γωνίας συνεπαφής και επιφανειακής τάσης, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να αποτελείται από τράπεζα δείγματος με ρυθμιζόμενη θέση XYZ και δυνατότητα περιστροφής, μηχανική αντλία για γυάλινες σύριγγες διαφόρων χωρητικοτήτων, κάμερα με φακό ζουμ, φωτισμό LED. 2. Το σύστημα να διαθέτει ειδική κυψέλη για μετρήσεις διεπιφανειακής τάσης μεταξύ δύο υγρών και φυσαλλιδών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε Κτίριο-Όροφος: Φ3-208, 2ος όροφος κτίριο Φ3		ΦΛΟΥΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	2651008564	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	6	Τίτλος Ομάδας	Χοληδοχοσκόπιο - Ενδοσκόπιο	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	19.1	Ψηφιακό σύστημα άμεσης όρασης Χοληφόρων	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψηφιακό σύστημα άμεσης όρασης Χοληφόρων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ψηφιακό σύστημα χοληδοχοσκοπίου άμεσης όρασης σχεδιασμένο για τη λήψη και μετάδοση ενδοσκοπικών εικόνων, με δυνατότητα ταυτόχρονου χειρισμού με το ενδοσκόπιο από ένα χρήστη. 2. Να αποτελείται από μια πηγή φωτός/επεξεργαστή και ένα μόνιτορ, όπου γίνεται η επεξεργασία και η απεικόνιση της εικόνας που λαμβάνεται από το χοληδοσκόπιο. 3. Το σύστημα να λειτουργεί μέσω καθετήρα πρόσβασης και προώθησης προσαρμοζόμενο σε δωδεκαδακτυλοσκόπιο με 4.2mm κανάλι εργασίας. 4. Ο καθετήρας να διαθέτει δύο κατευθυντήριους μοχλούς και σύστημα κλειδώματος, παρέχοντας τη δυνατότητα καθοδήγησης του άκρου του σε δύο κινήσεις πάνω-κάτω και δεξιά-αριστερά. 5. Το χοληδοχοσκόπιο άμεσης όρασης χοληφόρων να είναι αυτόνομο σύστημα έτοιμο προς χρήση πάντα μέσω ενός ενδοσκοπίου πλαγίας οράσεως όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο χοληφόρο σύστημα ή στο πάγκρεας. 6. Να προβάλλει ζωντανή ενδοσκοπική εικόνα σε επιλεγμένη περιοχή οπτικού πεδίου εύρους 70° εντός του χοληδόχου πόρου. 7. Να παρέχει τη δυνατότητα λήψης δείγματος κατευθυνόμενης βιοψίας, κατάλληλο για ιστολογική εξέταση μέσω αυλού 1.2mm. 8. Το σύστημα να βοηθάει την πρόσβαση σε ενδοηπατικές βλάβες των χοληφόρων παρέχοντας διαγνωστικές πληροφορίες αλλά ταυτόχρονα να συντελεί στην θεραπευτική αντιμετώπιση τέτοιων βλαβών σε συνδυασμό με ειδικούς καθετήρες και ειδική με δυνατότητα ENDOCUT και Πλάσματος ARGON.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Ενδοσκοπικό Εργαστήριο Κτίριο-Όροφος: , Πανεπιστημιακή Γαστρεντερολογική Κλινική, ΠΓΝΙ, Β Κτήριο Ισόγειο		Δημήτριος Χριστοδούλου		6945546490

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	6	Τίτλος Ομάδας	Χοληδοχосκόπιο - Ενδοσκόπιο	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	19.2	Θεραπευτικό ενδοσκόπιο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Να είναι διαγνωστικό και θεραπευτικό και να είναι κατάλληλο για την εκτέλεση εξετάσεων ERCP, αφαίρεσης λίθων, μηχανική λιθοτριψία κτλ. 2. Να διαθέτει εύρος οράσεως τουλάχιστον 100° και 5ο retro. Μεγαλύτερο εύρος θα εκτιμηθεί. 3. Να διαθέτει ενσωματωμένο έγχρωμο αισθητήριο εικόνας Color CCD, για πλήρη συμβατότητα. 4. Να διαθέτει όσο το δυνατό μικρότερη εξωτερική διάμετρο ευκάμπτου τμήματος η οποία δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 11,5 mm ή και μικρότερη. Η μικρότερη διάμετρος θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα και θα βαθμολογηθεί προσθετικά. 5. Να διαθέτει βάθος πεδίου 5 – 60 mm ή καλύτερο. Μεγαλύτερο εύρος θα εκτιμηθεί. 6. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 1.200 mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση. 7. Να διαθέτει αυλό εισαγωγής εργαλείων τουλάχιστον 4,2 mm για να έχει δυνατότητα εισαγωγής ενδοσκοπικών εργαλείων (stend) και ικανή αναρρόφηση κατάλληλα για επεμβατικές ERCP. 8. Να εκτελεί κατ’ ελάχιστον τις ακόλουθες γωνιώσεις προς τα άνω 120°, προς τα κάτω 90°, προς τα δεξιά 110°, προς τα αριστερά 90°. 9. Να είναι πλήρως στεγανό και να έχει δυνατότητα απολύμανσης σε αντισηπτικά για την πλήρη απολύμανσή του. 10. Να συνεργάζεται απαραίτητα με εξελιγμένο οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού, για την απεικόνιση μορφωμάτων και τριχοειδών αγγείων στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου και τον εντοπισμό βλαβών τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό, ώστε να απεικονίζονται με μεγάλη ευκρίνεια. Η συγκεκριμένη τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνικής με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων τουλάχιστον πέντε ετών που να πιστοποιούν την μέθοδο. 11. Να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή όσο το δυνατόν περισσότερων παραμέτρων, μέσω τουλάχιστον τεσσάρων (4) κομβίων του χειριστηρίου, και κατα προτεραιότητα των Freeze, Video-Print, ENHANCEMENT, Release. Να αναφερθούν όλες οι λειτουργίες που δύναται να ρυθμιστούν γενικά και ανά κομβίο προς αξιολόγηση. 12. Να συνδέεται με ειδική διάταξη στο κάτω μέρος του χειριστηρίου, η οποία να εξασφαλίζει σταθερότητα και παγίδευση του συρμάτινου οδηγού στο υπό χρήση ενδοσκοπικό αναλώσιμο για την ασφάλεια κατά την διάρκεια αλλαγής των εξαρτημάτων με τον όνυχα ανυψωμένο (σχήματος V). 13. Να διαθέτει ειδική διάταξη με δυνατότητα σταθεροποίησης του συρμάτινου οδηγού σε διαφορετικές θέσεις για μεγαλύτερη ασφάλεια και εργονομία στην ανταλλαγή των ενδοσκοπικών εργαλείων, ακόμα και για συρμάτινους οδηγούς μικρότερης διαμέτρου. Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση. 14. Να έχει την δυνατότητα εύκολου και γρήγορου καθαρισμού του κάτω άκρου καθώς και του όνυχα παγίδευσης του συρμάτινου οδηγού (σχήματος V), με τον ευκολότερο δυνατό τρόπο χωρίς την αφαίρεση του ειδικού καλύμματος ή από το προσωπικό του Νοσοκομείου, χωρίς την αναγκαιότητα παρέμβασης τεχνικού. 15. Το προσφερόμενο είδος να είναι πλήρως ηλεκτρονικά συμβατό με τον ήδη υπάρχοντα video ενδοσκοπικό εξοπλισμό του τμήματος ERCP, ήτοι video επεξεργαστή και πηγή ψυχρού φωτισμού της Γαστρεντερολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Ενδοσκοπικό Εργαστήριο Κτίριο-Όροφος: , Πανεπιστημιακή Γαστρεντερολογική Κλινική, ΠΓΝΙ, Β Κτήριο Ισόγειο		Δημήτριος Χριστοδούλου		6945546490

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	7	Τίτλος Ομάδας	Αναλυτής Αερίων με άμεση Γραμμή Διασύνδεσης (On-Line) σε Ανιχνευτή Φασματογράφου Μάζας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	6.1	Αναλυτής Αερίων με άμεση Γραμμή Διασύνδεσης (On-Line) σε Ανιχνευτή Φασματογράφου Μάζας	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Γενικά χαρακτηριστικά: Τετραπολικός φασματογράφος μαζων (1-200 amu) που να συνδέεται σε γραμμές αερίων (π.χ. έξοδος συστημάτων TPR, TPO ή TPD) για συνεχή ανάλυση της σύστασής τους σε επιλεγμένες τιμές amu (on-line χρήση). Τεχνικές προδιαγραφές Να προσφερθεί Φασματογράφος Μαζών με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές : 1. Να είναι τετραπολικός (quadrupole). 2. Περιοχή ανίχνευσης μαζών (mass number range) 1-200 amu με ανιχνευτή C-SEM/Faraday. 3. Με θερμαινόμενο (έως 200οC) τριχοειδή σωλήνα από ανοξείδωτο ατσάλι μήκους 1m για την είσοδο του προς ανάλυση δείγματος στο θάλαμο κενού του οργάνου και ειδική βαλβίδα διακοπής της εισόδου του δείγματος. Να συνοδεύεται από διάταξη για την επιλογή του προς ανάλυση δείγματος από δύο (2) διαφορετικές ροές (streams). Να περιγραφεί η παραπάνω διάταξη. 4. Με θερμαινόμενο θάλαμο ανάλυσης κενού και σύστημα αντλιών επίτευξης υψηλού κενού με αυτόματη απομάκρυνση υγρασίας. Το σύστημα να περιλαμβάνει στροβιλομοριακή (turbo-molecular) αντλία, αντλία μεμβράνης και αυτόματο εξαερισμό. 5. Να συνοδεύεται από H/Y με το κατάλληλο λογισμικό (software) για την καταγραφή, ανάλυση και επεξεργασία των μετρήσεων. Να περιλαμβάνει ειδικότερα ποσοτική ανάλυση όλων των αερίων, με υπολογισμό συγκέντρωσης on-line, ταυτόχρονη λήψη παραμέτρων της ανάλυσης : (π.χ. θερμοκρασία), αξιολόγηση δεδομένων με χρήση βιβλιοθήκης φασμάτων, στατιστικών λειτουργιών και μεγέθυνσης. 6. Το αναπτυσσόμενο κενό στο θάλαμο κενού να είναι στην περιοχή των 10-9 – 1000 mbar και να αναγιγνώσκεται μέσω του λογισμικού. 7. Το όργανο να είναι πλήρες, με πλήρη εργοστασιακό έλεγχο, πρωτόκολλο ελέγχου καλής λειτουργίας και με πιστοποιημένα (εγγυημένα) χαμηλά όρια ανίχνευσης. 8. Να ανιχνεύει με ευχέρεια ευκρίνεια και χαμηλά όρια (τυπικά 5-10ppm) έως (10-1000ppm), ανάλογα με την περίπτωση, αέρια όπως π.χ. τα CO, CO2, N2, NO, NO2, N2O, H2S, H2O, SO4, O2, H2 και υδρογονάνθρακες (αλειφατικούς, κυκλικούς και αρωματικούς) άλλες πτητικές οργανικές ενώσεις, κλπ. Να περιλαμβάνεται σχετική κατάσταση συγκεντρώσεων των διαφόρων ουσιών. 9. Το όργανο να είναι κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε να διατηρεί την πίεση στο θάλαμο κενού τυπικά χαμηλότερη των 10-6 mbar κατά τη διάρκεια της ανάλυσης και να εξασφαλίζει γραμμική κλίμακα σε όλη την περιοχή των μετρούμενων συγκεντρώσεων των διαφόρων ουσιών. 10. Να συνοδεύεται από filaments από ιρίδιο. 11. Να υπάρχει δυνατότητα μετατροπής για σύνδεση με θερμοζυγό, συνοδευόμενο από κατάλληλη γραμμή σύνδεσης από χαλαζία. 12. Το όργανο να είναι σχετικά μικρών διαστάσεων (μήκος έως ~60cm) για χρήση σε περιορισμένους χώρους. 13. Να γίνει εγκατάσταση του οργάνου στο εργαστήριο, με επίδειξη στη λειτουργία του. 14. Εγγύηση ενός (1) έτους. 15. Να δοθεί κατάλογος εγκατεστημένων συστημάτων στην Ελλάδα. 16. Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητα δική του τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης (service), με μόνιμο προσωπικό, εκπαιδευμένο για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-210/1ος Όροφος		Δ.ΠΕΤΡΑΚΗΣ		2651008347

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	8	Τίτλος Ομάδας	Οπτικές διατάξεις για οπτικό παραμετρικό ενισχυτή	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.3	Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή (190-240)nm για την αναβάθμιση του υπάρχοντος οπτικού παραμετρικού ενισχυτή του εργαστηρίου Ατομικής & Μοριακής Φυσικής.	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή (190-240)nm, πρόσθετο στον διαθέσιμο OPA Coherent Opera Solo			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	8	Τίτλος Ομάδας	Οπτικές διατάξεις για οπτικό παραμετρικό ενισχυτή	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	39.4	Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV/Vis ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή: (240-1150)nm για την αναβάθμιση του υπάρχοντος οπτικού παραμετρικού ενισχυτή του εργαστηρίου Ατομικής & Μοριακής Φυσικής.	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα παραγωγής fs παλμικής UV/Vis ακτινοβολίας στη φασματική περιοχή: (240-1150)nm πρόσθετο στον διαθέσιμο OPA Coherent Opera Solo			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	9	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	10.4	Σύστημα μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Αρχή της μεθόδου Modified Transient Plane Source 2. Η μέτρηση να γίνεται στην μία πλευρά του δείγματος 3. Διάμετρος επιφάνειας μέτρησης: 17-mm 4. Κατασκευή: 4.1 Υπόστρωμα αισθητήρα: aluminaor zirconia 4.2 Θερμοστοιχείο: platinumor platinumalloy 4.3 Ο αισθητήρας είναι κατασκευασμένος εξωτερικά από: ανοξείδωτο χάλυβα 304 ή 316 4.4 Teflon, Micaor Kapton-coated (ή polyimidesubstitutes) δεν επιτρέπονται 5. Να είναι απλό στη λειτουργία. 6. Να λειτουργεί στην περιοχή θερμοκρασιών -50 έως 200 oC. 7. Ο έλεγχος να μην είναι καταστροφικός για το δείγμα. 8. Να δέχεται στερεά δείγματα για μέτρηση σε χαμηλές τιμές λ (0,04 έως 1 W/mK). Να αναβαθμίζεται για μετρήσεις και σε υγρά δείγματα, αφρούς, δείγματα σε σκόνη ή gels και για υψηλές τιμές λ (έως 100 W/mK). 9. Να Δέχεται εξαρτήματα για μέτρηση σε υψηλή πίεση ή συμπίεση (δεν περιλαμβάνονται στην προσφορά). 10. Να απαιτεί μικρή ποσότητα δείγματος. 11. Να μην απαιτεί καμία προετοιμασία δείγματος. 12. Να παράγει, μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, αποτελέσματα υψηλής ακρίβειας και επαναληψιμότητας 13. Ελάχιστο πάχος δείγματος 0,5mm (εξαρτάται και από τη θερμική αγωγιμότητα του δείγματος) 14. Ακρίβεια μέτρησης ±5% 15. Precision ±1% 16. Να συνοδεύεται από το PC και το λογισμικό πακέτο για τον έλεγχο και την παραλαβή αποτελεσμάτων.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ & ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ/1ος ΟΡΟΦΟΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ & ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ			ΜΙΧΑΗΛΗΣ ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ	2651007276

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	10	Τίτλος Ομάδας	Μονάδα Νανοδιείσδυσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	1.1	Μονάδα Νανοδιείσδυσης	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μονάδα Νανοδιείσδυσης με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Σύστημα επιβολής φορτίου με ηλεκτρομαγνητικό πηνίο 2. Εύρος φορτίου: 0,1 – 1961 mN 3. Ακρίβεια φορτίου: μέγιστη τιμή ± 19,6 μN ή 0,1% του εμφανιζόμενου φορτίου επιβολής 4. Μικρότερη μονάδα μέτρησης: 0,196 μN 5. Μέθοδος μέτρησης διείσδυσης: διαφορικός μετασχηματιστής 6. Εύρος διείσδυσης: 0 – 10 μm 7. Ελάχιστη μονάδα μέτρησης: 0,0001 μm 8. Γραμματικότητα : ± 2% της πλήρους κλίμακας 9. Τύπος διεισδυτή: 9.1 τριγωνικός πυραμιδοειδής με γωνία αιχμής περίπου 1150 9.2 διεισδυτής τύπου Vickers 10. Ακτίνα αιχμής: μέγιστο 0,1 μm 11. Αντικειμενικός φακός: x 50 12. Προσοφθάλμιος: x 10 13. Μέθοδος φωτισμού: κάθετος 14. Πηγή φωτισμού: 3W/V LED 15. Ευθυγράμμιση μικρομετρητή: απευθείας επαφή μεταξύ αποκωδικοποιητή και τράπεζας χειρισμού. 16. Ανιχνευτής μικρομετρητή: οπτικός αποκωδικοποιητής 17. Εύρος μέτρησης: 200 μm (x 50) 18. Ελάχιστο βήμα μέτρησης: 0,01 μm/παλμό 19. Τράπεζα δοκιμίου: περίπου 60mm 20. Επιφάνεια τράπεζας δοκιμίου: 125 (W) x (125(L) mm 21. Εύρος κίνησης τράπεζας: 25 mm σε κάθε άξονα X-Y 22. Διαστάσεις δοκιμίου: 8 mm πάχος x 30 mm πλάτος 23. Λειτουργίες μέτρησης: 23.1 φόρτιση – κράτηση φορτίου 23.2 φόρτιση – αποφόρτιση 23.3 Κυκλική δοκιμή 23.4 Δοκιμή προκαθορισμού διείσδυσης 23.5 Δοκιμή προκαθορισμού βάθους με φόρτιση αποφόρτιση 23.6 Σταδιακή φόρτιση 23.7 Σταδιακή φόρτιση – αποφόρτιση 24. Υπολογιστής: 24.1. Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 τουλάχιστον 24.2. CPU: 3 GHz ή περισσότερο 24.3. Σκληρός δίσκος: 120 GB or more 24.4. Μνήμη: 64 MB or more 24.5. Disk Drives: CD-ROM, θύρες USB 24.6. Ανάλυση εικόνας: 1024 x 768 τουλάχιστον 24.7. Επέκταση Bus PCI bus with 2 or more slots (For 175, 120mm) 24.8. Λεπτό design οθόνης 24.9. Διαγώνιος οθόνης: τουλάχιστον 16"			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Ε1, ισόγειο, Εργ. Μεταλλουργίας (Μονάδα Μικροσκοπιών)		ΛΕΚΑΤΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ		26510-07309 /- 07368

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	11	Τίτλος Ομάδας	Μονάδα εκτύπωσης ηλεκτροχημικών αισθητήρων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	37.1	Μονάδα εκτύπωσης ηλεκτροχημικών αισθητήρων	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μονάδα εκτύπωσης ηλεκτροχημικών αισθητήρων με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει Εκτυπωτή Πλέγματος (Screen printer) με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1.1. Ημιαυτόματη λειτουργία. 1.2. Πορώδη κινούμενη τράπεζα με κενό. 1.3. Ακρίβεια ευθυγράμμισης ≤10 μm. 1.4. Διαστάσεις πλέγματος (min: 300 x 300 mm, max: 620 x 740 mm). 1.5. Επιφάνεια εκτύπωσης (max: 370 x 450 mm). 1.6. Ταχύτητα εκτύπωσης (10-170 mm/s). 1.7. Πίεση εκτύπωσης (40-250 N). 1.8. Ακρίβεια ρύθμισης θέσης τράπεζας (X/Y) (+/-) 5 μm. 1.9. Παροχή αέρα 6-10 bar. 1.10. Οπτικό σύστημα ελέγχου θέσης εκτύπωσης ελεγχόμενο από Η/Υ και κάμερες με ενσωματωμένη πηγή φωτός. 1.11. Αντλία κενού (6 L / -0.85 bar / 100 l/min). 2. Να διαθέτει Συσκευή Τεντώματος Πλέγματος (Stretching machine) με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 2.1. Διαστάσεις: 2.1.1 SB πλάτος τελάρου 750mm. 2.1.2 SL μήκος τελάρου 750mm. 2.2. Χειροκίνητη πίεση τελάρου-πλέγματος. 2.3. Μέτρηση τάνυσης (Mesh tension meter) (7-50 N/cm). 2.4. Λειτουργία "lift-up" για την επαφή τελάρου-πλέγματος. 2.5. Τηλεσκοπικό σύστημα αυξομείωσης μεγέθους. 2.6. Δαγκάνες συγκράτησης πλέγματος με αντιολισθητικό λάστιχο. 3. Να διαθέτει Θάλαμο Εμφάνισης Εκμαγείων (exposure chamber), με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 3.1. Οριζόντια βάση στήριξης τελάρου, αυτόματο κλείστρο εναλλαγής ισχύος και λειτουργία αναμονής. 3.2. Σύστημα εξαερισμού. 3.3. Σύστημα κενού για τη συγκράτηση των εκμαγείων στο πλέγμα. 3.4. Πηγή φωτός: λάμπες ισχύος >1500 Watt. 3.5. Διαστάσεις τελάρου στήριξης εκμαγείου (min: 50 x 50 cm2). 3.6. Σύστημα αυτόματης διόρθωσης και υπολογισμού προσπίπτουσας υπεριώδους ακτινοβολίας και χρόνου έκθεσης με δυνατότητα αποθήκευσης προγραμμάτων λειτουργίας. 4. Να διαθέτει Στεγνωτήριο IR με ιμάντα (Belt IR dryer), με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 4.1. Διαστάσεις: Πλάτος ιμάντα > 0.5 m, Μήκος καμπίνας >1.5 m. 4.2. Ρυθμιζόμενη ταχύτητα κύλισης ιμάντα. 4.3. Ρυθμιζόμενη ένταση ακτινοβολίας (IR) και θερμοκρασία. 4.4. Σύστημα απαγωγής διαλυτών εκτύπωσης. 4.5. Εισαγωγή (προ-στέγνωμα) με λάμπα υπέρυθρης ακτινοβολίας βραχέως κύματος και καμπίνα κυρίως στεγνώματος μεταβλητού ύψους με λάμπα υπέρυθρης ακτινοβολίας ευρέως κύματος.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας Χ2-318, 2ος Όροφος		Μάμας Προδρομίδης		26510-08301

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	12	Τίτλος Ομάδας	Διηλεκτρική Φασματοσκοπία για τη μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	18.1	Διηλεκτρική Φασματοσκοπία για τη μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διηλεκτρική Φασματοσκοπία για τη μελέτη μη-γραμμικών φαινομένων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οι μετρήσεις να γίνονται με τη χρήση DC πεδίου (±500 V/ 30 mA), μέγιστο σήμα εξόδου± 500 Vdc και/ήVac, 3 mA. 2. Οι μετρήσεις να γίνονται στην περιοχή συχνοτήτων από 3 mHz έως 10 kHz. 3. Το σύστημα να συνοδεύεται από κεφαλή σύνδεσης κατάλληληγια υψηλές τάσεις (μέχρι 2000 Vp) συμβατή με το υπάρχον κελί διηλεκτρικών μετρήσεων. 4. Το σύστημα να συνοδεύεται από επιχρυσωμένα ηλεκτρόδια διαμέτρων 20/40 mm. 5. Το σύστημα να συνοδεύεται από αισθητήρα θερμοκρασίας (μέγιστη θερμοκρασία400 ° C) 6. Το σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με τον αναλυτή τύπου A (Alpha-A analyzer).			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε Κτίριο-Όροφος: Φ3-208, 2ος όροφος κτίριο Φ3			ΦΛΟΥΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	2651008564

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	13	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας Real Time PCR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	2.1	Σύστημα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας Real-Time PCR	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα ταχείας εκτέλεσης PCR για τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό νουκλεϊκών οξέων, μέσω καταγραφής και ταυτόχρονης παρακολούθησης της κινητικής της αντίδρασης σε πραγματικό χρόνο (on line, real-time PCR), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Εγκεκριμένος για διαγνωστική χρήση (CE/IVD 98/79). 2. Η ανάλυση να γίνεται σε μικροπλάκα 96 θέσεων, με εύρος όγκου αντίδρασης 10 - 100 μl. 3. Να εξασφαλίζει ομοιομορφία θερμοκρασίας, και αξιόπιστη μέτρηση φθορισμού. 4. Να διαθέτει μεγάλη ταχύτητα αυξομείωσης θερμοκρασίας στο χώρο διεξαγωγής της PCR (Temperature Ramp Rate) με ρυθμό αύξησης (Heating Rate) πάνω από 4oC/sec, ακρίβεια ±0,3oC, και να εξασφαλίζει την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ταχύτητα κυκλοποίησης στον μικρότερο δυνατό χρόνο. 5. Η διέγερση να πραγματοποιείται από πηγή υψηλής έντασης φωτός με ευρύ φάσμα εκπομπής και μεγάλη διάρκεια ζωής, και το λογισμικό να ενημερώνει τον χρήστη για αντικατάσταση της πηγής φωτός σε περίπτωση που η ένταση της πέσει κάτω από το χαμηλότερο επιτρεπτό επίπεδο. 6. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή εξετάσεων ογκογονιδίων KRAS, BRAF, EGFR με αντιδραστήρια πιστοποιημένα για διαγνωστική χρήση (CE/IVD 98/79), και προτεινόμενα από την κατασκευάστρια εταιρεία για χρήση στον εν λόγω αναλυτή. 7. Να διαθέτει επίσης ανοιχτό κανάλι και ειδικό λογισμικό για την ανάπτυξη πρωτοκόλλων ενδιαφέροντος του εργαστηρίου σε λοιπές εφαρμογές, καθώς και εφαρμογές High Resolution Melting (HRM). 8. Να διαθέτει 6 φίλτρα ανίχνευσης φθορισμού, ώστε να είναι δυνατή η πραγματοποίηση multiplex PCR. 9. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου (self test) βασικών λειτουργιών του συστήματος. 10. Να συνοδεύεται από υπολογιστή (control unit) με ειδικό λογισμικό, και σύστημα ανάγνωσης γραμμωτού κώδικα (barcode scanner). 11. Το λογισμικό να έχει τις παρακάτω δυνατότητες: 11.1 Απόλυτη ποσοτικοποίηση (Abs Quant) 11.2 Σχετική ποσοτικοποίηση (Relative Quantification) 11.3 Υπολογισμός θερμοκρασιών τήξης (Tm calling) 11.4 Γονοτύπηση τελικού σημείου (Endpoint Genotyping) 11.5 SNP Genotyping 11.6 Ποιοτική ανίχνευση στόχου 11.7 Ανάλυση τήξης υψηλής διακριτικότητας (High Resolution Melting, HRM) 12. Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα για δημιουργία διαφορετικών επιπέδων πρόσβασης των χρηστών, με διαφορετικά προνόμια, για την ασφαλέστερη διαχείριση των αποτελεσμάτων. 13. Να υποστηρίζει τις τεχνολογίες ανίχνευσης φθορισμού: SYBR Green, Hydrolysis Probes, Hybridization Probes, Simple Probes, Scorpions, Beacons. 14. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με διάφορα συστήματα διαχείρισης εργαστηριακών δεδομένων (LIS System).			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΙΣΟΓΕΙΟ/ΑΙΘΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ			ΜΑΓΚΛΑΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	26510-07818

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	13	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας Real Time PCR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	26.5	PCR	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
PCR με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μορφή μπλοκ: 96-well, 0.2 mL VeriFlex Blocks 2. Φασμα όγκου PCR: 10–100 µL 3. Ταχύτητα αντίδρασης: 4. Ικανό να τρέχει γρήγορα τις αντιδράσεις Χημείας 5. Ελεγχόμενο ποσοστό της ράμπας 6. Χαρακτηριστικά προγράμματος: 7. Πρόγραμμα προστασίας 8. Αυτόματη επανέναρξη (μετά από διακοπές ρεύματος) 9. Πρόγραμμα επεξεργασίας κατά την διάρκεια του πειράματος 10. Την επώαση με ένα πάτημα 11. VeriFlex μπλοκ κυμαίνεται: 10°C (5°C ζώνη προς ζώνη, με 3 VeriFlexTM ζώνες) 12. Εύρος θερμοκρασίας: ±0.25°C (35°–99.9°C) 13. Μέγιστο ποσοστό μπλοκ ράμπας *: 4°C/sec 14. Μέγιστο ποσοστό δειγμάτων ράμπας*: 3°C/sec 15. Εύρος θερμοκρασίας: 0°–100.0°C 16. Ομοιομορφία θερμοκρασίας: <0.5oC(30 δευτερόλεπτα μετά την επίτευξη 95oC) 17. Βαθμονόμηση θερμοκρασίας: Να έχει βαθμονομηθεί με προδιαγραφές 18. ιχνηλασιμότητας του Εθνικού Ινστιτούτου Προτύπων και Τεχνολογίας 19. Διαστάσεις (H x W x D): 21.0 x 24.0 x 46.0 cm (8.3 x 9.5 x 18.1) 20. Βάρος: 8.3 kg (18.3 lb) 21. Μέσο μνήμης: USB και ενσωματωμένη μνήμη 22. Διεπαφή με οθόνη: 8-ιντσών έγχρωμη TFT LCD 23. Ισχύς: 100–240 V, 50–60 Hz, max. 600 W 24. Συνδεσιμότητα δεδομένων*: Cloud or mobile via Ethernet or WiFi			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	2651007753	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	13	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Μοριακής Διάγνωσης Τεχνολογίας PCR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	40.2	Θερμικός κυκλοποιητής	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θερμικός κυκλοποιητής με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει block το οποίο να δέχεται 96 σωληνάρια των 0,2 ml. 2. Η τεχνολογία του block να στηρίζεται σε στοιχεία Peltier (8 στοιχεία peltier/block) 3. Να διαθέτει ακρίβεια θερμοκρασίας <±0.25°C 4. Να διαθέτει Ομοιομορφία της θερμοκρασίας του block <±0.3°C 5. Να διαθέτει Μέγιστο ρυθμό αύξησης της θερμοκρασίας του δείγματος 3.4°C/s 6. Να διαθέτει οθόνη παρουσίασης των πληροφοριών της αντίδρασης, φιλική προς τον χρήστη (5.7” VGA colour touchscreen) 7. Να διαθέτει λογισμικό απλό και φιλικό προς τον χρήστη 8. Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας και τροποποίησης των μεθόδων από το χρήστη και ασφάλιση αυτών. 9. Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης 1000 πρωτοκόλλων. 10. Να διαθέτει θύρα USB για ανταλλαγή δεδομένων. 11. Να διαθέτει λειτουργία auto restart σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ3-105		ΜΑΡΙΑ ΕΛΕΝΗ ΛΕΚΚΑ		26510-08367

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	14	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος σταθμικού αναλυτή μελέτης αλληλεπιδράσεων αερίου-στερεού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	5.1	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος σταθμικού αναλυτή μελέτης αλληλεπιδράσεων αερίου-στερεού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Προτείνεται η αναβάθμιση υπάρχοντος ολοκληρωμένου συστήματος θερμικής ανάλυσης (σύστημα TGA/DSC ή TGA/DTA το οποίο λειτουργεί ως DSC alone, DTA alone ή TGA alone) ώστε να πληρούνται τα παρακάτω χαρακτηριστικά και προδιαγραφές. Προδιαγραφές Ζυγού 1. Μέγιστο βάρος ζύγισης: έως 35g (κατ επιλογήν να υπάρχει ζυγός με δυνατότητα να δεχθεί μέγιστο βάρος 100g). 2. Εύρος ζύγισης: ±400mg (ζυγός μέγιστου βάρους 35g) και ±4000mg (ζυγός μέγιστου βάρους 100g) 3. Θόρυβος RMS : 0.03μW (ζυγός μέγιστου βάρους 35g) και 0.3μW (ζυγός μέγιστου βάρους 100g) 4. Ο ζυγός να μπορεί να ανιχνεύσει μικρές μεταβολές μάζης έως και 0,1% σε δείγμα μάζης 10mg. 5. Περιέκτες δείγματος και συστήματος αναφοράς 6. Οι κεραμικοί (alumina) περιέκτες να έχουν όγκο έως 1500μl Προδιαγραφές DTA/DSC 1. Να είναι διαθέσιμοι αισθητήρες αρκετών τύπων προκειμένου να καλύπτουν όλες τις εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα: - Τέσσερις τύποι αισθητήρων DTA για την μέτρηση της διαφοράς θερμοκρασίας δείγματος- αναφοράς (σε μέγιστη θερμοκρασία 1200 °C, 1600°C, 1750°C και 2400°C) για ποιοτικούς προσδιορισμούς μεταπτώσεων. - Τρεις τύποι αισθητήρων DTA για την μέτρηση της διαφοράς θερμοκρασίας δείγματος- αναφοράς (σε μέγιστη θερμοκρασία 1200 °C, 1600°C και 1750°C) για ποιοτικούς προσδιορισμούς μεταπτώσεων με μεγάλη ακρίβεια. - Δύο τύποι αισθητήρων DSC για την μέτρηση της διαφοράς της ροής της ενέργειας μεταξύ δείγματος- αναφοράς (σε μέγιστη θερμοκρασία 800°C, και 1600°C) για ποσοτικούς προσδιορισμούς μεταπτώσεων 2. Σχεδιασμός αισθητήρων: - Όσον αφορά την διαφορική μέτρηση της θερμοκρασίας (DTA) αυτή να γίνεται μέσω δύο θερμοζευγών όπου το ένα βρίσκεται κάτω από το δείγμα και το άλλο κάτω από το σύστημα αναφοράς (τυφλό) - Όσον αφορά το DSC η μέτρηση να γίνεται όχι από ένα σημείο αλλά από την επιφάνεια που βρίσκεται κάτω από το δείγμα και το τυφλό αντίστοιχα. 3. Υλικό κατασκευής θερμοζεύγους -DTA 1200°C: platinel (P type) -DTA 1600°C: Platinum - Rhodium (S type) -DSC 800°C: Ni-Cr/Cu-Ni (E type) -DSC 1600°C: PtRh 10%/Pt (S type) 4. Ο χρήστης να μπορεί πολύ εύκολα να αλλάξει αισθητήρα. Κάθε αισθητήρας να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύστημα που είναι αποκλειστικά σύστημα διαφορικής θερμιδομετρίας (DSC ή DTA) και σε σύστημα θερμοζύγησης/ διαφορικής θερμιδομετρίας (TGA/DSC ή TGA/DTA). 5. Περιέκτες - Αλουμινίου 160μL - Κεραμικοί (Alumina) 20 και 100μL - Πλατινένιοι 100μL -Διοξείδιο του ζirkονίου (Zirconia) 100μL 6. Θόρυβος RMS μικρότερος 1.6μW 7. Διακριτική ικανότητα (resolution) τουλάχιστον 0.4μW ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 1 Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για ένα (1) τουλάχιστον έτος. 2 Να περιλαμβάνεται εγκατάσταση των οργάνων και εκπαίδευση του χειριστή, ή των χειριστών. 3 Μετά την λήξη της παρεχόμενης εγγύησης, ο προμηθευτής να δύναται να αναλάβει την πλήρη Τεχνική & Επιστημονική Υποστήριξη του οργάνου, είτε με Συμβόλαιο Συντήρησης (Service Contract), είτε με έκτακτη κλήση τεχνικού του. 4 Ο προμηθευτής να διαθέτει μεγάλη εμπειρία σε θέματα εγκατάστασης και υποστήριξης οργάνων θερμικής ανάλυσης και να έχει εγκαταστήσει τουλάχιστον δέκα (10) συστήματα θερμικής ανάλυσης στην Ελλάδα. Να δοθεί πελατολόγιο. 5 Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008 6 Ο προμηθευτής να καταθέσει με την προσφορά του, σύντομο ιστορικό της εταιρείας του, καθώς περιγραφή της δομής και οργάνωσης του Τμήματος Τεχνικής Υποστήριξης που διαθέτει. 7 Ο προμηθευτής να έχει ενταχθεί, σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Αποβλήτων Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού), σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 – Π.Δ. 117/2004 και Π.Δ. 15/2006 Να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της σχετικής Βεβαίωσης του φορέα ανακύκλωσης. 8 Όλες οι ανωτέρω προδιαγραφές θα πρέπει να καλυφθούν μία προς μία. 9 Ο κατασκευαστής οίκος πρέπει απαραίτητα να είναι γνωστός και καταξιωμένος διεθνώς 10 Το σύστημα να διαθέτει σήμανση CE.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών		Δ. Γουρνής	2651007141 6937092800	

Κτίριο-Όροφος: Ε1 / Ισόγειο		
-----------------------------	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	15	Τίτλος Ομάδας	Παλμική βαλβίδα εισαγωγής αέριου ατομικού/ μοριακού δείγματος σε θάλαμο κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.12	Παλμική βαλβίδα εισαγωγής αέριου ατομικού/μοριακού δείγματος σε θάλαμο κενού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Παλμική βαλβίδα εισαγωγής αέριου ατομικού/μοριακού δείγματος σε θάλαμο κενού, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι προσαρμοσμένη σε φλάντζα κενού ISO-100, 2. Να διαθέτει Συχνότητα λειτουργίας από 10Hz έως 1KHz, 3. Να διαθέτει Εύρος παλμού <80μsec, 4. Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου λειτουργίας, συγχρονισμού και θέρμανσης του τελικού ακροφυσίου σε θερμοκρασία <240oC . 5. Να διαθέτει δύο ακροφύσια Ζαφειριού με κωνικό σχήμα (40ο) και διαμέτρους: 150μm και <100μm.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής			ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	16	Τίτλος Ομάδας	Όργανα χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας και της χωρικής κατανομής των παλμών laser	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.1	Όργανο χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας των παλμών laser (autocorrelator)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Όργανο χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας των παλμών laser (autocorrelator), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να λειτουργεί στην περιοχή μηκών κύματος 650 - 950 nm, 2. Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης παλμών χρονικής διάρκειας 10 fs ή μικρότερης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	16	Τίτλος Ομάδας	Όργανα χαρακτηρισμού της οπτικής διάρκειας και της χωρικής κατανομής των παλμών laser	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	39.2	Όργανο χαρακτηρισμού της χωρικής κατανομής των παλμών laser (beam profiler)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Όργανο χαρακτηρισμού της χωρικής κατανομής των παλμών laser (beam profiler), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να λειτουργεί στην περιοχή μηκών κύματος: (190-1100)nm, 2. Μέγεθος pixel ~5μm, 3. Αριθμός pixels ≥ 900 x 1600			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	17	Τίτλος Ομάδας	Μονάδα Εκχύλισης Στερεού - Υγρού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	6.2	Μονάδα εκχύλισης στερεού - υγρού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πρόκειται για μία εργαστηριακής κλίμακας μονάδα μελέτης της συνεχούς περιστροφικής εκχύλισης – διαλυτοποίησης ενός διαλυτού συστατικού από ένα στερεό με την βοήθεια ενός διαλύτη για την εργαστηριακή εκπαίδευση φοιτητών. Με την μονάδα θα είναι δυνατή η διερεύνηση της επίδρασης της θερμοκρασίας και των πολλαπλών σταδίων στη απόδοση της διαδικασίας. Η μονάδα θα έχει τις ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές: 1. Ο σχεδιασμός της μονάδας να είναι βασισμένος σε μία μονάδα συνεχούς περιστροφικής εκχύλισης αντίστοιχη με αυτές που χρησιμοποιούνται σε βιομηχανικές εφαρμογές. 2. Η μονάδα να είναι συνεχούς τροφοδοσίας με ροή αντίθετου ρεύματος, πολλαπλών σταδίων, αλλά επίσης να λειτουργεί και ως διαδικασία πολλαπλών σταδίων (multistage) για διδακτικούς σκοπούς. 3. Τα κύρια μεταλλικά μέρη να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι. 4. Κύριο δοχείο περιστροφικής εκχύλισης με τουλάχιστον έξι κύτταρα εκχύλισης. 5. Να διαθέτει κινητήρα περιστροφής του κεντρικού δοχείου εκχύλισης με ρυθμιζόμενη ταχύτητα (μεταβλητή ταχύτητα περιστροφής). 6. Να διαθέτει χόανη, και κινητήρα τροφοδοσίας για την ρύθμιση της ροής του στερεού. 7. Να διαθέτει βαλβίδες on/off που να ρυθμίζουν την κατεύθυνση ροής στο σύστημα. 8. Να διαθέτει αντλίες για την μεταφορά του προϊόντος από το ένα δοχείο στο άλλο με μεταβλητή ταχύτητα (ρύθμιση από τον χρήστη της ταχύτητας μεταφοράς του προϊόντος). 9. Η θερμοκρασία του διαλυτικού μέσου να ρυθμίζεται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 500 οC τουλάχιστον. 10. Να διαθέτει 2 (δύο) τουλάχιστον αντιστάσεις για την θέρμανση της υγρής φάσης. 11. Να υπάρχουν τουλάχιστον 4 (τέσσερις) αισθητήρες θερμοκρασίας κατά μήκος της συσκευής. 12. Να διαθέτει τουλάχιστον 2 (δύο) θερμοστάτες ασφαλείας στους 700οC. 13. Η μεταβολή της σύστασης της υγρής φάσης να ανιχνεύετε με αγωγιμόμετρο που να διαθέτει κύτταρα αγωγιμότητας στην περιοχή των 200μS έως περίπου τα20mS. 14. Να περιλαμβάνει δοχεία συλλογής των υγρών και στερεών προϊόντων. 15. Να διαθέτει κονσόλα ελέγχου που να έχει : 15.1 Ρυθμιστής ταχύτητας για τις αντλίες. 15.2 Έλεγχο των αντιστάσεων θέρμανσης της υγρής φάσης. 15.3 Ψηφιακή ένδειξη της θερμοκρασίας από τους αισθητήρες θερμοκρασίας. 15.4 Ρύθμιση αριθμού στροφών. 16. Η μονάδα να είναι προσαρμοσμένη σε κινούμενη βάση για την εύκολη μετακίνησή της. 17. Να λειτουργεί με παροχή ρεύματος 220V/50Hz 18. Να γίνει εγκατάσταση του οργάνου στο εργαστήριο, με επίδειξη στη λειτουργία του. 19. Τόσο η κατασκευάστρια, όσο και η προμηθεύτρια εταιρεία να έχουν ISO9001 και το μηχάνημα να συνοδεύεται από CE Mark. 20. Να συνοδεύετε από εγχειρίδια που να περιλαμβάνουν οδηγίες για απαραίτητες προϋποθέσεις εγκατάστασης και εγκατάστασης, οδηγίες χρήσης μονάδος, ασφάλεια, συντήρηση, διαβάθμιση καθώς και τυπικές ασκήσεις – εφαρμογές. 21. Να δίδεται εγγύηση λειτουργίας τουλάχιστον 2 (δύο) ετών και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: Φυσικών και Χημικών Διεργασιών-ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-118/Ισόγειο		ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	2651008347	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	3.2	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους, το οποίο ελέγχεται μέσω ανεξάρτητου υπολογιστή, με λογισμικό το οποίο λειτουργεί σε περιβάλλον Windows, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές. 1. Να διαθέτει οπτικό σύστημα ακριβείας, με δύο ανιχνευτές. 2. Να διαθέτει λυχνία ξένου με μεγάλο εγγυημένο χρόνο ζωής 3. Να έχει υψηλή ταχύτητα σαρώσεων: τουλάχιστον 24.000 nm /min 4. Να έχει μέγιστο ρυθμό λήψης δεδομένων: τουλάχιστον 80 σημεία / sec 5. Να μετρά σε περιοχή μηκών κύματος: τουλάχιστον 190 – 1100 nm. 6. Να έχει εύρος μονοχρωματικής δέσμης ίσο ή καλύτερο από 1,5 nm. 7. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος ση ή καλύτερη + 0,5 nm. 8. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από + 0,1 nm. 9. Το ξένο φως να είναι λιγότερο από 0,05%. 10. Η περιοχή απορροφήσεων (Abs) να είναι + 4 Abs 11. Να έχει επαναληψιμότητα φωτομέτρησης ως εξής: Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 1 Abs μικρότερη από 0,004 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από 0,00050 Abs Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 0,5 Abs μικρότερη από 0,003 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από + 0,0030 Abs. 12. Να έχει φωτομετρική σταθερότητα: καλύτερη από 0,0004 Abs 13. Να διαθέτει ευρεία επιλογή εξαρτημάτων για τοποθέτηση μέσα στον χώρο δείγματος και εκτός του χώρου δείγματος, συνδεδεμένα με οπτικές ίνες. 14. Να συνοδεύεται από κατάλληλο για τη λειτουργία του Η/Υ και εκτυπωτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ Κτίριο-Όροφος: Κτήριο Χημείας (Χ2) 2ος όροφος Αίθουσα Χ2-225		ΓΑΡΟΥΦΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ		26510 08409

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	3.3	Φασματοφωτόμετρο Ορατού-Υπεριώδους Διαχυτικής Ανάκλασης (Diffuse Reflectance)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους για μέτρηση στερεών δειγμάτων διαχυτικής ανάκλασης (dRS), το οποίο να ελέγχεται μέσω ανεξάρτητου υπολογιστή, με λογισμικό το οποίο λειτουργεί σε περιβάλλον Windows. 1. Να διαθέτει οπτικό σύστημα ακριβείας, με δύο ανιχνευτές. 2. Να διαθέτει λυχνία ξένου με μεγάλο εγγυημένο χρόνο ζωής 3. Να έχει υψηλή ταχύτητα σαρώσεων: τουλάχιστον 24.000 nm /min 4. Να έχει μέγιστο ρυθμό λήψης δεδομένων: τουλάχιστον 80 σημεία / sec 5. Να μετρά σε περιοχή μηκών κύματος: τουλάχιστον 190 – 1100 nm. 6. Να έχει εύρος μονοχρωματικής δέσμης ίσο ή καλύτερο από 1,5 nm. 7. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος ση ή καλύτερη + 0,5 nm. 8. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από + 0,1 nm. 9. Το ξένο φως να είναι λιγότερο από 0,05%. 10. Η περιοχή απορροφήσεων (Abs) να είναι + 4 Abs 11. Να έχει επαναληψιμότητα φωτομέτρησης ως εξής: Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 1 Abs μικρότερη από 0,004 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από 0,00050 Abs Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 0,5 Abs μικρότερη από 0,003 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από + 0,0030 Abs. 12. Να έχει φωτομετρική σταθερότητα: καλύτερη από 0,0004 Abs 13. Να διαθέτει ευρεία επιλογή εξαρτημάτων για τοποθέτηση μέσα στον χώρο δείγματος και εκτός του χώρου δείγματος, συνδεδεμένα με οπτικές ίνες. 14. Να συνοδεύεται από εξωτερική σφαίρα ολοκλήρωσης για λειτουργία ως φασματο-φωτόμετρο διάχυτης ανάκλασης (DRS) 15. Η σφαίρα ολοκλήρωσης να διαθέτει ενσωματωμένη κάμερα για να βοηθά στην απεικόνιση του δείγματος και της περιοχής λήψης του φάσματος, με πρόσθετο λογισμικό για την επεξεργασία του βίντεο. 16. Να περιλαμβάνει οπτική ίνα για τη σύνδεση της σφαίρας ολοκλήρωσης με το φασματοφωτόμετρο, θύρες σύζευξης και πλάκα-βάση αναφοράς. 17. Να συνοδεύεται από κατάλληλο για τη λειτουργία του Η/Υ και εκτυπωτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ Κτίριο-Όροφος: Κτήριο Χημείας (Χ2) 2ος όροφος Αίθουσα Χ2-225			ΓΑΡΟΥΦΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ	26510 08409

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	10.2	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο ορατού / υπεριώδους / εγγύς υπέρυθρου (UV-Vis-NIR), με τα ακόλουθα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει οπτικό σύστημα πραγματικής διπλής δέσμης με ταυτόχρονη ύπαρξη δέσμης μέτρησης και δέσμης αναφοράς και διπλό μονοχρωμάτορα UV-VIS-NIR. 2. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο φράγματα περιθλασης (grating), ώστε να λειτουργεί στην περιοχή του υπεριώδους-ορατού και στην περιοχή του εγγύς υπέρυθρου (NIR). 3. Να διαθέτει διαχωριστή δέσμης για μέτρηση του σήματος από τη δέσμη μετρήσεως και τη δέσμη αναφοράς με ταχύτητα τουλάχιστον 30 Hz. 4. Να διαθέτει εγκατεστημένους δύο ανιχνευτές: 4.1. Τύπου φωτοπολλαπλασιαστή (PMT) για το υπεριώδες – ορατό. 4.2. Τύπου PbS ψυχόμενο για μετρήσεις στην περιοχή του εγγύς υπέρυθρου. 5. Περιοχή μηκών κύματος από 175 έως 3300 nm τουλάχιστον. 6. Το εύρος σχισμής να ρυθμίζεται μέσω του λογισμικού σε εύρος τιμών από 0,01 nm έως 5 nm τουλάχιστον για την περιοχή UV-VIS και από 0,04 έως 20 nm για την περιοχή NIR. 7. Ακρίβεια μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από: 7.1. + 0,08 nm για την περιοχή μηκών κύματος 190 έως 900 nm (UV/Vis) 7.2. +0,4 nm για την περιοχή μηκών κύματος 760 έως 3000 (NIR) 8. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος ίση ή καλύτερη από: 8.1. 0,025 nm για την περιοχή UV/Vis 8.2. 0,1 nm για την περιοχή NIR 9. Ξένο φως (%T) ίσο ή καλύτερο από: 9.1. 0,00007% σε μήκη κύματος περίπου 220 nm και 370nm 9.2. 0,0002% σε μήκη κύματος περίπου 1420 nm και 0,00045% σε μήκη κύματος περίπου 2365 nm 10. Να διαθέτει φωτομετρική ακρίβεια τουλάχιστον ίση ή καλύτερη από 0,00025 A. 11. Φωτομετρική περιοχή τουλάχιστον έως 8 Abs 12. Ικανότητα επέκτασης με εξάρτημα διαχεόμενης ανάκλασης για μετρήσεις στην περιοχή 175 έως 3300 nm σε διάφορες θερμοκρασίες και πιέσεις και για μετρήσεις μικροποσοτήτων. 13. Ικανότητα επέκτασης με εξάρτημα στο οποίο να μπορούν να συνδυασθούν μετρήσεις διαπερατότητας, διαχεόμενης ανάκλασης (diffuse reflectance) και absolute specular reflectance με περιστροφή του δείγματος και τοποθέτηση του ανιχνευτή εν σχέσει με το δείγμα σε μεγάλο εύρος γωνιών. Το ελάχιστο βήμα μεταβολής της γωνίας μέτρησης να είναι 0,02ο ή μικρότερο. 14. Το όργανο να συνοδεύεται από λογισμικό για τον πλήρη έλεγχο και επεξεργασία δεδομένων και φασμάτων. 15. Το όργανο να συνοδεύεται από κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: Σύνθετων Μεμβρανών και Φυσικοχημείας και Εξελίξεως των Υλικών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ/1ος ΟΡΟΦΟΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ		2651009003-6976973077

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	12.5	Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους-ορατού απλής δέσμης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους-ορατού απλής δέσμης, με τις ακόλουθες ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Με σύστημα στήριξης κυψελίδων (τουλάχιστον 2) των 10 mm. 2. Περιοχή μήκους κύματος λειτουργίας περίπου 200-1000 nm. 3. Με λυχνία, κυψελίδες, υποδοχείς. 4. Με δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων και των δεδομένων.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	20.1	Φασματοφωτόμετρο UV/Vis	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο UV/Vis με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους μονής δέσμης 2. περιοχή μήκους κύματος 195-1000 nm 3. σύγχρονης τεχνολογίας με ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή (περιλαμβάνοντας μετρήσεις απορρόφησης, διαπερατότητας και συγκέντρωσης, μετρήσεις κινητικής (kinetics/time scan) 4. πληκτρολόγιο και οθόνη 5. να διαθέτει έξοδο για σύνδεση με εκτυπωτή & H/Y 6. να συνοδεύεται από λογισμικό ελέγχου μέσω ανεξάρτητου υπολογιστή 7. Ακρίβεια φωτομέτρησης: μικρότερο ή ίσο 0.5 % T σε απορρόφηση 1 A 8. σταθερότητα γραμμής αναφοράς (baseline) καλύτερη από 0.002 Abs/h 9. Βασικές λειτουργίες με έλεγχο μέσω λογισμικού και του ανεξάρτητου υπολογιστή: 9.1. μετρήσεις απορρόφησης, 9.2. διαπερατότητας και συγκέντρωσης, 9.3. ικανότητα μέτρησης σε πολλαπλά μήκη κύματος, 9.4. σαρώσεις μήκους κύματος και μετρήσεις κινητικής (kinetics/time scan). 10. Να περιλαμβάνει υποδοχέα τουλάχιστον 4 κυψελίδων οπτικής διαμέτρου 10 mm, 11. να συνοδεύεται τουλάχιστον από 2 κυψελίδες χαλαζία 10 mm και τουλάχιστον από 2 κυψελίδες υάλου οπτικής διαμέτρου 10 mm. 12. Να υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης με πρόσθετα μηχανήματα			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ3			ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	18	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	21.5	Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματοφωτόμετρο ορατού-υπεριώδους, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οπτικό σύστημα ακριβείας, με δύο ανιχνευτές. 2. Λυχνία ξένου με μεγάλο εγγυημένο χρόνο ζωής 3. Το όργανο έχει ικανότητα αξιόπιστων μετρήσεων ακόμα και με ανοικτό το κάλυμμα του χώρου δειγμάτων. 4. Υψηλή ταχύτητα σαρώσεων: έως 24.000 nm /min 5. Μέγιστος ρυθμός λήψης δεδομένων: 80 σημεία / sec 6. Περιοχή μηκών κύματος: 190 – 1100 nm. 7. Εύρος μονοχρωματικής δέσμης : 1,5 nm. 8. Ακρίβεια μήκους κύματος □ + 0,5 nm. 9. Επαναληψιμότητα μήκους κύματος □ + 0,1 nm. 10. Ξένο φως λιγότερο από 0,05%. 11. Περιοχή απορροφήσεων (Abs): + 4 Abs 12. Επαναληψιμότητα φωτομέτρησης : Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 1 Abs μικρότερη από 0,004 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από 0,00050 Abs 13. Μέγιστη απόκλιση στην περιοχή 0,5 Abs μικρότερη από 0,003 Abs και απόκλιση για 10 μετρήσεις μικρότερη από + 0,0030 Abs. 14. Φωτομετρική σταθερότητα: καλύτερη από 0,0004 Abs 15. Ευρεία περιοχή εξαρτημάτων για τοποθέτηση μέσα στον χώρο δείγματος και εκτός του χώρου δείγματος, συνδεδεμένα με οπτικές ίνες. 16. Να ελέγχεται μέσω ανεξάρτητου υπολογιστή, με λογισμικό το οποίο λειτουργεί σε περιβάλλον Windows			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ4		ΜΑΡΙΚΑ ΣΥΡΟΥ		2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	19	Τίτλος Ομάδας	Μονάδα δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός και κουλομετρικού συστήματος KARL FISCHER	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	27.1	Μονάδα δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μονάδα δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει Σύστημα μέτρησης δυναμικής και ηλεκτροφορητικής σκέδασης φωτός για τη μέτρηση ζ δυναμικού, μεγέθους σωματιδίων και μοριακού βάρους, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.1. Να πραγματοποιεί μετρήσεις μοριακού βάρους και 2 ου συντελεστή Virial A 2 , χρησιμοποιώντας την τεχνική Static Light Scattering (SLS). 1.2. Να πραγματοποιεί μετρήσεις κατανομής μεγέθους, χρησιμοποιώντας την τεχνική Dynamic Light Scattering (DLS). 1.3. Να πραγματοποιεί μετρήσεις του ζ-δυναμικού με χρήση της τεχνικής M3 PALS (Phase Analysis Light Scattering). 1.4. Να έχει δυνατότητα προσθήκης αυτόματου τιτλοδότη και απασεωτή κενού. 1.5. Να διαθέτει προ-ευθυγραμμισμένα οπτικά και αυτόματη ρύθμιση της θέσης μέτρησης 1.6. Η DLS μέτρηση να πραγματοποιείται στις 13° και 173° με οπισθοσκεδαζόμενους ανιχνευτές. 1.7. Να διαθέτει ποικιλία κυβετών, ώστε να απλοποιείται η μέτρηση και να αποφεύγονται οι επιμολύνσεις μεταξύ των δειγμάτων. 2. Να διαθέτει αυτόματη κουλομετρική συσκευή KARL FISCHER με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Να έχει εύρος μέτρησης τουλάχιστον 10 µg-200 mg, διακριτική ικανότητα τουλάχιστον 0,1 µg H 2 O και επαναληψιμότητα καλύτερη του 0,3% 2.2 Να κάνει συνεχή μέτρηση της απόκλισης (drift) η οποία να είναι μικρότερη από 2 µg/min 2.3. Να διαθέτει έγχρωμη ψηφιακή οθόνη αφής (touch screen) για την απεικόνιση των παραμέτρων και των μετρήσεων. 2.4. Να συνοδεύεται από γυάλινη κυψελίδα ηλεκτρόλυσης χωρίς διάφραγμα καθώς και από κατάλληλο ηλεκτρόδιο εργασίας για τιτλοδοτήσεις KARL FISCHER 2.5. Να έχει δυνατότητα εμφάνισης καμπυλών τιτλοδότησης και εκτύπωσης τους με επιλογή των αξόνων από τον χειριστή 2.6. Να έχει δυνατότητα δημιουργίας τουλάχιστον τεσσάρων (4) συντομεύσεων ανά χειριστή 2.7. Η συσκευή να διαθέτει έξοδο USB, για εκτυπωτή, memory stick, barcode reader, έξοδο για σύνδεση με Η/Υ, σειριακή έξοδο για ζυγό, Ethernet			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-318 / 2 ος όροφος		Κ. Σταλίκας, Καθηγητής	2651008414	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	20	Τίτλος Ομάδας	Σετ αντλητικών συστημάτων υψηλού κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.10	Σετ αντλητικών συστημάτων υψηλού κενού	ΣΕΤ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Δύο σετ αντλητικών συστημάτων υψηλού κενού, με τις ακόλουθες ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές: 1. αποτελούμενα έκαστο από μοριακή (turbo-molecular) αντλία με ταχύτητα άντλησης $\geq 500\text{lt/s}$, με τα απαραίτητα ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά ελέγχου 2. αποτελούμενα έκαστο απο περιστροφική(rotary) αντλία με ταχύτητα άντλησης $\geq 5\text{m}^3/\text{h}$			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ		26510-08533

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	21	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα θερμικής ανάλυσης DSC	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	10.1	Σύστημα θερμικής ανάλυσης DSC	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα Διαφορικής Θερμιδομετρίας Σάρωσης (DSC) με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά : 1. Αρχή λειτουργίας Heat Flux, όπου το δείγμα και το υλικό αναφοράς να μετρώνται μέσα στον ίδιο φούρνο σε διαφορετικές θέσεις. Ο φούρνος να αποτελείται από ένα ενιαίο χώρο, στον οποίο να τοποθετούνται σε διαφορετικές θέσεις το δείγμα και η αναφορά. Η μέτρηση της ροής της θερμότητας να γίνεται από τη μετρούμενη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του δείγματος και της αναφοράς. Ο φούρνος να είναι κατασκευασμένος από ασήμι σε οβάλ κατασκευή έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ομοιομορφία στη θερμοκρασία και μεγάλη διάρκεια ζωής. Η μεγάλη ευκολία στη χρήση, η υψηλή σταθερότητα της γραμμής βάσης, η μικρή κατανάλωση υγρού αζώτου, τα ανθεκτικά θερμοστοιχεία και οι υψηλές ταχύτητες θέρμανσης, να είναι από τα κύρια χαρακτηριστικά του φούρνου. 2. Περιοχή πλήρους λειτουργίας από -170oC έως 600oC, με σύστημα ψύξεως υγρού αζώτου. 3. Η ψύξη στους -170oC να επιτυγχάνεται με χρήση συστήματος για πλήρη έλεγχο της θερμοκρασίας μέσω ειδικού controller. Να συνοδεύεται από δοχείο dewar 60 lit το οποίο μπορεί να ξαναγεμίσει εύκολα χωρίς να χρειαστεί να αποσυναρμολογηθεί. Να μην απαιτείται το κλείσιμο της ψύξης ακόμα και κατά τη θέρμανση του δείγματος. Η κατανάλωση είναι περίπου 2,5 lit για περιοχή -150oC έως 350oC. Χρόνος ψύξης να είναι περίπου 3 min από 600oC. 4. Ταχύτητα σάρωσης θερμοκρασίας (θέρμανση/ψύξη) να είναι από 0.001 K/min έως 500 K/min. 5. Δυναμική περιοχή μέτρησης : + 750mW 6. Ακρίβεια (accuracy) θερμοκρασίας : + 0.1K για το πρότυπο Ινδίου ή καλύτερη. 7. Επαναληψιμότητα θερμοκρασίας : ± 0.01K 8. Ψηφιακή διακριτική ικανότητα θερμοκρασίας : 0.001K ή καλύτερη 9. Ακρίβεια (accuracy) θερμιδομετρική : + 1% για το πρότυπο Ινδίου ή καλύτερη. 10. Σταθερά σήματος χρόνου 0,8 sec + 0.1sec. Ευαισθησία θερμιδομετρική 0,25μW ή καλύτερη. 11. Ο λόγος ύψους προς πλάτος κορυφής του σημείου τήξεως Ινδίου να είναι 100mW /K για 1mg Ινδίο με ρυθμό θέρμανσης 10oC/min. 12. Να περιλαμβάνει τρεις (3) ψηφιακούς ελεγκτές ροής (digital integrated mass flow-controller): δύο (2) MFC για δύο (2) διαφορετικά αέρια ροής (purge) και ένα (1) MFC για αέριο προστασίας (protective). Ρύθμιση ροής από 0-250ml/min, με ακρίβεια 1ml/min (για N2). 13. Να συνοδεύεται από σετ προτύπων για βαθμονόμηση θερμοκρασίας και ενθαλπίας. 14. Να συνοδεύεται από πρέσα και 100 δειγματοφορείς και σετ προετοιμασίας δειγμάτων. 15. Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης : αυτόματο δειγματολήπτη 16. Να συνοδεύεται από το ανεξάρτητο πρόγραμμα λειτουργίας που επιπλέον των βασικών λειτουργιών να διαθέτει : 16.1. Interface για χρήση του software είτε σε σταθερό H/Y, είτε σε tablet είτε μέσω touch-screen οθόνη για εύχρηστο χειρισμό 16.2 Να χρησιμοποιούνται προεγκατεστημένες μέθοδοι για ανάλυση διαφόρων πολυμερών. 16.3 Να διαθέτει υπορουτίνα για αυτόματη βαθμονόμηση 16.4 Να δίνει τη δυνατότητα την αυτόματη παρουσίαση του Tg, κρυστάλλωσης σημεία τήξεως, κλπ. 16.5 Να διαθέτει ενσωματωμένες βιβλιοθήκες έτσι ώστε να μπορεί να γίνει ταυτοποίηση μίας άγνωστης ουσίας από το θερμογράφημα.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: Σύνθετων Μεμβρανών και Φυσικοχημείας και Εξελίξεως των Υλικών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ/1ος ΟΡΟΦΟΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ		2651009003-6976973077

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	22	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση Φασματογράφων NMR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	8.1	Αναβάθμιση Φασματογράφου 400 MHz Κέντρου NMR	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναβάθμιση Φασματογράφων Κέντρου NMR, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Να περιλαμβάνει ένα (1) αυτόματο δειγματολήπτη 16 θέσεων για 5 mm spinners για NMR όργανο 400 MHz, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.1. Sample changer for 5mm spinners, 1.2. 16 positions, 1.3. sample caroussel removable, 1.4. compatible to be mounted on NMR instrument of 400 MHz and Topspin software controled. 2. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον Δεκαέξι (16) Πλαστικοί spinner 5 mm, κατάλληλοι για πεδίο NMR μέχρι 400 MHz, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Spinner Plastic (POM) 5mm Spinner, 2.2. standard quality, recommended up to 400 MHz NMR Instrument, 2.3. Capable of measuring at Tmax = 80°C 3. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον τρία (3) Κεραμικά spinners 5 mm, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 3.1. Ceramic spinner 5 mm, for standardbore shimsystems, 3.2. Capable of measuring at Tmax = 180°C 4. Γενικές Απαιτήσεις: 4.1. Ο ανωτέρω εξοπλισμός θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο, θα διασυνδεθεί με τις υπάρχουσες υποδομές του NMR και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία. 4.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το προσωπικό στη χρήση και λειτουργία του παραπάνω εξοπλισμού. 4.3. Ο εξοπλισμός θα καλύπτεται από εγγύηση τριών (3) ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: Κέντρο NMR Κτίριο-Όροφος: Χ3-114			ΓΕΡΟΘΑΝΑΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651008389

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	22	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση Φασματογράφων NMR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	8.2	Αναβάθμιση Φασματογράφου 500 MHz Κέντρου NMR	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναβάθμιση Φασματογράφου 500 MHz Κέντρου NMR, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον Είκοσι (20) Πλαστικοί spinner 5 mm, κατάλληλοι για πεδίο NMR 500 MHz και άνω, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.1. Type A Spinner Plastic (POM) , 1.2. selected quality for use 500MHz NMR Instrument and higher, 5 mm , standardbore, 1.3. Capable of measuring at Tmax = 80°C 2. Να περιλαμβάνει Σταθμό Εργασίας Ελέγχου, Συλλογής και Ανάλυσης Δεδομένων για NMR όργανο 500 MHz, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Intel Xeon E5-1620v3 3.50GHz 10MB 4C CPU ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 2.2. 16GB DDR4-2133 RAM. 2.3. NVIDIA Quadro με αποκλειστική μνήμη τουλάχιστον 2GB GFX graphics card. 2.4. 2TB 7200 RPM SATA HDD. 2.5. Διπλή κάρτα δικτύου 10/100/1000 (Gbit LAN (SPECT and NET)). 2.6. SuperMulti DVDRW 1st ODD. 2.7. USB US-KeyBoard and USB mouse 2.8. Monitor (Διαγώνιος ≥ 23 Inches, Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080, Ψηφιακή είσοδος DVI, Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 2.9. Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία, Καλώδιο DVI ή DisplayPort, Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο) 2.10. Λειτουργικό Σύστημα: Linux CentOs 7 (original European warranty of 36 month for the PC and the monitor) 2.11. Αναβάθμιση Λογισμικού από Topspin2 σε Topspin3.2, συμπεριλαμβανομένων cortab correction και firmware update 3. Να περιλαμβάνει Σταθμό Εργασίας Ελέγχου, Συλλογής και Ανάλυσης Δεδομένων για το χρωματογραφικό σύστημα του NMR οργάνου 500 MHz, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 3.1. Intel Xeon E5-1620v3 3.50GHz 10MB 4C CPU ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 3.2. 16GB DDR4-2133 RAM. 3.3. NVIDIA Quadro με αποκλειστική μνήμη τουλάχιστον 2GB GFX graphics card. 3.4. 2TB 7200 RPM SATA HDD. 3.5. Διπλή κάρτα δικτύου 10/100/1000 (Gbit LAN (SPECT and NET)). 3.6. SuperMulti DVDRW 1st ODD. 3.7. USB US-KeyBoard and USB mouse 3.8. Monitor (Διαγώνιος ≥ 23 Inches, Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080,Ψηφιακή είσοδος DVI,Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 3.9. Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία, Καλώδιο DVI ή DisplayPort, Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο) 3.10. Λειτουργικό Σύστημα: windows7 (original European warranty of 36 month for the PC and the monitor)) 4. Γενικές Απαιτήσεις: 4.1. Ο ανωτέρω εξοπλισμός θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο, θα διασυνδεθεί με τις υπάρχουσες υποδομές του NMR και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία. 4.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το προσωπικό στη χρήση και λειτουργία του παραπάνω εξοπλισμού. 4.3. Ο εξοπλισμός θα καλύπτεται από εγγύηση τριών (3) ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: Κέντρο NMR Κτίριο-Όροφος: Χ2-085		ΓΕΡΟΘΑΝΑΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651008389	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	23	Τίτλος Ομάδας	Ολοκληρωμένο σύστημα Θαλάμου και αντλιών κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	32.1	Κυβικός Θάλαμος υψηλού κενού	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κυβικός Θάλαμος σκέδασης υψηλού κενού, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει διαστάσεις 30 x 30 x 30 cm, η μία από τις έξι επιφάνειες (η εμπρός) να ανοίγει. 2. Να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Τρεις (3) ISO K DN250 θύρες (ports) 1 αριστερά , 1 δεξιά και 1 επάνω 2.2. οι αντίστοιχες τρεις φλάντζες για τις παραπάνω θήρες όπου ο κατασκευάστης θα αναλάβει την προμήθεια, την τοποθέτηση και τον έλεγχο κενού για τις υποδοχές τύπου Iemo. Στην μία φλάντζα θα εγκατασταθούν 18 έξοδοι σήματος τύπου Iemo SWH.00.250.NTMV ή αντίστοιχο και στην άλλη φλάντζα και 2 έξοδοι σήματος τύπου Iemo SWH.4E.318.CLLPV ή αντίστοιχο. Η τρίτη φλάντζα θα πρέπει να είναι κενή. 2.3 θύρα CF 100 για την άντληση (πίσω), 2.4 CF 100 below με κατεύθυνση προς τον σταθμό άντλησης, 2.5 CF 100 90 deg elbow με κατεύθυνση προς τον σταθμό άντλησης, 2.6 CF Tee 100 DN 100 DV DN-16 ανάμεσα στον σταθμό άντλησης και το below για την τοποθέτηση μετρητή κενού, 2.7 θύρα CF DN63 2.8 CF- κενή φλάντζα DN63 για την την πιο πάνω θύρα στο πίσω μέρος. 2.9 Βαλβίδα ακριβείας ισοστάθμισης πίεσης (Venting valve) στην αριστερή όψη, 2.10 CF DN 16 θύρα για την βαλβίδα ισοστάθμισης πίεσης venting valve και οι απαιτούμενοι προσαρμογείς για την τοποθέτηση της βαλβίδας ισοστάθμισης πίεσης (πχ reducer ring, cf-16 to ISO-KF adapter) 2.11 θύρα CF 40 για την τοποθέτηση του μετρητή κενού εντός του θαλάμου 3 Περιγραφή Θαλάμου στο εσωτερικό: 3.1 Διάτρητη τράπεζα αλουμινίου 25 x 25 cm ώστε να παρέχεται η δυνατότητα στήριξης των ανιχνευτών. 4. Διάφορα εξαρτήματα σύνδεσης και προσαρμογείς για την πλήρη λειτουργικότητα του θαλάμου/σταθμού άντλησης 5. Προδιαγραφές κενού (tighness): < 1 · 10⁻⁹ Pa m³/s			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: Πυρηνικής Φυσικής Φ3-316 Κτίριο-Όροφος: Φυσικής Φ3/ 3ος όροφος			Νικόλαος Πατρώνης	2651008551, 6977644939

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	23	Τίτλος Ομάδας	Ολοκληρωμένο σύστημα Θαλάμου και αντλιών κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	32.2	Ολοκληρωμένο σύστημα άντλησης με περιστροφική και μοριακή (turbo) αντλία κενού, μετρητές κενού, όργανα ελέγχου και αντίστοιχα καλώδια αισθητήρων	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ολοκληρωμένος Σταθμός άντλησης με αντλία προ-κενού και αντλία turbo, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει τα ακόλουθα γενικά χαρακτηριστικά: 1.1. Αερόψυκτο σύστημα τόσο για την αντλία turbo όσο και για την αντλία προ-κενού. 1.2. Είσοδος DN 100 CF-F. 1.3. βαλβίδα ασφάλειας προ-κενού (fore-vacuum safety valve) 1.4. ταχύτητα άντλησης της αντλίας προκενού τουλάχιστον 12m³/h. 1.5. ταχύτητα άντλησης για άζωτο μεγαλύτερη από 200l/s 1.6. βέλτιστη πίεση θαλάμου <10⁻⁹ Torr 2. Να διαθέτει αντλία προ-κενού - Backing pump με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Τεχνολογία Dry – στεγανότητα από επιστροφή υδρογονανθράκων στο κενό, 2.2. αερόψυκτη, 2.3. είσοδος DN 25 ISO-KF, έξοδος DN 16 ISO-K ή άλλος συνδιασμός διαστάσεων συμβατός με την αντλία turbo του σταθμού άντλησης 3. Να διαθέτει Αντλία Turbo με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 3.1. είσοδος DN 100 CF-F, 3.2. αερόψυκτη, 4. Να διαθέτει τα ακόλουθα περιφερειακά όργανα ελέγχου, καλώδια και μετρητές κενού, 4.1. Να διαθέτει μετρητή κενού PIRANI/COLD CATHODE (10-9 – 1000mbar), 4.2. Να διαθέτει μετρητή κενού PIRANI (5 · 10-4 mbar – 1000mbar), 4.3. Να διαθέτει πίνακα ενδείξεων αισθητήρων κενού (DUALGAUGE DISPLAY), 4.4 Να διαθέτει 2 (ΔΥΟ) Καλώδια αισθητήρων κενού (SENSOR CABLE) Γενική παρατήρηση: Ο προμηθευτής θα αναλάβει την ευθύνη της συμβατότητας των παραπάνω οργάνων ώστε ο ολοκληρωμένος σταθμός άντλησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα ελέγχου να είναι πλήρως λειτουργικά κατά την παράδοση του.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: Πυρηνικής Φυσικής Φ3-316 Κτίριο-Όροφος: Φυσικής Φ3/ 3ος όροφος			Νικόλαος Πατρώνης	2651008551, 6977644939

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	23	Τίτλος Ομάδας	Ολοκληρωμένο σύστημα Θαλάμου και αντλιών κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	32.3	Μηχανική βαλβίδα κενού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μηχανική χειροκίνητη βαλβίδα υπερ-υψηλού κενού με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1. Είσοδος/έξοδος DN 100 CF-F 2. Χειροκίνητος χειρισμός 3. Προδιαγραφές υπερ υψηλού κενού (UHV) 4. Κύκλος λειτουργίας > 40000 φορές			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: Πυρηνικής Φυσικής Φ3-316 Κτίριο-Όροφος: Φυσικής Φ3/ 3ος όροφος		Νικόλαος Πατρώνης		2651008551, 6977644939

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	23	Τίτλος Ομάδας	Ολοκληρωμένο σύστημα Θαλάμου και αντλιών κενού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	32.4	Πολυδιαυλικός (8 κανάλια) προενισχυτής, και διαμορφωτής παλμών για ανιχνευτές πυριτίου	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πολυδιαυλικός προενισχυτής και διαμορφωτής σήματος (οχτώ-8 κανάλια) για σωματιδικούς ανιχνευτές πυρτίου με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1. Εύρος ενεργειών σωματιδίων μέχρι 35 MeV 2. Προενίσχυση και διαμόρφωση σημάτων για 8 ανιχνευτές πυρητίου (8 channel shaper/preamplifier) 3. Είσοδος έξοδος όλων των σημάτων (input/output) και των τάσεων πόλωσης (bias) των ανιχνευτών να είναι τύπου Icmo 4. Έξοδος παλμών χρονισμού (time output) και για τα 8 κανάλια 5. Είσοδος εφαρμογής τάσης ανιχνευτών (detector bias input) σε 8 κανάλια αλλά και με δυνατότητα κοινής τάσης πόλωσης ανιχνευτών 6. Η μονάδα θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη με δική της τροφοδοσία (για παράδειγμα θύρα SUB-D9) ή να είναι συμβατή με το πρότυπο NIM			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: Πυρηνικής Φυσικής Φ3-316 Κτίριο-Όροφος: Φυσικής Φ3/ 3ος όροφος		Νικόλαος Πατρώνης		2651008551, 6977644939

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	24	Τίτλος Ομάδας	Οπτομηχανικά συστήματα και διάταξη παραγωγής λευκού φωτός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.5	Οπτομηχανικά συστήματα και διάταξη παραγωγής λευκού φωτός	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Οπτομηχανικά συστήματα και διάταξη παραγωγής λευκού φωτός, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει οπτικό σύστημα παραγωγής "λευκού φωτός" (Supercontinuum generation kit), με τις ακόλουθες ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές: 1.1. Να καλύπτει τουλάχιστον την περιοχή από 450 έως 1600nm, με κεντρικό μήκος κύματος τα 800nm 1.3. Να περιλαμβάνει συμπίεστη πρισμάτων ώστε να επιτυγχάνεται χρονική συμπίεση σε διάρκεια <100fs (prism compressor). 1.4. Να περιλαμβάνει οπτική απομόνωση (faraday isolator). 1.5. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο (2) καθρέπτες (steering mirrors). 1.6. Να περιλαμβάνει πλακίδιο λ/2 και πολωτή για ρύθμιση της έντασης δέσμης εισόδου. 2. Να διαθέτει γραμμικό μεταφορέα και ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και διάγνωσης της μετατόπισης (linear stepper stage/ controller) σε μήκος διαδρομής τουλάχιστον 200mm και ελάχιστο βήμα 0,15μm και μέγιστη φόρτιση >= 10 Kg. 3. Να διαθέτει εγκλειδωμένο περιστροφέα λεπίδας για τη διαμόρφωση της επαναληπτικότητας ακτινοβολίας (Phase locked Optical chopper) σε περιοχή 4Hz - 2KHz. 4. Να διαθέτει Οπτική Τράπεζα απόσβεσης κραδασμών με επιφάνεια 900mm × 1800mm (× 203mm), με σπειρώματα M6 ανα ~25. 4 mm τα οποία είναι σφραγισμένα με μη-διαβρώσιμο πολυμερές, μέγιστη εκτροπή υπό τάση <1.4X10-3 mm και σετ 4 υποστηρίγμάτων (ποδιών) ύψους 28". 5. Να διαθέτει ανακλαστήρα σε σχήμα γωνίας κύβου (retroreflector), μεταλλικής επιφάνειας (UV enhanced aluminum), διαμέτρου 63,5mm, ανακλαστικότητας >80% στη περιοχή 225-700nm. 6. Να διαθέτει ανακλαστήρα σε σχήμα γωνίας κύβου (retroreflector), μεταλλικής επιφάνειας (protected silver), διαμέτρου 63,5mm, ανακλαστικότητας >95% στη περιοχή 450-1000nm. 7. Να διαθέτει προστατευτικά γυαλιά υψηλής απορροφητικότητας (OD>7) σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία laser στην περιοχή 1000 - 1900nm. 8. Να διαθέτει δύο (2) παραβολικά κάτοπτρα μεταλλικής επίστρωσης (Protected aluminum), διαμέτρου >= 38 mm, (90 μοιρών off axis) εστιακής απόστασης 101.6mm, υψηλής ανακλαστικότητας >80% στην περιοχή 190nm -2000nm. 9. Να διαθέτει παραβολικό κάτοπτρο μεταλλικής επίστρωσης (Protected aluminum), διαμέτρου >= 38mm, (90 μοιρών off axis) εστιακής απόστασης 20.3mm, υψηλής ανακλαστικότητας >80% στην περιοχή 190nm -2000nm. 10. Να διαθέτει τρεις (3) οπτο-μηχανικούς αντάπτορες για ανάρτηση των παραβολικών κάτοπτρων διαμέτρου >= 38mm, (90 μοιρών off axis) (συμβατοί με πασσάλους στήριξης με σπείρωμα M6) και δυνατότητα ρύθμισης της ανακλαστικής τους επιφάνειας σε οριζόντιο & κατακόρυφο επίπεδο. 11. Να διαθέτει τρεις (3) Γραμμικούς μεταφορείς τριών κατευθύνσεων (XYZ- linear translation stage), μέγιστης διαδρομής ανά διεύθυνση τουλάχιστον 25.0mm ρυθμιζόμενη με βερνιέρο ακρίβειας 10μm. Ο κάθε μεταφορέας καθοδηγεί μεταλλική επιφάνεια με διαστάσεις τουλάχιστον 70x110x20mm, η οποία φέρει σπειρώματα M6. 12. Να διαθέτει ένα (1) πακέτο 10 μεταλλικών (Silver) καθρεπτών, διαμέτρου 25,4mm, ανακλαστικότητας >= 96% σε γωνίες πρόσπτωσης 0-45 μοίρες για μήκη κύματος 470-1000nm και παλμούς laser υπερβραχείας <= 20fs χρονικής διάρκειας (GDD ~5fs^2 για τη εν λόγω φασματική περιοχή). 13. Να διαθέτει ένα (1) πακέτο 10 μεταλλικών (UV enhanced Aluminum) καθρεπτών, διαμέτρου 25,4mm, ανακλαστικότητας > 80% σε γωνίες πρόσπτωσης 0-45 μοίρες για μήκη κύματος 225-700nm. 14. Να διαθέτει ένα (1) πακέτο 10 βάσεων στήριξης κατόπτρων κυκλικού σχήματος και διαμέτρου 25,4mm, κατασκευασμένες από ανοδιωμένο αλουμίνιο με δυνατότητα ευθυγράμμισης της ανακλαστικής επιφάνειας σε οριζόντιο και κατακόρυφο επίπεδο με ελάχιστη ακρίβεια 0,002 μοίρες. 15. Να διαθέτει κοίλο κάτοπτρο μεταλλικής επίστρωσης (Protected Silver), διαμέτρου 25,4mm, ανακλαστικότητας >= 97% και μήκη κύματος: 450 -2000nm για μηδενική γωνία πρόσπτωσης, ομαλότητα επιφάνειας ~λ/4 στα 633nm και εστιακής απόστασης 50mm. 16. Να διαθέτει κοίλο κάτοπτρο μεταλλικής επίστρωσης (Protected Silver), διαμέτρου 25,4mm, ανακλαστικότητας >= 97% και μήκη κύματος: 450 -2000nm για μηδενική γωνία πρόσπτωσης, ομαλότητα επιφάνειας ~λ/4 στα 633nm και εστιακής απόστασης 75mm. 17. Να διαθέτει κοίλο κάτοπτρο μεταλλικής επίστρωσης (Protected Silver), διαμέτρου 25,4mm, ανακλαστικότητας >= 97% και μήκη κύματος: 450 -2000nm για μηδενική γωνία πρόσπτωσης, ομαλότητα επιφάνειας ~λ/4 στα 633nm και εστιακής απόστασης 100mm.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής			ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	25	Τίτλος Ομάδας	Ανιχνευτές φορτίου	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	39.11	Σύστημα δύο πολυκαναλικών πλακιδίων ανιχνευσης φορτίου (dual multichannel plates) διαμέτρου 5cm, κατάλληλα συνδυασμένου με οθόνη φωσφόρου για την χωρική αποτύπωση φορτισμένων σωματιδίων με απόδοση >10^6	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα δύο πολυκαναλικών πλακιδίων ανιχνευσης φορτίου (dual multichannel plates) διαμέτρου 5cm, κατάλληλα συνδυασμένου με οθόνη φωσφόρου για την χωρική αποτύπωση των φορτισμένων σωματιδίων με απόδοση >106			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ	26510-08533	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	23.1	Servers	TMX	11
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξυπηρετητής με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων 11 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα. 1.4 Να διαθέτουν ράγες προσαρμογής με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων. 1.5 Ύψος σε U του κάθε προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 1U 1.6 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.7 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθούν δύο (2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2620 v4 (2.1GHz, 8C/16T, 20M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτεροι ανά διακομιστή ή αντίστοιχοι ισοδύναμοι. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 3 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 7 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 2 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.5 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 32GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥ 2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 16GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 2.5” ≥ 8 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10 5.5 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA SSD 6Gbps 2.5” ≥ 2 5.6 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 200 GB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 4 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.1 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.2 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.3 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.4 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.5 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5 7.6 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.7 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.8 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.9 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.10 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.11 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.12 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.13 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή 8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος 8.3 Ισχύς τροφοδοτικού ≥ 750W			NAI	

8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 DVD-RW SATA Internal 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 8.9 Να προσφερθούν PDU 1U 16A με 12 x C13 εξόδους ≥ 2 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ (Α/Β) Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φ2 - 1ος Όροφος	ΤΑΜΒΑΚΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ	26510-08487

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	23.2	Μεταγωγέας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μεταγωγέας με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός Μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής 1.3 Η προσφερόμενη συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε τυπικό ικρίωμα 19” και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος. 1.4 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.5 Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (διακομιστές, μεταγωγείς) να είναι του ίδιου επώνυμου κατασκευαστή για λόγους λειτουργικότητας και τεχνικής υποστήριξης. 1.6 Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή 1.7 Να κατατεθεί πιστοποιητικό CE του μεταγωγέα 1.8 Διαστάσεις του μεταγωγέα (ύψος σε U) ≤ 1U 1.9 Να προσφερθεί με 1 τροφοδοτικό και να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης εφεδρικού PSU 1.10 Να προσφερθεί με εφεδρικούς ανεμιστήρες. 2 Τεχνικές Προδιαγραφές 2.1 CPU memory ≥ 1GB 2.2 Flash memory ≥ 256MB 2.3 Packet Buffer memory ≥ 4MB 2.4 Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10/100/1000Base-T auto-sensing. ≥ 48 2.5 Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία auto negotiation (speed, flow control) 2.6 Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία αυτόματης εναλλαγής MDI/MDIX 2.7 Ενσωματωμένες θύρες 10G SFP+ ≥ 2 2.8 Δυνατότητα στοιβαξης (stacking) με χρήση αποκλειστικών (dedicated) θυρών 2.9 Ενσωματωμένες θύρες stacking (διαφορετικές των ανωτέρω 10G) ≥ 2 2.10 Μέγιστος αριθμός συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στην ίδια στοίβα (stack) ≥ 12 2.11 Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput) ≥ 220 Gbps 2.12 Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN ≥ 4000 2.13 Αριθμός MAC διευθύνσεων ≥ 32K 2.14 Ταχύτητα προώθησης πακέτων (packet forwarding rate) ≥ 164 Mpps 2.15 Port Mirroring 2.16 Priority queues per port ≥ 8 2.17 Υποστήριξη Jumbo Frames (MTU) ≥ 9000 bytes 2.18 Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging) 2.19 Υποστήριξη IEEE 802.1v (protocol based VLANs) 2.20 Υποστήριξη IEEE 802.1p 2.21 Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP) και IEEE 802.1w (RSTP) 2.22 Υποστήριξη per VLAN RSTP 2.23 Υποστήριξη Voice VLAN 2.24 Υποστήριξη 802.3ad 2.25 Υποστήριξη 802.3x (flow control) 2.26 Υποστήριξη 802.1AB (LLDP) 2.27 Υποστήριξη 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3ae, 802.3ax 2.28 Υποστήριξη IPv4, IPv6 2.29 Υποστήριξη IPv4/IPv6 2.30 Port based QoS, Flow based QoS 2.31 L4 Trusted Mode (TCP/UDP) 2.32 Να διαθέτει USB port & RJ-45 console port 2.33 Δυνατότητα διαχείρισης από web Interface 2.34 Dual firmware images on-board 2.35 Υποστήριξη Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, HTTP 2.36 Υποστήριξη IGMP v1/v2/v3 Snooping 2.37 Υποστήριξη RMON groups 1,2,3,9 2.38 Υποστήριξη RADIUS, TACACS+, SNMP traps 2.39 IPv4 Static & Dynamic Routes ≥ 256 2.40 ARP entries ≥ 1000 2.41 NDP entries ≥ 400 2.42 ACLs ≥ 100 3 Εγγύηση 3.1 Συνολική εγγύηση συστήματος Lifetime Limited Hardware Warranty. 3.2 Η προσφερόμενη εγγύηση θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου

Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ (Α/Β) Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φ2 - 1ος Όροφος	ΤΑΜΒΑΚΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ	26510-08487
--	-------------------	-------------

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	23.3	UPS	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
UPS με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ UPS 1.1 Αριθμός μονάδων 1 1.2 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα με κατάλληλο συνοδευτικό εξοπλισμό. 1.3 Τεχνολογίες: Μονοφασικό, Διπλής μετατροπής σε απευθείας σύνδεση 1.4 Ύψος ≤ 6U 1.5 Χαρακτηριστική ισχύς εξόδου ≥ 8000VA (8000W) 1.6 Τυπική απόδοση (πλήρης φορτίο) ≥ 94% 1.7 Έξοδοι: 1.7.1 Έξοδοι ≥ 6 C13 1.7.2 Έξοδοι ≥ 4 C19 1.8 Τάση εξόδου 220/230/240 V (50/60Hz) 1.9 Τάση εισόδου 220/230/240 V (40–70 Hz auto-selecting) 1.10 Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά μπαταρίας (Maintenance-free, sealed, lead-acid with suspended electrolyte, leak proof) 1.11 Τυπική διάρκεια λειτουργίας μπαταρίας (Πλήρης φορτίο) ≥ 5 min. 1.12 RJ-45 με φωτεινή (LEDs) ένδειξη (10/100 Base-T) 1.13 Σειριακή θύρα (RJ45) 1.14 Θύρα USB (Type B) 1.15 Οθόνη LCD υψηλής ανάλυσης 1.16 Εγγύηση ≥ 3 έτη 2 ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 2.1 Το προσφερόμενο UPS να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο με τους εξυπηρετητές.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ (Α/Β) Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φ2 - 1ος Όροφος		ΤΑΜΒΑΚΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ		26510-08487

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	25.1	Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων (SAN)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων (SAN) με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός Μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής 1.3 Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (διακομιστές, συσκευές αποθήκευσης, μεταγωγείς δικτύου) να είναι του ίδιου επώνυμου κατασκευαστή για λόγους λειτουργικότητας και τεχνικής υποστήριξης. 1.4 Ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος ≤ 2U 1.5 Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από ράγες και όλο τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε τυπικό ικρίωμα 19" 1.6 Διαμόρφωση shared storage υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) 1.7 Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή και πιστοποιητικό CE του μηχανήματος 2 Ελεγκτής δίσκων 2.1 Ελεγκτές δίσκων ≥ 2 2.2 Θύρες διασύνδεσης host SAS 12 Gbps ανά ελεγκτή ≥ 4 2.3 Υποστήριξη RAID 0,1,10,5,6, Dynamic Disk Pools (DDP) 2.4 Cache ανά ελεγκτή δίσκων, υποστηριζόμενη από μπαταρία ≥ 4GB 2.5 Δυνατότητα ενεργής – ενεργής (active – active) λειτουργίας των ελεγκτών 2.6 Υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων 2.5" στο προσφερόμενο σύστημα ≥ 24 2.7 Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη υποσυστημάτων δίσκων 2.8 Θύρες διασύνδεσης SAS για disk enclosure expansion ανά ελεγκτή ≥ 1 2.9 Ethernet Management Port ανά ελεγκτή ≥ 1 2.10 Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων με επέκταση (σε πλήρη σύνθεση) ≥ 192 2.11 Υποστήριξη δίσκων SAS, NL-SAS, SSD 2.12 Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός virtual disks ≥ 512 2.13 Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δίσκων ανά RAID group 2.14 Δυνατότητα επέκτασης ενός RAID group ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία 2.15 Δυνατότητα ορισμού δίσκων ως hot spare 3 Δίσκοι 3.1 Πλήθος προσφερόμενων σκληρών δίσκων ≥ 12 3.2 Σκληροί δίσκοι NL-SAS 12 Gbps 3.3 Χωρητικότητα κάθε σκληρού δίσκου ≥ 1TB 3.4 Ταχύτητα περιστροφής δίσκων (rpm) ≥ 7.2K 3.5 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 4 Λοιπά χαρακτηριστικά 4.1 Redundant Τροφοδοτικά (2) 4.2 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 4.3 Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος ≥ 2 4.4 Να προσφερθούν καλώδια SAS 2M για σύνδεση με εξυπηρετητές ≥ 8 4.5 Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης 4.6 Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: 4.6.1 Microsoft Windows & Hyper-V 4.6.2 VMware 4.6.3 Red Hat & SUSE Linux 4.7 Δυνατότητα υποστήριξης των παρακάτω λειτουργιών: 4.7.1 Thin Provisioning 4.8 Απαιτείται να προσφερθεί δυνατότητα υποστήριξης των παρακάτω λειτουργιών: 4.8.1 SSD Cache/High Performance Tier 4.8.2 Snapshots/Virtual Disk Copy 5. Εγγύηση 5.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 5.2 Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας από τον κατασκευαστή 5.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ		2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	25.2	Διακομιστής τύπου A	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστής τύπου A με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα 1.4 Να διαθέτει ράγες προσαρμογής με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων. 1.5 Ύψος σε U του προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 1U 1.6 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.7 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθούν δύο (2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2620 v4 (2.1GHz, 8C/16T, 20M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτεροι ανά διακομιστή ή αντίστοιχοι ισοδύναμοι. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 3 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 7 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 2 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.5 Να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 16GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 8GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 2.5" ≥ 8 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10 5.5 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA SSD 6Gbps 2.5" ≥ 2 5.6 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 200 GB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 4 6.2 SAS 12Gbps HBA για σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.1 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.2 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.3 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.4 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.5 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5 7.6 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.7 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.8 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.9 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.10 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.11 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.12 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.13 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή 8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος 8.3 Ισχύς τροφοδοτικού ≥ 750W			NAI	

8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 DVD-RW SATA Internal 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανόμενων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάσταση	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	25.3	Διακομιστής τύπου B	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστής τύπου B με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα. 1.4 Να διαθέτει ράγες προσαρμογής με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων. 1.5 Ύψος σε U του κάθε προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 2U 1.6 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.7 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθούν δύο (2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2640 v4 (2.4GHz, 10C/20T, 25M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτεροι ανά διακομιστή ή αντίστοιχοι ισοδύναμοι. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 7 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 6 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 2 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.5 Να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 64GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥ 2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 16GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 2.5" ≥ 16 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10,6,50,60 5.5 RAID Controller cache ≥ 2GB 5.6 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA SSD 6Gbps 2.5" ≥ 16 5.7 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 800 GB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 4 6.2 SAS 12Gbps HBA για σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.1 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.2 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.3 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.4 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.5 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5 7.6 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.7 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.8 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.9 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.10 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.11 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.12 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.13 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή 8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος			NAI	

8.3 Ισχύς τροφοδοτικού $\geq 750W$ 8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 DVD-RW SATA Internal 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	25.4	Διακομιστής τύπου Γ	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστής τύπου Γ με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα. 1.4 Να διαθέτει ράγες προσαρμογής με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων. 1.5 Ύψος σε U του κάθε προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 1U 1.6 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.7 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθούν δύο (2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2620 v4 (2.1GHz, 8C/16T, 20M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτεροι ανά διακομιστή ή αντίστοιχοι ισοδύναμοι. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 3 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 7 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 2 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.5 Να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 64GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥ 2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 16GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 2.5” ≥ 8 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10,6,50,60 5.5 RAID Controller cache ≥ 2GB 5.6 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA SSD 6Gbps 2.5” ≥ 8 5.7 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 400 GB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 4 6.2 SAS 12Gbps HBA για σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.1 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.2 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.3 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.4 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.5 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5 7.6 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.7 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.8 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.9 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.10 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.11 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.12 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.13 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή 8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος			NAI	

8.3 Ισχύς τροφοδοτικού $\geq 750W$ 8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 DVD-RW SATA Internal 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 8.9 Να προσφερθεί μια (1) άδεια χρήσης λογισμικού vSphere Essentials Plus (τουλάχιστο 3 εξυπηρετητών και 2 επεξεργαστών ο καθένας) και οι σχετικές αναβαθμίσεις για τουλάχιστο 3 έτη. 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανόμενων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	25.5	Διακομιστής τύπου Δ	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστής τύπου Δ με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε ικρίωμα. 1.4 Να διαθέτει ράγες προσαρμογής με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων. 1.5 Ύψος σε U του κάθε προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 1U 1.6 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.7 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθεί ένας (1) επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5-2620 v4 (2.1GHz, 8C/16T, 20M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτερος ανά διακομιστή ή αντίστοιχος ισοδύναμος. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 2 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 7 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 2 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.4 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 16GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 8GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 2.5” ≥ 8 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10,6,50,60 5.5 RAID Controller cache ≥ 2GB 5.6 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA SSD 6Gbps 2.5” ≥ 8 5.6 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 400 GB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 4 6.2 SAS 12Gbps HBA για σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.1 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.2 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.3 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.4 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.5 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCM 1.5 7.6 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.7 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.8 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.9 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.10 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.11 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.12 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.13 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή			NAI	

8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος 8.3 Ισχύς τροφοδοτικού $\geq 750W$ 8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 DVD-RW SATA Internal 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανόμενων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	25.6	Μεταγωγέας τεχνολογίας Gigabit Ethernet	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μεταγωγέας τεχνολογίας Gigabit Ethernet 1 Γενικά 1.1 Αριθμός Μονάδων 1 1.2 Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής 1.3 Η προσφερόμενη συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε τυπικό ικρίωμα 19” και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος. 1.4 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.5 Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (διακομιστές, μεταγωγείς) να είναι του ίδιου επώνυμου κατασκευαστή για λόγους λειτουργικότητας και τεχνικής υποστήριξης. 1.6 Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή 1.7 Να κατατεθεί πιστοποιητικό CE του μεταγωγέα 1.8 Διαστάσεις του μεταγωγέα (ύψος σε U) ≤ 1U 1.9 Να προσφερθεί με 1 τροφοδοτικό και να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης εφεδρικού PSU 1.10 Να προσφερθεί με εφεδρικούς ανεμιστήρες. 2 Τεχνικές Προδιαγραφές 2.1 CPU memory ≥ 1GB 2.2 Flash memory ≥ 256MB 2.3 Packet Buffer memory ≥ 4MB 2.4 Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10/100/1000Base-T auto-sensing. ≥ 48 2.5 Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία auto negotiation (speed, flow control) 2.6 Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία αυτόματης εναλλαγής MDI/MDIX 2.7 Ενσωματωμένες θύρες 10G SFP+ ≥ 2 2.8 Δυνατότητα στοιβαξης (stacking) με χρήση αποκλειστικών (dedicated) θυρών 2.9 Ενσωματωμένες θύρες stacking (διαφορετικές των ανωτέρω 10G) ≥ 2 2.10 Μέγιστος αριθμός συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στην ίδια στοίβα (stack) ≥ 12 2.11 Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput) ≥ 220 Gbps 2.12 Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN ≥ 4000 2.13 Αριθμός MAC διευθύνσεων ≥ 32K 2.14 Ταχύτητα προώθησης πακέτων (packet forwarding rate) ≥ 164 Mpps 2.15 Port Mirroring 2.16 Priority queues per port ≥ 8 2.17 Υποστήριξη Jumbo Frames (MTU) ≥ 9000 bytes 2.18 Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging) 2.19 Υποστήριξη IEEE 802.1v (protocol based VLANs) 2.20 Υποστήριξη IEEE 802.1p 2.21 Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP) και IEEE 802.1w (RSTP) 2.22 Υποστήριξη per VLAN RSTP 2.23 Υποστήριξη Voice VLAN 2.24 Υποστήριξη 802.3ad 2.25 Υποστήριξη 802.3x (flow control) 2.26 Υποστήριξη 802.1AB (LLDP) 2.27 Υποστήριξη 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3ae, 802.3ax 2.28 Υποστήριξη IPv4, IPv6 2.29 Υποστήριξη IPv4/IPv6 2.30 Port based QoS, Flow based QoS 2.31 L4 Trusted Mode (TCP/UDP) 2.32 Να διαθέτει USB port & RJ-45 console port 2.33 Δυνατότητα διαχείρισης από web Interface 2.34 Dual firmware images on-board 2.35 Υποστήριξη Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, HTTP 2.36 Υποστήριξη IGMP v1/v2/v3 Snooping 2.37 Υποστήριξη RMON groups 1,2,3,9 2.38 Υποστήριξη RADIUS, TACACS+, SNMP traps 2.39 IPv4 Static & Dynamic Routes ≥ 256 2.40 ARP entries ≥ 1000 2.41 NDP entries ≥ 400 2.42 ACLs ≥ 100 3 Εγγύηση 3.1 Συνολική εγγύηση συστήματος Lifetime Limited Hardware Warranty. 3.2 Η προσφερόμενη εγγύηση θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου

Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166
--	--------------------	------------

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	25.7	Ικρίωμα, παθητικός εξοπλισμός κονσόλα διαχείρισης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ικρίωμα, παθητικός εξοπλισμός κονσόλα διαχείρισης με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ KVM 1.1 Αριθμός μονάδων ≥ 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής 1.3 Δυνατότητα προσάρτησης σε τυπικό ικρίωμα 19" 1.4 Συντελεστής μορφής: 1U ή 0U 1.5 Να διαθέτει τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση σε τυπικό ικρίωμα 19" 1.6 Αριθμός συνδεόμενων servers ≥ 8 1.7 Αριθμός θυρών USB 2.0 ≥ 4 1.8 Αριθμός θυρών local video ≥ 1 1.9 Δυνατότητα για remote access (να μην προσφερθεί στο παρόν έργο) 1.10 Καλώδια για σύνδεση των servers ≥ 3 2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΝΣΟΛΑΣ KMM 2.1 Αριθμός μονάδων ≥ 1 2.2 1U Rackmount LED Console 2.3 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής 2.4 Να διαθέτει τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση σε τυπικό ικρίωμα 19" 2.5 LED-backlit LCD display $\geq 18.5"$ 2.6 Ανάλυση $\geq 1366 \times 768$ 2.7 Ενσωματωμένο πληκτρολόγιο 2.8 Ενσωματωμένο ποντίκι ή touchpad ή ανάλογο 2.9 Θύρες USB ≥ 2 2.10 Να προσφερθεί το κατάλληλο mounting bracket για την ενσωμάτωση του KVM 3 ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 3.1 Να προσφερθούν PDU 1U 16A με 12 x C13 εξόδους ≥ 2 3.2 Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο με τους εξυπηρετητές. 3.3 Εγγύηση για όλη την παραπάνω υποδομή ≥ 3 έτη			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ		2651007166

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	26	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	17.22	SERVER	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξυπηρετητής με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1 Γενικά 1.1 Αριθμός μονάδων: 1 1.2 Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001. 1.3 Ύψος σε U του προσφερόμενου εξυπηρετητή ≤ 5U 1.4 Διάρθρωση εξυπηρετητή σε επιδαπέδια μορφή (tower) 1.5 Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 1.6 Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 2 Μητρική (motherboard) 2.1 Chipset Intel C610 ή ισοδύναμο ή νεότερο 2.2 Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά διακομιστή ≥ 2 2.3 Να υποστηρίζεται επεξεργαστής τύπου Intel XEON E5 v4 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2.4 Να προσφερθούν δύο (2) επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-2620 v4 (2.1GHz, 8C/16T, 20M Cache, 8.0GT/s QPI) ή καλύτεροι ανά διακομιστή ή αντίστοιχοι ισοδύναμοι. 2.5 Διαθέσιμες PCI-e slots Gen. 3.0 ≥ 5 2.6 Ο εξυπηρετητής να διαθέτει ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας (με δυνατότητα αντικατάστασης εν ώρα λειτουργίας.) ≥ 6 3 Θύρες / Connectors 3.1 Serial port ≥ 1 3.2 External USB 2.0 ports ≥ 4 3.3 External USB 3.0 ports ≥ 2 3.4 VGA interface ≥ 1 3.5 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί Internal Dual SD Module με 2 x 16GB SD Cards (redundant) για την εγκατάσταση Hypervisor 4 Μνήμη (RAM) 4.1 Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη ≥ 768GB 4.2 Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 ≥ 32GB 4.3 Συχνότητα μνήμης (RAM) ≥2400MT/s 4.4 Να προσφερθεί σε DIMMs των 16GB 4.5 Μνήμη ECC RDIMM 4.6 Συνολικά DIMM slots ανά server ≥ 24 5 Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι 5.1 Ο Server να υποστηρίζει σκληρούς δίσκους 3.5” ≥ 8 5.2 Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug) 5.3 Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SATA τουλάχιστον 6Gbps 5.4 Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,10 5.5 Ο server να προσφερθεί με σκληρό δίσκο SATA 6Gbps 7.2K 3.5” ≥ 3 5.6 Χωρητικότητα σκληρού δίσκου ≥ 1 TB 6 Ελεγκτές Δικτύου 6.1 Αριθμός θυρών 10/100/1000 Mbps ≥ 2 7 Ελεγκτής διαχείρισης 7.2 Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση του συστήματος 7.3 Να υποστηρίζεται χωρίς να προσφερθεί ενσωματωμένη στον ελεγκτή διαχείρισης VFlash κάρτα SD 16GB για σκοπούς servicing 7.4 Να προσφέρει real-time monitoring χωρίς agents 7.5 Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, Command Line (local/remote), Web GUI 7.6 Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5 7.7 Να υποστηρίζει VLAN tagging, IPv4/IPv6, DHCP, Dynamic DNS 7.8 Να υποστηρίζει Two-factor authentication, Single Sign-on, PK authentication, Directory Services (AD/LDAP) 7.9 Υποστήριξη boot control, power control και power monitoring του συστήματος 7.10 Υποστήριξη out of band performance monitoring 7.11 Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Memory, CPU, RAID, NIC, HD 7.12 Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Flash Partitions, Remote File Share 7.13 Υποστήριξη remote & scheduled/auto update, remote configuration, remote OS deployment, configuration backup/restore 7.14 Να παρέχει Email Alerts, SNMP Traps 8 Λοιπά χαρακτηριστικά 8.1 Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή 8.2 Δύο τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη παροχή ρεύματος 8.3 Ισχύς τροφοδοτικού ≥ 750W 8.4 Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug)			NAI	

8.5 Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών 8.6 Εσωτερικό DVD-R (SATA) 8.7 LCD panel με πληροφορίες του συστήματος 8.8 Υποστηριζόμενα Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows Server 2008R2 / 2012 / 2012R2, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi 9 Εγγύηση 9.1 Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα ≥ 3 έτη 9.2 Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 9.3 Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server				
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	7.2	Απλό πανί προβολής (PROJ SCREEN 2)	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επαγγελματική οθόνη προβολής σε τρίποδα: □□□□□ □1. Διαστάσεις οθόνης > 1500x1500 mm 2. Ratio: 1:1 3. Τρίποδας για στήριξη της οθόνης			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	7.3	Βιντεοπροβολέας οροφής (PROJ 2)	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Support Resolution Full HD, 2. IR remote, laser pointer. 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 10000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 6. LAN, ή και Wireless LAN, 7. συμβατότητα με tablets (android, iOS), μέσω free app ή Miracast ή Intel Wi-Fi, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος			ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	7.4	Πανί με ηλεκτρικό χειρισμό, καλώδια και τοποθέτηση στους χώρους εγκατάστασης των προβολικών οροφής (PROJ SCREEN 4)	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηλεκτρική οθόνη προβολής 1. διαστάσεις 2.4x1.8 m 2. Χρώμα ματ λευκό			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ		26510-05667

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	9.1	Άσπροι πίνακες 2.50x1.20 (WHITEBOARD 1)	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟ 1. μαγνητικός 2. διαστάσεις > 110cm x 230cm 3. βάση για μαρκαδόρο			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος		Ιωάννα Ματσούλη	2651005218	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	9.8	Διαδραστικός πίνακας , βιντεοπροβολέας, βάση οροφής, πρόγραμμα (INTERACT 1) (PROJ 3) (PROJ BASE 1) (SOFT)	ΣΕΤ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι-τηση	Απάν-τηση
Διαδραστικός πίνακας 1. Διάσταση > 70” 2. Δυνατότητα multitouch 3. να συνοδεύεται από λογισμικό συμβατό με windows 7 / 10 Βιντεοπροβολέας 1. Short throw 2. Απόσταση από τον διαδραστικό πίνακα < 1.5 m 3. Η εικόνα του να καλύπτει τις διαστάσεις του διαδραστικού πίνακα 4. με βάση για στήριξη οροφής ή τοίχου			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Οροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη	2651005218

Ομάδα					
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός		
Είδος					
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους		Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	9.9	ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ SMART (TV 1)		ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους				Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Ανάλυση 4K UHD 2. Είσοδος HDMI > 2 3. Διαγώνιος > 54" 4. LAN, DLNA, Miracast, Smart TV 5. VESA mount 6. φωτεινότητα > 300 cd/m2 7. Εγγύηση > 2 χρόνια				NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη		2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	9.10	DVD PLAYER (DVD 1)	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξωτερική μονάδα με USB ή/και HDMI 1. Αναπαραγωγή DVD 2. Είσοδος USB 3. Αναπαραγωγή μουσικής, βίντεο, φωτογραφιών από το USB			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος		Ιωάννα Ματσούλη		2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	9.11	Βιντεοπροβολέας οροφής (ΤΥΠΟΣ Α) (PROJ 2)	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Support Resolution Full HD, 2. IR remote, laser pointer. 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 10000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 6. LAN, ή και Wireless LAN, 7. συμβατότητα με tablets (android, iOS), μέσω free app ή Miracast ή Intel Wi-Fi, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος		Ιωάννα Ματσούλη	2651005218	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	11.1	Βιντεοπροβολέας οροφής (ΤΥΠΟΣ Α) (PROJ 2)	ΤΜΧ	34
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Support Resolution Full HD, 2. IR remote, laser pointer. 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 10000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 6. LAN, ή και Wireless LAN, 7. συμβατότητα με tablets (android, iOS), μέσω free app ή Miracast ή Intel Wi-Fi, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: Όλα τα Τμήματα του Ιδρύματος Εργαστήριο: 2 Εκπαιδευτικά Εργαστήρια κάθε Τμήματος Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	11.2	Βάση στήριξης (βιντεοπροβολέα) οροφής (PROJ BASE 1)	ΤΜΧ	34
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Συμβατή με βιντεοπροβολέα (PROJ 2, PROJ 3), 2. Μέγιστο βάρος ≥ 10Kg 3. Ρυθμιζόμενη απόσταση από την οροφή ≥ 50cm			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: Όλα τα Τμήματα του Ιδρύματος Εργαστήριο: 2 Εκπαιδευτικά Εργαστήρια κάθε Τμήματος Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	11.3	Οθόνη προβολής (πανί βιντεοπροβολέα) (PROJ SCREEN 3)	TMX	34
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
2x2 m, auto-stop, βάση για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: Όλα τα Τμήματα του Ιδρύματος Εργαστήριο: 2 Εκπαιδευτικά Εργαστήρια κάθε Τμήματος Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	11.4	Φωτογραφική μηχανή υψηλής ανάλυσης (CAM 5)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ανάλυση>20MP, αισθητήρας CMOS 36x24, autofocus, WLAN,HDMI, τουλάχιστον φακός 35mm 24 – 105, Ταχύτητα κλείστρου (sec.): 30 - 1/8.000, Flash			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: Όλα τα Τμήματα του Ιδρύματος Εργαστήριο: ΚΕΔΔ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
13	17.1	Προβολείς εικόνας (Projectors) (PROJ 2)	TMX	6
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Support Resolution Full HD, 2. IR remote, laser pointer. 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 10000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 6. LAN, ή και Wireless LAN, 7. συμβατότητα με tablets (android, iOS), μέσω free app ή Miracast ή Intel Wi-Fi, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
14	17.2	Προβολείς εικόνας μεγάλης αποστάσεως (Projector ≥ 7000 Ansi Lumens) (PROJ 1)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τεχνολογία Προβολής: 3LCD Μέγεθος Εικόνας: 40 - 600 " Φυσική Ανάλυση (Native Resolution) 1920 x 1200 Μέγιστη Ανάλυση: 1600 x 1200 Φωτεινότητα: 7000 Ansi Lumens Αντίθεση: 8000 :1 Διάρκεια Ζωής Λάμπας (Μέγιστη): 5600 hrs Συνδεσιμότητα: Component Video, Composite Video, Ethernet, HDMI, RS-232, S-Video, VGA			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
15	17.3	Οθόνες προβολής (PROJ SCREEN 3)	TMX	6
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
2x1.5 m, auto-stop, βάση για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας		2651007319, 6944749709

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
16	17.15	Φωτογραφική μηχανή DSLR Full Frame (σώμα χωρίς φακό) (CAM 2)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. DSLR 2. Ενεργά πιξελ > 24 megapixel 3. να δέχεται φακούς 4. Δυνατότητα καταγραφής βίντεο			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
17	17.16	Φακοί (CAM LENCES)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Συμβατοί με την (CAM 2) 1 TEMAXIO 24mm f3.5 Tilt & Shift 1 TEMAXIO 105mm f2.8 macro 1 TEMAXIO zoom f2.8-4 80-200mm 1 TEMAXIO zoom f2.8 24-85mm			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
18	17.17	Τρίποδας στήριξης φωτογραφικής μηχανής (CAM TRIPOD 1)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. τρίποδας 2. μέγιστο ύψος > 1,5m 3. Με αλφάδι 4. Με καφαλή για απευθείας σύνδεση της κάμερας 5. Three way head			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
19	22.1	Φωτογραφική μηχανή (CAM 1) (CAM TRIPOD 1)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Ανάλυση > 24 Megapixel, 2. Ανάλυση video Full HD 1080p 3. Να δέχεται φακούς 1. τρίποδας 2. μέγιστο ύψος > 1,5m 3. Με αλφάδι 4. Με καφαλή για απευθείας σύνδεση της κάμερας 5. Three way head			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
20	22.2	Φωτισμός για φωτογράφιση (LIGHTS)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Με τρίποδα 2. Μέγεθος ομπρέλλας > 80cm 3. Λάμπα > 50W 4. color temperature 5400K			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
21	22.7	Whiteboard (WHITEBOARD 1)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟ 1. μαγνητικός 2. διαστάσεις > 110cm x 230cm 3. βάση για μαρκαδόρο			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
22	22.8	Stand προβολής (PROJ SCREEN 2)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επαγγελματική οθόνη προβολής σε τρίποδα: □□□□ □1. Διαστάσεις οθόνης > 1500x1500 mm 2. Ratio: 1:1 3. Τρίποδας για στήριξη της οθόνης			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
23	26.9	Φορητοί βιντεοπροβολείς (PROJ 2)	ΤΜΧ	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Support Resolution Full HD, 2. IR remote, laser pointer. 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 10000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 6. LAN, ή και Wireless LAN, 7. συμβατότητα με tablets (android, iOS), μέσω free app ή Miracast ή Intel Wi-Fi, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο:Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	2651007753	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
24	38.4	Monitors/TV (TV 1)	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Ανάλυση 4K UHD 2. Είσοδος HDMI > 2 3. Διαγώνιος > 54" 4. LAN, DLNA, Miracast, Smart TV 5. VESA mount 6. φωτεινότητα > 300 cd/m2 7. Εγγύηση > 2 χρόνια			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο NT και εκπ/σης από Απόσταση - Εργαστήριο Παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ, εργαστήριο NT και εκπ/σης από Απόσταση 2ος οροφος και εργαστήριο Παιδαγωγικής 3ος οροφος		Παγγε Π. και Σακελλαρίου	2651005795, 2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
25	38.5	Digital Video camera (CAM 4) (CAM TRIPOD 1)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
• Δυνατότητα χρήσης με υπολογιστή • Καταγραφή σε SD card • Full HD (1920x1080) • Έξοδος HDMI • Σταθεροποίηση εικόνας • Τρίποδας για στήριξη • Τσάντα μεταφοράς για την κάμερα και τον τρίποδα			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ ερναστήριο παιδανωγικής 3ος οροφος		Σακελλαριου Μ.	2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
26	41.1	Μηχανή προβολής (projector) (PROJ 3)	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Resolution WXGA, 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 15000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
27	41.2	Βάση οροφής για τις μηχανές προβολής (projector) (PROJ BASE 1)	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Συμβατή με βιντεοπροβολέα (PROJ 2, PROJ 3), 2. Μέγιστο βάρος ≥ 10Kg 3. Ρυθμιζόμενη απόσταση από την οροφή ≥ 50cm			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
28	41.3	Οθόνη προβολής για τις μηχανές προβολής (projector) (PROJ SCREEN 3)	TMX	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
2x2 m, auto-stop, βάση για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, ΑΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
29	41.5	Καλώδια σύνδεσης projector με laptop VGA (CABLES 1)	TMX	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Μήκος > 14m 2. VGA M/F			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
30	41.6	Καλώδια σύνδεσης projector με Macbook (Apple) (CABLES 2)	TMX	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Συμβατό με apple laptop 2. έξοδος VGA			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ		2651005148 2651005123

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
31	41.9	Ηχεία (απλά) (SPEAKERS 5)	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αριθμός Ηχείων:2.0			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, Β22, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
32	41.12	Διαδραστικός Πίνακας (INTERACT 3)	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διαδραστικός πίνακας 1. Διάσταση > 70” 2. Δυνατότητα multitouch 3. να συνοδεύεται από λογισμικό συμβατό με windows 7 / 10			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ, Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ.		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
33	41.14	Τηλεόραση LED TV 39" - 40" (TV 1)	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Ανάλυση 4K UHD 2. Είσοδος HDMI > 2 3. Διαγώνιος > 54" 4. LAN, DLNA, Miracast, Smart TV 5. VESA mount 6. φωτεινότητα > 300 cd/m2 7. Εγγύηση > 2 χρόνια			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
34	41.15	DVD PLAYER (DVD 1)	TMX	6
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξωτερική μονάδα με USB ή/και HDMI 1. Αναπαραγωγή DVD 2. Είσοδος USB 3. Αναπαραγωγή μουσικής, βίντεο, φωτογραφιών από το USB			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ, Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α16		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
35	17.11	Πίνακες 120X180 cm (whiteboards) (WHITEBOARD 1)	TMX	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟ 1. μαγνητικός 2. διαστάσεις > 110cm x 230cm 3. βάση για μαρκαδόρο			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	27	Τίτλος Ομάδας	Οπτικοακουστικός Εξοπλισμός	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
36	17.14	Οθόνες προβολής (PROJ SCREEN 1)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διάσταση > 4x3μ Ηλεκτρική			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	7.1	Κονσόλα ήχου, μικρόφωνα, καλώδια και εγκατάσταση συστήματος στο Αμφιθέατρο του Τμήματος ΦΠΨ (SOUND)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Power Amplifier 1. Τουλάχιστον 2x150 Watt 8ohm 2 x 300W 4ohm - 2 x 500W 2ohm STEREO MODE 2. Είσοδοι : XLR και 1/4" TRS Κονσόλα: 1. Είσοδοι > 7 2. Τουλάχιστον 2 XLR input 3. Phantom power 48volt 4. Έξοδος, είσοδος USB για σύνδεση με υπολογιστή Σετ ασύρματα μικρόφωνα πέτου με δέκτη: - ασύρματα μικρόφωνα VHF - εμβέλεια σε ανοιχτό πεδίο τουλάχιστον 40 m - οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά - πιστοποίηση CE - καλώδιο για τη σύνδεση με την κονσόλα τουλάχιστον Ενσύρματα πυκνωτικά μικρόφωνα: - πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο με διακόπτη ON/OFF Ενσύρματα δυναμικά μικρόφωνα: - δυναμικό υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο με διακόπτη ON/OFF Επιδαπέδιες βάσεις μικροφώνων: - βάση μικροφώνου δαπέδου - ύψος: 880-1.580mm Επιτραπέζιες βάσεις μικροφώνων: - επιτραπέζια βάση μικροφώνου με ρύθμιση ύψους Καλώδια μικροφώνου για τη σύνδεση των ενσύρματων μικροφώνων με την κονσόλα: - τουλάχιστον 10 m μήκους			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος - Αμφιθέατρο ΦΠΨ		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	9.15	Ολοκληρωμένο Σύστημα Τηλεδιάσκεψης (PC 1) (PROJ 3) (CAM 3) (USB MIC) (SPEAKERS)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ MICROTOWER 1. intel i5, 2. μνήμη > 4GB, 3. σκληρός δίσκος > 500GB, 4. DVD RW, 5. WINDOWS Pro Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Resolution WXGA, 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 15000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον Οθόνη προβολής 1. 2x2 m, auto-stop, βάση για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή κάμερες 1. Διασύνδεση με υπολογιστή μέσω usb interface 2. Ανάλυση full HD 30fps 3. Συμπίεση βίντεο H.264 4. Ενσωματωμένο μικρόφωνο 5. Πιστοποιημένη με cisco webex, microsoft lync.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη	2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	17.4	Ηχεία (ζεύγος) (SPEAKERS 1)	TMX	7
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Αυτοενισχυόμενα 2. Ισχύς > 40watt 3. 2 δρόμων			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	38.3	IP camera (IP CAM)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Ανάλυση τουλάχιστον 720p 50fps 2. Καταγραφή βίντεο με κωδικοποίηση H.264 3. Audio in: line in / mic in 4. Audio out 5. Καταγραφή σε κάρτα SD 6. Καταγραφή σε διαδικτυακό χώρο 7. Δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω του δικτύου Ethernet (POE) 8. ONVIF profile 9. Pan Tilt Zoom 10. Streaming method: multicast /unicast 11. Δυνατότητα παρακολούθησης του stream μέσω open source player π.χ. vlc			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ εργαστήριο παιδαγωγικής 3ος οροφος		Σακελλαριου Μ.	2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	38.22	Εξοπλισμός αισουσών τηλεδιάσκεψης (INTERACT 1) (SPEAKERS 1) (PROJ 3)	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διαδραστικός πίνακας 1. Διάσταση > 70” 2. Δυνατότητα multitouch 3. να συνοδεύεται από λογισμικό συμβατό με windows 7 / 10 Βιντεοπροβολέας 1. Short throw 2. Απόσταση από τον διαδραστικό πίνακα < 1.5 m 3. Η εικόνα του να καλύπτει τις διαστάσεις του διαδραστικού πίνακα 4. με βάση για στήριξη οροφής ή τοίχου Ηχεία 1. Αυτοεπισχούμενα 2. Ισχύς > 40watt 3. 2 δρόμων			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο ΝΤ, και εργαστηριο παιδαγωγικής Κτίριο-Οροφος: ΠΤΝ εργαστήριο ΝΤ, 2ος οροφος και εργαστηριο παιδανωνικης 3ος οροφος		Παγγε Π. και Σακελλαριου	2651005795 και 5700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	41.4	Πλήρης εξοπλισμός για αίθουσα τηλεδιάσκεψης (monitor, πρόγραμμα, κάμερες, ηχεία, κ.λπ.) (TV 2) (CAM 3) (SPEAKERS 1) (USB MIC)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ MICROTOWER 1. intel i5, 2. μνήμη > 4GB, 3. σκληρός δίσκος > 500GB, 4. DVD RW, 5. WINDOWS Pro Βιντεοπροβολέας οροφής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Resolution WXGA, 3. Φωτεινότητα ≥ 3000 Lumens, 4. Αντίθεση ≥ 15000:1, 5. είσοδοι VGA, HDMI, 8. εγγύηση 2 έτη τουλάχιστον Οθόνη προβολής 1. 2x2 m, auto-stop, βάση για τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή κάμερες 1. Διασύνδεση με υπολογιστή μέσω usb interface 2. Ανάλυση full HD 30fps 3. Συμπίεση βίντεο H.264 4. Ενσωματωμένο μικρόφωνο 5. Πιστοποιημένη με cisco webex, microsoft lync.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ			ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	41.13	Μικροφωνική εγκατάσταση (μικρόφωνο, ενισχυτής, ηχεία) σε χώρους διδασκαλίας (SOUND 2)	ΤΜΧ	9
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Power Amplifier 1. Τουλάχιστον 2x150 Watt 8ohm 2 x 300W 4ohm - 2 x 500W 2ohm STEREO MODE 2. Είσοδοι : XLR και 1/4" TRS Κονσόλα: 1. Είσοδοι > 7 2. Τουλάχιστον 2 XLR input 3. Phantom power 48volt 4. Έξοδος, είσοδος USB για σύνδεση με υπολογιστή Επιτραπέζιες βάσεις μικροφώνων: - επιτραπέζια βάση μικροφώνου με ρύθμιση ύψους Ασύρματος σταθμός μικροφώνων με 2 μικρόφωνα. 1. Λειτουργία ασύρματων μικροφώνων με μπαταρία 1.5Volt AA Ηχεία (ζεύγος) 1. 8Ohm 2. 2 δρόμων 3. Τοποθέτηση σε τοίχο 4. Καλώδιο σύνδεσης με ενισχυτή > 30m 5 Max power > 30 Watt			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ Κτίριο-Όροφος: Α16, Α31, Α.ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧ., Α39-40, Β25, Β23-24, ΕΡΓ. ΑΙΘ. ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΙΝΧ, ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	28	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	17.27	Ηχεία (SPEAKERS 1)	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηχεία (ζεύγος) 1. 80hm 2. 2 δρόμων 3. Τοποθέτηση σε τοίχο 4. Καλώδιο σύνδεσης με ενισχυτή > 30m 5 Max power > 30 Watt			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	2.2	Μικροφυγόκεντρος πολλαπλών χρήσεων	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μικροφυγόκεντρος πολλαπλών χρήσεων με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει ικανότητα χρήσης πολλαπλών ροτόρων και οπωσδήποτε για 96well πιάτα και 1.5 / 2.0 mL σωληνάκια. 2. Να φτάνει μέγιστη ταχύτητα : 30130 × g (17.500 rpm). 3. Να έχει soft-touch κλείσιμο του καπακιού με ένα δάχτυλο για εργονομική λειτουργία. 4. Να έχει τουλάχιστον 5 κύρια προγράμματα κλειδωμένα για την εύκολη πρόσβαση σε προγράμματα ρουτίνας. 5. Να έχει αυτόματη ανίχνευση ανισορροπίας. 6. Να έχει τεχνολογία συμπίεσης που μειώνει τους κραδασμούς και προστατεύει τα δείγματα. 7. Να έχει εύρος θερμοκρασίας : -11 ° C έως +40 ° C. 8. Να έχει συνεχή ψύξη και να διατηρεί μια σταθερή χαμηλή θερμοκρασία και αφού έχει ολοκληρωθεί η φυγοκέντρηση ώστε τα δείγματα να παραμένουν παγωμένα. 9. Να έχει αυτόματη λειτουργία διακοπής, η οποία θα ενεργοποιείται μετά από 8 ώρες μη χρήσης. 10. Να έχει αυτόματη αποστράγγιση υδρατμών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΙΣΟΓΕΙΟ/ΑΙΘΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ		ΜΑΓΚΛΑΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ		26510-07818

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	12.6	Φυγόκεντρος	TMA	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φυγόκεντρος με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Εργαστηριακή φυγόκεντρος λειτουργίας τουλάχιστον 4000 rpm. 2. Να διαθέτει κεφαλή για σωληνάκια των 15 mL μέχρι 100 mL. 3. Να διαθέτει θάλαμο φυγοκέντρωσης από ανοξείδωτο ατσάλι. 4. Να διαθέτει προγραμματιζόμενο χρόνο φυγοκέντρωσης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	12.10	Φυγόκεντρος για σωληνάρια Erpendorf	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φυγόκεντρος, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να δέχεται σωληνάρια Erpendorf, 2. Να λειτουργεί σε τουλάχιστον 10.000 rpm, 3. Να διαθέτει τουλάχιστον 10 θέσεις.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	16.2	Φυγόκεντρος για τους διαχωρισμούς σε υδατικά δείγματα	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φυγόκεντρος με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να είναι επιτραπέζια 2. Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής 15,000 rpm ανά 1 rpm. 3. Μέγιστο RCF 22,000g. 4. Να δέχεται όγκους έως 1 l (4 x250ml) 5. Να δδίαθέτει χρονοδιακόπτη από 0-9999 min ανα 1 sec 6. Να διαθέτει ψηφιακή ένδειξη και ρύθμιση των παραμέτρων φυγοκέντρωσης 7. Να διαθέτει εσωτερική μνήμη για αποθήκευση τουλάχιστον 100 προγραμμάτων και τουλάχιστον 10 επίπεδα επιτάχυνσης και 10 επιβράδυνσης. 8. Να διαθέτει καπάκι ασφαλείας 9. Διαθέτει ειδοποίηση για υπερθέρμανση και άνοδο των στροφών 10. Να μπορεί να δεχθεί διαφορετικές κεφαλές φυγοκέντρωσης 11. Επίπεδο θορύβου <60 dB. 12. Να συνοδεύεται από Fixed angle ρότορα κατάλληλο για 24 φιαλίδια των 2ml διαστάσεων 11 x 50mm, με μέγιστη ταχύτητα φυγοκέντρωσης 15,000rpm, Maximum Rcf (G): 22,000 13. Να συνοδεύεται από Fixed angle ρότορα κατάλληλο για 24 φιαλίδια των 15ml διαστάσεων 17 x 120mm, με μέγιστη ταχύτητα φυγοκέντρωσης 6,000rpm, Maximum Rcf (G): 4,800 14. Να συνοδεύεται από Fixed angle ρότορα κατάλληλο για 8 φιαλίδια των 50ml διαστάσεων 30 x 120mm, με μέγιστη ταχύτητα φυγοκέντρωσης 6,000rpm, Maximum Rcf (G): 4,800 15. Να διαθέτει CE Mark			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-224		Βασίλειος Σακκάς	2651008363/8303	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντρος	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	20.2	Ψυχόμενη Φυγόκεντρος πάγκου	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυχόμενη Φυγόκεντρος πάγκου με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 1500 ml 2. να μπορεί να δεχθεί μεγάλο εύρος διαφορετικών οριζόντιων αρθρωτών και γωνιακών κεφαλών 3. η μέγιστη ταχύτητα περιστροφής σωληναρίων εντός της φυγοκέντρου (με γωνιακή κεφαλή) να μπορεί να φτάσει τις 15000 rpm ή τα 25000 X g 4. με τη χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων να μπορεί να φυγοκεντρήσει τουλάχιστον 70 σωληνάρια τύπου Vacutainer 5/7ml ή 6 μικροπλάκες με καπάκια προστασίας από επιμόλυνση 5. να προσφέρεται με οριζόντια αρθρωτή κεφαλή, ικανή να επιτύχει τουλάχιστον 5.500 x g και ταχύτητες 5.500 rpm 6. η κεφαλή να συνοδεύεται από θήκες και μετατροπείς για τη συνολική φυγοκέντρωση τουλάχιστον 4 κωνικών σωληναρίων 50 ml ή 16 κωνικών σωληναρίων 15ml 7. να δέχεται θήκες για φυγοκέντρωση τουλάχιστον 4X180 ml 8. να μπορεί να δεχτεί κατ'επιλογή καπάκια για τις θήκες πιστοποιημένα για βιο-επιμόλυνση 9. να διαθέτει εύρος ελέγχου θερμοκρασίας τουλάχιστον -10 έως +40 °C με πλήκτρο πρόψυξη 10. να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού και αποθήκευσης τουλάχιστον 5 προγραμμάτων σε πλήκτρα άμεσης χρήσης στον πίνακα ελέγχου της φυγοκέντρου. 11. Η λειτουργία της συσκευής να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να διαθέτει ηλεκτρολόγιο χειρισμού και ευανάγνωστη φωτιζόμενη οθόνη. 12. Να έχει τουλάχιστον 9 βαθμίδες επιτάχυνσης και 9 επιβράδυνσης 13. Στην οθόνη να αναφέρονται τουλάχιστον οι στροφές, ο χρόνος φυγοκέντρωσης, η θερμοκρασία καθώς και οι βαθμίδες επιτάχυνσης και επιβράδυνσης 14. Να υπάρχει αυτόματη αναγνώριση χρησιμοποιούμενης κεφαλής 15. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης μη ισοζυγισμένου φορτίου με οπτική ειδοποίηση του χρήστη στον πίνακα ελέγχου 16. Να είναι δυνατή η αλλαγή από rpm σε rcf και αντίστροφα 17. Ο κινητήρας να είναι μεταβλητής συχνότητας και όχι με ψύκτρες 18. Να μπορεί να προγραμματιστεί για φυγοκέντρωση τουλάχιστον 500 λεπτών και για συνεχή φυγοκέντρωση 19. Να διαθέτει πλήκτρο για σύντομη φυγοκέντρωση 20. Η φυγόκεντρος θα πρέπει να έχει χαμηλό ύψος (να μην υπερβαίνει τα 40cm) για εύκολη πρόσβαση από το χειριστή 21. Η κεφαλή θα πρέπει να μπορεί να τοποθετηθεί και να αφαιρεθεί σε λίγα δευτερόλεπτα χωρίς την ανάγκη κάποιου ειδικού εργαλείου 22. Να είναι όσον το δυνατόν αθόρυβη (<61db) 23. Το είδος να διαθέτει σήμανση CE και να πληρεί τα πρότυπα: CSA, UL και ο οίκος να είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 24. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008 και EN ISO13485:2003			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ3		ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2651008371	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	21.1	Υπερφυγόκεντρος ψυχόμενη	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυχόμενη Υπερφυγόκεντρος με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ταχύτητα φυγοκέντρωσης έως 100.000 rpm. 2. Έλεγχος ταχύτητας: ±2 rpm. 3. Μέγιστη δύναμη σε g 802,000 x g. 4. Δυνατότητα φυγοκέντρωσης ζώνης και συνεχούς ροής. 5. Ρύθμιση θερμοκρασίας: 0 έως 400 C σε διαβαθμίσεις του 10 C. 6. Έλεγχος θερμοκρασίας +/- 0,500 C 7. Εύρος θερμοκρασίας σε μέγιστη ταχύτητα των υποδοχέων από 0 έως 400 C. 8. Ρύθμιση χρόνου φυγοκέντρωσης: έως 99 ώρες και 59,9 λεπτά σε συνεχή ή «HOLD» λειτουργία φυγοκέντρωσης. 9. Χαμηλά επίπεδα θορύβου<51 dBa. 10. Θερμοκρασία λειτουργίας: 10 έως 350 C. 11. Τάση: 220V -50Hz. 12. Μεγάλη οθόνη αφής LCD (15”) με ευδιάκριτη ταυτόχρονη ψηφιακή απεικόνιση: 12.1. της ταχύτητας φυγοκέντρωσης 12.2. του χρόνου φυγοκέντρωσης 12.3. της θερμοκρασίας φυγοκέντρωσης 12.4. της απόλυτης τιμής κενού 12.5. τα στοιχεία του χρήστη που χρησιμοποιεί την φυγόκεντρο 12.6. των επιλεγμένων προγραμμάτων επιτάχυνσης επιβράδυνσης. 13. Ενσωματωμένη on-screen βοήθεια (contextsensitive) και εγχειρίδιο χρήσης. 14. Ενσωματωμένος υπολογιστής με προ-εγκατεστημένο πρόγραμμα προσομοίωσης παραμέτρων φυγοκέντρωσης 15. Λειτουργικό χρήσης διαθέσιμο σε Ελληνικά/Αγγλικά τουλάχιστον. 16. Προγραμματιζόμενη μνήμη για πολλά προγράμματα 17. Ηχητική ενημέρωση του χρήστη για: 17.1. Την έναρξη της φυγοκέντρωσης 17.2. Το τέλος της φυγοκέντρωσης 17.3. Σε περίπτωση σφάλματος 17.4. Ασφαλές άνοιγμα της πόρτας 18. Εύκολη επιλογή από την προ-εγκατεστημένη λίστα κεφαλών. 19. Απομακρυσμένος έλεγχος και παρακολούθηση των παραμέτρων λειτουργίας της φυγοκέντρου μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητού τηλεφώνου 20. Δυνατότητα λήψης e-mail διαγνωστικής αξίας σε περίπτωση σφαλμάτων ή βλάβης της φυγοκέντρου 21. Αυτόματη αναγνώριση της χρησιμοποιούμενης κεφαλής μέσω του S/N. 22. Λειτουργικός έλεγχος της αδράνειας της κεφαλής σε χαμηλές στροφές σε σχέση με την προγραμματιζόμενη ταχύτητα προς αποφυγή υπέρβασης της μέγιστης ταχύτητας για την οποία έχει πιστοποιηθεί η κεφαλή. 23. Αυτόματη διακοπή της λειτουργίας σε περίπτωση ανίχνευσης ανισοκατανομής φορτίου. 24. Δυνατότητα χρήσης φίλτρων (pharmaceuticalgrade) ή HEPA για απόλυτη προστασία του χρήστη σε περίπτωση φυγοκέντρωσης μολυσματικών δειγμάτων. 25. ΚΕΦΑΛΕΣ ΥΠΕΡΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΥ 25.1. Fixed Angle, τιτάνιο, χωρητικότητας 8x6.8 mL, 802.400xg 25.2. Swinging buckets, τιτάνιο, χωρητικότητας 6x13.2 mL, 288.000 xg			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ			ΚΩΝΣΤΑΝΤΗ ΜΑΡΙΑ	
			Τηλ. Υπευθύνου	
			2651007554	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντροι	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	21.6	Benchtop φυγόκεντρος με κεφαλή φυγοκέντρωσης για σωληνάρια 15ml και 50ml	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Benchtop φυγοκέντρος με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει κινητήρα ΧΩΡΙΣ ΨΗΚΤΡΕΣ για συνεχή λειτουργία χωρίς προβλήματα (όπως μείωση θορύβου, αποφυγή σκόνης ψηκτρών, έλλειψη τριβών με συνέπεια την αύξηση της θερμοκρασίας). 2. Να διαθέτει μικροεπεξεργαστή για τον έλεγχο όλων των παραμέτρων. 3. Να διαθέτει ψηφιακό χρονοδιακόπτη από 1 έως 99 λεπτά. 4. Να διαθέτει ψηφιακή ρύθμιση των στροφών. 5. Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής με οριζόντια κεφαλή 4.200 rpm και μέγιστη γωνιακή επιτάχυνση 2.860 rcf. 6. Να είναι επιτραπέζια, με αθόρυβη λειτουργία και χωρίς κραδασμούς. 8. Επίπεδο θορύβου < 55dB. 9. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας που δεν επιτρέπει το άνοιγμα της φυγοκέντρου όταν αυτή είναι σε λειτουργία. 10. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας που διακόπτει τη λειτουργία της φυγοκέντρου σε περίπτωση μη ζυγοσταθμισμένου φορτίου με οπτική ένδειξη και ακουστικό σήμα. 11. Σε περίπτωση που το καπάκι παραμένει ανοιχτό, να διαθέτει αυτόματο σύστημα μη εκκίνησης της φυγοκέντρου. 12. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, να διαθέτει χειροκίνητο σύστημα για να ανοιχτεί το καπάκι. 13. Ο θάλαμος φυγοκέντρωσης να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι ποιότητας AISI 304. 14. Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη LCD για την απεικόνιση του χρόνου περιστροφής, της ταχύτητας περιστροφής. 15. Στην οθόνη να εμφανίζονται μηνύματα σε περίπτωση σφάλματος για ευκολία του χρήστη. 16. Να λειτουργεί σε τάση 220V / 50Hz. 17. Να φέρει πιστοποιητικό CE Mark &ISO 9001/2000. 18. Να συνοδεύεται από οριζόντια κεφαλή (μεταβλητής γωνίας) με κωδικό RT175 τεσσάρων θέσεων 50 ml, με μέγιστη ταχύτητα περιστροφής 4.200 rpm και μέγιστη γωνιακή επιτάχυνση 2.860 xg, καθώς και τέσσερις αντάπτορες με κωδικό RE 329 για tubes κωνικά των 15 ml.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ			ΜΑΡΙΚΑ ΣΥΡΟΥ	2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	29	Τίτλος Ομάδας	Φυγόκεντρος	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	2.3	Επιτραπέζια φυγόκεντρος μεγάλης χωρητικότητας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επιτραπέζια φυγόκεντρος μεγάλης χωρητικότητας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να μπορεί να δεχτεί περισσότερες από 10 διαφορετικές swing-out & γωνιακές κεφαλές, κατάλληλες για σωληνάρια 1.5/2.0 mL, falcons 50 mL, multiwell plates, spin columns, κρυοφυσalίδια, σωληνάρια κυτταρομετρίας ροής, σωληνάρια μικροφυγοκέντρου 5ml, φλάσεις κυτταροκαλλιέργειας, PCR plates καθώς και μπουκάλια μέγιστης χωρητικότητας 250ml 2. Να μπορεί να φτάνει ταχύτητα 6.000 g ενώ φέρει κεφαλή για 50 mL Falcon tubes			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΙΣΟΓΕΙΟ/ΑΙΘΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ		ΜΑΓΚΛΑΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ		26510-07818

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	12.17	Επωαστικός κλίβανος	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τουλάχιστον 30 L, ανοξείδωτος με θερμοστάτη ασφαλείας.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	20.5	Επωαστικός Κλίβανος Βακτηριακής ανάπτυξης υπό ανάδευση (Orbital Shaking Incubator)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επωαστικός Κλίβανος Βακτηριακής ανάπτυξης υπό ανάδευση (Orbital Shaking Incubator) με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. από ανοξείδωτο χάλυβα 2. ελεγχόμενος από μικροϋπολογιστή και ψηφιακό display, PID control 3. με βεβαιωμένη κίνηση αέρα 4. ψηφιακό ταχύμετρο: 50-250 rpm με orbit 20 mm 5. Ψηφιακή ρύθμιση χρόνου: 1 λεπτό έως 96 ώρες (1 λεπτό) 6. Δυνατότητα να δουλεύει συνεχώς έως 1 μήνα 7. Λειτουργία στα 220 V/50 Hz 8. Περιοχή ρύθμισης θερμοκρασίας: από +5 0C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως +75 0C (με σταθερότητα θερμοκρασίας ±0.5 0C) 9. Να μπορεί να δεχθεί τουλάχιστον 3 πλατφόρμες για σωληνάκια και κωνικές φιάλες Erlenmeyer (από 50 μέχρι και 1000 ή 2000 ml)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ3		ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ		2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	21.2	Laminar flow	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Ο θάλαμος να είναι επιτραπέζιος, καθέτου τύπου, βιολογικής ασφάλειας, ισχυρής κατασκευής και τελευταίας τεχνολογίας. 2. Ο πίνακας χειρισμού να διαθέτει πλήκτρα αφής, ενδεικτικά LED και οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) στην οποία να εμφανίζονται η κατάσταση λειτουργίας του θαλάμου καθώς και οι συναγερμοί. 3. Το εσωτερικό του θαλάμου να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι 304L με στρογγυλεμένες ενώσεις διευκολύνοντας έτσι τον καθαρισμό του. 4. Να διαθέτει δύο (2) HEPA H14 φίλτρα με ικανότητα κατακράτησης καλύτερη από 99,999% (D.O.P. TEST), για σωματίδια μεγαλύτερα από 0,3 μm. 5. Να διαθέτει δύο (2) φυγοκεντρικά μοτέρ (fan). 6. Η αναλογία κυκλοφορούντος και εξερχόμενου αέρα, να είναι σε αναλογία 70 - 30% ακολουθώντας τις διεθνείς προδιαγραφές. 7. Η τράπεζα εργασίας να αποτελείται από αποσπώμενα μέρη τα οποία να αφαιρούνται εύκολα για καθαρισμό και απολύμανση (μπορούν να αποστειρωθούν). 8. Η οθόνη να διαθέτει 3 διαφορετικές χρωματικές ενδείξεις φωτισμού λειτουργίας δίνοντας την δυνατότητα στον χειριστή να διακρίνει εύκολα οποιαδήποτε μεταβολή της καταστάσεως του θαλάμου (πράσινη οθόνη : ασφαλή λειτουργία θαλάμου, κίτρινη οθόνη : λειτουργία un , κόκκινο: μη πλήρωση των προδιαγραφών λειτουργίας). 9. Να διαθέτει λειτουργία ECO mode, μία οικονομική λειτουργία η οποία να επιτρέπει στο θάλαμο να τρέχει σε χαμηλή ταχύτητα με σκοπό την προστασία του δείγματος, ενώ ο χειριστής κάνει άλλες εργασίες. 10. Να διαθέτει πλαϊνά τζάμια που να επιτρέπουν την καλύτερη παρατήρηση του χώρου εργασίας. 11. Το μπροστινό τζάμι έχει κλίση 100 που επιτρέπει την καλύτερη τοποθέτηση του σώματος του χρήστη και διαθέτει μηχανισμό για εύκολη ανύψωση του και με το ένα χέρι. 12. Στην οθόνη λειτουργίας να εμφανίζεται το ποσοστό % κορεσμού του φίλτρου (σε μορφή πληρούμενης μπάρας) έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει εύκολα και άμεσα πότε χρειάζεται αντικατάσταση των φίλτρων. 13. Να διαθέτει οπτικό και ακουστικό συναγερμό για τα εξής: 13.1. Μείωση εσωτερικής ταχύτητας του αέρα 13.2. Μείωση εξωτερικής ταχύτητας του αέρα 13.3. Βλάβη του ανεμιστήρα 13.4. Εμπρόσθιο παράθυρο ανοιχτό 14. Να διαθέτει φωτισμό εντάσεως > 1000 lux. 15. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής 4 γλωσσών (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά και Ισπανικά). 16. Το εμπρόσθιο τμήμα, να μπορεί να σηκωθεί ώστε να υπάρχει πλήρης πρόσβαση στο εσωτερικό του θαλάμου. 17. Να διαθέτει αισθητήριο που μετρά διαρκώς την πίεση στον χώρο εργασίας και ρυθμίζει τις στροφές του κινητήρα. 18. Να διαθέτει 2 εσωτερικές πρίζες. 19. Να διαθέτει λάμπα UV με χρονοδιακόπτη λειτουργίας. 20. Να μπορεί να δεχτεί βαλβίδα κενού, και βαλβίδα αερίου με ηλεκτροβαλβίδα ασφαλείας 21. Να λειτουργεί σε τάση 220 V/ 50 Hz. 22. Το επίπεδο θορύβου να είναι < 56 στα μοντέλα size 3,4. 23. Να Φέρει CE Mark και είναι διαπιστευμένος από TÜV - GS. 24. Να είναι σύμφωνος κατά EN 12469, NSF/ANSI 49, JIS K3800, SFDA YY-0569 και AS2252			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		ΚΩΝΣΤΑΝΤΗ ΜΑΡΙΑ , ΜΑΡΙΚΑ ΣΥΡΟΥ		2651007554

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	21.4	Θάλαμος νηματικής ροής (laminar flow cabinet) βιοασφάλειας τύπου ΙΙ (BSC-II)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θάλαμος νηματικής ροής (laminar flow cabinet) βιοασφάλειας τύπου ΙΙ (BSC-II) με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ο προσφερόμενος θάλαμος να πληρεί το πρότυπο EN 12469 για θαλάμους Βιολογικής Ασφάλειας ΚλάσηςΙΙ και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί σχετικά από παραπάνω από έναν ανεξάρτητους φορείς 2. Οι εσωτερικές διαστάσεις να είναι περίπου 1200x780x460mm (ΜxΥxB) 3. Να διαθέτει διπλό φίλτρο αέρα τύπου HEPA τόσο στη νηματική ροή όσο και στο σημείο εξόδου του αέρα από το θάλαμο 4. Να διαθέτει συναγερμό σε περίπτωση αποκλίσεων των συνθηκών λειτουργίας που ο χρήστης έχει εισάγει στο σύστημα 5. Να διαθέτει οπτικοακουστικό συναγερμό για τη λανθασμένη θέση παραθύρου και τη λανθασμένη ροή αέρα 6. Ο πίνακας ελέγχου να μπορεί να παρουσιάζει συνεχή ένδειξη των ταχυτήτων ροής όπως επίσης και τις ώρες λειτουργίας 7. Ο πίνακας ελέγχου να διαθέτει ένδειξη για χρήση σε συνθήκες εξοικονόμησης ενέργειας 8. Το παράθυρο να κατεβαίνει εύκολα για τον ενδελεχή καθαρισμό της εσωτερικής πλευράς του. Ο σχεδιασμός να προστατεύει το χειριστή με τη διατήρηση της ροής εισαγωγής όσο το παράθυρο είναι κατεβασμένο. 9. Να συνοδεύεται από λυχνία UV προγραμματιζόμενη από 30 λεπτά έως 24 ώρες με βήματα των 30’ 10. Να διαθέτει κεκλιμένο εμπρόσθιο μέρος κλίσης περίπου 100 για αυξημένη εργονομία 11. Τα φίλτρα HEPA αλλά και όλα τα εξαρτήματα του θαλάμου να έχουν εύκολη πρόσβαση από το εμπρόσθιο μέρος 12. Το επίπεδο θορύβου να είναι κάτω από 55dB. 13. Να διαθέτει βάνα παροχής κενού και βάνα παροχής νερού 14. Ο φωτισμός να είναι πάνω από 1200lux 15. Να συνοδεύεται από βάση στήριξης 16. Να διαθέτει δύο χρόνια εργοστασιακή εγγύηση 17. Ο θάλαμος να διαθέτει πιστοποίηση CE και ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO9001			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ		2651007592

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	26.1	Θάλαμος νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας με stand	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θάλαμος νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας με stand με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ο θάλαμος να είναι επιτραπέζιος, καθέτου τύπου, βιολογικής ασφάλειας, ισχυρής κατασκευής και τελευταίας τεχνολογίας. 2. Να είναι σύμφωνο με τους κανονισμούς ασφαλείας EN12469, NSF/ANSI 49 (CLASS II A2), JIS K3800, SFDA YY-0569 και AS2252. 3. Ο πίνακας χειρισμού να διαθέτει πλήκτρα αφής, ενδεικτικά LED και οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) στην οποία εμφανίζονται η κατάσταση λειτουργίας του θαλάμου καθώς και οι συναγερμοί. 4. Το εσωτερικό του θαλάμου να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι 304L με στρογγυλεμένες ενώσεις διευκολύνοντας έτσι τον καθαρισμό του. 5. Η τράπεζα εργασίας να αποτελείται από αποσπώμενα μέρη τα οποία αφαιρούνται εύκολα για καθαρισμό και απολύμανση (μπορούν να αποστειρωθούν). 6. Η οθόνη να διαθέτει 3 διαφορετικές χρωματικές ενδείξεις φωτισμού λειτουργίας δίνοντας τη δυνατότητα στον χειριστή να διακρίνει εύκολα οποιαδήποτε μεταβολή της καταστάσεως του θαλάμου (πράσινη οθόνη : ασφαλή λειτουργία θαλάμου, κίτρινη οθόνη : λειτουργία un , κόκκινο : μη πλήρωση των προδιαγραφών λειτουργίας). 7. Να διαθέτει λειτουργία ECO mode, μία οικονομική λειτουργία η οποία να επιτρέπει στο θάλαμο να τρέχει σε χαμηλή ταχύτητα με σκοπό την προστασία του δείγματος, ενώ ο χειριστής κάνει άλλες εργασίες. 8. Να διαθέτει πλαϊνά τζάμια που επιτρέπουν την καλύτερη παρατήρηση του χώρου εργασίας. 9. Το μπροστινό τζάμι να έχει κλίση 100 που επιτρέπει την καλύτερη τοποθέτηση του σώματος του χρήστη και να διαθέτει μηχανισμό για εύκολη ανύψωση του και με το ένα χέρι. 10. Στην οθόνη λειτουργίας να εμφανίζεται το ποσοστό % κορεσμού του φίλτρου (σε μορφή πληρούμενης μπάρας) έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακρίνει εύκολα και άμεσα πότε χρειάζεται αντικατάσταση των φίλτρων. 11. Να διαθέτει οπτικό και ακουστικό συναγερμό για τα εξής : 11.1 Μείωση εσωτερικής ταχύτητας του αέρα 11.2 Μείωση εξωτερικής ταχύτητας του αέρα 11.3 Βλάβη του ανεμιστήρα 11.4 Εμπρόσθιο παράθυρο ανοιχτό 12. Να διαθέτει δύο (2) HEPA H14 φίλτρα με ικανότητα κατακράτησης καλύτερη από 99,999% (D.O.P. TEST), για σωματίδια μεγαλύτερα από 0,3 μm. 13. Να διαθέτει δύο φυγοκεντρικά μοτέρ (fan). 14. Η αναλογία κυκλοφορούντος και εξερχόμενου αέρα, να είναι σε αναλογία 70 - 30% ακολουθώντας τις διεθνείς προδιαγραφές. 15. Να διαθέτει φωτισμό εντάσεως > 1000 lux. 16. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής 4 γλωσσών (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά και Ισπανικά). 17. Το εμπρόσθιο τμήμα, να μπορεί να σηκωθεί ώστε να υπάρχει πλήρης πρόσβαση στο εσωτερικό του θαλάμου. 18. Να διαθέτει αισθητήριο που μετρά διαρκώς την ροή στον χώρο εργασίας και ρυθμίζει τις στροφές του κινητήρα. 19. Να διαθέτει 2 εσωτερικές πρίζες. 20. Να διαθέτει λάμπα UV με χρονοδιακόπτη λειτουργίας. 21. Να μπορεί να δεχτεί βαλβίδα κενού και βαλβίδα αερίου με ηλεκτροβαλβίδα ασφαλείας. 22. Να διαθέτει βάση στήριξης. 23. Να λειτουργεί σε τάση 220 V/ 50 Hz. 24. Το επίπεδο θορύβου να είναι < 58 . 25. Να διαθέτει ταχύτητα ροής αέρα 0,35 m/s και ρυθμό ροής 669m3/h 26. Να φέρει CE Mark και είναι διαπιστευμένος από TÜV - GS. 27. Να έχει εσωτερικές διαστάσεις περίπου 1260 x 60 x 60 mm (μ x β x υ).			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ			ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	26.2	Επωαστικός κλίβανος διοξειδίου του άνθρακα	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επωαστικός κλίβανος διοξειδίου του άνθρακα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι χωρητικότητας περίπου 48 λίτρων. 2. Ο θάλαμος να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι και εύκολος στον καθαρισμό του. 3. Να διαθέτει εύκολο προγραμματισμό, ψηφιακά ρυθμιζόμενο μέσω μικροεπεξεργαστή με βήματα των 0,1 0C. 4. Να έχει φωτεινή ψηφιακή ένδειξη (LED) των συνθηκών που έχουν προγραμματιστεί συμπεριλαμβανομένου και των πραγματικών τιμών θερμοκρασίας και CO2 . 5. Να διαθέτει software που να δείχνει τη λειτουργία του κάθε αισθητήρα και εξασφαλίζει τον πλήρη έλεγχο της λειτουργίας σε κάθε περίπτωση. 6. Να διαθέτει εσωτερική διαφανή πόρτα. 7. Να διαθέτει 6 θερμαντικά στοιχεία για άριστη ομογένεια της θερμοκρασίας. 8. Να δεν διαθέτει εξαερισμό έτσι ώστε να μην δημιουργούνται διακυμάνσεις στην ατμόσφαιρα του κλιβάνου που να επηρεάζουν τα κύτταρα. 9. Να είναι απόλυτα στεγανός ώστε η κατανάλωση του CO2 είναι η ελάχιστη δυνατή. 10. Να διαθέτει αντικραδασμικό σύστημα για την διασφάλιση των άριστων συνθηκών καλλιέργειας κυττάρων. 11. Να απαιτεί ελάχιστο χρόνο πλήρωσης του θαλάμου με CO2 σχεδόν ένα (1) λεπτό καθώς και αποκατάσταση της ζητούμενης σχετικής υγρασίας. 12. Το εύρος θερμοκρασίας από 4 0C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 50 0C. 13. Να διαθέτει : 13.1 Διακριτική ικανότητα ± 0,10C. 13.2 Ομοιογένεια θερμοκρασίας ≤ ±0,30C. 13.3 Σταθερότητα ± 0,1 0C. 1. Επίπεδο σχετικής υγρασίας 90-95 % το οποίο να επιτυγχάνεται με τη χρήση δοχείου από ανοξείδωτο ατσάλι. 14. Να διαθέτει σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του CO2 με ανιχνευτή υπέρυθρης ακτινοβολίας (infra-red CO2 sensor) 15. Η ρύθμιση του CO2 να μην επηρεάζεται από τις αλλαγές της υγρασίας ή της θερμοκρασίας μέσα στον κλίβανο . 16. Εύρος περιεκτικότητας σε CO2 να είναι από 0.2% έως 20 %. 17. Να έχει: 17.1 Διακριτική ικανότητα ±0,1 %. 17.2 Ομοιογένεια ± 0,1 %. 17.3 Σταθερότητα ± 0,2% στα 5% CO2 17.4 Ρυθμός αποκατάστασης 0,7 % CO2 ανά λεπτό. 17.5 Ελάχιστη απαιτούμενη πίεση από τη φιάλη CO2 0,35 Bar. 18. Αριθμός ραφιών να τρία (3) μετακινούμενα. 19. Τάση λειτουργίας : 220 V / 50 Hz. 20. Να διαθέτει σύστημα Datalogging με το οποίο μπορούμε να εμφανίσουμε την γραφική παράσταση της θερμοκρασίας και του επιπέδου CO2 σε συνάρτηση με τον χρόνο 21. Να ελέγχει την θερμοκρασία και το CO2 κάθε 15 sec ενώ τα δεδομένα έως και 72 ώρες να μπορούν να αποθηκευτούν στη μνήμη. Σε περίπτωση προβλήματος να εμφανίζονται στην οθόνη οι τυχόν πηγές του προβλήματος. 22. Να διαθέτει μεγάλη οθόνη 644 χαρακτήρων στην οποία εμφανίζονται όλες οι λειτουργίες του alarm, διαγνωστικό menu, να μπορεί να γίνει πλήρης ρύθμιση των συναγερμών, έλεγχος του CO2, παρακολούθηση και προγραμματισμός της λειτουργίας του αυτόματου μηδενός.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ			ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	34.16	Θάλαμος νηματικής ροής	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θάλαμος νηματικής ροής για την Αναβάθμιση και Εκσυγχρονισμό Υπάρχοντος Εκτροφείου Πειραματόζων, με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει δύο (2) HEPA H14 φίλτρα με ικανότητα κατακράτησης καλύτερη από 99,999% (D.O.P. TEST), για σωματίδια μεγαλύτερα από 0,3 μm. 2. Να διαθέτει δύο (2) φυγοκεντρικά μοτέρ (fan). 3. Η αναλογία κυκλοφορούντος και εξερχόμενου αέρα, να είναι σε αναλογία 70 - 30% ακολουθώντας τις διεθνείς προδιαγραφές. 4. Η τράπεζα εργασίας να αποτελείται από αποσπώμενα μέρη τα οποία να αφαιρούνται εύκολα για καθαρισμό και απολύμανση (μπορούν να αποστειρωθούν). 5. Η οθόνη να διαθέτει 3 διαφορετικές χρωματικές ενδείξεις φωτισμού λειτουργίας δίνοντας την δυνατότητα στον χειριστή να διακρίνει εύκολα οποιαδήποτε μεταβολή της καταστάσεως του θαλάμου (πράσινη οθόνη: ασφαλή λειτουργία θαλάμου, κίτρινη οθόνη: λειτουργία UV, κόκκινο: μη πλήρωση των προδιαγραφών λειτουργίας). 6. Να διαθέτει λειτουργία ECO mode, μία οικονομική λειτουργία η οποία επιτρέπει στο θάλαμο να τρέχει σε χαμηλή ταχύτητα με σκοπό την προστασία του δείγματος, ενώ ο χειριστής κάνει άλλες εργασίες. 7. Να διαθέτει πλαϊνά τζάμια που επιτρέπουν την καλύτερη παρατήρηση του χώρου εργασίας. 8. Το μπροστινό τζάμι να έχει κλίση 100 που επιτρέπει την καλύτερη τοποθέτηση του σώματος του χρήστη και να διαθέτει μηχανισμό για εύκολη ανύψωση του και με το ένα χέρι. 9. Στην οθόνη λειτουργίας να εμφανίζεται το ποσοστό % κορεσμού του φίλτρου (σε μορφή πληρούμενης μπάρας) έτσι ώστε ο χειριστής μπορεί να διακρίνει εύκολα και άμεσα τότε χρειάζεται αντικατάσταση των φίλτρων. 10. Να διαθέτει οπτικό και ακουστικό συναγερμό για τα εξής: 10.1 Μείωση εσωτερικής ταχύτητας του αέρα 10.2. Μείωση εξωτερικής ταχύτητας του αέρα 10.3. Βλάβη του ανεμιστήρα 10.4. Εμπρόσθιο παράθυρο ανοιχτό 11. Να διαθέτει φωτισμό εντάσεως > 1000 lux. 12. Το εμπρόσθιο τμήμα, να μπορεί να σηκωθεί ώστε να υπάρχει πλήρης πρόσβαση στο εσωτερικό του θαλάμου. 13. Να διαθέτει αισθητήριο που μετρά διαρκώς την πίεση στον χώρο εργασίας και ρυθμίζει τις στροφές του κινητήρα. 14. Να διαθέτει 2 εσωτερικές πρίζες. 15. Να διαθέτει λάμπα UV με χρονοδιακόπτη λειτουργίας. 16. Να μπορεί να δεχτεί βαλβίδα κενού, και βαλβίδα αερίου με ηλεκτροβαλβίδα ασφαλείας			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	34.17	Αυτόκαυστο (σκεύη)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αυτόκαυστο για την Αναβάθμιση και Εκσυγχρονισμό Υπάρχοντος Εκτροφείου Πειραματόζων, με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ονομαστικό όγκο τουλάχιστον 80 L 2. Να διαθέτει ρόδες για εύκολη μετακίνησή του. 3. Να διαθέτει χρονοδιακόπτη 99hr και 59sec με ρύθμιση του χρόνου έναρξης και λειτουργίας. 4. Να διαθέτει μηχανισμό ασφάλειας για την πίεση. 5. Να διαθέτει λειτουργία για αποστείρωση υγρών ή στερεών. 6. Εύρος θερμοκρασίας: θερμοκρασία περιβάλλοντος +5 έως 132oC. 7. Ακρίβεια ±5 oC στους 121 oC. 8. Πίεση 1.2 kgf/cm2 στους 121 oC , 2.0 kgf/cm2 στους 132 oC, 0-3 kgf/cm2 . 9. Να διαθέτει οθόνη LCD. 10. Εξωτερική κατασκευή από χάλυβα με εποξικό φινίρισμα. 11. Εσωτερικός θάλαμος, θερμικά μονωμένος, από ανοξείδωτο χάλυβα. 12. Να διαθέτει καπάκι προστασίας από την θέρμανση για ασφάλεια του χρήστη. 13. Να διαθέτει ανιχνευτή χαμηλής στάθμης του νερού και ηλεκτρονικό κλείδωμα της πόρτας με αισθητήρα. 14. Να διαθέτει συναγερμό σε περίπτωση που δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα με τον αισθητήρα ή τη θερμοκρασία. 15. Να συνοδεύεται από 2 καλάθια.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	48.2	Κλίβανος επώασης τεχνολογίας "water-jacked" ελεγχόμενης θερμοκρασίας και επιπέδων CO2	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Να προσφερθεί κλίβανος διοξειδίου του άνθρακα ιδανικός για κυτταροκαλλιέργειες. 2. Να διαθέτει θερμαντικά στοιχεία και μόνωση υδάτινου μανδύα που περιβάλλει όλες τις πλευρές του θαλάμου. 3. Ο κλίβανος να είναι επιτραπέζιος και εσωτερικά να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι. 4. Να έχει κατάλληλο σχεδιασμό ώστε η θερμοκρασία και το επίπεδο CO2 να παραμένουν σταθερά και ομοιόμορφα. 5. Το περιβάλλον του CO2 που δημιουργείται να ελέγχεται με ακρίβεια καθ' όλη τη διάρκεια της καλλιέργειας και το εύρος του να ορίζεται από 1-20%. 6. Ο έλεγχος του CO2 να γίνεται από αισθητήρα IR (Infrared). 7. Η ομοιομορφία θερμοκρασίας να είναι +/- 0,2 oC στους 37 oC και να διαθέτει συναγερμό υπερθέρμανσης. 8. Να συνοδεύεται από περιοριστή ροής CO2 ιατρικού τύπου (μανόμετρο). 9. Να διαθέτει εγκατεστημένο σύστημα φιλτραρίσματος HEPA για αποφυγή επιμολύνσεων. 10. Να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 140 λίτρα. 11. Να συνοδεύεται από 3 ράφια ενώ να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον 8. 12. Ο μηχανισμός κλειδώματος της πόρτας είναι τοποθετημένος εξωτερικά ώστε να αποφεύγονται οι επιμολύνσεις. 13. Να διαθέτει σφραγιζόμενη γυάλινη θερμαινόμενη εσωτερική πόρτα.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ Κτίριο-Όροφος: ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΙΣΟΓΕΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ			ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651007822

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	30	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα επώασης καλλιεργειών και συναφών βιοχημικών δράσεων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	40.1	Επωαστικός θάλαμος CO2	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επωαστικός κλίβανος CO2 με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Χωρητικότητας περίπου 40 λίτρων/35 δοχείων καλλιεργειών. 2. Με ενσωματωμένο μικροϋπολογιστή με ευδιάκριτες ψηφιακές ενδείξεις και εύκολη λειτουργία. 3. Με ανιχνευτή CO2 θερμικής αγωγιμότητας. 4. Από ανοξείδωτο χάλυβα, ανθεκτικό στη διάβρωση, που καθαρίζεται εύκολα, χωρίς γωνίες. 5. Περιοχές μέτρησης/ρύθμισης: 5.1 συγκέντρωση CO2 : 0-20%, ακρίβειας +-0,1% και ομοιομορφία στο θάλαμο 0,10% 5.3 θερμοκρασίας: έως 60oC, ακρίβειας +-0,1oC και ομοιομορφία στο θάλαμο +-0,4oC (στους 37oC). 5.4 Με σχετική υγρασία (R.H) > 95% στους 37oC. 6. Μικροί χρόνοι επανάκτησης: 6.1 θερμοκρασίας : < 10 λεπτά 6.2 συγκέντρωσης CO2 : < 5 λεπτά 6.3 υγρασίας: < 15 λεπτά 7. Με έξοδο RS-485. 8. Με σύστημα κλειδώματος των ρυθμίσεων (key lock setting). 9. Με σύστημα οπτικού και ακουστικού συναγερμού με άνω/κάτω όρια θερμοκρασίας/συγκέντρωσης CO2.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΒΙΟΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ3-105		ΜΑΡΙΑ ΕΛΕΝΗ ΛΕΚΚΑ		26510-08367

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	31	Τίτλος Ομάδας	Καταψύκτες	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	21.3	Καταψύκτης (-80°C)	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Καταψύκτης (-80°C) με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι καθέτου τύπου χωρητικότητας άνω των 360 λίτρων 2. Να είναι κατάλληλος για θερμοκρασίες έως -86°C, στιβαρής κατασκευής, πιστοποιημένης ποιότητας και να διαθέτει CE Mark 3. Ο θάλαμος να είναι κατασκευασμένος εσωτερικά από γαλβανισμένο ατσάλι 4. Εξωτερικά να είναι κατασκευασμένος από ατσάλι βαμμένο με υψηλής ποιότητας βαφή που αντέχει στο σπάσιμο και τη σκουριά 5. Να διαθέτει μόνωση από αφρώδες πλαστικό πολυουρεθάνης (πάνω από 12 εκ.) για βέλτιστη μόνωση, τόσο στον κυρίως θάλαμο όσο και στην πόρτα 6. Η πόρτα να διαθέτει τριπλή φλάντζα από σιλικόνη για βέλτιστο κλείσιμο 7. Ο εσωτερικός θάλαμος να είναι διαμορφωμένος εσωτερικά σε τέσσερα διαμερίσματα με τέσσερις μονωμένες πόρτες. Τα τρία ράφια διαχωρισμού των διαμερισμάτων να μπορούν να τοποθετηθούν και σε άλλα ύψη εφόσον ο χρήστης το επιθυμεί 8. Η εξωτερική πόρτα να ασφαλίσει με ειδικό χερούλι, στιβαρής κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού για εύκολο άνοιγμα, με κλειδαριά 9. Όλη η μονάδα να εδράζεται πάνω σε τροχούς με δυνατότητα σταθεροποίησης 10. Να διαθέτει έξοδο ανακούφισης κενού (vacuum relief) ώστε να επιτρέπεται το χωρίς προβλήματα άνοιγμα και κλείσιμο της πόρτας 11. Να διαθέτει δύο σημεία πρόσβασης για τη χρήση εξωτερικών αισθητηρίων (probes) 12. Το σύστημα ψύξης να περιλαμβάνει δύο συμπιεστές του ενός HP 13. Η κυκλοφορία του ψυκτικού υγρού να γίνεται από επάνω (downflow) για πιο αποτελεσματική χρήση του 14. Η καθαρότητα του εισερχόμενου από μπροστά αέρα στο χώρο των συμπιεστών να διασφαλίζεται από ένα φίλτρο το οποίο να αφαιρείται εύκολα για περιοδικό καθαρισμό 15. Στο ύψος των ματιών περίπου να υπάρχει το κέντρο πληροφοριών του καταψύκτη (πίνακας ελέγχου). Στον πίνακα να υπάρχουν τα κουμπιά προγραμματισμού της θερμοκρασίας, των ορίων συναγερμού και βαθμονόμησης καθώς και οι ενδείξεις για τη θερμοκρασία και την κατάσταση συναγερμού. Οι συναγερμοί να αφορούν την υψηλή/χαμηλή θερμοκρασία, διακοπή ρεύματος, χαμηλό επίπεδο μπαταρίας, ανοιχτή πόρτα και την ανάγκη για καθαρισμό φίλτρων τουλάχιστον και να είναι τόσο οπτικοί όσο και ακουστικοί. Να υπάρχει πλήκτρο σίγασης συναγερμών 16. Το αισθητήριο της θερμοκρασίας να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε ο συναγερμός θερμοκρασίας να ηχεί πριν επηρεαστούν τα δείγματα από την άνοδο της θερμοκρασίας 17. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου φραγμένου φίλτρου αέρα και αντίστοιχο ηχητικό συναγερμό, μέχρι την αποκατάσταση των συνθηκών 18. Να διαθέτει δύο ανεμιστήρες για τη βέλτιστη ψύξη των συμπιεστών 19. Να διαθέτει βαλβίδες που διευκολύνουν την απομάκρυνση των ψυκτικών υγρών και επομένως τη διαδικασία επισκευής 20. Ο πίνακας ελέγχου να τροφοδοτείται και από ενσωματωμένη μπαταρία. Ο χρόνος διατήρησης του συστήματος ελέγχου σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος να είναι τουλάχιστον 72 ώρες 21. Να διαθέτει αυτόματη διόρθωση τάσης τόσο σε περίπτωση υπότασης όσο και σε περίπτωση υπέρτασης 22. Να διαθέτει ειδική πόρτα για εύκολη πρόσβαση στο φίλτρο αέρα και την μπαταρία 23. Να υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης στην πόρτα, στο ύψος του ματιού, καταγραφικού 7 ημερών, κυκλικού δίσκου. 24. Να διαθέτει επαφές για τηλεσυναγερμό 25. Να υπάρχει δυνατότητα να συνδεθούν συστήματα υποστήριξης CO2 ή LN2 26. Εγγύηση καλής λειτουργίας 2 χρόνια. 27. Τα ψυκτικά υγρά δεν πρέπει να περιέχουν CFC ούτε HCFC. Επίσης να μην είναι εύφλεκτα και να διατίθενται στο εμπόριο 28. Οι εξωτερικές διαστάσεις του υπερ-καταψύκτη να είναι περίπου 85x200x85cm (ΜΧΥΧΠ) 29. Ο κατασκευαστής καθώς και η προμηθεύτρια εταιρία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO9001			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΦΑΡΜΟΚΟΛΟΓΙΑΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΦΑΡΜΟΚΟΛΟΓΙΑΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		ΚΩΝΣΤΑΝΤΗ ΜΑΡΙΑ , ΜΑΡΙΚΑ ΣΥΡΟΥ		2651007554

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	31	Τίτλος Ομάδας	Καταψύκτες	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	26.7	Ψυγειοκαταψύκτης	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυγειοκαταψύκτης με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ψυγειοκαταψύκτης δίπορτος 2. Τύπος Ψύξης Συμβατικός 3. Διαστάσεις σε cm (Υ x Π x Β) 186 x 60 x 65 4. Ενεργειακή Κλάση A++ 5. Χωρητικότητα σε lt (Μικτή) 312 6. Χρώμα Λευκό Οθόνη Ενδείξεων Διαθέτει 7. Χωρητικότητα σε lt (κατάψυξη) 94			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	2651007753	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	31	Τίτλος Ομάδας	Καταψύκτες	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	31.1	Καταψύκτης βαθιάς κατάψυξης με σύστημα τηλεφωνικής ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κάθετος καταψύκτης βαθιάς κατάψυξης (-80°C) με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει θερμοκρασιακό εύρος -50 έως -86oC 2. Να έχει χωρητικότητα 420 λίτρα περίπου, με δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 30.000 κρυοσωληναρίων 2.0ml 3. Οι διαστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 200cm X 70cm X 100cm (Ύψος X Πλάτος X Βάθος) 4. Ο προσφερόμενος καταψύκτης πρέπει να έχει μόνωση κενού πάχους τουλάχιστον μίας ίντσας σε συνδυασμό με οικολογικό αφρό 5. Να φέρει τρία εσωτερικά ράφια που χωρίζουν τον καταψύκτη σε τέσσερις χώρους με μονωμένες εσωτερικές πόρτες 6. Η θερμαινόμενη φλάντζα της πόρτας του καταψύκτη να δημιουργεί 7 ανεξάρτητες ζώνες μόνωσης με 4 σημεία επαφής προς βέλτιστη ασφάλεια των δειγμάτων. Το θερμαντικό στοιχείο της πόρτας να είναι εντός της πόρτας και όχι στα πλάγια του θαλάμου, ώστε να μειωθεί η περίπτωση διαφυγής θερμότητας στο θάλαμο 7. Να έχει εργονομικό χερούλι για άνοιγμα με το ένα χέρι και κλειδαριά 8. Να διαθέτει τροχούς με δυνατότητα κλειδώματος 9. Με θύρα (port) εξισορρόπησης πίεσης για γρήγορη επαναφορά μετά το άνοιγμα της πόρτας έτσι ώστε εύκολα να μπορεί να ανοίξει ξανά 10. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο θύρες πρόσβασης στο πίσω μέρος του θαλάμου διαμέτρου τουλάχιστον 25mm για εισαγωγή αισθητήρων θερμοκρασίας ή σύνδεση άλλων μηχανημάτων 11. Να διαθέτει έξοδο RS485, ξηρές επαφές και θύρα 4-20m A για απομακρυσμένη παρακολούθηση του καταψύκτη 12. Η πόρτα του καταψύκτη να μπορεί να ανοίξει 180 μοίρες για πλήρη έλεγχο των περιεχομένων του καταψύκτη 13. Να χρησιμοποιεί φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο ελεύθερο από CFC 14. Να διαθέτει σύστημα ψύξης δύο σταδίων με χρήση δύο συμπιεστών ισχύος 1HP ο καθένας 15. Με εύκολα μετακινούμενο και καθαριζόμενο φίλτρο αέρα στο μπροστινό κάτω μέρος 16. Να διαθέτει οθόνη επαφής (touch screen) για το χειρισμό του καταψύκτη και τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του καταψύκτη και η ρύθμιση των ορίων συναγερμού 17. Να υπάρχει προστασία του καταψύκτη με κωδικούς ασφαλείας (Password) ώστε να μην είναι δυνατόν να γίνει αλλαγή των παραμέτρων από μη-εξουσιοδοτημένο προσωπικό 18. Να μπορεί να γίνει έλεγχος της θερμοκρασίας με γραφική παράσταση για τις τελευταίες 6 ώρες τουλάχιστον, για γρήγορο έλεγχο του συστήματος από το χρήστη 19. Να μπορεί να παρουσιάζει αναφορά με τη μέγιστη, ελάχιστη θερμοκρασία του καταψύκτη καθώς και των ανοιγμάτων της πόρτας με αναφορά της ώρας και ημερομηνίας 20. Να υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης (data-logging) των δεδομένων του καταψύκτη συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων της εισερχόμενης τάσης για τουλάχιστον 15 χρόνια 21. Τα δεδομένα του καταψύκτη να μπορούν να μεταφερθούν μέσω θύρας USB σε ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μορφή Microsoft™ Excel 22. Να υπάρχει ενημέρωση του χρήστη για τη συντήρηση του καταψύκτη (π.χ. για αλλαγή φίλτρων ή έλεγχο της μπαταρίας ασφαλείας) 23. Να υπάρχει δυνατότητα γρήγορου ελέγχου της θερμοκρασίας εντός των μερών του καταψύκτη (π.χ. σε περίπτωση βλάβης) με γραφική απεικόνιση της θερμοκρασίας σε διάφορα σημεία (π.χ. θερμοκρασία στο χώρο εξάτμισης του ψυκτικού υγρού, στον ανταλλάκτη θερμότητας, στο χώρο εισαγωγής του αέρα στο συμπυκνωτή κ.λ.π.) για ευκολότερη διάγνωση και αντιμετώπιση προβλημάτων 24. Να διαθέτει λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας 25. Προαιρετικά να δέχεται σύστημα Back-up CO2 ή/και LN2 26. Προαιρετικά να δέχεται καταγραφικό θερμοκρασίας εβδομαδιαίας καταγραφής, χωρίς μελάνι 27. Προαιρετικά να δέχεται σύστημα ανοίγματος θύρας με κάρτα το οποίο να καταγράφει τον χρήστη που άνοιξε την πόρτα, πότε και για πόση ώρα. 28. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE 29. Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO-9001 30. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά EN ISO-9001:2008, EN ISO 13485:2003+AC:2007 και σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1348/04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας της Ελλάδας. 31. Σύστημα τηλεφωνικής ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα Καταψυκτών, Κτίριο 15, Τμήμα Ιατρικής		Ελένη Μπαϊρακτάρη		2651007620, 6944348085

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	12.15	Διόφθαλμο μικροσκόπιο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μικροσκόπιο τύπου MBL2000 ή ισοδύναμο, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει δύο προσοφθάλμιους φακούς 10X και τέσσερις αντικειμενικούς φακούς 4X, 10X, 40X και 100X ελαιοκαταδυτικός. 2. Συνολικών μεγενθύνσεων 40x, 100x, 400x, 1000x. 3. Εργαστηριακού πάγκου με τράπεζα παρασκευάσματος, με σύστημα συγκράτησης του παρασκευάσματος, και δυνατότητα μετακίνησης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	15.23	Διοφθάλμιο Μικροσκόπιο	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διοφθάλμιο Μικροσκόπιο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει μεγέθυνση 1000x			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	21.7	Διοφθάλμια μικροσκόπια	ΤΜΧ	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διοφθάλμια μικροσκόπια, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει διοφθάλμια κεφαλή με κλίση περιστροφής 360° και ρύθμιση της διακορικής απόστασης του παρατηρητή. 2. Να διαθέτει διοφθάλμια κεφαλή με κλίση 45°. 3. Να διαθέτει ζεύγος προσοφθάλμιων φακών 10x . 4. Να διαθέτει κεφαλή ρεβόλβερ με δυνατότητα υποδοχής τεσσάρων (4) αντικειμενικών φακών. 5. Να διαθέτει αντικειμενικούς φακούς αχρωματικούς 4X/0,10 – 10X/0,25 – 40X/0,65 - και ελαιοκαταδυτικούς 100X/1,25 6. Να διαθέτει μετακινούμενη τράπεζα 74 mm x 30 mm με χαμηλά δεξιά τοποθετημένους διπλούς κοχλίες αδρής και μικρομετρικής εστίας με ακρίβεια 0,1 mm. 7. Να διαθέτει ενσωματωμένη φωτιστική πηγή με λυχνία αλογόνου 6V 20W, ρυθμιζόμενης έντασης. 8. Να διαθέτει πυκνωτή ΑΒΒΕ με Ν.Α. 1,25, ο οποίος να φέρει διάφραγμα ίριδας. 9. Να έχει γυάλινα φίλτρα, μπλέ και πράσινα. 10. Να διαθέτει διακόπτη ON-OFF λειτουργίας. 11. Να λειτουργεί με τάση 220 V – 50 Hz.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ		ΠΑΤΡΑ ΒΕΖΥΡΑΚΗ		2651007575

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	26.3	Ανάστροφο διόφθαλμο μικροσκόπιο	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ανάστροφο διόφθαλμο μικροσκόπιο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να φέρει τριοφθάλμια κεφαλή και ρύθμιση της διακορικής απόστασης του παρατηρητή. 2. Να διαθέτει ζεύγος προσοφθάλμιων φακών 10x/ 20 mm . 3. Να διαθέτει αντικειμενικούς φακούς αχρωματικούς 4x – 10x – 20x - 40x 4. Να διαθέτει μετακινούμενη τράπεζα 80 mm x 50 mm 5. Να φέρει ενσωματωμένη φωτιστική πηγή με λυχνία αλογόνου 6V 30W, ρυθμιζόμενης έντασης. 6. Να φέρει πυκνωτή ΑΒΒΕ με Ν.Α. 0,3, ο οποίος φέρει διάφραγμα ίριδας. 7. Να φέρει μια φωτολυχνία και έναν προσαρμοστή για την τηλεοπτική φωτογραφία. 8. Να έχει πράσινα, κίτρινα και μπλε φίλτρα. 9. Να φέρει διακόπτη ON-OFF λειτουργίας. 10. Να λειτουργεί με τάση 220 V – 50 Hz. 11. Να διαθέτει κάμερα προσαρμοζόμενη στο ανάστροφο μικροσκόπιο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 11.1 Να είναι καθολική και να μπορεί εύκολα να συνδεθεί με ένα οποιοδήποτε ανάστροφο διόφθαλμο μικροσκόπιο 11.2 Να μπορεί να συνδεθεί με ένα PC / φορητό υπολογιστή μέσω USB 11.3 Να υπάρχει συνημμένη λογισμικό στην Αγγλική (ή Ελληνική) γλώσσα που να παρέχει μια καλή βάση για την παρατήρηση, τη μέτρηση και την τεκμηρίωση μιας εργασίας σε όλες τις κοινές εφαρμογές μικροσκοπίας. 11.4 Να παρέχει με γρήγορο τρόπο καθαρές εικόνες			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ		2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	48.1	Karyotype/FISH analysis system (πλήρες μικροσκόπιο για την ανάλυση καρυοτύπου και δυνατότητα υποστήριξης συστήματος φθορισμού για FISH)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακό μικροσκόπιο φωτεινού πεδίου, σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο (παράλληλης δέσμης ακτίνων - εστίαση στο άπειρο), απαλλαγμένο από οπτικά σφάλματα που παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας και άριστου contrast. 1. Να διαθέτει οπτική με μεγάλο εύρος πεδίου τουλάχιστον 23mm. 2. Να είναι νέου εργονομικού τύπου, πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modular system) για να καλύψει όλες τις εφαρμογές σε όλες τις τεχνικές μικροσκόπησης όπως: φασική αντίθεση, πόλωση, σκοτεινό πεδίο, DIC, σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων, μικρομέτρησης κ.α. 3. Να επιδέχεται φωτισμό LED και φθορισμό LED. 4. Να επιδέχεται διάφορες κεφαλές παρατήρησης με κλίση 15ο - 20ο - 30ο, με έξοδο για προσαρμογής κάμερας. 5. Να επιδέχεται πρόσθετα οπτικά συστήματα 30mm & 60mm για την αύξηση του χώρου εργασίας (specimen area) του μικροσκοπίου χωρίς να επηρεάζεται η τελική εικόνα. 6. Το μικροσκόπιο να έχει δυνατότητα να δεχθεί σύστημα ψηφιακής κάμερας κατάλληλο για μικροφωτογράφιση, αποθήκευση και διαχείριση εικόνων μικροσκοπίου καθώς και προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου. Δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων σε H/Y για αρχειοθέτηση και επεξεργασία ψηφιακών εικόνων. Να αποτελείται από: 7. Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, υπέρ βαρέος τύπου, μεγάλης σταθερότητας, με αντικραδασμικό σύστημα που φέρει: 8. Σύστημα διερχομένου φωτισμού με λυχνία αλογόνου καθρέπτη 12V-50W long-life, ενσωματωμένη τροφοδοσία 12V- 50W, ρεοστάτη και από τις δύο πλευρές για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού και διακόπτη ON-OFF . 9. Περιστρεφόμενο φορέα προσκοχλίωσης έξι(6) αντικειμενικών φακών. 10. Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, εκατέρωθεν του κορμού και επί ομοκέντρου άξονα (ο μικρομετρικός να αντιδρά σε όλο το μήκος διαδρομής της τράπεζας). 11. Φορέα πυκνωτή, επικεντρούμενο, με κατακόρυφη κίνηση και φορέα τράπεζας. 12. Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την κατά KOHLER επικέντρωση που γίνεται με όλους τους αντικειμενικούς φακούς. 13. Εξαθέσιο φορέα τοποθέτησης οπτικών φίλτρων (filter wheel). 14. Λυχνία αλογόνου με καθρέπτη 12V-50W long-life. 15. Φίλτρο μπλε ενίσχυσης του contrast (contrast enhancing blue filter). 16. Τριοφθάλμια εργονομική κεφαλή παρατήρησης με κλίση 30ο , εύρος πεδίου 23mm , με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρίας της οράσεως. Να διαθέτει έξοδο για την προσαρμογή κάμερας και να παρέχει ταυτόχρονη εικόνα στην παρατήρηση και στην κάμερα (50%/50%). 17. Συνοδεύεται από οπτικό προσαρμογέα για την προσαρμογή κάμερας και σύνδεση με σύστημα ανάλυσης καρυότυπου. 18. Δύο(2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/23 foc., υπέρ ευρέος πεδίου, επίπεδους, απόλυτα διορθωτικούς, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες. 19. Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα με ειδική επίστρωση ανοδίσωσης , διαδρομής 75x50mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα, να διαθέτει εργονομικούς κοχλίες χειρισμού μεγάλου μήκους (με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm, για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε χειριστή), να έχουν σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης. Να υπάρχει δυνατότητα ακινητοποίησης της τράπεζας στο ανώτατο επιθυμητό όριο. 20. Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο, για εύκολη χρήση με το ένα χέρι. 21. Πυκνωτή σύνθετο 0,9/1,25 με ιριδοδιάφραγμα, κατάλληλο για όλες τις προαναφερόμενες μεθόδους μικροσκόπησης, που καλύπτει όλους τους αντικειμενικούς φακούς, με δυνατότητα κατακόρυφης κίνησης και ρυθμιστικά επικέντρωσης. 22. Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς με εστίαση στο άπειρο (infinity color corrected optical system), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, με χρωματική διόρθωση και άριστο contrast, κατάλληλους για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης, με προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα: 20x/0,45 – 40x/0,65 – 100x/1,25 oil. 23. Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου και εφεδρική λυχνία, immersion oil και εργαλεία μικρορυθμίσεων. 24. Το μικροσκόπιο θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE. 25. Το μικροσκόπιο να είναι δοκιμασμένο ως προς την ποιότητα και την αντοχή του και να προέρχεται από αξιόπιστο εργοστάσιο που θα είναι σε θέση να παρέχει ανταλλακτικά και εξαρτήματα για την διασφάλιση της λειτουργίας του και την μελλοντική του αναβάθμιση.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ Κτίριο-Όροφος: ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΙΣΟΓΕΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ		ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ	2651007822	

ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ		
---------------------------------------	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	26.10	Διόφθαλμο μικροσκόπιο	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διόφθαλμο μικροσκόπιο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Προσοφθάλμιοι : 10 Χ 2. Αντικειμενικοί φακοί: Σύστημα 4 περιστρεφόμενων αντικειμενικών φακών με ικανότητα μεγέθυνσης 4Χ, 10Χ, 40Χ, 100Χ 3. Να διαθέτει μετακινούμενη τράπεζα 80 mm x 50 mm 4. Να φέρει ενσωματωμένη φωτιστική πηγή με λυχνία αλογόνου 6V 30W, ρυθμιζόμενης έντασης 5. Σύστημα ABBE :1,25 6. Αδρόι και μικρομετρικοί κοχλίες κλπ 7. Να έχει πράσινα κίτρινα και μπλε φίλτρα. 8. Να φέρει διακόπτη ON-OFF λειτουργίας. 9. Χρήση σε τάση: 220V			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ		2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	32	Τίτλος Ομάδας	Μικροσκόπια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	34.18	Μικροσκόπιο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μικροσκόπιο για την Αναβάθμιση και Εκσυγχρονισμό Υπάρχοντος Εκτροφείου Πειραματόζωων, με τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να δέχεται παρατηρήσεις φωτεινού και σκοτεινού πεδίου με διερχόμενο φωτισμό 2. Να διαθέτει πέντε (5) αντικειμενικούς φακούς μεγέθυνσης 4x, 10x, 20x, 40x,100x ελαιοκαταδυτικούς 3. Να διαθέτει προσοφθάλμιο φακό μεγέθυνσης 10x/20mm (εύρος οπτικού πεδίου). 4. Να διαθέτει τριοφθάλμια κεφαλή και C-mount για την υποδοχή κάμερας 5. Να διαθέτει έγχρωμη κάμερα με θύρα USB με ανιχνευτή τύπου CMOS (περισσότερα από 5 megapixel)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	33	Τίτλος Ομάδας	Χρωματογραφία HPLC	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	44.3	Ημιπαρασκευαστική στήλη	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ημιπαρασκευαστική στήλη, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Semiprep C18 endcapped, 2. surface area 300m2/g, 3. carbon load min 16%, 4. Si concentration >99,995%, 250x10mm, 5μm,			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/2 ος όροφος/Χ3-225		ΤΣΙΚΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	26510-08383	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	33	Τίτλος Ομάδας	Χρωματογραφία HPLC	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	44.4	Αναλυτική στήλη	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναλυτική στήλη, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Semiprep C18 endcapped, 2. surface area 300m2/g, 3. carbon load min 16%, 4. Si concentration >99,995%, 250x4,6mm, 5μm,			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/2 ος όροφος/Χ3-225		ΤΣΙΚΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	26510-08383	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	34.1	Ηλεκτρική μονάδα αερισμού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηλεκτρική Μονάδα Ατομικά Αεριζόμενων Κλωβών Μυών, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Η μονάδα να έχει δυνατότητα παροχής ικανής ποσότητας αέρα σε δύο μονάδες στέγασσης κλωβών διπλής όψης ή σε τρεις ή τέσσερις μονής όψης. 2. Να είναι τροχήλατη με φρένα για εύκολη μετακίνηση. 3. Η μονάδα να είναι κατασκευασμένη από ένα ανοξείδωτου χάλυβα και από υψηλής αντοχής, αποστειρώσιμο και ανακυκλώσιμο πλαστικό. 4. Να διαθέτει πίνακα ελέγχου μέσω οθόνης αφής. Μέσω της οθόνης να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να ελέγχει την καλή λειτουργία του συστήματος, των φίλτρων (ώρες χρήσης αυτών), τις αλλαγές αέρα ανά ώρα που πραγματοποιεί, αλλά και μια σειρά άλλων παραμέτρων και συναγερμών όπως ημερομηνία και ώρα, θερμοκρασία, υγρασία. 5. Η λειτουργία να ρυθμίζεται μέσω μικροεπεξεργαστή. 6. Η αλλαγή των παραμέτρων του συστήματος μέσω του πίνακα ελέγχου να προστατεύεται από κωδικό προκειμένου να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του. 7. Η μονάδα να παρέχει την δυνατότητα επιλογής μεταξύ παροχής θετικής ή αρνητικής ροής αέρα, μέσω του προγράμματος που διαθέτει, από την οθόνη αφής, όπως και επιλογή τύπου και αριθμού κλωβών. 8. Η μονάδα να εξασφαλίζει 30 έως 65 τουλάχιστον αλλαγές αέρα ανά ώρα μέσα στον κλωβό. 9. Η παροχή και η απαγωγή του αέρα να γίνεται με τη συνδυασμένη λειτουργία ενός συστήματος προσαγωγής και ενός απαγωγής αέρα. Και τα δύο συστήματα να διαθέτουν επιμέρους προφίλτρο και φίλτρο τύπου HEPA. 10. Η μονάδα να λειτουργεί σε πολύ χαμηλά επίπεδα θορύβου >55db και χωρίς δονήσεις στους κλωβούς. 11. Οι τεχνικές προδιαγραφές της μονάδας αερισμού να τεκμηριώνονται από ελέγχους/μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί από ανεξάρτητους και αξιόπιστους οργανισμούς και φορείς πιστοποίησης όπως ISO κτλ και να ανταποκρίνονται στα ανάλογα ισχύοντα διεθνή πρότυπα. 12. Οι διαστάσεις της πλήρους μονάδας, να είναι περίπου : (Π x Β x Υ) 330 x 650 x 1900 mm.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	34.2	Συστοιχία μονής όψης για στέγαση μυών	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Συστοιχία μονής όψης για τοποθέτηση κλωβών με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει τροχήλατη βάση κατασκευασμένη εξ’ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ανθεκτική στα συνήθη απορρυπαντικά, απολυμαντικά και διαλύματα καθαρισμού. 2. Να διαθέτει διπλό σύστημα σωληνώσεων (για παροχή και απαγωγή αέρα) με ειδικές βαλβίδες, σε κάθε θέση τοποθέτησης κλωβού. 3. Η παροχή και η απαγωγή του αέρα από τους κλωβούς να γίνεται από το κάλυμμα των κλωβών (επάνω μέρος) προκειμένου να μην δημιουργούνται ανεπιθύμητα ρεύματα αέρα στο επίπεδο διαμονής των ζώων και να αποφεύγεται η δημιουργία σκόνης στο περιβάλλον του κλωβού. 4. Να υπάρχει οπτική ειδοποίηση για τη σωστή τοποθέτηση των κλωβών στη μονάδα έτσι ώστε να γίνεται σωστά η κυκλοφορία του αέρα μέσα στους κλωβούς και εν γένει στο σύστημα. 5. Να έχει δυνατότητα υποδοχής περίπου 50-55 κλωβών. 6. Οι συνολικές διαστάσεις να είναι (περίπου) (Μ x Π x Υ): 1400 x 510 x 2050 mm. 7. Η συστοιχία να συνοδεύεται από kit σύνδεσης της με την μονάδα αερισμού.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	34.3	Κλωβοί	ΤΜΧ	28
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ατομικά Αεριζόμενοι Κλωβοί Ποντικών με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οι κλωβοί να είναι κατασκευασμένοι από πλαστικό τύπου H-Temp (Polysulfone – PSU) ανθεκτικό σε όξινα και αλκαλικά διαλύματα, καθώς και σε πολλούς κύκλους υγρής αποστείρωσης. 2. Να μπορούν να αποστειρωθούν σε κλίβανο υγρής αποστείρωσης. 3. Ο κάθε κλωβός να είναι πλήρης και να περιλαμβάνει : 3.1 Το σώμα κλωβού από πλαστικό Polysulfone, διαστάσεων περίπου (Μ x Π x Υ):396 x 210 x 168 mm, 3.2 Την σχάρα κλωβού από ανοξείδωτο χάλυβα με ειδικές υποδοχές για τροφή και φιάλη νερού. 3.3 Το καπάκι κλωβού με ειδικό φίλτρο κατακράτησης σκόνης και άλλων αιωρούμενων σωματιδίων που να επιτρέπει ταυτόχρονα τη διέλευση φιλτραρισμένου αέρα ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των ζώων σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος αερισμού. 3.4 Την φιάλη νερού από πλαστικό Polysulfone - PSU, με ειδικό δακτύλιο στεγανοποίησης από σιλικόνη στο λαιμό, χωρητικότητας περίπου 250ml. 3.5 Το καπάκι της φιάλης νερού, από ανοξείδωτο χάλυβα. 4. Οι κλωβοί να είναι συμβατοί με την τροχήλατη μονάδα τοποθέτησής τους.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	34.4	Συσκευή αναισθησίας (ισοφλουρανίου)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Συσκευή αναισθησίας της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1. Να είναι μονής εξόδου (τουλάχιστον) 2. Να διαθέτει δοχείο ενεργού άνθρακα 3. Χωρίς δοχείο προνάρκωσης			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	34.5	Αναπνευστήρας επίμυων	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναπνευστήρες επίμυων της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1. Με όγκο κυλίνδρου/πιστονιού 10ml (για τρωκτικά) 2. Με ρυθμό παροχής 10 έως 180 παλμούς το λεπτό 3. Με όγκο παροχής 0.5 έως 5ml ή 1 έως 10ml 4. Με θερμοκρασιακό όριο λειτουργίας από 5οC έως 30οC			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	34.6	Αναπνευστήρας ποντικών	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναπνευστήρες ποντικών της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου, με τα εξής χαρακτηριστικά: 1. Με όγκο κυλίνδρου/πιστονιού 1ml 2. Με ρυθμό παροχής 60 έως 300 παλμούς το λεπτό 3. Με όγκο παροχής 0.1 έως 1ml ή 0.05 έως 0.5ml 4. Με θερμοκρασιακό όριο λειτουργίας από 10οC έως 40οC			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	34.7	Δοχείο προνάρκωσης για μικρά τρωκτικά (επίμυες και ποντίκια)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Δοχείο προνάρκωσης της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Διαστάσεων (περίπου) 25x13x13cm (για επίμυες) 2. Να διαθέτει διαφανή τοιχώματα 3. Να είναι στεγανό			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	34.8	Δοχείο προνάρκωσης για μεγάλα τρωκτικά (επίμυες)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Δοχείο προνάρκωσης της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Διαστάσεων (περίπου) 40x22x21cm (για κόνικλους) 2. Να διαθέτει διαφανή τοιχώματα 3. Να είναι στεγανό			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	34.9	Μεταβολικό κλουβί (επίμυων)	ΤΜΧ	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μεταβολικό κλουβί με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Για επίμυες βάρους από 150gr έως 300gr 2. Το πάνω δοχείο του κλουβιού να είναι επιφάνειας 320cm2 και ύψους 14cm (περίπου)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	34.10	Μεταβολικό κλουβί (ποντικών)	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μεταβολικό κλουβί με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Για ποντικούς 2. Το πάνω δοχείο του κλουβιού να είναι επιφάνειας 320cm2 και ύψους 14cm (περίπου)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	34.20	Κλουβιά ζώων	ΤΜΧ	70
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κλουβιά ζώων με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. ύψους 15,5cm (περίπου) 2. επιφάνεια εδάφους 820 cm2 (περίπου)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	34	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Α	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	34.21	Ποτιστήρια	ΤΜΧ	70
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ποτιστήρια ζώων με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτουν δακτύλιο σιλικόνης 2. Να διαθέτουν ανοξείδωτο καπάκι 3. Να διαθέτουν διαβάθμιση στα 500ml 4. Διαστάσεις μπουκαλιού 74x180mm (περίπου)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	35	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	34.11	Στερεοταξικό για επίμυες και ποντικούς	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Στερεοταξικό για επίμυες και ποντικούς, για της Μονάδας Πειραματικού Χειρουργείου του Εκτροφείου Πειραματοζώων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει ειδική ανοξείδωτη πλάκα για την προσαρμογή και ακινητοποίηση του κρανίου των πειραματοζώων 2. Να διαθέτει σύστημα τριών αξόνων 3. Βήμα μετατόπισης στο χώρο 100μm 4. Να διαθέτει ειδικούς προσαρμογείς (adaptors) για επίμυες και μύες 5. Να διαθέτει ειδικά εξαρτήματα για την ακινητοποίηση του κρανίου επιμυών και μυών (earbars) 6. Να διαθέτει ειδικό άξονα για την ειδική βελόνα (probe holder).			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ		2651007553

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	35	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	34.12	Τροχός και drill bits	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τροχός και τρυπάνι, για τη Μονάδα Πειραματικού Χειρουργείου του Εκτροφείου Πειραματοζώων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Ποδοκίνητος τροχός με βαθμούς ελευθερίας κίνησης 2. Να μην είναι σταθερός 3. Λιγοστές δονήσεις 4. Λιγοστό θόρυβ			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	35	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	34.13	Ψυχρός φωτισμός για χειρουργείο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυχρός φωτισμός για τη Μονάδα Πειραματικού Χειρουργείου του Εκτροφείου Πειραματοζώων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Ισχύος 150W 2. Να είναι τύπου "διπλής κεφαλής φωτισμού" (Dual Gooseneck)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	35	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	34.14	Αποστειρωτήρας στιγμής, ξηρός	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αποστειρωτήρας στιγμής, για τη Μονάδα Πειραματικού Χειρουργείου του Εκτροφείου Πειραματοζώων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Ξηρός αποστειρωτήρας 2. Αποστείρωση εργαλείων σε λιγότερο από 10 sec 3. Διάστημα προθέρμανσης 20 – 25 λεπτά 4. Θερμοκρασιακό εύρος έως 250οC			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	35	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Εκτροφείου Πειραματοζώων Β	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	34.15	Ανοξείδωτο τραπέζι χειρουργείου με ρόδες και φρένα	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ανοξείδωτο τραπέζι χειρουργείου, για τη Μονάδα Πειραματικού Χειρουργείου του Εκτροφείου Πειραματοζώων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να διαθέτει ρόδες και φρένα 2. Να έχει διαστάσεις (περίπου): 0,50Χ1,00Χ1,10 m (πλάτος x μήκος x ύψος)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΖΩΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ Κτίριο-Όροφος: ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ-ΕΚΤΡΟΦΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΩΝ		ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΠΑΠΠΑΣ	2651007553	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	36	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	29.1	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου 16 καναλιών (g.Nautilus 16ch Dry electrode version ή αντίστοιχο)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα καταγραφής σημάτων εγκεφαλογραφίας (g.Nautilus 16, g.SAHARA) Κανάλια καταγραφής: 16 Συχνότητα δειγματοληψίας : 250 ή 500 Hz (ή μεγαλύτερη) Βάθος ψηφιακού δείγματος: 24 bit Ηλεκτρόδια: 16 ενεργά, χωρίς ανάγκη αγωγίμου gel (dry active) Τροφοδοσία ηλεκτροδίων: μπαταρία Lithium Ion διάρκειας 10 ωρών με φορτιστή Μετάδοση δεδομένων από τα ηλεκτρόδια στον καταγραφέα: ασύρματη εμβέλεια 10μ Έλεγχος αντίστασης: εσωτερικός για ενεργά ηλεκτρόδια και για διαφορετικούς τύπους μαλλιών Κάσκες εγκεφαλογραφίας: μεγέθη M και L (58-62 cm) με δυνατότητα τοποθέτησης 74 ηλεκτροδίων σύμφωνα με το extended 10/20 σύστημα Αισθητήρας: 3-axis acceleration sensor Καλώδιο συγχρονισμού (trigger): 8 εισόδων από παράλληλη θύρα Σύνδεση καταγραφέα με PC: USB Λογισμικό: ανάλυσης σημάτων σε πραγματικό χρόνο μέσω SIMULINK Λογισμικό: καταγραφής και ανάλυσης σημάτων μέσω MATLAB Εγγύηση: τουλάχιστον 1 έτος Εγκατάσταση και εκπαίδευση από εξειδικευμένο προσωπικό της κατασκευάστριας εταιρείας. Σύστημα συγχρονισμού ερεθισμάτων και σημάτων εγκεφαλογραφίας (g.STIMbox) Έξοδοι: 16 ψηφιακές Είσοδοι: 14 ψηφιακές Σύνδεση με PC: USB Συσκευή προκλητών δυναμικών: ναι (g.SSVEPbox) Κουμπί καταγραφής αποκρίσεων συμμετεχόντων: ναι με καλώδιο τουλάχιστον 1,8m Λογισμικό: C API, MATLAB API, Simulink driver Εγγύηση: τουλάχιστον 1 έτος Εγκατάσταση και εκπαίδευση από εξειδικευμένο προσωπικό της κατασκευάστριας εταιρείας. Σύστημα καταγραφής κινήσεων ματιών (eye tracker Tobii EyeX) Σύνδεση με PC: USB 3.0 Μέγεθος παρατηρούμενης οθόνης: μέχρι 27" Απόσταση: 50-90 cm Συχνότητα:>60 Hz Λογισμικό: SDK (Unity, UE4, C++, .NET)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	36	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	29.2	Υπολογιστής πλήρης σταθερός συστήματος εγκεφαλογραφίας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επεξεργαστής: Intel core i5-7600K 3.80GHZ LGA1151 ή καλύτερος Ψύξη επεξεργαστή: ανεμιστήρας COOLERMASTER HYPER 212X ή καλύτερος Μητρική πλακέτα: ASUS PRIME Z270-P ή καλύτερη Μνήμη RAM: 16GB 2133MHZ DDR4 ή μεγαλύτερη/ταχύτερη Κάρτα γραφικών: GEFORCE GTX1060 TURBO-GTX1060-6G 6GB GDDR5 PCI-E ή καλύτερη (μόνο NVIDIA) Μονάδα δίσκου1: SSD SAMSUNG SM961 256GB M.2 2280 PCIE NVME ή μεγαλύτερος/ταχύτερος Μονάδα δίσκου2: SSD SAMSUNG MZ-75E500B/EU 850 EVO SERIES 500GB 2.5" SATA3 ή μεγαλύτερος/ταχύτερος Μονάδα οπτικού δίσκου: DVD+/-RW Λειτουργικό σύστημα: MICROSOFT WINDOWS 10 HOME 64-BIT ENGLISH DSP Κουτί: COOLERMASTER NSE-300-KKN1 N300 MIDI TOWER BLACK ή καλύτερο Τροφοδοτικό: PSU ZALMAN ZM750-EBT 750W 80 PLUS GOLD ή καλύτερο Οθόνη: DELL P2317H 23" LED FULL HD (1920 x 1080), USB3.0 HUB, BLACK ή μεγαλύτερη Εγγύηση: τουλάχιστον 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση			Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	36	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα ασύρματου εγκεφαλογράφου	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	29.3	Υπολογιστής φορητός συστήματος εγκεφαλογραφίας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επεξεργαστής: Intel Core i7 7500U ή καλύτερος Μνήμη RAM: 8GB DDR4 ή μεγαλύτερη Μονάδα δίσκου: SSD 256GB ή μεγαλύτερη Μονάδα οπτικού δίσκου: DVD+/-RW SuperMulti DL Κάρτα Γραφικών: NVIDIA GeForce 930MX 2GB ή καλύτερη Οθόνη: 17,3" LED-backlit FHD (1920 x 1080) anti-glare Web Camera: 720p HD Θύρες: Card Reader SD, SDHC, SDXC, HDMI, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, Gigabit LAN Ασύρματο δίκτυο: Wifi, Bluetooth Λειτουργικό σύστημα: MICROSOFT WINDOWS 10 Pro 64bit Βάρος < 2.7 kg Εγγύηση: τουλάχιστον 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	37	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	29.4	Γυαλιά εικονικής πραγματικότητας με σετ χειριστηρίων (Oculus Rift + Oculus Touch)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Οθόνη: OLED, 2160 x 1200, 90Hz Οπτικό πεδίο: 110 μοίρες Ανίχνευση κίνησης: ναι, σε περιοχή 1,5 x 3 μ Ακουστικά: Ναι Ασλινόμετρα Χειριστήρια : Oculus Touch, Xbox One controller Αισθητήρες: Accelerometer, gyroscope, magnetometer, Constellation tracking camera. Θύρες: HDMI, USB 2.0, USB 3.0			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	37	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	29.5	Κινητό επαυξημένης πραγματικότητας (Lenovo Phab 2 Pro)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Οθόνη: 6.4" 1440 x 2560 IPS LCD capacitive Multitouch, 16M colors Λειτουργικό σύστημα: Android OS, v6.0 (Marshmallow) Επεξεργαστής: Qualcomm MSM8976 Snapdragon 652 Octa-core (4x1.8 GHz Cortex-A72 & 4x1.4 GHz Cortex-A53) Κάρτα γραφικών: Adreno 510 Μνήμη RAM: 4 GB Μνήμη Flash: 64 GB Θύρα για εξωτερική μνήμηFlash: microSD, μέχρι 256 GB Camera βασική: 16 MP, phase detection autofocus, depth & motion tracking sensors, Video 1080p@30fps Camera δευτερεύουσα: 8 MP, f/2.2, 1.4 μm pixel size, video 1080p Αισθητήρες: Fingerprint, accelerometer, gyro, proximity, compass Project Tango (google augmented reality computing platform): Ναι Ασύρματα δίκτυα: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, dual-band, WiFi Direct, hotspot, Bluetooth v4.0, A2DP GPS: Ναι, με A-GPS, GLONASS Ράδιο: ναι FM radio USB: microUSB v2.0			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος		6976635393, 6973209834

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	37	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	29.6	Οθόνη εξομοίωσης φορητών συσκευών multi-touch	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μέγεθος: 21.5" ή μεγαλύτερη Αναλυση: 1920 x 1080, 60 Hz Αναλογία πλευρών: 16:9 Φωτεινότητα: 250 cd/m² Χρωματικό φάσμα (Color gamut) :84% Αριθμός χρωμάτων: 16.7 million colors Αντίθεση: 3,000:1, (δυναμική 8 million:1) Γωνίες θέασης:178° vertical / 178° horizontal Χρόνος απόκρισης: 12 ms Τύπος οθόνης: VA, led Δυνατότητα κλίσης: μέχρι 60° Τεχνολογία αφής: Projected capacitive system Πάχος αισθητήρα: 1.1 mm Πάχος γυαλιού επικάλυψης: 1.1 +/- 0.2 mm τρόποι αφής: δάχτυλα ή λεπτά γάντια Σημεία ταυτόχρονης αφής: 10 touch-points Απόκριση αφής: 25 ms Θύρες: DVI-D (HDCP), HDMI, VGA, USB 2.0 για μεταφορά δεδομένων αφής, Audio line-out			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος		6976635393, 6973209834

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	37	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	29.7	Φορητή συσκευή Android με γυροσκόπιο	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μέγεθος Οθόνης: 9,7 " Ανάλυση Οθόνης: 2048 x 1536 pixels Οθόνη Πολλαπλής Αφής (Multi Touch): Ναι Λειτουργικό Σύστημα: Android Ανάλυση Βασικής Κάμερας: 8 MP Δευτερεύουσα Κάμερα: Ναι Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή: 1800 MHz Πυρήνες Επεξεργαστή: Octa-Core (4+4) Μνήμη RAM: 3072 MB ή μεγαλύτερη Μνήμη Αποθήκευσης: 32 GB ή μεγαλύτερη Θύρες: Media USB, Έξοδος Ακουστικών / Audio, card reader Συνδεσιμότητα: Bluetooth, Wi-Fi Διάρκεια Μπαταρίας: 12 hrs ή μεγαλύτερη Χωρητικότητα Μπαταρίας: 5870 mAh ή μεγαλύτερη			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	37	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	29.8	Σταθερός υπολογιστής ανάπτυξης εφαρμογών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επεξεργαστής: Intel Core i5 7400 ή καλύτερος Μνήμη RAM: 8GB DDR4 ή μεγαλύτερη Κάρτα γραφικών: GEFORCE GTX 1060 PCI-E ή καλύτερη (μόνο NVIDIA) Μονάδα δίσκου1: SSD 128 GB ή μεγαλύτερος/ταχύτερος Μονάδα δίσκου2: HDD 1TB SATA3 ή μεγαλύτερος Μονάδα οπτικού δίσκου: DVD+/-RW Λειτουργικό σύστημα: MICROSOFT WINDOWS 10 HOME 64-BIT Τροφοδοτικό: τουλάχιστον 450W αξιόπιστης μάρκας (π.χ. Coolermaster, Thermaltake, Zalman, Corsair, Lenovo) Εγγύηση: τουλάχιστον 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Κτίριο-Όροφος: Τμήμα Παιδαγωγικό, Δημοτικής Εκπαίδευσης Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση		Γιάννης Βρέλλης, Μιχάλης Δελημήτρος	6976635393, 6973209834	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	7.12	Κλίμακα Νοημοσύνης Παιδιών/Εφήβων WISC-III (WECHSLER INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDRENS)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυχομετρικό εργαλείο για τη μέτρηση της νοημοσύνης σε παιδιά και εφήβους			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΤΟΜΕΑΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος			ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ	26510-05747

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	7.13	Αθηνά Τεστ - Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης Αναθεωρημένη Έκδοση	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψυχομετρικό εργαλείο διάγνωσης μαθησιακών δυσκολιών			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΤΟΜΕΑΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος			ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ	26510-05747

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	33.1	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III GR)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III GR). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενη συστοιχία δοκιμασιών αξιολόγησης της νοημοσύνης παιδιών. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 ετών και 6 μηνών έως 7 ετών και 3 μηνών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	33.2	Tasks of Executive Control (TEC)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Tasks of Executive Control (TEC) Αποτελεί εργαλείο (χορηγούμενο μέσω Η/Υ) εκτίμησης των διεργασιών εκτελεστικού ελέγχου παιδιών και εφήβων. Μετράει: εργαζόμενη μνήμη και ανασταλτικό έλεγχο. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 5 ετών έως και εφήβους 18 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	33.3	Kaufman Brief Intelligence Test Second Edition (KBIT-2)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Kaufman Brief Intelligence Test Second Edition (KBIT-2). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενη συστοιχία δοκιμασιών σύντομης εκτίμησης της λεκτικής και της μη-λεκτικής γνωστικής ικανότητας παιδιών, εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 4 ετών έως και υπερήλικες 90 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	33.4	Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-4)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-4). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο αξιολόγησης του προσληπτικού και του εκφραστικού λεξιλογίου παιδιών, εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 ετών και 6 μηνών έως και υπερήλικες γηραιότερους των 90 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ		6946082687

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	33.5	Ruff 2 & 7 Selective Attention Test	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ruff 2 & 7 Selective Attention Test. Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο αξιολόγησης της συντηρούμενης και της επιλεκτικής προσοχής εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε εφήβους ηλικίας 16 ετών έως και ηλικιωμένους 70 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	33.6	Quick Neurological Screening Test (QNST-3)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Quick Neurological Screening Test (QNST-3). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο σύντομης νευρολογικής εκτίμησης των κινητικών δεξιοτήτων παιδιών, εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 4 ετών έως και ηλικιωμένους 80 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	33.7	Children Color Trails Test (CCTT)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Children Color Trails Test (CCTT). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο αξιολόγησης της συντηρούμενης προσοχής και της επεξεργασίας ακολουθιών παιδιών και εφήβων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 8 ετών έως και εφήβους 16 ετών			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	33.8	Comprehensive Trail-Making Test (CTMT)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Comprehensive Trail-Making Test (CTMT). Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο αξιολόγησης της συγκέντρωσης, της αντίστασης στη διάσπαση (της προσοχής) και της γνωστικής ευελιξίας παιδιών, εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 8 ετών έως και ηλικιωμένους 74 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	33.9	Boston Qualitative Scoring: Rey-Osterrieth Complex Figure	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Boston Qualitative Scoring: Rey-Osterrieth Complex Figure. Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο εκτίμησης της μνήμης (άμεση ανάκληση και καθυστερούμενη ανάκληση) ενηλίκων. Απευθύνεται σε αναδυόμενους ενήλικες ηλικίας 18 ετών έως και υπερήλικες 94 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	33.10	Rey Complex Figure Test and Recognition Trial	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Rey Complex Figure Test and Recognition Trial. Αποτελεί ατομικά χορηγούμενο εργαλείο εκτίμησης της μνήμης (μνήμη αναγνώρισης) παιδιών, εφήβων και ενηλίκων. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 6 ετών έως και υπερήλικες 89 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
13	33.11	Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome (BADS)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrome (BADS) Αποτελεί ατομικά χορηγούμενη συστοιχία δοκιμασιών εκτίμησης των διεργασιών εκτελεστικού ελέγχου εφήβων και ενηλίκων. Μετράει: κροταφική κρίση, γνωστική ευελιξία και αναστολή αντίδρασης, επίλυση πρακτικών προβλημάτων, σχηματισμό στρατηγικής, ικανότητα σχεδιασμού και προγραμματισμό έργου. Απευθύνεται σε εφήβους ηλικίας 16 ετών έως και υπερήλικες 87 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
14	33.12	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Adult version)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Adult version). Αποτελεί ερωτηματολόγιο εκτίμησης των διεργασιών εκτελεστικού ελέγχου ενηλίκων. Απευθύνεται σε αναδυόμενους ενήλικες ηλικίας 18 ετών έως και υπερήλικες 90 ετών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
15	33.13	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF2)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF2). Αποτελεί ερωτηματολόγιο εκτίμησης των διεργασιών εκτελεστικού ελέγχου παιδιών και εφήβων. Αφορά σε παιδιά ηλικίας 6 ετών έως και εφήβους ηλικίας 18 ετών και απευθύνεται, προς συμπλήρωση, στους εφήβους ηλικίας 11-18 ετών, καθώς και στους γονείς και τους εκπαιδευτικούς των παιδιών και των εφήβων			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	38	Τίτλος Ομάδας	Διαγνωστικά Τεστ και Ερωτηματολόγια	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
16	33.14	Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Preschool version)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Preschool version). Αποτελεί ερωτηματολόγιο εκτίμησης των διεργασιών εκτελεστικού ελέγχου παιδιών. Αφορά σε παιδιά ηλικίας 2-5 ετών και απευθύνεται, προς συμπλήρωση, στους γονείς, τους δασκάλους και τους καθημερινούς φροντιστές των παιδιών.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	6946082687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	39	Τίτλος Ομάδας	Παρελκόμενα συστήματα υποστήριξης ρευστομηχανικών διεργασιών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	16.4	Αεροσυμπιεστής (Compressor) για τη γεννήτρια αζώτου συνδεδεμένης με συστήματα χρωματογραφίας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα: α) μονάδα εμβολοφόρου αεροσυμπιεστή oil-free με σιγαστήρα για μείωση του θορύβου, β) μονάδα αερόψυκτου ξηραντή ψυκτικού τύπου, γ) αεριοφυλάκιο με εγκατεστημένη βαλβίδα αυτόματης εξυδάτωσης πλωτήρος. Αναλυτικότερα θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής: 1. Αεροσυμπιεστής Oil-Free 1.1 Αερόψυκτος εμβολοφόρος αεροσυμπιεστής 100% Oil-Free. Ο αεροσυμπιεστής θα πρέπει να είναι διβάθμιος, δικύλινδρος, απλής ενέργειας, ηλεκτροκίνητος τύπου W. Η πλήρης μονάδα θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη επάνω σε μεταλλική βάση έδρασης και έχει τα παρακάτω κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά: 1.2 Παροχή ελεύθερου αέρα (F.A.D.): 3,1l/sec 1.3 Ογκός εμβολισμού σε ονομαστική ταχύτητα περιστροφής: 6,8 l/sec 1.4 Κατανάλωση ισχύος στον άξονα στις συνθήκες αναφοράς: 1.57kW 1.5 Θόρυβος: 82dB 1.6 Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10bar 1.7 Ο ηλεκτρικός κινητήρας θα πρέπει να είναι απευθείας ζευγμένος με τον αεροσυμπιεστή για αποφυγή των απωλειών μετάδοσης της κίνησης. 1.8 Θα πρέπει να έχει εγκατεστημένο σύστημα σιγαστήρα με το οποίο να επιτυγχάνεται μείωση του θορύβου του αεροσυμπιεστή σε 69dB 2. Μονάδα αερόψυκτου ξηραντή 2.1 Θα πρέπει να είναι ψυκτικού τύπου, κατασκευασμένη για συνεχή λειτουργία και για εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο 2.2 Χαρακτηριστικά απόδοσης (για τον πρώτο ξηραντή) 2.3.1 Ογκος πεπιεσμένου αέρα στην εισαγωγή: 6 l/s 3. Αεροθυλάκιο 3.1 Να διαθέτει ένα Αεροφολάκιο χωρητικότητας 250l, κατακόρυφο με πίεση λειτουργίας: 11 bar. 3.2 Να διαθέτει εσωτερική και εξωτερική προστασία με εμβάπτιση και θερμό γαλβάνισμα και εγκατεστημένη βαλβίδα αυτόματης εξυδάτωσης πλωτήρος 4. Γενικά 4.1 Το σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί εγκαταστημένο από τεχνικούς της προμηθεύτριας εταιρείας και θα πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των εργασιών και των σωληνώσεων που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση του συστήματος με τον εξοπλισμό του εργαστηρίου. 4.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας: 1 χρόνος από την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού. 4.3 Χρόνος παράδοσης: 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-224			Βασίλειος Σακκάς	2651008363/8303

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	39	Τίτλος Ομάδας	Παρελκόμενα συστήματα υποστήριξης ρευστομηχανικών διεργασιών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	44.1	Γεννήτρια αζώτου, τύπου NiGen Micro, συνοδευόμενη από αεροσυμπιεστή	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Γεννήτρια αζώτου, τύπου NiGen Micro, συνοδευόμενη από αεροσυμπιεστή, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Γεννήτρια αζώτου 1.1. Παραγωγή αζώτου από τον αέρα με την μέθοδο προσρόφησης PSA σε μοριακά φίλτρα άνθρακα CMS 1.2. Καθαρότητα του αζώτου : έως 99,5% 1.3. Ροή αζώτου στην έξοδο : έως 5000ml/min. 1.4. Πίεση αζώτου στην έξοδο : έως 6 bar 1.5. Θερμοκρασίες λειτουργίας : μεταξύ 50 C και 400 C 1.6. Ηλεκτρική τροφοδοσία : 230 Vac/50-60 Hz. 1.7. Ισχύς : 100W. 2. Αεροσυμπιεστής 2.1. Αεροσυμπιεστής ελεύθερος ελαίου, τύπου AirComp 2.2. Παραγωγή αέρα : έως 20L/min. 2.3. Πίεση λειτουργίας : 0 – 8 bar. 2.4. Παραγωγή αέρα με σωματίδια <0,01μ 2.5. Θερμοκρασίες λειτουργίας : μεταξύ 50 C και 400 C 2.6. Ηλεκτρική τροφοδοσία : 230 V / 50 2.7. Ισχύς : 550W. 2.8. Βαθμός προστασίας : IP 20.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/2 ος Όροφος / Χ3-225		ΤΣΙΚΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ		8383

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	39	Τίτλος Ομάδας	Παρελκόμενα συστήματα υποστήριξης ρευστομηχανικών διεργασιών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	16.6	Θερμαντικά σώματα-μαγνητικοί αναδευτήρες	ΤΜΧ	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Undergrad Stirrer hotplate, coated metal top, analogue, 15 x 15cm Τεχνικά Χαρακτηριστικά: 1. Plate Material Coated Aluminium Silicon 2. Plate Dimensions, mm 150 x 150 3. Heated Area, mm 150 x 150 4. Heater Power, Watt 700 5. Max plate temp, °:C 325 6. Stirrer Speed, rpm 100 - 2000 7. Maximum Stirring Capacity, L * 15 8. Dimensions (w x d x h), mm 172 x 248 x 120 9. Net weight, kg 2.9 10. Electrical supply 230V, 50Hz, 750W			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-224			Βασίλειος Σακκάς	2651008363/8303

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	39	Τίτλος Ομάδας	Παρελκόμενα συστήματα υποστήριξης ρευστομηχανικών διεργασιών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	16.7	Σύστημα διαλυμένου οξυγόνου (Dissolved oxygen)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Model 9500 DO2 meter supplied with DO2 probe 1. with ATC (522 023), electrode holder, spare membranes, 2. KCl fill solution, zero calibration salts, 3. adapter bush and an EU power supply 4. DO2 range % air saturation 0 to 199% 5. DO2 range % oxygen saturation 0 to 25.0% 6. DO2 range concentration (mg/l) 0 to 19.99mg/l 7. Resolution 1%, 0.1%, 0.01mg/l 9. Accuracy ±2% 10. Temperature range –10 to 60°C 11. Temperature resolution 0.1°C 12. Temperature accuracy ± 0.5°C 13. ATC/Manual 0 to 60°C 14. Data Logging 250 readings storage and 20 BOD sets (10 samples per set) 15. Clock 24 hour, hrs/min/sec or day/month/ year, leap year corrected 16. Outputs Analogue, RS232 and IrDA			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-224		Βασίλειος Σακκάς	2651008363/8303	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	40	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος υγρής χρωματογραφίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	16.1	Ανιχνευτής UV-DAD για υπάρχον σύστημα HPLC για την ανάλυση χημικών ενώσεων για αναλυτικές, βιοαναλυτικές και περιβαλλοντικές εφαρμογές	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ανιχνευτής ορατού – υπεριώδους, με διάταξη διόδων (DIODE ARRAY), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ελάχιστη περιοχή λειτουργίας: από 190 έως 800nm. 2. Να έχει τουλάχιστον 500 στοιχεία - φωτοδιόδους για την ανίχνευση όλου του φάσματος. 3. Να έχει ως πηγή φωτός λυχνία δευτερίου και αλογόνου. 4. Να έχει ακρίβεια μήκους κύματος : ±1nm ή καλύτερη. 5. Να έχει επαναληψιμότητα μήκους κύματος : ±0.1nm ή καλύτερη. 6. Να έχει απόκλιση (Drift) μικρότερη από 10-3 AU/hour. 7. Να έχει θόρυβο μικρότερο από 0,7 x 10-5 AU. 8. Γραμμικότητα : 2.0 AU. 9. Να έχει ρυθμιζόμενη σχισμή φωτός (slit). 10. Να περιλαμβάνει κυψελίδα οπτικής διαδρομής 10 mm, όγκου περίπου 10 µl, η οποία να είναι απαραίτητως θερμοστατούμενη με ρύθμιση της θερμοκρασίας έως τους 50°C τουλάχιστον. 11. Να συνδέεται με υπολογιστή από τον οποίο να γίνεται πλήρης έλεγχος και προγραμματισμός καθώς και η επεξεργασία των δεδομένων μέσω του λογισμικού. 12. Το χρωματογράφημα να απεικονίζεται στην οθόνη του υπολογιστή είτε δισδιάστατο είτε τρισδιάστατο, είτε σε μορφή CONTOUR.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2-224			Βασίλειος Σακκάς	2651008363/8303

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	41	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα αποτέφρωσης και αποστείρωσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	12.1	Κλίβανος αποτέφρωσης,	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φούρνος αποτέφρωσης, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι τύπου LE09/11, 2. Να διαθέτει χωρητικότητα τουλάχιστον 9 λίτρων, 3. Να έχει θερμοκρασιακό εύρος έως 1100°C, 4. Να διαθέτει μικροεπεξεργαστή τύπου HT40 P, 5. Να διαθέτει χρονικό προγραμματισμό θερμοκρασίας. 6. Να είναι επενδυμένος με κεραμικό υλικό.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	41	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα αποτέφρωσης και αποστείρωσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	12.22	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κλίβανος υγρής αποστείρωσης, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μικρό επιτραπέζιο αυτόκαυστο υγρής αποστείρωσης, 2. Να είναι τύπου 760, 3. Να διαθέτει χωρητικότητα τουλάχιστον 20 λίτρων, 4. Να διαθέτει πρόγραμμα αποστείρωσης στους 121°C και πίεση 1 atm. 5. Να διαθέτει ψηφιακή ένδειξη θερμοκρασίας και αναλογική ένδειξη πίεσης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	12.2	Εργαστηριακό διαθλασίμετρο ABBE	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επιτραπέζιο διαθλασίμετρο ABBE, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Να είναι τύπου AR4, 2. Να διαθέτει οπτική παρατήρηση του δείκτη διάθλασης και ψηφιακή ένδειξη της θερμοκρασίας			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	12.3	Εργαστηριακό αγωγιμόμετρο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακό αγωγιμόμετρο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με εύρος 0-1000 mS/cm, 2. με διακριτική ικανότητα τουλάχιστον 0,1 mS/cm. 3. Με πρότυπο διάλυμα αγωγιμότητας.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	12.7	Θερμομανδύας	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θερμομανδύας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. για σφαιρική φιάλη 250 mL, 2. με ρύθμιση θερμοκρασίας 0-100 %, 3. από ανοξείδωτο χάλυβα. 4. Με ράβδο στήριξης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	12.8	Εργαστηριακό πεχάμετρο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακό πεχάμετρο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με εύρος 0-14, 2. ακρίβεια 0,01 pH. 3. Με ηλεκτρόδιο και πρότυπα βαθμονόμησης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	12.9	Εργαστηριακός ζυγός	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακός ζυγός, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με μέγιστο βάρος περίπου 2000 g, 2. ακρίβεια 0,01 g.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	12.16	Ομογενοποιητής τύπου stomacher (bag mixer)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ομογενοποιητής τύπου stomacher (bag mixer), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. κατάλληλος για εφαρμογές σε τρόφιμα, 2. κατάλληλος για μικροβιολογικές αναλύσεις.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	12.18	Θολερόμετρο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θολερόμετρο εργαστηριακό και πεδίου, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Με εύρος μέτρησης από 0 μέχρι τουλάχιστον 2000NTU. 2. Με διαθέσιμα πρότυπα βαθμονόμησης και κυψελίδες.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	12.19	Θερμομανδύας	ΤΜΧ	7
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θερμομανδύας τύπου MM 500, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. για σφαιρική φιάλη 500 ml. 2. με ρύθμιση θερμοκρασίας 0-110 %, 3. από ανοξείδωτο χάλυβα. 4. Να περιλαμβάνει ράβδο στήριξης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	12.20	Μετρητής κενού κονσέρβας	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μετρητής κενού κονσέρβας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μανόμετρο με ειδική ακίδα διάτρησης για τη μέτρηση κενού σε κονσέρβες. 2. Με εύρος μέτρησης περίπου 0 έως -1 bar, 3. με διάμετρο περίπου 63 mm, 4. με διάμετρο βεντούζας 40 mm.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	12.21	Λυχνία (Λάμπα) υπεριώδους	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Λάμπα εξέτασης ελαίων. Λάμπα (λυχνία) υπεριώδους, 254 nm και 365/366 nm, εργαστηριακής χρήσης για εξέταση εδώδιμων ελαίων.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	12.24	Εργαστηριακός ζυγός	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακός ζυγός ακριβείας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με μέγιστο βάρος περίπου 200 g, 2. με ακρίβεια 0,001 g.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτήριο-Όροφος: Χ2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	22.14	Συσκευή απόσταξης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Συσκευή δυο τεμαχίων (υάλινων) συνδεδεμένων με εσμύρισμα. Διάμετρος φιάλης ζέσεως Α 15εκ. Ύψος 35 εκ., Διάμετρος 7 εκ. Αποστακτικό κέρας 30 εκ.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
13	26.6	Επαναφορτιζόμενη πιπέττα φίλτρου ικανότητας 0,1 ml έως 200 ml	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επαναφορτιζόμενη πιπέττα φίλτρου ικανότητας 0,1 ml έως 200 ml με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οι μπαταρίες να είναι της κατηγορίας NiMH 2. Να συμπεριλαμβάνεται το σύστημα ασύρματης επαγωγικής φόρτισης της πιπέτας μέσω ενός σταθμού φόρτισης 3. Να μπορεί η πιπέτα να στηρίζεται σε τοίχο 4. Ο κινητήρας της αντλίας να εκπέμπει χαμηλά επίπεδα θορύβου και χωρίς κραδασμούς 5. Να είναι εξαιρετικά ακριβής και κατασκευασμένη από ανθεκτικό υλικό. 6. Η βάση όλων των πιπετών να σφραγίζεται απολύτως σφιχτά με έναν προσαρμογέα σιλικόνης 7. Το φίλτρο διαφράγματος να είναι Υδροφοβικός PTFE με μέγεθος πόρου 0,2 μm 8. Για τη μέτρηση, να λειτουργεί με ογκομετρικές πιπέτες, από 0,1 ml έως 200 ml και να επιδέχεται πιπέτες Pasteur			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ		2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
14	30.2	Εργαστηριακός περιστροφικός εξατμιστήρας	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακός περιστροφικός εξατμιστήρας με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. κατάλληλος για θερμοευαίσθητα υλικά 2. συνοδευόμενος από διαφραγματική αντλία			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ		2651008394

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
15	30.3	Θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με επιφάνεια κεραμικής επίστρωσης 2. έως 1500 rpm 3. έως 370 °C			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ	2651008394	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
16	30.4	Εργαστηριακός ζυγός ακριβείας	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακός ζυγός ακριβείας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ακρίβειας 4ου δεκαδικού με εσωτερική βαθμονόμηση βάρους, 2. μέγιστο βάρος 220gr			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ	2651008394	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
17	30.5	Εργαστηριακή διαφραγματική αντλία κενού	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εργαστηριακή διαφραγματική αντλία κενού, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ελεύθερη ελαίου, 2. με δυνατότητα ροής 5.5 lt/min και μέγιστο κενό 160 mbar			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ	2651008394	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
18	30.8	Απλό πολωσίμετρο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Απλό πολωσίμετρο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με εύρος μέτρησης γωνίας από 0 έως 180° σε δύο ημικύκλια με βήμα 1°, 2. με φωτιστική πηγή LED.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ	2651008394	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
19	42.1	STAT PLUS Glucose and Lactate Analyzer	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
A. Σύντομη Περιγραφή οργάνου: Αναλυτής γλυκόζης B. Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους 1. size: 10-50 μL (aspirated volume) 2. Response time: up to 1 minute 3. Measurement range for Glucose: up to 900 mg/dL 4. Precision for Glucose measurement: CV less than 1.5-2% 5. Operating temperature: 15 to 35° C 6. Humidity: 10 to 90% 7. Power: 110-120 VAC or 220-240 VAC, 50-60 Hz, 50 Watts nominal 8. CE Device Category: IVD			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, (Γ ΚΤΙΡΙΟ 4ος ΟΡΟΦΟΣ)		ΤΙΓΚΑΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ	2651007800, 2651099734, 6978642944	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
20	12.12	Λουτρό υπερήχων	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Λουτρό υπερήχων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Χωρητικότητας περίπου 5 L. 2. Με δυνατότητα θέρμανσης και ρύθμισης χρόνου. 3. Με υλικό κατασκευής δεξαμενής, καπακιού και καλαθιού από ανοξείδωτο ατσάλι.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
21	12.4	Σύστημα ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών (πηκτής πολυακρυλαμιδίου), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να αποτελείται από: 1.1. Συσκευή κάθετης ηλεκτροφόρησης, κατάλληλη για ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών, 1.2 Τροφοδοτικό, κατάλληλο για εύρος εφαρμογών όπως πρωτεΐνες, blotting. 2. Με εύρος τάσης μέχρι περίπου 300 V, 3. εύρος έντασης ρεύματος μέχρι περίπου 700/400 mA, 4. Η μέγιστη ισχύς εξόδου περίπου 150/75 W, 5. με 4 εξόδους.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119			ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	42	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα μέτρησης και επεξεργασίας δειγμάτων	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
22	12.11	Μαγνητικός αναδευτήρας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μαγνητικός αναδευτήρας θερμαινόμενος, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Από ανοξείδωτο χάλυβα. 2. Με ταχύτητα της τάξης 60-1600 rpm, 3. με θερμοκρασία λειτουργίας μεγαλύτερη από 250 οC.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	43	Τίτλος Ομάδας	Στατιστικό πρόγραμμα	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	33.15	EQS - Structural Equation Modeling Software - EQSIRT – Item Response Theory Software	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
EQS - Structural Equation Modeling Software - EQSIRT – Item Response Theory Software, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Λογισμικό μοντελοποίησης δομικών εξισώσεων και Item Response Theory (IRT) analysis. 2. Η μοντελοποίηση δομικών εξισώσεων είναι μία ευέλικτη ανάλυση, η οποία επιτρέπει την εξέταση σύνθετων θεωριών. 3. Πρόκειται για μία διαδεδομένη, στις κοινωνικές επιστήμες, στατιστική τεχνική η οποία συνδυάζει διαφορετικά είδη στατιστικών αναλύσεων.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ψυχολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών		ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ		6946082687

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	44	Τίτλος Ομάδας	Λυοφιλοποιητές	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	12.23	Λυοφιλοποιητής με αντλία κενού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Λυοφιλοποιητής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Βασική μονάδα λυοφιλοποιητή με αντλία κενού. 2. Με δοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα, χωρητικότητας περίπου 4 λίτρων. 3. Με δυνατότητα συμπύκνωσης περίπου από 750 μέχρι 4500 mL. 4. Με δυνατότητα να δεχτεί αξεσουάρ για διάφορες εφαρμογές.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	44	Τίτλος Ομάδας	Λυοφιλοποιητές	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	30.1	Λυοφιλοποιητής με αντλία κενού	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Λυοφιλιωτής , με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Όγκου 5,7 λίτρων, 2. θερμοκρασίας συμπυκνωτή -50°C, 3. Συστήματος ψύξης one- stage, χωρίς CFC 4. να περιλαμβάνει αντλία κενού 10-3 mmHg (0,1 PA)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ	2651008394	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	45	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση Λυοφιλοποιητή	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	44.2	Μεγάλη διβάθμια αντλία κενού για λυοφιλοποιητή	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μεγάλη διβάθμια αντλία κενού για λυοφιλιωτή, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Number of stages 2 2. Max. pumping speed at 50/60 Hz m3/h 2.3 / 2.8 3. Max. pumping speed at 50/60 Hz cfm 1.4 / 1.6 4. Ultimate partial vacuum (abs.) mbar 4 x 10-4 5. Ultimate vacuum (abs.) mbar/torr 2 x 10-3 / 1.5 x 10-3 6. Ultim. vac. (abs.) with gas ballast mbar/torr 1 x 10-2 / 0.75 x 10-2 7. Water vapor tolerance with gas ballast mbar 40 8. Ambient temperature range (operation) °C 12 - 40 9. Ambient temperature range (storage) °C -10 - 60 10. Oil capacity (B-Oil) min./max. l 0.1 / 0.28 11. Max. back pressure (abs.) bar 1.1 12. Inlet connection Small flange KF DN 16 13. Outlet connection Hose nozzle DN 8-10 mm 14. Rated motor power kW 0.18 15. Rated motor speed at 50/60 Hz min-1 1500/1800 16. Degree of protection IP 40 17. Noise level at 50 Hz, typ. dBA 43			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΠΤΙΔΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/2 ος			ΤΣΙΚΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	8383

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	45	Τίτλος Ομάδας	Αναβάθμιση Λυοφιλοποιητή	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	44.5	Εξάρτημα αναβάθμισης λυοφιλοποιητή	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξάρτημα αναβάθμισης λυοφιλοποιητή, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Κάσος Ακρυλικός, D 240 mm, H 295 mm, 2. Να διαθέτει 8 υποδοχείς για Λυοφιλιωτή ALPHA 1-2 LD plus			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΠΤΙΔΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΧΗΜΕΙΑΣ/2 ος		ΤΣΙΚΑΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	8383	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	46	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο Υπερύθρου FT-IR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	3.1	Φασματοφωτόμετρο Υπερύθρου FT-IR	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φασματόμετρο FT-IR, σύγχρονης τεχνολογίας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει αερόψυκτη κεραμική πηγή MID-IR. 2. Να έχει διαχωριστή δέσμης (beam splitter) KBr, περιοχής 7000-350 cm-1 . 3. Να προσφέρεται εναλλακτικά με διαχωριστή δέσμης (beam splitter) ZnSe, περιοχής 5100-600cm-1 4. Να έχει συμβολόμετρο (interferometer) 25mm, Michelson, 45°, μόνιμα ευθυγραμμισμένο και με μηχανική στρέψη. 5. Να έχει πλήρως στεγανοποιημένο οπτικό σύστημα. 6. Να έχει τη δυνατότητα υποδοχής διαφόρων διατάξεων ανάλυσης δείγματος για ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό υγρών και στερεών δειγμάτων. 7. Να προσφέρεται εξάρτημα Diamond ATR Module το οποίο είναι κατάλληλο για δείγματα σε υγρή μορφή και για στερεά δείγματα. 8. Να προσφέρεται χώρος τοποθέτησης εξαρτημάτων για μετρήσεις διαπερατότητας, όπως κυψελίδες υγρών δειγμάτων και υποδοχείς δισκίων και φιλμ. 9. Να έχει διακριτική ικανότητα ίση ή καλύτερη του 2 cm-1. 10. Ο λόγος S/N 1 min p-p: 30000:1 p-p, με διακριτική ικανότητα 4cm-1. 11. Να έχει ακρίβεια 0.05 cm-1. 12. Να έχει επαναληψιμότητα 0.005 cm-1. 13. Να διαθέτει τεχνολογία ART (Accessory Recognition Technology). 14. Να συνοδεύεται από λογισμικό για προηγμένη ανάλυση δεδομένων. 14. Να συνοδεύεται από κατάλληλο για τη λειτουργία του H/Y και εκτυπωτή.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ Κτίριο-Όροφος: Κτήριο Χημείας (Χ2) 2ος όροφος Αίθουσα Χ2-225		ΓΑΡΟΥΦΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ		26510 08409

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	46	Τίτλος Ομάδας	Φασματοφωτόμετρο Υπερύθρου FT-IR	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	24.1	Φασματόμετρο FT-IR	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
FT-IR Scanner με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά: 1. Τύπος ανιχνευτή: Calcium Fluoride 2. Φασματική περιοχή: 14,000 - 1,200 cm-1 (0.7 - 8.3 µm) 3. Τρόπος επικοινωνίας: USB 4. Λόγος Σήματος/Θόρυβου: 1000:1 εκτιμώμενος στους 2500 cm-1, με 4 cm-1 resolution, 5. 1 scan sample/1scan reference, χρησιμοποιώντας DTGS ανιχνευτή 6. Aperture: 38 mm 7. Ακρίβεια μήκους κύματος: 0.01 cm-1 8. Τύπος οπτικών: CaF2 9. Φασματική διακριτική ικανότητα (Resolution): 0.5 cm- 10. Να παρέχει επιπλέον τη δυνατότητα λήψης φασμάτων FT-Raman με την προσθήκη κατάλληλου προσαρτήματος (FT-Raman module). Οι τεχνικές αυτές μπορούν να προσφέρουν ένα πλήθος από πληροφορίες σχετικά με τη μοριακή δομή στερεών και υγρών, το μοριακό προσανατολισμό των πολυμερών, την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση οποιουδήποτε δείγματος, τον προσδιορισμό του χρώματος, της ποιότητας/αντοχής του υλικού, την αναγνώριση οργανικών ειδών, τις θερμοδυναμικές ιδιότητες, κ.λ.π.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: X3 405		Ταμπάκη Αφροδίτη		2651008435

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	47	Τίτλος Ομάδας	Αέριος Χρωματογράφος	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	30.7	Αέριος Χρωματογράφος	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αέριος χρωματογράφος με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. με μονάδα εκχυσης split/splitless (SPL), 2. ιονισμού φλόγας (FID) εφοδιασμένος με electronic flow controllers (AFC/APC), 3. με στήλη, λογισμικό και ηλεκτρονικό υπολογιστή. 4. Χωρίς φιάλες αερίων.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ε2		ΜΙΧΑΗΛ ΣΙΣΚΟΣ		2651008394

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	48	Τίτλος Ομάδας	Σύστημα Gel-Documentation	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	20.3	Σύστημα Gel-Documentation	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα Gel-Documentation με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι πλήρες σύστημα, έτοιμο προς χρήση, αποτελούμενο από κάμερα CCD, φωτοστεγανό θάλαμο, λογισμικό ανάκτησης, επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνας, τράπεζα υπεριώδους φωτισμού. 2. Να μπορεί να διαχωρίσει τουλάχιστον 4096 αποχρώσεις του γκρι χρώματος. 3. Να έχει δυναμικό εύρος τουλάχιστον 3 τάξεις μεγέθους. 4. Να περιλαμβάνει λογισμικό ελέγχου και ανάλυσης εικόνας συμβατό με Windows XP ή Windows 7 αλλά και με Mac OS 10.5. 5. Η λήψη της εικόνας να μην απαιτεί χειροκίνητη ρύθμιση της εστίασης, του διαφράγματος ή φίλτρων. 6. Να είναι κατάλληλο για απεικόνιση ηχημάτων αγοράζης με EtBr, GelRed κ.α. 7. Να μπορεί να δεχθεί - μέσω αντίστοιχων αναβαθμίσεων – και ηχητώματα ακρυλαμιδίου τα οποία να επιτρέπουν την απεικόνιση τους χωρίς χρωστική. 8. Να επιτρέπει την αποθήκευση εικόνων σε προκαθορισμένη ανάλυση καθορίζοντας την τιμή dpi, χωρίς χρήση άλλων λογισμικών όπως π.χ. Photoshop. 9. Να επιτρέπει την εξαγωγή αποτελεσμάτων σε φύλλα Excel και τη δημιουργία αναφορών σε μορφή pdf. 10. Να επιτρέπει την αποθήκευση των εικόνων σε μορφή tiff, jpg, bmp, png. 11. Να μπορεί να προσδιορίσει μοριακό βάρος μπαντών και εκτελεί αυτόματη ανίχνευση για κάθε ζώνη και κάθε μπάντα. 12. Να διαθέτει λειτουργία η οποία επιτρέπει στον χρήστη την αυτόματη ανίχνευση των ζωνών και μπαντών, τον υπολογισμό μοριακού βάρους και τη δημιουργία αναφορών σε ένα βήμα. 13. Να επιτρέπει την τρισδιάστατη (3-D) απεικόνιση των εικόνων για την λεπτομερέστερη ανάλυση των πολύ κοντινών μπαντών. 14. Να επιτρέπει την αφαίρεση υποβάθρου (background subtraction) τουλάχιστον με τους εξής 2 τρόπους: είτε από ολόκληρο το ηχητόμα, είτε από την περιοχή εκτός των ορίων της ζώνης προς ανάλυση. 15. Να επιτρέπει τον χειροκίνητο προσδιορισμό ορίων μιας ζώνης, καθορίζοντας το σχήμα, το πλάτος και το ύψος των ορίων της ζώνης με τρόπο που να περικλείει ακόμα και ζώνες σχήματος "S". 16. Να επιτρέπει την ποσοτικοποίηση των μπαντών λαμβάνοντας υπόψη την χρήση DNA ladder σε πολλαπλά βοθρία ταυτόχρονα. 17. Να επιτρέπει την απόλυτη και σχετική ποσοτικοποίηση μπαντών λαμβάνοντας υπόψη μπάντες αναφοράς. 18. Να επιτρέπει τον τεχνητό χρωματισμό των εικόνων με τουλάχιστον 12 διαφορετικά χρώματα. 19. Όλες οι παράμετροι της ανάλυσης και των ρυθμίσεων να δύναται να αποθηκευτούν σαν αρχείο πρωτοκόλλου και να ανακληθούν ή να αποσταλούν με email. 20. Το λογισμικό να διαθέτει ενσωματωμένους εκπαιδευτικούς οδηγούς 21. Το λογισμικό να εγκαθίσταται σε απεριόριστο αριθμό Η/Υ - χωρίς επιπλέον άδειες χρήσης 22. Να παρέχεται με εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους, εγκατάσταση και εκπαίδευση των χρηστών			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ3		ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ		2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	48	Τίτλος Ομάδας	Φωτόμετρο UV/VIS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	20.4	Φωτόμετρο UV/VIS για μέτρηση σε μικροπλάκα	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φωτόμετρο UV/VIS για μέτρηση σε μικροπλάκα με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Το ζητούμενο σύστημα είναι φωτόμετρο UV/VIS κατάλληλο για μέτρηση μικροπλακών 96 ή 384 οπών (well) 2. Να διαθέτει μονοχρωμάτορα όπου η επιλογή μήκους κύματος να είναι στο εύρος 200-1000nm με βήματα του 1nm 3. Η ορθότητα (accuracy) του μήκους κύματος στα 450nm να είναι τουλάχιστον 2% και η ακρίβεια (precision) μικρότερη από 1% 4. Να έχει εύρος απορρόφησης 0 έως 4 Abs 5. Να διαθέτει οπτικό σύστημα dual beam για επαναλήψιμα αποτελέσματα, καθώς και αυτοματοποιημένα αυτοδιαγνωστικά στην έναρξη 6. Να έχει υψηλή ταχύτητα ανάγνωσης για πλάκες 96 θέσεων κάτω από 8 sec ανά πλάκα και για 384 θέσεων κάτω από 12 sec 7. Να διαθέτει λειτουργία επώασης σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος +20C έως +450C 8. Να διαθέτει γραμμική ανακίνηση με τρεις ταχύτητες 9. Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό και να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το ενσωματωμένο λογισμικό να είναι εύκολο στη χρήση και να διαθέτει τουλάχιστον τρία κουμπιά γρήγορης πρόσβασης για τις περισσότερο χρησιμοποιούμενες λειτουργίες 10. Να διαθέτει θύρα USB για τη μεταφορά δεδομένων από και προς ηλεκτρονικό υπολογιστή 11. Να μπορεί να πραγματοποιήσει εφαρμογές όπως: μετρήσεις κινητικής αντιδράσεων, αντιδράσεις πρωτεϊνών (protein assays), ενζύμων (enzyme assays) κ.λ.π. 12. Να διαθέτει λυχνία ξένου 13. Πλέον του ενσωματωμένου λογισμικού να συνοδεύεται και από κατάλληλο λογισμικό για (software) για την ανάγνωση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων από ηλεκτρονικό υπολογιστή 14. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μετρήσεις απορρόφησης UV σε δείγματα ιδιαίτερα μικρού όγκου (2-10μl) με τη χρήση -προς επιλογή- εξειδικευμένης πλάκας 15. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark και ο κατασκευαστής όσο και ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίησης κατά ISO9001 16. Να είναι μικρών διαστάσεων ώστε να μην πιάνει πολύ χώρο στον εργαστηριακό πάγκο και να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Βιοχημείας, Χημικό Τμήμα, Κτίριο Χ3		ΤΣΟΥΚΑΤΟΣ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ		2651008371

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	22.9	Διατάξεις αλχημικού πειράματος μετατροπής αγενών μετάλλων σε χρυσό	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διατάξεις αλχημικού πειράματος μετατροπής αγενών μετάλλων σε χρυσό, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Προστατευτικά γυαλιά 2. Ζεύγος γαντιών (νιτριλίου) 3. Ποτήρι ζέσεως (250cm3) 4. Λύχνος Bunsen με φιάλη αερίου 5. Τρίποδας και πλέγμα 6. Δυο λαβίδες 7. Υάλινη ράβδος ανάμιξης			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	22.10	Συσκευή Hoffman	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Συσκευή Hoffman, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι κατάλληλη για την ηλεκτρόλυση του νερού, τον ποσοτικό προσδιορισμό των αερίων που σχηματίζονται και για τον νόμο του Faraday. 2. Διαστάσεις: περίπου. 800 mm x 150 mm 3. Να περιλαμβάνει: 3.1. Σωλήνες συλλογής αερίων 3.2. Ζεύγος ηλεκτροδίων πλατίνας με υποδοχές 4-mm 3.3. Πλαστικοί σύνδεσμοι και φιάλη 3.4. Δακτύλιος στερέωσης 3.5. Σφικτήρα 3.6. Βάση με ράβδο 3.7. Βάση : 250 mm x 160 mm 3.8. Ράβδος: 750 mm x 12 mm Ø 3.9. Κάθετη βάση: 120 mm x 110 mm			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	22.11	Συσκευή παραγωγής διοξειδίου άνθρακα (πείραμα Black)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Η συσκευή αποτελείται: α. Δυο θερμοανθεκτικούς σωλήνες, διαστάσεων 5Χ30 εκ. , εκ των οποίων ο ένας φέρει ελαστικό πώμα. Δια σφιγκτήρων στηρίζονται σε μεταλλική βάση. Β. Λύχνος Bunsen συνδεδεμένου με φιάλη αερίου			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	22.12	Θερμιδόμετρο Lavoisier	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Υψος 3 ft 2. Διάμετρος κόνιστρου 50cm 3. Περιλαμβάνει δυο μεταλλικές στρόφιγγες 4. Εσωτερικό κόνιστρο (fig. 3) από συρμάτινο πλέγμα και το οποίο θα φέρει καπάκι((HG) 5. Η συσκευή φέρει καπάκι (fig. 7). 6. Η συσκευή αποτελείται από μέταλλο χαλκό ή inox			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	22.13	Ρετόρτα (γυάλινη)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Δυο τεμάχια ενωμένα με ειδικούς συνδέσμους (εσφυρίσματα) 2. Φιάλη ζέσεως Α 500ml 3. Αποστακτικό κέρας 40cm.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	22.15	Συσκευή απόσταξης Lavoisier για πνεύματα, τικτούρες κ.λ.π.	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Η συσκευή αποτελείται από δυο μέρη. Διαστάσεις κάθε μέρους 20x20 εκ. Περιλαμβάνεται αποστακτικό κέρασ και μεταλλική στρόφιγγα.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	22.16	Υάλινη συσκευή απόσταξης Lavoisier	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Συσκευή δυο τεμαχίων (υάλινων)Α, Β συνδεομένων με εσμύρισμα. Διάμετρος φιάλης ζέσεως Α 15εκ. Ύψος 35 εκ. Διάμετρος στομίου φιάλης Α, r= 7 εκ. Αποστακτικό κέρας φιάλης Β, s μήκους 30 εκ.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	22.17	Πειραματική διάταξη Lavoisier διάσπασης νερού και παραγωγής υδρογόνου	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πειραματική διάταξη Lavoisier διάσπασης νερού και παραγωγής υδρογόνου Η συσκευή αποτελείται α.υάλινο σωλήνα 1,5μ, με διάμετρο 20-30 mm (Ε-Ε) β.υάλινο δοχείο παραγωγής υδρογόνου με δύο ακροφύσια (Η), διάμετρος δοχείου 8εκ. και ύψος 15εκ. γ. δοχείο ψυκτήρα S, με εσωτερικό μεταλλικό σπирάλ, διαστάσεων 20x30 εκ. δ. ρετόρτα (γυάλινη) Λ προδιαγραφών της 2. ε. θερμαντήρας VVXX από χαλκό ή ίνοχπου φέρει εσωτερικά ηλεκτρικό μανδύα επί του οποίου τοποθετείται η ρετόρτα (γυάλινη) Λ. Διάμετρος θερμαντήρα 20εκ. και ύψος 40εκ.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	22.18	Συσκευή Hales	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
• Ρετόρτα 500 ml (a) • Φιάλη 1 lt (b) • Δοχείο 25 cm διάμ. (x) • Ρετόρτα 1 lt ψηλό λαιμό (b) • Σωλήνας τύπου ανάποδος ογκομετρικός 6-8 cm διάμ. • Δοχείο 2lt περίπου 20 cm διάμ.(xx)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	22.19	Πειραματική διάταξη ζύμωσης Lavoisier	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
• Δοχείο 6 lt • Δυο μπουκάλια τύπου πλυντρίδας 10 cm διάμ. • 3 ενδιάμεσο σύστημα από στρόφιγγες-εσφυρίσματα-πώματα –στηρίγματα και δυο μπουκαλάκια • Ανάποδο δοχείο ως 12 cm διάμ. και ύψος έως 50 cm ανοιχτό • Σκάφη εντος της οποίας συγκρατείται το δοχείο F • Η συσκευή τοποθετείται επι ξύλινης ή μεταλλικής τράπεζας			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	22.20	Συσκευή Lavoisier παραγωγής νερού με ηλεκτρική εκκένωση	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
• Φιάλη 2 lt με ανοιχτή κεφαλή, • Συνολικό σύστημα υάλινο και μεταλλικό που συνδέεται με την παραπάνω φιάλη αποτελούμενο από 3 στρόφιγγες και διάφορους συνδέσμους			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	22.21	Μέτρηση πυκνότητας υγρών (Lavoisier)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μήκος γυάλινου πυκνομέτρου 20 εκ. Στον πυθμένα τοποθετείται μεταλλικό έρμα.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
13	22.22	Συσκευή Liebig (kaliapparat)	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
• 5 φιάλες ενιαίες σε τριγωνικό σχήμα από 3-6 cm διάμ. κάθε μια, • Σωλήνας 45 cm μήκος. 30 mm διάμ. • >> 20 mm διάμ. με φούσκα και ενωτικό στην άκρη			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	49	Τίτλος Ομάδας	Πειραματικές Διατάξεις για τη Διδακτική της Ιστορίας της Χημείας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
14	22.23	Συσκευή Scheele παραγωγής οξυγόνου	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
θερμαντήρας από χαλκό ή inox που φέρει εσωτερικά ηλεκτρικό μανδύα επι του οποίου τοποθετείται η ρετόρτα(γυάλινη) Λ. Διάμετρος θερμαντήρα 20 εκ και ύψος 40εκ. Η ρετόρτα Λ αποτελείται από ποτήρι ζέσης 500ml και το αποστακτικό κέρας έχει μήκος 40 cm. Ο συλλέκτης στο τέλος της ρετόρτας αποτελείται από δερμάτινο σάκκο 5l.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	36.1	Μονοφθάλμιο Μικροσκόπιο με Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων για μετρήσεις Μόλυνσης Αέρα & Αλλεργιών, Εξέτασης Σε Φύκια και Ζωικών & Ανθρώπινων Παράσιτων	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. Μονοφθάλμιο Μικροσκόπιο (4 ΤΕΜΑΧΙΑ) με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά: 1.1. σταθερή κλίση της κεφαλής 45º και δυνατότητα περιστροφής κατά 360º. 1.2. Διαθέτει λαβή εύκολης μεταφοράς. 1.3. Κινείται κατακόρυφα με την βοήθεια αμφίπλευρα τοποθετημένων βερνιέρων που εξασφαλίζουν αδρή και μικρομετρική κίνηση 0,002 mm. 1.4. Φωτιστική πηγή LED. 1.5. Διαθέτει ροοστάτη για την μεταβολή της φωτεινότητας. 1.6. Διαθέτει προσοφθάλμιο φακό ευρέως οπτικού πεδίου WF (Wide field) 10x/16mm. 1.7. Διαθέτει αντικειμενικούς φακούς αχρωματικούς με μεγεθύνσεις 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65. 1.8. Διαθέτει ενσωματωμένη κάμερα 800x600pixels, 480k και σύνδεση USB με τον υπολογιστή. 2. Να διαθέτει δεκαπέντε (15) Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων για τη Μόλυνση Αέρα & Αλλεργίες, ως ακολούθως: 2.1. 4591c γύρη διάφορων ειδών ποωδών 2.2. 4592c γύρη διάφορων φυλλοβόλων δέντρων 2.3. 4593c γύρη διάφορων κωνοφόρων δέντρων 2.4. 4594d σκόνη από εσωτερικό σπιτιού 2.5. 4595c σκόνη από living room 2.6. 4596b σπόροι από μύκητες 2.7. 4597b σκόνη ξύλου 2.8. 4598b σκόνη αμιάντου (καρκινογόνα) 2.9. 4599b σκόνη τάλκης 2.10. 4600b σκόνη απορρυπαντικού 2.11. 4601b ίνες πολυαμιδίου 2.12. 4602b ίνες νάιλον 2.13. 4603e μυκητοφόρα μεμβράνη από ανθρώπινη μύτη 2.14. 4604e υγιής πνεύμονας ανθρώπου 2.15. 4605e πνεύμονας προσβεβλημένος από σωματίδια σκόνης 3. Να διαθέτει 10 Μικροσκοπικά Παρασκευάσματα για την Εξέταση σε Φύκια, ως προς ακόλουθα χαρακτηριστικά: 3.1. ευγλήνη 3.2. Volvox 3.3. χλαμυδομονάδες 3.4. σπιρόγυρα με σύζευξη γαμετών 3.5. fucus 3.6. Να Περιλαμβάνει βιβλίο οδηγό με επεξηγήσεις. 4. Να διαθέτει 10 Μικροσκοπικά Παρασκευάσματα για την εξέταση για Ζωικά & Ανθρώπινα Παράσιτα, ως ακολούθως: 4.1. Ταινία, ερμαφρόδιτο τμήμα 4.2. Ταινία, αυγά 4.3. Τριχινέλα 4.4. Τρυπανόσωμα σε επίχρισμα αίματος 4.5. Πλασμώδιο, προκαλεί μαλάρια, σε αίμα 4.6. Συκώτι κουνελιού με κοκκίωση 4.7. Πνευμονία 4.8. Μυκιτιακό φούσκωμα σε θυρεοειδή αδένα 4.9. Χρόνια φλεγμονή σε κόλον 4.10. Μεταστατικό καρκίνωμα στο συκώτι			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)			ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	36.2	Ψηφιακό Μικροσκόπιο Με Οθόνη Αφής, συνοδευόμενο από Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων Amoeba Proteus και Βακτηρίων	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψηφιακό Μικροσκόπιο Με Οθόνη Αφής, συνοδευόμενο από Πρότυπα Μοντέλα Μικροσκοπικών Παρασκευασμάτων Amoeba Proteus και Βακτηρίων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει Ψηφιακό Μικροσκόπιο με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1.1. Να διαθέτει 4 αχρωματικούς αντικειμενικούς φακούς, μηχανική τράπεζα, έγχρωμη οθόνη αφής 4.3", αισθητήρα 5MP CMOS και θύρα SD για κάρτες μνήμης (συμπεριλαμβάνει κάρτα SD 2GB). 1.2. Η οθόνη LCD να περιστρέφεται κατά 180 μοίρες. 1.3. Η οθόνη LCD να ενώνεται με τηλεόραση ή προβολέα διαμέσου θύρας. 1.4. Αισθητήρας:5.0 MP CMOS, μεγέθυνση 10x 1.5. Σύνδεσιμότητα: USB 2.0 (να περιλαμβάνει καλώδιο τουλάχιστον 1.5m) 1.6. Ελάχιστη μεγέθυνση: 40 x 1.7. Μέγιστη μεγέθυνση: 400 x (1600x με ψηφιακό ζουμ) 1.8. Δυνατότητα βίντεο: 20fps 1.9. Φακοί: 4 αχρωματικοί αντικειμενικοί 4x, 10x, 20x, 40x 1.10. Συμπυκνωτής: N.A. 0.65 1.11. Φωτισμός: Ρυθμιζόμενος, με λυχνίες LED 1.12. Τράπεζα: Μηχανική με clips για παρασκευάσματα, 88 mm x 88 mm 1.13. Οθόνη: 4.3" αφής υψηλής ανάλυσης, περιστρεφόμενη κατα 180 μοίρες 2. Να περιλαμβάνει τα ακόλουθα Amoeba proteus Βακτήρια (10 Μικροσκοπικά Παρασκευάσματα): 2.1. Βάκιλοι 2.2. Βακτήρια του γάλακτος (κόκκοι) streptococcus lactis 2.3. Βακτήρια σήψης, 2.4. Εντερικά βακτήρια 2.5. Παρατυφοειδή βακτήρια , σαλμονέλα 2.6. Βάκιλοι της δυσεντερίας 2.7. Σταφυλόκοκκος πυογενής 2.8. Βακτήρια από στόμα ανθρώπου 2.9. Βακτήρια του τυριού 2.10. Βακτήρια μαγιάς			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	36.3	Μοντέλο Ανθρώπινου Σώματος	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μοντέλο Ανθρώπινου Σώματος με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Αναλογία 1:1 2. Να διαθέτει 18 Αποσπώμενα μέρη. 3. Τόσο τα όργανα όσο και τα χρώματα αυτών να αναπαριστούν με μοναδικό τρόπο το ανθρώπινο σώμα. 4. Να Συνοδεύεται από βιβλίο οδηγό που να παρουσιάζει τα συστήματα και τα όργανα του ανθρωπίνου σώματος. 5. Η πίσω πλευρά (πλάτη) να είναι ανοιχτή για παρατήρηση της σπονδυλικής στήλης. 6. Φυσικό Μέγεθος. 7. Ύψος τουλάχιστον 85 εκατοστά.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ		5771 - 6972898463

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	36.4	Σετ μαγνητισμού: Μαγνήτης Τύπου U (ALNICO)	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σετ μαγνητισμού: Μαγνήτης Τύπου U (ALNICO): 1. Μαγνήτης τύπου U από ατσάλι. 2. Διαστάσεις 40x25x25 mm.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	36.5	Όργανα μετεωρολογικών μετρήσεων: Θερμόμετρα Εντός Πλαστικής Θήκης (Σετ 10 Τεμ), Ηλεκτρονική Πυξίδα, Ψηφιακό Θερμο-Υγρόμετρο, Βροχόμετρο Ηλεκτρονικό, Μετεωρολογικός Σταθμός, Ψηφιακό Ανεμόμετρο, AirCO2ntrol 3000 Συσκευή Μέτρησης CO2	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Όργανα μετεωρολογικών μετρήσεων: Θερμόμετρα Εντός Πλαστικής Θήκης (10 ΤΕΜΑΧΙΑ), Ηλεκτρονική Πυξίδα, Ψηφιακό Θερμο-Υγρόμετρο, Βροχόμετρο Ηλεκτρονικό, Μετεωρολογικός Σταθμός, Ψηφιακό Ανεμόμετρο, AirCO2ntrol 3000 Συσκευή Μέτρησης CO2, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Θερμόμετρα οιοπνεύματος εντός πλαστικής θήκης (10 ΤΕΜΑΧΙΑ), με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 1.1. Να είναι κατάλληλα για εργαστηριακή χρήση 1.2. Κλίμακα -30ο έως 120ο C 1.3. Να διατεθεί Σετ των 10 τεμαχίων 2. Ηλεκτρονική Πυξίδα, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 2.1. Ατσάλινη βελόνα 2.2. Ρυθμισμένη για το Βόρειο Ημισφαίριο 2.3. Ρυθμιζόμενη διόρθωση απόκλισης 2.4. Να περιλαμβάνει καθρέφτη για σηματοδότηση 2.5. Να περιλαμβάνει κάψουλα με υγρό για σταθερή χρήση 2.6. Να διαθέτει μακρύ και αναδιπλούμενο σχεδιασμό για εύκολη χρήση πάνω σε χάρτι 2.7. Να διαθέτει φωσφορίζοντα σημάδια για χρήση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού 3. Ψηφιακό Θερμο-Υγρόμετρο, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 3.1. Όργανο για χρήση ελέγχου θερμοκρασίας (-40...+70°C, με ακρίβεια ±1°C για -20...+50°C) και υγρασίας (0...99%, με ακρίβεια ±3%), με συναγερμό LED, μνήμη για 32000 μετρήσεις, επιλογή ενδιάμεσου χρόνου αποθήκευσης (2sec... 24hours), θύρα USB. 3.2 Να περιέχονται οι μπαταρίες καθώς και το λογισμικό για τον υπολογιστή. 3.3. Διαστάσεις 130x25x30mm. 4. Βροχόμετρο Ηλεκτρονικό, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 4.1. Αισθητήρας βροχής με συναγερμό. 4.2. Ένδειξη της συνολικής ποσότητας βροχόπτωσης, της τελευταίας ώρας, των τελευταίων 24 ωρών και της τελευταίας βροχής με την ώρα και τη μέρα της καταγραφής. 4.3. Ιστόγραμμα με την ιστορία των τελευταίων 7 ημερών, βδομάδων και μηνών. 4.4. Εσωτερική θερμοκρασία. 4.5. Μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία. 4.6. Προγραμματιζόμενος συναγερμός θερμοκρασίας. 4.7. Ρολόι με ημερομηνία. 4.8. Εύρος μετρήσεων: 4.8.1. Εξωτερική θερμοκρασία: -50...+70°C (-58...+158°F) 4.8.2. Εσωτερική θερμοκρασία: -10...+50°C (14...+122°F) 4.8.3. Βροχόπτωση: 0...9999 mm (0...999.9 inch) 4.9. Η μονάδα της οθόνης να μπορεί να αναρτηθεί στον τοίχο ή να τοποθετηθεί σε τραπέζι. 4.10. Εξοπλισμός: 4.10.1. Εξωτερικός πομπός βροχόπτωσης 4.10.2 Μπαταρίες 3 x 1.5 V AA 4.10.3. Σταθμού ενδείξεων, 2 x 1.5 V AA πομπού Διαστάσεις: 122 x 94 x 25 mm, Ø 132 x 160 mm 5. Μετεωρολογικός σταθμός, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 5.1. εξωτερικού χώρου από αλουμίνιο. 5.2. Όργανα μέτρησης: 5.2.1. Βαρομετρικής Πίεσης 5.2.2. Υγρασίας 5.2.3. Θερμοκρασίας 6. Ψηφιακό ανεμόμετρο, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 6.1. με ανεξάρτητο σώμα αισθητήρα με τον έλικα και καλώδιο τουλάχιστον 1m. 6.2. Να μπορεί να μετρά την ταχύτητα του ανέμου σε: 6.2.1. m/sec 6.2.2. km/h 6.2.3. ft/min 6.2.4. knots (κόμβους) 6.3. Να διαθέτει λειτουργία "HOLD" για να μπορεί να "παγώνει" η μέτρηση. 6.4. Να διαθέτει ταυτόχρονη μέτρηση της θερμοκρασίας σε °C και σε °F. 6.5. Το ανεμόμετρο να συνοδεύεται από θήκη για τη μεταφορά και την αποθήκευσή του. 7. Συσκευή Μέτρησης CO2 (Τύπου AirCO2ntrol 3000 ή ισοδύναμο), με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά: 7.1. Συσκευή για τον έλεγχο της συγκέντρωσης του CO2 σε κτίρια, με ένδειξη θερμοκρασίας, 24ωρη καταγραφή δεδομένων, ρυθμιζόμενο ακουστικό συναγερμό. 7.2. Περιοχή μετρήσεων: 0...3000ppm, ακρίβεια ±50ppm (±5%).			ΝΑΙ	

7.3. Να περιέχεται καλώδιο ρεύματος και μπαταρίες 4Χ1.5V AA.			
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)	ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	36.6	Κιάλια, Binoculars 10×50	ΤΜΧ	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κιάλια με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. να έχουν διάμετρο φακού μεγαλύτερη ή ίση από 50mm 2. να έχουν μεγέθυνση 10x			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	36.7	Διαδραστικός πίνακας & Προτζέκτορας	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διαδραστικός πίνακας τύπου EBeam Edge Wireless ή ισοδύναμος και Προτζέκτορας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Διαδραστικός πίνακας τύπου EBeam Edge Wireless ή ισοδύναμος, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.1. Να περιλαμβάνεται eBeam Interactive Stylus. Ένα ασύρματο ποντίκι που μπορεί να γράψει. Το eBeam Interactive Stylus δίνει τον πλήρη έλεγχο του υπολογιστή απευθείας από τον πίνακα. Οι εκπαιδευόμενοι εξακολουθούν να εργάζονται στον ίδιο πίνακα. Δεν χρειάζεται να υπάρχουν δύο πίνακες στην τάξη. Μπορείτε να πλοηγηθείτε μεταξύ των και να αλληλεπιδρούν με κυριολεκτικά οποιαδήποτε εφαρμογή, συμπεριλαμβανομένων των Microsoft Word, PowerPoint και Excel, Adobe Acrobat και το πρόγραμμα περιήγησης στο Internet, όπως επίσης και κάθε διαδραστικό λογισμικό. 1.2. Να περιλαμβάνεται eBeam Παιδείας. Παρέχει όλα τα εργαλεία για τη δημιουργία διαδραστικών μαθημάτων. Πάρτε περιεχόμενο από το πρόγραμμα σπουδών από τη συλλογή του περιεχομένου μας ή μπορείτε να εισάγετε τις δικές τους εικόνες, βίντεο και άλλα αρχεία. Γράψτε, να σχεδιάσετε. Μπορούν να χειριστούν περιεχόμενο και να χρησιμοποιούν διαδραστικά εργαλεία για την βιωματική κατανόηση της μάθησης για τους μαθητές. 1.3. Πίνακας διαδραστικότητας μεγέθους όσο η παλάμη του χεριού 1.4. Με μέγεθος όσο ένα τηλεχειριστήριο της τηλεόρασης, ο Edge eBeam είναι ο πιο φορητός διαδραστικός πίνακας, η μοναδική λύση στην κατηγορία του. Ιδανικό για χρήστες που χρειάζονται να μετακινηθούν σε τακτική βάση και θέλουν να πάρουν διαδραστικό πίνακα μαζί τους. 2. Προτζέκτορας: 2.1. τύπου EPSON EH TW5300 3LCD Full HD 3D ή ισοδύναμο 2.2. Τύπος: Βιντεοπροβολέας 3LCD 2.3. Δίκτυο: Όχι 2.4. Φωτεινότητα εικόνας: 2200 ANSI lumens 2.5. Αντίθεση εικόνας: 35.000:1 2.6. Ανάλυση: Full HD 1080p (1920 x 1080) 2.7. Αναλογία διαστάσεων: 16:9 2.8. Τύπος λυχνίας: 291 Watt, 224 Watt (οικονομική λειτουργία), 0.28 Watt (σε Standby)			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)			ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	36.8	ΣΕΤ Οπτικής, Φακών & Πρισμάτων	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
ΣΕΤ οπτικής, Φακών & Πρισμάτων, που περιλαμβάνει τα ακόλουθα: 1. Να περιλαμβάνει Ορθογώνιο παραλληλόγραμμο 75 x 50mm. 2. Να περιλαμβάνει Ημικυκλικό 75mm dia. 3. Να περιλαμβάνει Ισόπλευρο τρίγωνο 60 x 60 x 60° with 58mm side 4. Να περιλαμβάνει Ορθογώνιο τρίγωνο 90 x 45 x 45° with 75mm hypotenuse 5. Να περιλαμβάνει Αμφίκυρτο, 75mm long curved faces, 100mm radius 6. Να περιλαμβάνει Αμφίκοιλο, 75mm long curved faces, 100mm radius, 25mm thick. 7. Να διατίθεται σε ξύλινη θήκη			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	36.9	Destinator	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φωνητική Καθοδήγηση (Text-to-Speech) 135.5 x 84 x 13 mm			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	36.10	Σετ δειγματολειτουργίας νερού και μετρήσεων (Απόχηση νερού, Απόχηση πλαγκτόν, Μετρητής reha τσέπης αδιάβροχος)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σετ δειγματολειτουργίας νερού και μετρήσεων (Απόχηση νερού - 11 ΤΕΜΑΧΙΑ, Απόχηση πλαγκτόν - 10 ΤΕΜΑΧΙΑ, Μετρητής reha τσέπης αδιάβροχος - 5 ΤΕΜΑΧΙΑ), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Απόχηση νερού: 1.1. Να είναι μια πολύ γερή απόχηση νερού με δίχτυ πολυαιθυλενίου, πολύ ανθεκτικό, για να πιάνει μύγες, έντομα, αιωρούμενα σωματίδια και έντομα νερού. 1.2. Πλάτος των τρυπών 0,8 mm. 1.3. Να έχει γερό γαλβανισμένο στεφάνι – διαμέτρου 200 mm. 1.4. Το ύψος του δίχτυου να φτάνει μέχρι και τα 330 mm. 1.5. Να διαθέτει εξάρτημα σύνδεσης με τηλεσκοπικό κοντάρι. Το κοντάρι δεν περιλαμβάνεται. 2. Απόχηση πλαγκτόν: 2.1. Ενισχυμένο μοντέλο με ανθεκτικό γαλβανισμένο στεφάνι διαμέτρου 200 mm. 2.2. Το στεφάνι να είναι καλυμμένο με λινό ύφασμα για να προστατεύσει το κόσκινο γάζας που είναι από μετάξι από σχισίματα. 2.3. Να έχει δοχείο περισυλλογής 100 ml (φιαλίδιο του Kautex). 2.4. Να διαθέτει εξάρτημα σύνδεσης με το κοντάρι. Το κοντάρι δεν περιλαμβάνεται. 2.5. Μέγεθος τρυπών απόχησης 105μm. 3. Μετρητής reha τσέπης αδιάβροχος: 3.1. Φορητό πεχάμετρο τσέπης (pH meter). Εύρος μέτρησης τιμών: 0– 14 pH.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)			ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	36.11	Τηλεσκόπια 10"	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τηλεσκόπια 10", με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Το πρωτεύον κάτοπτρο να έχει παραβολοειδή επιφάνεια που να εξαλείφει το σφάλμα σφαιρικής εκτροπής από το οποίο πάσχουν τα σφαιρικά κάτοπτρα. 2. Το δευτερεύον κάτοπτρο 58mm να στηρίζεται σε σταυρωτή διάταξη μεταλλικών ελασμάτων, που να έχουν πάχος 0.5mm, ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο το φαινόμενο της περίθλασης και η απώλεια φωτός. 3. Εστιαστής 2" τύπου Crayford που χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά ομαλή κίνηση και διαθέτει αντάπτορα για προσοφθάλμια 1 ¼". 4. Το σύστημα των τριβέων (ρουλεμάν) κατά αξιμούθιο να έχει σχεδιαστεί ώστε να γίνεται ομαλή η κίνηση. 5. Το 10 ιντσών τηλεσκόπιο να στρέφεται απλά με το σπρώξιμο ενός δακτύλου. 6. Να είναι εξοπλισμένο με την λαβή ελέγχου πέδησης καθ' ύψος (tension control handle).			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ		5771 - 6972898463

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	50	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	36.12	Τηλεσκόπια 70/700 AZ2	ΤΜΧ	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τηλεσκόπια 70/700 AZ2, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει πολυεπιστρωμένο αντικειμενικό φακό, οπτικό σωλήνα από αλουμίνιο διαστάσεων 7x66,5cm, προσυναρμολογημένο τρίποδα (ύψους 67-119cm) για γρήγορο στήσιμο, με δίσκο για την τοποθέτηση των αξεσουάρ και κοχλία μικρομετρικών, διορθωτικών κινήσεων καθ' ύψος. 2. Να είναι ελαφρύ (ο σωλήνας να ζυγίζει περίπου 1,5kg) 3. Να είναι απόλυτα φορητό.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ) Κτίριο-Όροφος: Π.Τ.Ν. 2ος όροφος Εργαστηριακή Αίθουσα Διδακτικής Φυσικών Επιστημών (ΔΦΕ)		ΠΛΑΚΙΤΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	5771 - 6972898463	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	15.1	Πλατφόρμα τύπου Arduino UNO Rev3 ή ισοδύναμο	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλατφόρμα τύπου Arduino UNO Rev3 ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ανοιχτού λογισμικού πλατφόρμα πρωτότυπων ηλεκτρονικών συσκευών που βασίζονται στην ευελιξία και στην ευκολία χρήσης υλικού και λογισμικού. 2. Εργαλείο που να επιτρέπει την κατασκευή υπολογιστικών συστημάτων που μπορούν να αισθανθούν και να ελέγξουν το φυσικό κόσμο ευκολότερα από ότι ένας τυπικός υπολογιστής γραφείου. 3. Πλακέτα μικροεπεξεργαστή και ειδικό περιβάλλον για τη συγγραφή προγράμματος για την πλακέτα. 4. Το arduino να μπορεί να είναι αυτόνομο ή να επικοινωνεί με άλλα arduino ή υπολογιστικά συστήματα. 5. Τα projects που βασίζονται στον μικροελεγκτή, να μπορούν να υλοποιηθούν αυτόνομα ή να επικοινωνούν με άλλο λογισμικό (π.χ. Flash, Processing, MaxMSP). 6. Πλακέτα βασισμένη στον μικροελεγκτή ATmega328 η οποία να διαθέτει 14 ψηφιακές εισόδους/εξόδους (6 από αυτές με δυνατότητα PWM), 6 αναλογικές εισόδους, ρολόι στα 16 MHz, σύνδεση USB, υποδοχή τροφοδοσίας, υποδοχή ICSP και κουμπί reset. 7. Να περιέχει οτιδήποτε χρειάζεται για τη λειτουργία του μικροελεγκτή ενώ η πλακέτα να συνδέεται με καλώδιο USB με υπολογιστή, με τροφοδοτικό AC/DC ή με μπαταρία. 8. Το Arduino UNO R3 (έκδοση 3) είναι η πιο εξελιγμένη έκδοση του UNO. Εκτός από τα χαρακτηριστικά των προηγούμενων, έχει μεγαλύτερες ταχύτητες επικοινωνίας, δεν χρειάζεται drivers για Linux ή Mac (toinf αρχείο για Windows περιλαμβάνεται στο Arduino IDE) και εξαιτίας των επιπλέον ακίδων SDA, SCL, IOREF είναι συμβατό με τα παλιά shield (προεκτάσεις),αλλά και με τα καινούρια που χρησιμοποιούν τις ακίδες αυτές. 9. Για τον προγραμματισμό του, να παραδοθεί το προγραμματιστικό περιβάλλον (IDE) Arduino 1.0, το οποίο διατίθεται δωρεάν.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	15.2	Πλατφόρμα τύπου Adafruit ARDX – V1.3 Experimentation Kit For Arduino (Uno R3) ή ισοδύναμο	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλατφόρμα τύπου Adafruit ARDX – V1.3 Experimentation Kit For Arduino (Uno R3) ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ολοκληρωμένο σετ, που περιλαμβάνει μια πλακέτα Arduino UNO R3 και όλα τα κομμάτια που απαιτούνται για την ολοκλήρωση 11 διαφορετικών κυκλωμάτων, μαζί με ένα οδηγό και τα φύλλα εργασίας του χρήστη. 2. Να περιλαμβάνει LEDs, τρανζίστορ, κινητήρες, ολοκληρωμένα κυκλώματα, κουμπιά, μεταβλητές αντιστάσεις, φωτοαντιστάσεις, αισθητήρες θερμοκρασίας, καλώδιο USB και 9V μπαταρία.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ		2651005687

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	15.3	Πλατφόρμα τύπου Ultimate UNO R3 Starter Kit for Arduino ή ισοδύναμο	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλατφόρμα τύπου Ultimate UNO R3 Starter Kit for Arduino ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ολοκληρωμένο σερ Ultimate starter kit for Arduino. 2. Να περιλαμβάνει τα ακόλουθα: 2.1. Να διαθέτει ένα (1) τύπου Infiduino Uno R3 Mainboard ή ισοδύναμο + 1 x USB cable (0.5m length) 2.2. Να διαθέτει ένα (1) τύπου Infiduino Extension baord + 1 x τύπου GPIO Extension Board + 1 x Connecting Cable 2.3. Να διαθέτει ένα (1) Big Breadboard (830 points) 2.4. Να διαθέτει ένα (1) Mini Breadboard 2.5. Να διαθέτει δέκα (10) 3mm Red LEDs 2.6. Να διαθέτει δέκα (10) 3mm Green LEDs 2.7. Να διαθέτει δέκα (10) 3mm Yellow LEDs 2.8. Να διαθέτει ένα (1) 5mm RGB LED 2.9. Να διαθέτει πέντε (5) Button with Cap 2.10. Να διαθέτει είκοσι (20) 330 ohm color ring resistor 2.11. Να διαθέτει είκοσι (20) 1k ohm color ring resistor 2.12. Να διαθέτει είκοσι (20) 10k ohm color ring resistor 2.13. Να διαθέτει ένα (1) 1K Adjustable Trim pot resistor (Potentiometer) 2.14. Να διαθέτει ένα (1) 10K Adjustable Trim pot resistor (Potentiometer) 2.15. Να διαθέτει ένα (1) 2.54mm Elbow 40 Pin Header 2.16. Να διαθέτει ένα (1) 2.54mm Straight 40 Pin Header 2.17. Να διαθέτει ένα (1) 5516 Light Dependent Resistor (Photoresistor) 2.18. Να διαθέτει ένα (1) Ball switch 2.19. Να διαθέτει ένα (1) Active Buzzer 5V 2.20. Να διαθέτει ένα (1) Passive Buzzer 5V 2.21. Να διαθέτει ένα (1) MAX7219 Chip 2.22. Να διαθέτει ένα (1) 74HC595 8bit Shift Register 2.23. Να διαθέτει ένα (1) LM35 Temperature Sensor 2.24. Να διαθέτει ένα (1) SS8050 NPN Transistor 2.25. Να διαθέτει ένα (1) Infrared Receiver(type 1838) 2.26. Να διαθέτει ένα (1) Infrared Sender 2.27. Να διαθέτει ένα (1) Infrared Phototransistor (Flame Sensor) 2.28. Να διαθέτει ένα (1) Infrared Remote controller 2.29. Να διαθέτει ένα (1) Stepper Motor (5V) 2.30. Να διαθέτει ένα (1) SG90 Servo motor 2.31. Να διαθέτει ένα (1) 1602 LCD 2.32. Να διαθέτει ένα (1) 1-Digit Eight-segment Display 2.33. Να διαθέτει ένα (1) 4-Digit Eight-segment Display 2.34. Να διαθέτει ένα (1) 8*8 Dot Matrix Led Display 2.35. Να διαθέτει ένα (1) Stepper Motor Driver Board 2.36. Να διαθέτει ένα (1) Sound Sensor Module (With "Digital" and "Analog" output) 2.37. Να διαθέτει ένα (1) PS2 Joystick module 2.38. Να διαθέτει ένα (1) RTC module 2.39. Να διαθέτει ένα (1) Relay Module (5V-10A) 2.40. Να διαθέτει εξηνταπέντε (65) Jump Wires 2.41. Να διαθέτει δέκα (10) Female-Female Dupont wires 2.41. Να διαθέτει δέκα (10) Male-Female Dupont wires 2.30. Να διαθέτει ένα (1) 9V Battery Holder 2.30. Να διαθέτει ένα (1) plastic box for containing the kit 3. Να διαθέτει οδηγό, κατάλληλο για αρχάριους χρήστες, που δεν έχουν μεγάλη εμπειρία στα ηλεκτρονικά συστήματα.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ		2651005687

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	15.4	Σετ Ρομποτικής τύπου MINDSTORMS EV3 ή ισοδύναμο	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σετ Ρομποτικής τύπου MINDSTORMS EV3 ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Το σετ ρομποτικής τύπου LEGO MINDSTORMS EV3 ή ισοδύναμο να παρέχει τα υλικά για την κατασκευή και τον προγραμματισμό απλών ρομπότ. 2. Να αποτελείται από εξαρτήματα όπως τουβλάκια-συνδέσμους, άξονες, γρανάζια, από ηλεκτρονικά μέρη (αισθητήρα αφής, αισθητήρα χρωμάτων, αισθητήρα υπερύθρων, δύο μεγάλους κινητήρες και ένα μεσαίο, πομπό τηλεχειρισμού υπερύθρων) και λογισμικό, τα οποία να δίνουν τη δυνατότητα κατασκευής και προγραμματισμού της κίνησης του ρομπότ. 3. Στις ρομποτικές αποστολές (Robot Missions) που περιλαμβάνονται στο λογισμικό προγραμματισμού EV3, να υπάρχουν οδηγίες κατασκευής και παραδείγματα προγραμματισμού των ρομπότ. 4. Να παρέχει τη δυνατότητα για την εισαγωγή των φοιτητών στην εκπαιδευτική ρομποτική. 5. Να παρέχει τη δυνατότητα οι φοιτητές να μπορούν να εκφραστούν μέσω της προσωπικής ανακάλυψης και δημιουργίας, να καθοδηγήσουν οι ίδιοι το σχεδιασμό των κατασκευών τους, να δοκιμάσουν τα δικά τους ρομποτικά μοντέλα και να μοιραστούν τις ιδέες τους σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	15.16	Set Εργαστηριακού Εξοπλισμού STEM	ΣΕΤ	20
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Set Εργαστηριακού Εξοπλισμού STEM, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Εργαστηριακός εξοπλισμός με τα απαραίτητα όργανα, συσκευές και ενδεικτικές διατάξεις, προκειμένου οι μαθητές να είναι σε θέση να εκτελέσουν πειράματα Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογίας, Μηχανικής, Επιστημών Υγείας, Επιστημών Γης- Ατμόσφαιρας -Διαστήματος και Μαθηματικών. 2. Ειδικότερα περιλαμβάνονται (ενδεικτικά) φιάλες, δοκιμαστικοί σωλήνες, (ηλεκτρο)μαγνήτες, κυκλώματα, φακοί, λαβίδες, ζυγοί, κινητήρες, συσκευές διαχωρισμού, φωτοβολταϊκά στοιχεία, απλές μηχανές, όργανα συλλογής και επεξεργασίας δειγμάτων, κ.τ.ό.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	15.6	Επαναφορτιζόμενη Μπαταρία τύπου EV3 Rechargeable DC Battery ή ισοδύναμη	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Επαναφορτιζόμενη Μπαταρία τύπου EV3 Rechargeable DC Battery ή ισοδύναμη, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου DC που έχει σχεδιαστεί για χρήση με το EV3 IntelligentBrick η οποία διαθέτει χωρητικότητα 2.050 mAh. 2. Να παρέχει περισσότερο χρόνο λειτουργίας από τις μπαταρίες AA και να μπορεί να φορτίζεται χωρίς να αποσπάται από τη συσκευή.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	15.12	Πλατφόρμα τύπου Raspberry Pi 3 starter Kit ή ισοδύναμο	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλατφόρμα τύπου Raspberry Pi 3 starter Kit ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Πλακέτα Raspberry Pi 3 Module B, 2. μια κάρτα μνήμης SD 16GB με προεγκατεστημένο το λογισμικό NOOBS, 3. ένα καλώδιο HDMI, 4. καλώδιο τροφοδοσίας, 5. μια διαφανή θήκη, 6. έναν οδηγό για αρχάριους.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	15.13	Set τύπου EV3 ή ισοδύναμο, με αισθητήρες και περιφερειακά	ΣΕΤ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Set τύπου Lego EV3 ή ισοδύναμο, με αισθητήρες και περιφερειακά. Να διαθέτει πηγές τροφοδοσίας και μετασχηματισμού τάσης, infrared, color, touch sensors, large servo motors, κ.τ.ό.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	15.14	Εξοπλισμός τύπου LEGO Education WeDo 2.0 Core Set ή ισοδύναμο	ΣΕΤ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξοπλισμός τύπου LEGO Education WeDo 2.0 Core Set ή ισοδύναμο, με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1. Να περιλαμβάνει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική. 2. Να συνοδεύεται με λογισμικό και εισαγωγικές δραστηριότητες που να είναι σχεδιασμένο για τις τάξεις του Δημοτικού, εξάπτοντας την περιέργεια των μαθητών και βελτιώνοντας τις ικανότητές τους στα πεδία των φυσικών επιστημών, της μηχανικής, της τεχνολογίας και του προγραμματισμού. 3. Να είναι σχεδιασμένο και να απευθύνεται στην εκπαίδευση μαθητών ηλικίας 7+ 4. Να περιλαμβάνει δοχείο αποθήκευσης με δίσκους διαλογής των δομικών στοιχείων, ετικέτες, Smarthub, έναν μεσαίο κινητήρα, έναν αισθητήρα κίνησης, έναν αισθητήρα κλίσης και δομικά στοιχεία για δύο μαθητές. 5. Να περιλαμβάνει λογισμικό με εισαγωγικές δραστηριότητες που παρέχουν εξοικείωση με το υλικό, το λογισμικό και το εργαλείο τεκμηρίωσης. 6. Το λογισμικό να διατίθεται σε έκδοση για laptop και tablet, παρέχοντας ένα εύκολο και κατανοητό προγραμματιστικό περιβάλλον.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών. 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	51	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικά Εργαλεία Εργαστηρίων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	15.15	Set προγραμματιζόμενου μικροεπεξεργαστής με λογισμικό και περιφερειακά τύπου Raspberry Pi 3	ΣΕΤ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Set προγραμματιζόμενου μικροεπεξεργαστής με λογισμικό και περιφερειακά τύπου Raspberry Pi 3			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	52	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Μονάδες αποθήκευσης δεδομένων τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.1	Σύστημα παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1 τεμάχια 12 1.2 Κουτί μεγέθους 1U (εγκατάσταση σε Rack) 1.3 ΤροφοδοτικόΙσχύς ≥ 400 Wattμε εγκατεστημένη δεύτερη μονάδα τροφοδοτικού 1.4 Factory integrated power supply kit 1.5. ΜΗΤΡΙΚΗΚΑΡΤΑ 1.5.1 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 1.5.1.1 Τύπος επεξεργαστή Intel® Xeon® E5-2620 v4 ή ισοδύναμος ή ανώτερος 1.5.1.2 Συνολικός αριθμός πυρήνων ≥8 1.5.1.3 Συχνότητα λειτουργίας ≥2.1GHz 1.5.1.4 Cache≥ 20MB 1.5.2 ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 1.5.2.1 Τύπος Ethernet 1.5.2.2 Αριθμός ports ≥4 1.5.2.3 Ταχύτητα ≥ 1Gbps 1.5.3Interfaces 1.5.3.1 1xvideo, 1GbIOMNetworkPort, ≥3xUSB 3.0 1.5.4 ΜΝΗΜΗ 1.5.4.1 Τύπος DDR4 1.5.4.2 Συχνότητα λειτουργίας ≥2400 MHz 1.5.4.3 Συνολική Χωρητικότητα ≥16 GBytes 1.5.4.5 Δυνατότητα επέκτασης ≥64 GBytes 1.5.4.6 ΑριθμόςSlotsΜνήμης ≥8 1.5.5Management 1.5.5.1 iLOManagement Engine 1.5.6ΣΚΛΗΡΟΣΔΙΣΚΟΣ (ΑΝΑ ΜΗΤΡΙΚΗ) 1.5.6.2 Χωρητικότητα ≥500GB 1.5.6.3 ΠρωτόκολλοSerialATAήnearlineSASήισοδύναμο 1.5.7 ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ SSD (ΑΝΑ ΜΗΤΡΙΚΗ) 1.5.7.2 Χωρητικότητα ≥240GB 1.5.7.3 ΠρωτόκολλοSerialATA 2.ΙΚΡΙΩΜΑ (RACK) 2.1Διαστάσεις 600mmx 1075mm 2.2Cablemanagementkits 2.3 Χωρητικότητα ≥ 22U 3. Υποστήριξη 3.1 Στον χώρο χρήση (On-Site) 3.2 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥3 έτη 3.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, 17			ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΓΚΟΥΤΗΣ	8871

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	52	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Μονάδες αποθήκευσης δεδομένων τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	13.2	Διακομιστές αποθήκευσης δεδομένων	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστές αποθήκευσης δεδομένων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές έκαστος: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ 1.1 Εγκατάσταση σε rack 1.2 Ύψος μονάδας στην εγκατάσταση rack $\leq 2U$ 1.3 Παρέχονται ράγες εγκατάστασης σε rack 1.4 Τροφοδοτικό (κάθε μονάδα) Ισχύς ≥ 500 Watt 1.5 Απόδοση τροφοδοτικού $\geq 94\%$ 1.6 Εγκατεστημένη δεύτερη μονάδα τροφοδοτικού 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 2.1 Αριθμός φυσικά εγκατεστημένων επεξεργαστών ≥ 2 2.2 Αριθμός πυρήνων (ανά επεξεργαστή) ≥ 8 2.3 Συχνότητα λειτουργίας (ανά επεξεργαστή) $\geq 2.1\text{GHz}$ 2.4 Κρυφή μνήμη (ανά επεξεργαστή) $\geq 20\text{MB}$ 3. ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1 Αριθμός θυρών Ethernet 10/100/1000 Mbps ≥ 4 3.2 Αποκλειστική θύρα διαχείρισης (lights out) 4. SLOTS 4.1 Αριθμός θυρών PCI Express x16 ≥ 2 5. ΘΥΡΕΣ 5.1 USB 3.0 ≥ 3 6. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 6.1 Αριθμός καναλιών μνήμης (ανά επεξεργαστή) ≥ 4 6.2 Μέγιστη συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 7. ΜΝΗΜΗ DDR4 7.1 Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας $\geq 2400\text{MHz}$ 7.2 Συνολική Χωρητικότητα (ανά επεξεργαστή) ≥ 32 GBytes 7.3 Μονάδες μνήμης απλού επιπέδου (single rank) 7.4 Υποστήριξη ανάνηψης από σφάλματα (ECC) 7.5 Συνολική εγκατεστημένη χωρητικότητα ≥ 64 GBytes 7.6 Δυνατότητα επέκτασης ≥ 384 GBytes 7.7 Αριθμός Slots Μνήμης (ανά επεξεργαστή) ≥ 12 8. ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ 8.1 Υποστήριξη επιπέδων RAID 0, 1, 5 και 10 8.2 Μνήμη buffer ελεγκτή ≥ 2 Gbytes 8.3 Μέγιστος αριθμός μονάδων δίσκων ≥ 8 9. ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ 9.1 Τεμάχια ≥ 6 9.2 Χωρητικότητα (ανά τεμάχιο) ≥ 600 GBytes 9.3 Ταχύτητα περιστροφής ≥ 10000 RPM 9.4 Μέγεθος δίσκων 2.5 inch 9.5 Πρωτόκολλο επικοινωνίας SAS 9.6 Ταχύτητα επικοινωνίας ≥ 12 Gbps 10. ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ 10.1 Τεμάχια ≥ 3 10.2 Χωρητικότητα (ανά τεμάχιο) ≥ 300 GBytes 10.3 Ταχύτητα περιστροφής ≥ 10000 RPM 10.4 Μέγεθος δίσκων 2.5in 10.5 Πρωτόκολλο επικοινωνίας SAS 10.6 Ταχύτητα επικοινωνίας ≥ 12 Gbps 11. Υποστήριξη 11.1 Στον χώρο χρήστη (On-Site) 11.2 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 11.3 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 11.4 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, 17		ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΓΚΟΥΤΗΣ	8871	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	52	Τίτλος Ομάδας	Διακομιστές και Μονάδες αποθήκευσης δεδομένων τμήματος Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	13.3	Μέσα αποθήκευσης υψηλής απόδοσης	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μέσα αποθήκευσης υψηλής απόδοσης, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΣΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ 1.1 Πλήθος Μονάδων: 12 1.2 Φυσικό μέγεθος περιεχόμενων σκληρών δίσκων 2.5 inch 1.3 Χωρητικότητα σκληρών δίσκων ≥ 1200 Mbytes 1.4 Πρωτόκολλο επικοινωνίας SAS 1.5 Ταχύτητα περιστροφής μέσου ≥ 10000 RPM 1.6 Μέσος χρόνος αναζήτησης ≤ 5ms 1.7 Μονάδες συμβατές με συστήματα HP DL380 G6-G7 1.8 Συμπεριλαμβάνεται φαντνίο εγκατάστασης (frame) 2. Σκληροί δίσκοι HDD 2.1. Πλήθος Δίσκων : 2 2.2 2.5 ιντσες, 1TB, κατάλληλος για RAID. 2.3 Πρωτόκολλο επικοινωνίας SATA III 3. HDDcage 3.1 ΠλήθοςHDDcage: 1 3.2 Πρέπει να είναι συμβατή με τον server, επομένως θα πρέπει να είναι συγκεκριμένης εταιρίας, προδιαγραφών. HP 5U 8SFF Hot-Plug Drive Cage Kit, part number: 659484-B21ήισοδυναμοήκαλύτερο 4. Μνήμη 4.1 Πλήθος: 4 4.2 16GB, DDR3, 1866MHz, ECC, CL13, 2R, X4, 1.5V, Registered, DIMM, 240-pinήισοδύναμη 5. Controller για δίσκους 5.1 Πλήθος: 1,00 5.2 Πρέπει να είναι συμβατός με τον server και το HDD cage παραπάνω, συνεπώς συγκεκριμένης εταιρίας, προδιαγραφών. HP Smart Array P420/1GB Flash-Backed Write Cache (FBWC) 6Gb 2-port Internal SAS Controller 631670-B21ήισοδύναμοήκαλύτερο 6. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ 6.1 Εγγύηση λειτουργίας ≥ 3 έτη 6.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 6.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραινουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, 17		ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΓΚΟΥΤΗΣ		8871

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	53	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.6	Ομογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης για υπολογισμούς υψηλών επιδόσεων	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ομογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης για υπολογισμούς υψηλών επιδόσεων, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1 Εγκατάσταση σε Rack 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 2.1 Τύπος επεξεργαστή Intel® Xeon® E5-46 v4 (ή ανώτερος) 2.2 Μέγιστος αριθμός επεξεργαστών (sockets) ≥ 4 2.3 Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή ≥ 16 2.4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2 GHz 3. ΜΝΗΜΗ 3.1 Τύπος DDR4 3.2 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2400 MHz 3.3 Συνολική Χωρητικότητα ≥ 128 256 GBytes 3.4 Δυνατότητα επέκτασης ≥2 TBytes 4. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 4.1 Τεμάχια ≥ 2 4.2 Χωρητικότητα ανά δίσκο ≥ 300 GB 5. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 5.1 Ethernet ≥ 1000 Mbps 6. ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 6.1 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του συστήματος >= 3 έτη 6.2 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Καταμεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων, Ερευνητική Ομάδα Παράλληλης Επεξεργασίας Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, I7			ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	8809

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	53	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	13.7	Ανομοιογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης με επιταχυντές υπολογισμών	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ανομοιογενές παράλληλο σύστημα κοινής μνήμης με επιταχυντές υπολογισμών, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 1.1 Τύπος επεξεργαστή Intel® Xeon® E5-26 v4 (ή ανώτερος) 1.2 Μέγιστος αριθμός επεξεργαστών (sockets) ≥ 2 1.3 Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή ≥ 16 1.4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2 GHz 2. ΣΥΝ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ / ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΕΣ 2.1 Τεμάχια ≥ 1 2.2 Τύπος συν-επεξεργαστή Intel Xeon Phi 3120 ή καλύτερο 2.3 Πυρήνες συν-επεξεργαστή ≥ 60 2.4 Μνήμη ≥ 16 GBytes 3. ΜΝΗΜΗ 3.1 Τύπος DDR4 3.2 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2400 MHz 3.3 Συνολική Χωρητικότητα ≥ 64 GBytes 4. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 4.1 Τεμάχια ≥ 2 4.2 Χωρητικότητα ανά δίσκο ≥ 300 GB 5. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 5.1 Ethernet ≥ 1000 Mbps 6. ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 6.1 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του συστήματος >= 3 έτη 6.2 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Κατανεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων, Ερευνητική Ομάδα Παράλληλης Επεξεργασίας Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, 17		ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ		8809

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	53	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	13.11	Μονάδες μαζικής παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού με GPU	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μονάδες μαζικής παράλληλης επεξεργασίας γενικού σκοπού με GPU, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1 Κουτί μεγέθους Miditower ή μεγαλύτερο 1.2 Τροφοδοτικό Ισχύς >= 1000 Watt 1.3 Απόδοση τροφοδοτικού >= 84% 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 2.1 Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ? 6 2.2 Συχνότητα λειτουργίας >= 3.0 GHz 3. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1 Ethernet 10/100/1000 Mbps 4. SLOTS 4.1 PCI Express x16 2 5. ΘΥΡΕΣ 5.1 USB 3.0 >= 4 6. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 6.1 Υποστήριξη Dual Channel 6.2 Συχνότητα Καναλιών >= 2133 MHz 7. ΜΝΗΜΗ DDR4 7.1 Συχνότητα λειτουργίας >= 2133 MHz 7.2 Συνολική Χωρητικότητα >= 32 GBytes 7.3 Αριθμός DIMM 4 7.4 Δυνατότητα επέκτασης >= 64 GBytes 7.5 Υποστήριξη dual channel 8. ΚΑΡΤΑ GPU 8.1 Cuda cores 2560 8.2 Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης >= 8 GBytes 8.3 Μέγιστη ανάλυση >= 7680x4320@60Hz 8.4 Συμβατότητα με opengl 4.5 8.5 Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 3.0 9. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 9.1 Τεμάχια >= 1 9.2 Χωρητικότητα >= 480 GBytes 9.3 Τύπου SSD 9.4 Πρωτόκολλο Serial ATA 9.5 Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 10. Πληκτρολόγιο ενσύρματο 11. Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 12. Χωρίς προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Η/Υ 13. ΕΓΓΥΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ 13.1 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού >= 3 έτη 13.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 13.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή 14. ΟΘΟΝΗ 13.1 Διαγώνιος >= 23 Inches 13.2 Μέγιστη ανάλυση 4k 13.3 Ψηφιακή είσοδος DVI 13.4 Ψηφιακή είσοδος DisplayPort ή HDMI 13.5 Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 13.6 Καλώδιο DVI ή DisplayPort 13.7 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 13.8 Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 13.9 Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 13.10 Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 13.11 Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης >= 3 έτη 13.12 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 13.13 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Καταναεμμένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων, Ερευνητική Ομάδα Γραφικών Υπολογιστών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος		ΙΩΑΝΝΗΣ ΦΟΥΝΤΟΣ	8805	

20ç, B19		
----------	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	53	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	24.2	Server Παράλληλης Επεξεργασίας	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Server με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει 28 φυσικούς/56 εικονικούς πυρήνες μέσω δύο (2) υγρόψυκτων επεξεργαστών Intel Xeon E5-2697 V3 στα 2.60/3.60 GHz. 2. Να διαθέτει 128 GB φυσικής μνήμης RAM Kingston KVR21R15D4/16 16GB DDR4 2133MHz. 3. Να διαθέτει κάρτα γραφικών ASUS GT720-SL-2GD3-BRK με 192 Kepler CUDA πυρήνες. 4. Να διαθέτει οπτικό δίσκο Kingston HyperX Predator PCIe 2.0 x4 M.2 480GB SSD HHHL. 5. Να διαθέτει δύο (2) σκληρούς δίσκους Western Digital WD1003FBYZ, χωρητικότητας 1TB έκαστος			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Μεταβατικό κτήριο, Αίθουσα υπολογιστών		Κ. ΒΛΑΧΟΣ		2651008430

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	54	Τίτλος Ομάδας	Λογισμικό και πλατφόρμες υλικού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.9	Λογισμικό Υλικού & Προγραμματιζόμενες πλατφόρμες ανάπτυξης ψηφιακού υλικού	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Λογισμικό Υλικού & Προγραμματιζόμενες πλατφόρμες ανάπτυξης ψηφιακού υλικού, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Λογισμικό EUROPRACTICE (CADENCE - SYNOPSIS - Design Kits): Τεμ. 2,00 2. Μία (1) Προγραμματιζόμενη πλαφόρμα ανάπτυξης ψηφιακών συστημάτων ALTERA, 14K logic, Clock≥50MHz, 64MB SDRAM 3. Μία (1) Προγραμματιζόμενη πλαφόρμα ανάπτυξης ψηφιακών συστημάτων XILINX, 50K logic, Clock≥450MHz, 1GB DDR3			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος 2ος, Β24-25		ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΙΑΤΟΥΧΑΣ	8853	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	54	Τίτλος Ομάδας	Λογισμικό και πλατφόρμες υλικού	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	13.10	Προγραμματιζόμενη πλατφόρμα υλικού, τύπου Arduino	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Προγραμματιζόμενη πλατφόρμα υλικού, τύπου Arduino			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος 2ος, Β24-25		ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΙΑΤΟΥΧΑΣ	8853	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	55	Τίτλος Ομάδας	Ιπτάμενα Συστήματα	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.12	Αυτόνομο ιπτάμενο ρομποτικό σύστημα με κάμερα	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αυτόνομο ιπτάμενο ρομποτικό σύστημα με κάμερα, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΙΠΤΑΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: 1.2 GPS ακρίβειας εκατοστού 1.3 Σύστημα ελέγχου και πλοήγησης με τηλεχειριστήριο 1.4 Ωφέλιμο φορτίο >= 6 kgr 1.5 Αυτονομία με πλήρες φορτίο >= 16 min 1.6 Προγραμματιζόμενη πλατφόρμα εφαρμογών 1.7 Απόσταση ελέγχου από απόσταση με οπτική επαφή >= 5 km 1.8 Με εφαρμογή προγραμματισμού πτήσης και ελέγχου (app) 2. GIMBAL ΚΑΙ ΚΑΜΕΡΑ: 2.1 GIMBAL 3 αξόνων 3.1 Χειρισμός gimbal από το τηλεχειριστήριο 3.2 Εκπομπή οπτικού σήματος HD σε πραγματικό χρόνο 3.3 Κάμερα συμβατή με το gimbal 3.4 Φακοί 28-70mm ή καλύτερος 4. Υποστήριξη 4.1 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού >= 3 έτη 4.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 4.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Κατανεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων, Ερευνητική Ομάδα Γραφικών Υπολογιστών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος 2ος, Β19		ΙΩΑΝΝΗΣ ΦΟΥΝΤΟΣ	8805	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	55	Τίτλος Ομάδας	Ιπτάμενα Συστήματα	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	15.22	Drone	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Drone, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ: 1.1. Αριθμός προπελών ≥ 4 1.2. Σύστημα εντοπισμού θέσης GPS/GLONASS 1.3. Σύστημα ελέγχου και πλοήγησης με τηλεχειριστήριο 1.4. Ωφέλιμο φορτίο ≥ 1kg 1.5. Αυτονομία με πλήρες φορτίο ≥ 24 min 1.6. Προγραμματιζόμενη πλατφόρμα εφαρμογών 1.7 Απόσταση ελέγχου από απόσταση με οπτική επαφή ≥ 5 km 1.8. Με εφαρμογή προγραμματισμού πτήσης και ελέγχου (app) 2. GIMBAL 3 αξόνων 2.1. Χειρισμός gimbal από το τηλεχειριστήριο 2.2. Εκπομπή οπτικού σήματος HD σε πραγματικό χρόνο 720p 2.3. Κάμερα συμβατή με το gimbal 2.4. Φακοί 20 mm, FOV < 100o 3. Να διαθέτει δύο (2) επιπρόσθετες μπαταρίες, φορτιστή, θήκη μεταφοράς 4. Γενικά. 4.1. Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 4.2. Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 4.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	56	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα διάγνωσης και παρακολούθησης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	4.1	Πλατφόρμα αιμοδυναμικού monitoring	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πλατφόρμα αιμοδυναμικού monitoring με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz. 2. Να έχει έγχρωμη οθόνη αφής, περίπου 10 ίντσες η μεγαλύτερης . 3. Να συνδέεται με αισθητήρα μιας χρήσης ο οποίος θα συνδέεται στον υπάρχοντα μη ειδικό αρτηριακό καθετήρα του ασθενούς και θα υπολογίζει συνεχώς και με αυτόματη βαθμονόμηση, τις παρακάτω συνήθεις αιμοδυναμικές παραμέτρους: 3.1. Καρδιακή παροχή (CO) 3.2. Καρδιακό δείκτη (CI) 3.3. Όγκο παλμού (SV) 3.4. Δείκτη όγκου παλμού (SVI) 3.5. Μεταβολή όγκου παλμού (SVV) 3.6. Αρτηριακή πίεση (AP) και την οποία θα απεικονίζει στο παρακλίνιο monitor του Νοσοκομείου. 4. Να συνδέεται με αισθητήρα δαχτύλου μέσω του οποίου θα μετρώνται συνεχώς και μη επεμβατικά, οι παρακάτω αιμοδυναμικές παράμετροι: 4.1. Καρδιακή παροχή (CO) 4.2. Καρδιακό δείκτη (CI) 4.3. Όγκο παλμού (SV) 4.4. Δείκτη όγκου παλμού (SVI) 4.5. Μεταβολή όγκου παλμού (SVV) 4.6. Διαστολική, Συστολική και μέση Αρτηριακή πίεση (AP) την οποία και θα απεικονίζει στο παρακλίνιο monitor του Νοσοκομείου 5. Να υπάρχει δυνατότητα υπολογισμού των συστηματικών αγγειακών αντιστάσεων (SVR/SVRI) και της παροχής οξυγόνου (DO2 / DO2I) του ασθενούς. 6. Να συνδέεται με σετ για την συνεχή μέτρηση καρδιακής παροχής (CO), καρδιακού δείκτη (CI), όγκου παλμού (SV), δείκτη όγκου παλμού (CI), κεντρικής φλεβικής πίεσης (CVP), αγγειακών αντιστάσεων (SVR), δείκτη αγγειακών αντιστάσεων (SVRI) και μεταβολής του όγκου παλμού (SVV). Επίσης το σετ θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μετρά εξωπνευμονικό όγκο ύδατος (ELWI), ολικό κλάσμα εξωθήσεως (GEF), ολικό τελοδιαστολικό όγκο (GEDV), δείκτη ολικού τελοδιαστολικού όγκου (GEDVI) πνευμονικό αγγειακό δείκτη διαπερατότητας (PVP) και ενδοθωρακικό όγκο αίματος (ITBV) μέσω της μεθόδου της διαπνευμονικής θερμοσραιώσης. 7. Το σετ θα πρέπει να αποτελείται από: 7.1. αρτηριακό καθετήρα με ενσωματωμένο θερμίστορ και πλήρες σετ εισαγωγής (συρμάτινος οδηγός, διαστολέας κλπ) 7.2. Αισθητήρα μέτρησης των αιμοδυναμικών παραμέτρων που υπολογίζονται συνεχώς, ο οποίος έχει την δυνατότητα να μετρά και αρτηριακή πίεση και να την απεικονίζει στο παρακλίνιο monitor. 7.3. Μορφομετατροπέα πίεσης για την συνεχή μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης 7.4. Συνδετικό για την σύνδεση του μορφομετατροπέα πίεσης και του αισθητήρα θερμοκρασίας το οποίο έχει την δυνατότητα να συνδεθεί στον υπάρχοντα καθετήρα κεντρικής φλέβας του ασθενούς. 8. Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με καθετήρα κεντρικής φλέβας για τη μέτρηση του κορεσμού του φλεβικού αίματος σε οξυγόνο στις συνήθεις θέσεις ήτοι στην άνω κοίλη φλέβα (SCVO2), στον σφραγιτιδικό βολβό (SjVO2), καθώς και με καθετήρα τύπου Swan Ganz, με ενσωματωμένες οπτικές ίνες για τη μέτρηση του κορεσμού του μικτού φλεβικού αίματος σε οξυγόνο στην πνευμονική αρτηρία (SVO2). 9. Στην οθόνη του monitor να εμφανίζονται κατ' επιλογή: 9.1. Γραφικές παραστάσεις (γράφημα μετρήσεων CO και οξυμετρίας σε σχέση με τον χρόνο). 9.2. Όλες οι μετρούμενες αιμοδυναμικές παράμετροι. 9.3. Πίνακας ιστορικού με ψηφιακές τιμές για CO, οξυμετρία και άλλες παραμέτρους παρατιθέμενες χρονικά. 9.4. Η δυνατότητα για απεικόνιση με γραφικές μεταβαλλόμενες απεικονίσεις της καρδιάς, των πνευμόνων και του κυκλοφορικού καθώς και απεικόνιση των αντίστοιχων μετρούμενων τιμών που αναλύουν την λειτουργία τους θα εκτιμηθούν ιδιαίτερα αφού εξυπηρετούν εκπαιδευτικούς σκοπούς 10. Τα δεδομένα να μπορούν να μεταφέρονται με καλώδιο Ethernet στο monitor των ασθενών και να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με το παρακλίνιο μόνιτορ του Νοσοκομείου ώστε να μεταφέρεται η τιμή της αρτηριακής και της φλεβικής πίεσης. 11. Να διαθέτει trend >70 ωρών. 12. Να υπάρχει ρύθμιση ορίων συναγερμού για όλες τις αιμοδυναμικές παραμέτρους. 13. Να διαθέτει 3 θύρες USB, έξοδο IFMout και RS232 καθώς και δυνατότητα σύνδεσης εκτυπωτή. 14. Ολόκληρο το σύστημα να είναι επί τροχήλατης κατασκευής ειδικής για το μηχάνημα (ώστε να αποφευχθούν βλάβες από πτώση) με ρόδες για εύκολη μετακίνηση και παρακλινίας τοποθέτησης επί του ασθενούς. 15. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για την πλατφόρμα παρακολούθησης αιμοδυναμικών παραμέτρων για 2 χρόνια.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΜΕΘ		ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	26510 99353	

Κτίριο-Όροφος: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Παν. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Γ Κτίριο, Α όροφος		
---	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	56	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα διάγνωσης και παρακολούθησης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	4.2	Φορητό μηχάνημα υπερηχογραφίας	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητό μηχάνημα υπερηχογραφίας, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Το φορητό απεικονιστικό σύστημα να είναι όχι πάνω από 700 gr, πολύ μικρού μεγέθους, βασισμένο στην τεχνολογία υπερήχων. 2. Να παρέχει ασπρόμαυρη B-Mode απεικόνιση των εσωτερικών ανατομικών δομών (οργάνων άνω-κάτω κοιλίας) καθώς και έγχρωμη απεικόνιση. 3. Να διαθέτει πλήθος κλινικών εφαρμογών στην απεικόνιση οργάνων άνω-κάτω κοιλίας, καρδιάς, θώρακος, πνεύμονα, αξιολόγηση της παρουσίας υγρού. 4. Να είναι κατάλληλο για εξετάσεις μαιευτικές, γυναικολογικές, οργάνων άνω-κάτω κοιλίας, ουρολογικές, καρδιολογικές, αγγειολογικές, παιδιατρικές. 5. Να είναι ιδιαίτερα εργονομικό και φιλικό προς χρήστη και να διαθέτει συστήματα αυτοματοποίησης με χρησιμοποίηση των λιγότερο δυνατόν πλήκτρων, για ευκολία στη χρήση και μείωση του χρόνου της εξέτασης. 6. Να διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη αποθήκευσης υπερηχογραφικών εικόνων μεγάλης χωρητικότητας. 7. Να διαθέτει σύστημα αποθήκευσης στατικών και κινούμενων υπερηχογραφικών εικόνων σε αφαιρούμενο αποθηκευτικό μέσο καθώς και αρχείο ασθενών. 8. Να διαθέτει το ανάλογο λογισμικό για την απ'ευθείας σύνδεση με εξωτερικό ηλεκτρονικό υπολογιστή για μεταφορά εικόνων, δεδομένων ασθενών και μετρήσεων. 9. Να προσφερθεί με την παρακάτω βασική σύνθεση: 9.1. Διπλή Ηχοβόλος Κεφαλή ευρέως φάσματος συχνοτήτων σάρωσης phased array 1.7 - 3.8 MHz και σάρωσης linear array 3.4 - 8.0 MHz 9.2. Μπαταρία με αυτονομίας λειτουργίας μίας (1) ώρας 9.3. φορτιστή της μπαταρίας 9.4. Μνήμη αποθήκευσης 10. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας για τρία (3) τουλάχιστον έτη.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΜΕΘ Κτίριο-Όροφος: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Παν. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Γ Κτίριο, Α όροφος		ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ		26510 99353

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	56	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα διάγνωσης και παρακολούθησης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	4.3	Βρογχοσκόπιο	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βρογχοσκόπιο (Ινοπτικό βρογχοσκόπιο, Ενδοσκοπική κάμερα HD, Πηγή ψυχρού φωτισμού και Μόνιτορ), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει ινοπτικό βρογχοσκόπιο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1.1. Να είναι εύκαμπτο με οπτικό σύστημα άριστης ποιότητας και υψηλής ανάλυσης 1.2. Να έχει εξωτερική διάμετρο μικρότερη των 5.5 χιλ για εύκολη είσοδο και μέσα από σωλήνες διασωλήνωσης μικρής διαμέτρου. 1.3. Να έχει κανάλι εργασίας μεγάλο άνω των 2.5 χιλ. ικανό για τα προϊόντα αναρρόφησης και για λήψεις βιοψιών. 1.4. Το άκρο του να μπορεί να εκτελεί γωνιώσεις άνω και κάτω με κάμψη 150° τουλάχιστον σε μία γωνίωση και τουλάχιστον 120ο στην άλλη, για εύκολη κατεύθυνση στην ρινοφαρυγγική κοιλότητα και στο βρογχικό δέντρο. 1.5. Το εύρος γωνίας οράσεως να είναι άνω των 90°. 1.6. Να έχει βάθος πεδίου οράσεως απο 3~50mm. 1.7. Να έχει ωφέλιμο μήκος εργασίας μεγάλο, τουλάχιστον 60 εκ. για την χρησιμοποίηση του και μέσα από σωλήνα διασωλήνωσης. 1.8. Το σύστημα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από φορητή πηγή ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας LED για εξασφάλιση φορητότητας και εργονομίας στην χρήση. 1.9. Να είναι πλήρως εμβαπτήσιμο σε αυτόματους απολυμαντές – πλυντήρια ευκάμπτων ενδοσκοπιών. Να περιλαμβάνονται οι αντάπτορες σύνδεσης του με το πλυντήριο της μονάδας. 1.10. Να έχει παροχή service και ανταλλακτικών για 8 έτη τουλάχιστον. 2. Να διαθέτει κάμερα HD (High Definition), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 2.1. Να είναι υψηλής ευκρίνειας (τύπου HD), να πραγματοποιεί ψηφιακή επεξεργασία εικόνας και να παρέχει ανάλυση 1920X1080 pixels. 2.2. Να διαθέτει κεφαλή τύπου c- mount και αποσπώμενο φακό .Να υπάρχει η δυνατότητα εναλλαγής φακών με διαφορετικές εστιακές αποστάσεις για χρήση σε διαφορετικές ειδικότητες. Να συνοδεύεται με φακό εστιακής απόστασης f=24 mm περίπου. 2.3. Να διαθέτει πλήκτρα ελέγχου στην κεφαλή για τον έλεγχο των δυνατοτήτων εγγραφής βίντεο και λήψη φωτογραφιών για χρήση σε αποστειρωμένο περιβάλλον. 2.4. Να διαθέτει σύγχρονες ψηφιακές επεξεργασίες (contrast enhancement για μέγιστη βελτιστοποίηση του contrast, φωτομέτρηση σε διάφορα μεγέθη ενδοσκοπιών & δυνατότητα ρύθμισης της φωτεινότητας σε διαφορετικά επίπεδα. 2.5. Να περιλαμβάνει δυνατότητα καταγραφής εικόνων και βίντεο κατά την διάρκεια της επέμβασης, σε αφαιρούμενα αποθηκευτικά μέσα (stick, hard disk) μέσω ενσωματωμένης, πάνω στον επεξεργαστή, θύρας USB. 2.6. Να διαθέτει ψηφιακές εξόδους σήματος DVI-D/HDMI και αναλογικές BNC, S-VHS & RGB. 2.7. Να διαθέτει λεία επιφάνεια για εύκολη απολύμανση και να λειτουργεί με πλήκτρα αφής. 3. Να διαθέτει πηγή ψυχρού φωτισμού, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 3.1. Να είναι υψηλής ποιότητας τεχνολογίας φωτοδιόδων (LED). 3.2. Να διαθέτει εγγυημένη λειτουργία της λάμπας άνω των 25.000 ωρών για λόγους οικονομίας χρήσης. 3.3. Να είναι ιδιαίτερα υψηλής έντασης ο φωτισμός αντίστοιχος τουλάχιστον με λυχνία XENON >160 watt. 3.4. Να διαθέτει ρύθμιση της έντασης της φωτεινότητας, ανάλογα την επιθυμία του χρήστη. 3.5. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι τουλάχιστον 6.000 K για πιστή απόδοση των χρωμάτων. 4. Να διαθέτει μόνιτορ, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 4.1. Να είναι τουλάχιστον 19'' τεχνολογίας TFT LCD με οπίσθιο φωτισμό LED και να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1280 x 1024. 4.2. Να είναι κατασκευασμένο ειδικά για χρήση σε αίθουσες ΜΕΘ και Χειρουργείων για διαγνωστικούς αλλά και επεμβατικούς σκοπούς (Medical Grade). 4.3. Στο πρόσθιο τμήμα να φέρει αριθμό κομβίων για άμεσες ρυθμίσεις αλλά και να διαθέτει μενού στην οθόνη (On screen display - OSD) 4.4. Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 160ο οριζόντια και 160ο κάθετα για εργονομία. 4.5. Να διαθέτει εισόδους BNC (composite), Y/C (S-Video), DVI-D, 3G-SDI και VGA. 4.6. Να έχει τη δυνατότητα τουλάχιστον των παρακάτω λειτουργιών: 4.6.1. Zoom (μεγέθυνση εικόνας) 4.6.2. PiP (εικόνα σε εικόνα) 4.6.3. Freeze (πάγωμα εικόνας) 4.7. Να συνοδεύεται από επιτραπέζια βάση στηρίξης. 5. Γενικοί όροι: 5.1. Οι προσφορές για να γίνουν δεκτές θα αφορούν το σύνολο των ζητούμενων. 5.2. Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα εμπορικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. 5.3. Τα προσφερόμενα να διαθέτουν CE Mark, και να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Medical grade). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. 5.4. Τα προσφερόμενα να διατίθενται από αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/08 και ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) που πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και είναι			ΝΑΙ	

ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. 5.5. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραίτητως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών. 5.6. Να αναφέρεται η επίσημη εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.			
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΜΕΘ Κτίριο-Όροφος: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Παν. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Γ Κτίριο, Α όροφος	ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	26510 99353	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	56	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα διάγνωσης και παρακολούθησης	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	4.4	Βιντεολαρυγγοσκόπιο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Βιντεολαρυγγοσκόπιο με τις ακόλουθες Τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι κατάλληλο για ασφαλή και εύκολη διασωλήνωση της τραχείας. 2. Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη LCD οθόνη > 2 ιντσών παρέχοντας εικόνες υψηλής ανάλυσης 3MP τουλάχιστον. 3. Να διαθέτει ελαφριά και εργονομικά σχεδιασμένη λαβή. Να είναι μικρού βάρους κάτω των 300 γρ χωρίς τις μπαταρίες και την λάμα. 4. Η γωνία οπτικού πεδίου να είναι > 70°. 5. Να είναι πρόσθιας οράσεως 0°. 6. Η εξωτερική διάμετρος του ευκάμπτου σωλήνα να είναι το πολύ 5.0mm. 7. Το ωφέλιμο μήκος (εργασίας) να είναι >100mm. 8. Να διαθέτει ενσωματωμένο φωτισμό τεχνολογίας LED. 9. Να λειτουργεί με αλκαλικές μπαταρίες ΑΑ για οικονομία και να παρέχουν χρόνο συνεχόμενης λειτουργίας τουλάχιστον 1 ώρα η να διαθέτει ενσωματωμένο επαναφορτιζόμενο σύστημα μπαταριών. 10. Να διαθέτει έξοδο για σύνδεση με μεγαλύτερο μόνιτορ καθιστώντας το κατάλληλο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. 11. Να είναι αδιάβροχο ώστε να μπορεί να εμβαπτίζεται σε κατάλληλα απολυμαντικά υγρά για την πλήρη ασφάλεια χρήσεως. 12. Να συνοδεύεται από λάμες για ενήλικες αποστειρωμένες σε ατομική συσκευασία. 13. Να είναι συμβατό με τους συνήθεις τραχειοσωλήνες εξωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον από 8 mm έως 11mm. 14. Να διαθέτει υποδοχή για χρήση καθετήρα αναρρόφησης διαμέτρου τουλάχιστον 12 fr μέσα από την λάμα για ευκολία στην χρήση 15. Γενικοί όροι: 15.1. Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα εμπορικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. 15.2. Τα προσφερόμενα να διαθέτουν CE Mark, και να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Medical grade). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. 15.3. Τα προσφερόμενα να διατίθεται από αντιπρόσωπο που έχει EN ISO 9001/08 και ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων) που πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. 15.4. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραίτητως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών. 15.5. Να αναφέρεται η επίσημη εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) χρόνια.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΜΕΘ Κτίριο-Όροφος: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Παν. Νοσοκομείου Ιωαννίνων, Γ Κτίριο, Α όροφος		ΚΟΥΛΟΥΡΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ		26510 99353

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	57	Τίτλος Ομάδας	Ψηφιακό περιστροφικό ιξωδόμετρο	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	6.3	Ψηφιακό περιστροφικό ιξωδόμετρο	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ψηφιακό περιστροφικό ιξωδόμετρο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να έχει τη δυνατότητα να μετρά το ιξώδες των υγρών, των κολλοειδών και των υλικών που δε ρέουν εύκολα. 2. Να έχει τη δυνατότητα να μετρά υγρά χαμηλού ιξώδους, υγρά και αιωρήματα υψηλού ιξώδους, καθώς και πάστες, ζελατίνες και κρέμες πολύ υψηλού ιξώδους. 3. Να έχει τη δυνατότητα να συνδέεται με συσκευή θερμοστάτησης. 4. Τεχνικά Χαρακτηριστικά: 4.1. Περιοχής μέτρησης 1 –1.500.000 mPas (cps) 4.2. Ταχύτητα περιστροφής: 1 - 200 rpm 4.3. Περιοχή θερμοκρασίας: από -10οC έως 120οC 4.4. Ψηφιακές ενδείξεις σε φωτεινή οθόνη: 4.4.1. Ιξώδους (mPas or cP) 4.4.2. Ταχύτητας (rpm) 4.4.3. Ακρίβεια ☐ 1% τη ☐ κλίμακα ☐ 4.4.4. Αναφορά της ατράκτου περιστροφής (spindle) 4.4.5 Θερμοκρασία δείγματος 5. Να συνοδεύεται από: 5.1. Τέσσερις (4) τουλάχιστον διαφορετικούς ατράκτους περιστροφής (spindles) για υψηλά ιξώδη. 5.2. Ειδικό υποδοχέα για μέτρηση δειγμάτων με χαμηλό ιξώδες 1-2.000 cp, το οποίο θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συνδέεται με εξωτερικό κυκλοφορητή για θερμοστάτηση των δειγμάτων. 5.3. Εξάρτημα ελικοειδούς κίνησης για τη μέτρηση δειγμάτων με υψηλά ιξώδη, όπως κρέμες, ζελατίνες και άλλων υλικών που δε ρέουν εύκολα. 5.4. Τρία (3) πρότυπα υγρά βαθμονόμησης (standard calibration oils) με τιμές περίπου 50, 500 και 10000 cps 5.5. Στατώ στήριξης 6. Να λειτουργεί με παροχή ρεύματος 220V, 50/60 Hz. 7. Εγγύηση ενός (1) έτους. 8. Να γίνει εγκατάσταση του οργάνου στο εργαστήριο, με επίδειξη της λειτουργίας του.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ-Βιομηχανικής Χημείας Κτίριο-Όροφος: Χ2-210/1ος Όροφος			Δ.ΠΕΤΡΑΚΗΣ	2651008347

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	58	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός γυναικολογίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	43.1	Υπερφασματικό Υστεροσκόπιο	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Υπερφασματικό υστεροσκόπιο με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1.Πολυφασματική EMCCD κάμερα προσαρμόσιμη σε υστεροσκόπιο με τη δυνατότητα απεικόνισης ανάκλασης και φθορισμού σε πολλαπλές φασματικές ζώνες ταυτόχρονα με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1.1. Ευαισθησία σε όλο το εύρος της φασματικής περιοχής 370-1000nm. 1.2. Ταυτόχρονη καταγραφή 6 φασματικών ζωνών και μίας έγχρωμης εικόνας και επίδειξή τους με ρυθμό ανανέωσης επιπέδου βίντεο (15-30 fps). Οι φασματικές ζώνες επιλέγονται σε μήκη κύματος όπου επιτυγχάνεται η μέγιστη αντίθεση για χαρακτηριστικά ιστού διαγνωστικής σημασίας 1.3. Χωρική ανάλυση της κάθε φασματικής εικόνας όχι μικρότερη των 6 εκατομμυρίων εικονοστοιχείων 2. Υβριδική πηγή φωτός με πολυπλεξία πολλαπλών σύμφωνων και ασύμφωνων πηγών με εκπομπή στη φασματική περιοχή 370-1100nm με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 2.1. Οπτική ισχύς των σύμφωνων πηγών είναι στην περιοχή των 200-500mW 2.2. Δυνατότητα ελέγχου της ισχύος εξόδου της πηγής 2.3. Μεταφορά της οπτικής ακτινοβολίας στο υστεροσκόπιο με απώλειες μικρότερες του 35% 3. Υπολογιστικό σύστημα και μονάδες ηλεκτρονικού ελέγχου των παραπάνω υπομονάδων 1,2 με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 3.1. Δυνατότητα ελέγχου της έντασης και της φασματικής κατανομής της ακτινοβολίας που μεταφέρεται στον ιστό 3.2. Δυνατότητα ηλεκτρονικού συγχρονισμού της ενεργοποίησης πηγών και της επιλογής των μηκών κύματος απεικόνισης 3.3. Δυνατότητα βαθμονόμησης του συστήματος 4. Λογισμικό για την επιτόπια επεξεργασία δεδομένων για την υποβοήθηση της διαγνωστικής λειτουργίας της υστεροσκόπησης με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 4.1. Δυνατότητα ενίσχυσης της αντίθεσης με βάση τα χαρακτηριστικά απορρόφησης ή φθορισμού μέσω ειδικών ψηφιακών φίλτρων 4.2. Δυνατότητα χαρτογράφησης και οπτικοποίησης φασματικών χαρακτηριστικών των εικόνων μέσω ειδικού λογισμικού φασματικής ομαδοποίησης και ψευδοχρωματικής οπτικοποίησης 5. Δυο οθόνες για την επίδειξη εικόνων και δεδομένων με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 5.1. Να είναι συμβατές με τις υπόλοιπες υπομονάδες του συστήματος 5.2. Να έχουν ανάλυση τουλάχιστον HD 1080 p			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ενδοσκόπησης της Μαιευτικής-Γυναικολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ενδοσκόπησης της Μαιευτικής-Γυναικολογίας, Ιατρική Σχολή		Καθ. ΠΑΣΧΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΝΑΣ		2651007115,7

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	58	Τίτλος Ομάδας	Εκπαιδευτικός εξοπλισμός γυναικολογίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	43.2	Σύστημα πολυφασματικής απεικόνισης του γυναικείου κόλπου και τραχήλου	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα πολυφασματικής απεικόνισης του γυναικείου κόλπου και τραχήλου με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει απεικονιστική μονάδα ψηφιακής στερεοσκοπικής απεικόνισης του τραχήλου και του κόλπου στις περιοχές του υπεριώδους/ορατού και υπέρυθρου μέρους τους φάσματος με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 1.1. Χωρική ανάλυση κάμερας μεγαλύτερη των 6 εκατομμυρίων εικονοστοιχείων 1.2. Οπτικό σύστημα συζευγμένο με την κάμερα με μεταβαλλόμενο οπτικό πεδίο από 2cm έως 1mm. 1.3. Σύστημα επίδειξης εικονικής πραγματικότητας για την προβολή των εικόνων του συστήματος και για ενισχυμένη αντίληψη του βάθους 2. Να διαθέτει Λογισμικό για την ανάλυση των δυναμικών/φασματικών δεδομένων με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 2.1. Ποσοτική χαρτογράφηση των χωρο-χρονικών χαρακτηριστικών της αντίδρασης του οξικού οξέος 2.2. Ποσοτική χαρτογράφηση της πρόσληψης του ιωδίου Iugol 3. Να διαθέτει Μηχανικό σύστημα ως βάση στήριξης της μονάδας B1 με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 3.1. Να παρέχει αντιστάθμιση του βάρους της B1 και επιτρέπει (με τους ελάχιστους χειρισμούς) την άμεση τοποθέτησή της στο χώρο εξέτασης 3.2. Να είναι αναδιπλούμενο και να μπορεί να επανασυνσκευαστεί και να μεταφερθεί από έναν άνθρωπο-χρήστη			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ενδοσκόπησης της Μαιευτικής-Γυναικολογίας Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ενδοσκόπησης της Μαιευτικής-Γυναικολογίας, Ιατρική Σχολή		Καθ. ΠΑΣΧΟΠΟΥΛΟΣ ΜΗΝΑΣ	2651007115,7	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	7.5	Scanners A	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Scanner με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ανάλυση σάρωσης: 600 x 600 dpi 2. Βάθος χρώματος: 48 bit 3. Διαστάσεις σάρωσης: A4 4. Σάρωση διπλής όψης 5. Ταχύτητα σάρωσης: 65/65 ppm (Mono/color) 6. ADF, OCR 7. Λειτουργίες σαρωτή: Αυτόματος εντοπισμός χρωμάτων, Αυτόματη περικοπή, Αυτόματη έκθεση, Αυτόματος προσανατολισμός, OCR, Αφαίρεση των άκρων, Καθαρισμός φόντου, Αφαίρεση οπής, Αφαίρεση χρώματος, Ίσιωμα σελίδας, Σάρωση στο cloud, Σάρωση σε email, Ασφάλεια PDF, Προηγμένη ρύθμιση εντοπισμού εσφαλμένης τροφοδοσίας, Μαζική επεξεργασία, Γραμμικός κώδικας, Σάρωση σε πολλούς προορισμούς 8. Συνιστώμενος Ημερήσιος Κύκλος Εργασιών: 7500 σελίδες 9. Συνδεσιμότητα: USB /Ethernet 10. Εγγύηση τουλάχιστον 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	7.6	PC [WKS1]	TMX	15
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
PC [WKS1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel-Core I5-4590 3.30GHZ LGA 1150 – Box ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Σύστημα ψύξης επεξεργαστή 3. Σκληρός δίσκος: HDD 1TB 4. Μνήμη: 4GB DDR3 5. Κάρτα γραφικών: 2GB DDR5 6. Μητρική κάρτα: On board 7. Κάρτα ήχου: High Definition Audio (5.1+2 multi-streaming) 8. Κάρτα δικτύου: 10/100/1000 Mbit 9. Τροφοδοτικό 600W 10. DVD recorder/ Blue Ray recorder 11. Ασύρματο πληκτρολόγιο 12. Ασύρματο ποντίκι 13. Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 64 bit ελληνική έκδοση 14. Εγγύηση 3 έτη 15. Οθόνη: Διαγώνιος οθόνης 24' ', ανάλυση 1920x1080, τύπος panel PLS, Χρόνος απόκρισης 4 ms, Οριζόντια γωνία θέασης 178, κάθετη γωνία θέασης 178, φωτεινότητα 250 cd/m2			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	7.7	Laptops [L1]	TMX	7
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητός Υπολογιστής [L1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel Core i5-6300HQ (2.30 GHz, έως 3.20 GHz με την Turbo frequency) με 6 MB L3 cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 2. Οθόνη: 15.6" Full HD TFT LCD με Led backlight και ανάλυση 1920 x 1080 pixel. 3. Μνήμη: 8 GB DDR4. 4. Σκληρός Δίσκος: 1 TB , 5400 rpm. 5. Κάρτα γραφικών: 2 GB αυτόνομης μνήμης. 6. Κάρτα δικτύου: 10 / 100 Mbps Ethernet και Wireless 802.11 b/g/Draft-N/ac. 7. Θύρες επικοινωνίας: 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet (RJ-45), 1 x DC-in jack για AC adapter. 8. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάμερα, SD Card Reader, Bluetooth 4.0. 9. Ήχος: Ενσωματωμένα ηχεία και μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους, Αγγλικό, με backlight και ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Μπαταρία: 6-cell Li-ion. 12. Προεγκατεστημένο λογισμικό: Windows 10 (έκδοση Pro)			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	7.8	Έγχρωμος laser εκτυπωτής	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Έγχρωμος laser εκτυπωτής, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ταχύτητα εκτύπωσης: έως 32 ppm έγχρωμη, έως 34 ppm ασπρόμαυρη. 2. Χρόνος πρώτης εκτύπωσης: Μόλις 9 δευτ. έγχρωμη, 8 δευτ. ασπρόμαυρη. 3. Ταχύτητα επεξεργαστή: 533MHz. 4. Συνδεσιμότητα: Network Interface: 10/100 Base-T Internal Ethernet Print Server, Network Protocols: TCP/IP, NetBEUI, NetWare, EtherTalk, Local Ports: USB v2.0; USB Host I/F (for Secure Card Solution). 5. Network Security: IP address filtering, IPsec, MAC address filtering, SNMP v3, SSL/TLS, IPP over SSL/TLS, E-mail authentication, Protocol lockouts, IEEE802.1x 6. Συμβατά λειτουργικά: Standalone and network -Windows 7, Vista, XP, Server 2003/2000/2008, Mac support - OS X 10.3 and higher. 7. Ανάλυση: 1200 x 600 dpi. 8. Χειρισμός Χαρτιού: Εισαγωγή Χαρτιών: 1,460 sheets max. (with standard/ optional 530-sheet 2nd Tray and 3rd Paper Trays). Μεγέθη Χαρτιών: Main Tray 4.1" x 5.8"/ 8.5" x 14", 2nd/3rd Tray 5.8" x 8.3"/8.5" x 14". Multi-purpose tray: Standard 100-sheet; handles overhead transparencies, envelopes, mailing label stock, and banners. Βάρος Χαρτιών: Main/2nd/3rd Tray 17 lb. bond - 120 lb. index (64 - 220 gsm); manual feed via Multi-Purpose Tray 17 lb. bond - 140 lb. Index (64 - 250 gsm); duplex 17 lb. - 32 lb. Bond (64 - 120 gsm) 9. Duty cycle (Μέγιστο): 75,000 σελ./μήνα. 10. Duplex: Standard.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	7.9	Scanners B	TMX	15
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Scanner με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Αισθητήρας εικόνας: CIS x 2. 2. Οπτική Ανάλυση: 600 dpi. 3. Ανάλυση Hardware: 600 x 600 dpi. 4. ADF Χωρητικότητα: 1. 50 sheets (A4/ Letter, 70 g/? or 18 Lbs), Max. thickness under 5mm (0.2""), 2. 20 sheets (Business Cards), 3. Plastic Card, Max. thickness under 1.2 mm. 5. Ταχύτητα Σάρωσης: 8 ppm (Color mode, 200 dpi, A4 Portrait) 25 ppm (Grayscale mode, 200 dpi, A4 Portrait) 25 ppm (B&W mode, 200 dpi, A4 Portrait) 6. Περιοχή σάρωσης (Π x Μ): Max. 216 x 356 mm (8.5"" x 14"") Min. 13.2 x 13.2 mm (0.52"" x 0.52""). 7. Αποδεκτά μεγέθη χαρτιού (Π x Μ): Max. 220 x 356 mm (8.66"" x 14"") Min. 50.8 x 50.8 mm (2"" x 2""). 8. Αποδεκτό βάρος χαρτιού (Πάχος): 50 g/? to 105 g/?. 9. Daily Duty Scan (Sheets): 1500. 10. Roller Lifetime (Scans): 100000. 11. Pad Lifetime (Scans): 20000. 12. Κουμπί Action: Scan, PDF, OCR, File, E-Mail, Copy, BCR, FTP. All Customizable. 13. Τροφοδοσία: 24 Vdc/ 0,75 A. 14. Διασύνδεση: USB 2,0. 15. Πρωτόκολλο: TWAIN συμβατό. 16. OS: Windows 2000 / XP / Vista / 7.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	7.10	Εκτυπωτής laser	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εκτυπωτής Laser με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Ταχύτητα εκτύπωσης: μέχρι και 26 σ/λ. 2. Κύκλος Εργασιών: Μέχρι 30.000 εικόνες/μηνια. 3. Ταχύτητα επεξεργαστή: 600 MHz. 4. Μνήμη εκτύπωσης (στάνταρ): 256 MB. 5. Συνδεσιμότητα: 10/100BaseTX Ethernet, High-Speed USB 2.0 (Δεν περιλαμβάνεται καλώδιο USB για την σύνδεση με τον υπολογιστή), Wi-Fi b/g/n. 6. Μέγιστη ανάλυση εκτύπωσης: 600 x 600 dpi (μέχρι 4800 x 600 βελτιωμένη ποιότητα εικόνας). 7. Χρόνος εμφάνισης πρώτης σελίδας, εκτύπωση: 8,5 δευτλ. 8. Λειτουργίες εκτύπωσης: Bi-directional driver, Booklet printing, Custom page size, Earth Smart driver settings, Fit-to-page, Job Monitoring, N-up, Overlays, Paper Selection by Attribute, Poster printing, Reduce/Enlarge, Scaling, Skip blank pages, Store and Recall driver settings, Toner save mode, Watermarks. 9. Χαρακτηριστικά ασφαλείας: 802.1x authentication, IPSec, IPv4, IPv6, Mac address filtering, SNMPv3, Secure HTTPS (SSL), USB Port Disablement, WPA2 Personal. 10. Χωρητικότητα χαρτιού: Δίσκος (Κύριος δίσκος): 250 φύλλα, Δίσκος (Υποδοχή μη αυτόματης τροφοδοσίας): 1 φύλλα. 11. Μέγεθος χαρτιού: Δίσκος (Κύριος δίσκος): Προσαρμοσμένα μεγέθη: 105 x 149 χιλιοστά έως 216 x 356 mm, Δίσκος (Υποδοχή μη αυτόματης τροφοδοσίας): Προσαρμοσμένα μεγέθη: 76 x 127 mm έως 216 x 356 mm. 12. Χωρητικότητα εξόδου: 150 φύλλα.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	7.11	Δικτυακός εκτυπωτής	TMX	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Δικτυακός εκτυπωτής με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τεχνολογία εκτύπωσης: Έγχρωμη εκτύπωσης Laser. 2. Ποιότητα εκτύπωσης (έγχρωμη, βέλτιστη ποιότητα): Έως 600 x 600 dpi. 3. Ποιότητα εκτύπωσης (ασπρόμαυρη, βέλτιστη ποιότητα): Έως 600 x 600 dpi. 4. Ταχύτητα εκτύπωσης (έγχρωμη, κανονική ποιότητα, A4): Έως 20 σελ/λεπτό. 5. Ταχύτητα εκτύπωσης (ασπρόμαυρη, κανονική ποιότητα, A4): Έως 20 σελ/λεπτό. 6. Έκτύπωση πρώτης σελίδας (έγχρωμη, A4): 17 δευτ. (σε ετοιμότητα). 7. Κύκλος λειτουργίας (μηνιαίος, A4): Έως 75.000 σελίδες. 8. Ταχύτητα επεξεργαστή: 540 MHz. 9. Μέγιστη Μνήμη: 448 MB. 10. Βασικοί δίσκοι χαρτιού: 2. 11. Μέγιστος αριθμός δίσκων χαρτιού: 3. 12. Υποστηριζόμενοι τύποι μέσων: Χαρτί (bond, μπροσούρα, έγχρωμο, γυαλιστερό, επιστολόχαρτο, φωτογραφικό, απλό, προεκτυπωμένο, διάτρητο, ανακυκλωμένο, σκληρό), χαρτόνι, γυαλιστερό φιλμ, διαφάνειες, ετικέτες, φάκελοι. 13. Προσαρμοσμένα μεγέθη μέσων: Δίσκος 1: 76 x 127 έως 320 x 457 mm, Δίσκος 2 εισόδου 250 φύλλων: 148 x 182 έως 297 x 432 mm. Προαιρετικός δίσκος 3 εισόδου 500 φύλλων: 148 x 210 έως 297 x 432 mm. 14. Επιλογές εκτύπωσης δύο όψεων: Χειροκίνητη. 15. Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσων: Δίσκος 1: A3, A4, A5, A6, RA3, SRA3, B4, B5, 10x15 cm, φάκελοι (DL, C5, B5). Δίσκος 2: A3, A4, A5, B4, B5. Προαιρετικός δίσκος 3: A3, A4, B4, B5. 16. Χειρισμός χαρτιού: Είσοδος: Δίσκος 100 φύλλων διαφορετικών μεγεθών εισόδου 250 φύλλων. Έξοδος: Δίσκος συλλογής 250 φύλλων με την όψη προς τα κάτω. 17. Συνιστώμενο βάρος μέσων: Δίσκος 1: 60 έως 220 g/m², δίσκος 2, προαιρετικός δίσκος 3: έως 120 g/m² απλό χαρτί, έως 160 g/m χαρτί με επικάλυψη. 18. Βασικές γλώσσες εκτυπωτή: HP PCL 6, HP PCL 5c, προσομοίωση HP Postscript επίπεδο 3. 19. Τυπική συνδεσιμότητα: Hi-Speed USB 2.0, ενσωματωμένο Fast Ethernet 10/100Base-TX. (Δεν περιέχεται Usb καλώδιο). 20. Συμβατά λειτουργικά συστήματα: Microsoft Windows 2000, XP Home, XP Professional, Server 2003, XP Media Center, XP Professional x64, Windows Vista. Windows 7 (μόνο HP UPD). Mac OS X v10.3, v10.4 ή νεότερη έκδοση. Linux (δείτε http://www.hpclip.net).			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΠΨ Εργαστήριο: ΚΟΙΝΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΦΠΨ Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Σχολής Επιστημών Αγωγής - 1ος Όροφος		ΔΡΟΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	26510-05667	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
8	9.12	PC [WKS2]	TMX	12
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
PC [WKS2] με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel-Core I5-4590 3.30GHZ LGA 1150 – Box ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Σύστημα ψύξης επεξεργαστή 3. Σκληρός δίσκος: HDD 1TB 4. Μνήμη: 4GB DDR3 5. Κάρτα γραφικών: 2GB DDR5 6. Μητρική κάρτα: On board 7. Κάρτα ήχου: High Definition Audio (5.1+2 multi-streaming) 8. Κάρτα δικτύου: 10/100/1000 Mbit 9. Τροφοδοτικό 600W 10. DVD recorder/ Blue Ray recorder 11. Ασύρματο πληκτρολόγιο 12. Ασύρματο ποντίκι 13. Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 64 bit ελληνική έκδοση 14. Εγγύηση 3 έτη			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος		Ιωάννα Ματσούλη	2651005218	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
9	9.13	ΟΘΟΝΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΟΥ 24΄ LED	ΤΜΧ	12
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Οθόνη Υπολογιστού με τις ακόλουθες τεχνικές Προδιαγραφές: 1. Τεχνολογία οθόνης: LED 2. Ανάλυση οθόνης: 1920 x 1080 3. Χρόνος απόκρισης: 6ms 4. Αναλογία οθόνης: 16:9 5. Αντίθεση (τυπική): 1000:1 6. Φωτεινότητα: 250 cd/m² 7. Μέγεθος pixel: 0.2745mm 8. Αντίθεση (δυναμική): 4.000.000:1 9. Γωνία θέασης (οριζόντια / κάθετη): 178 / 178 10. Ηχεία: Ναι 11. Είσοδοι: 1 x DisplayPort, 1x HDMI, 1x D-Sub, 1x USB 3.0, 1x USB 2.0 Τουλάχιστον 12. Πιστοποιήσεις: TCO, Energy Star, EPEAT Gold, TUV Rheinland (Low Blue Light Content) 13. Επιπρόσθετα: Pivot, Swivel, Height adjustable, Tilt, IPS 14. Εγγύηση (μήνες): 36			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος		Ιωάννα Ματσούλη		2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
10	9.14	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με Apple MacOS [MAC1]	TMX	7
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητός Υπολογιστής [MAC1] με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής Intel, Οικογένεια Core i5 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Συχνότητα τουλάχιστον 2,3 GHz 3. IPS Panel: Ναι 4. Διαγώνιος: 13,3 " 5. Ανάλυση 2560x1600 6. Δυνατότητες Retina Display 7. Μνήμη (RAM): 7.1. Χωρητικότητα Μνήμης 8 GB 7.2. Τύπος LPDDR3 8. Κάρτα Γραφικών: 8.1. Κατασκευαστής: Intel 8.2. Shared Μνήμη: Ναι 9. Σκληρός Δίσκος: 9.1. SSD 9.2. Χωρητικότητα τουλάχιστον 128 GB 10. Συνδέσεις Bluetooth, Display Port, Thunderbolt 3, USB 3.1, Wi-Fi 11. Λειτουργικό Σύστημα macOS 12. Battery - Capacity: 54.5 Wh 13. Battery - Run Time: Up to 10 hours 14. Αγγλικό Πληκτρολόγιο 15. Power cable 3pin (να παρέχεται αντάπτορας) 16. Εγγύηση: 12 μήνες			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη	2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
11	9.16	ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με Microsoft Windows [L1]	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητός Υπολογιστής [L1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel Core i5-6300HQ (2.30 GHz, έως 3.20 GHz με την Turbo frequency) με 6 MB L3 cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 2. Οθόνη: 15.6" Full HD TFT LCD με Led backlight και ανάλυση 1920 x 1080 pixel. 3. Μνήμη: 8 GB DDR4. 4. Σκληρός Δίσκος: 1 TB , 5400 rpm. 5. Κάρτα γραφικών: 2 GB αυτόνομης μνήμης. 6. Κάρτα δικτύου: 10 / 100 Mbps Ethernet και Wireless 802.11 b/g/Draft-N/ac. 7. Θύρες επικοινωνίας: 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet (RJ-45), 1 x DC-in jack για AC adapter. 8. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάμερα, SD Card Reader, Bluetooth 4.0. 9. Ήχος: Ενσωματωμένα ηχεία και μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους, Αγγλικό, με backlight και ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Μπαταρία: 6-cell Li-ion. 12. Προεγκατεστημένο λογισμικό: Windows 10 (έκδοση Pro)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη	2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
12	9.17	Πολυλειτουργικός εκτυπωτής (PRINTER, SCANNER, COPIER, FAX) έγχρωμος [POLY1]	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πολυλειτουργικός εκτυπωτής (PRINTER, SCANNER, COPIER, FAX) έγχρωμος [POLY1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Inkjet, 2. Εκτύπωση Mono/Color: 35 ppm / 27 ppm, 3. Ανάλυση Εκτύπωσης: 4800x1200 DPI, 4. Ανάλυση Σάρωσης: 1200x2400 DPI, 5. Duplex Print: Αυτόματο, 6. Δυνατότητες: 6.1. Fax / Mobile Printing Capability, 6.2 ADF, 6.3 Σάρωση Διπλής Όψεως, 7. Συνδεσιμότητα: Ethernet / USB / Wi-Fi ,			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Μεσαιωνικής Ελληνικής Φιλολογίας Κτίριο-Όροφος: Κτίριο Φιλοσοφικής Σχολής - 1ος Όροφος			Ιωάννα Ματσούλη	2651005218

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
13	12.14	Ολοκληρωμένο σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή [WKS3]	ΤΜΧ	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ολοκληρωμένο σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή [WKS3], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής τύπου dual core ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Σκληρός δίσκος χωρητικότητας τουλάχιστον 500 GB 3. Μνήμη RAM τουλάχιστον 4 GB στα 1600 MHz 4. Οθόνη LCB, ανάλυση τουλάχιστον 1024x768 pixel. 5. Λειτουργικό σύστημα Windows 10. 6. Με ενσύρματο πληκτρολόγιο και ποντίκι, και εκτυπωτή έγχρωμο ink-jet.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Κτίριο-Όροφος: Χ2, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 119		ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΗΣ, ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΠΕΡΙΔΗ	2651008344	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
14	15.24	UPS [UPS1]	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
UPS [UPS1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Line Interactive 2. Ισχύς (VA) 1500 3. Ισχύς (WATT) 1200 4. Waveform output Sine Wave 5. Αυτονομία σε full load 6min 6. Αυτονομία σε half load 17min 7. Έξοδοι 8 x IEC 320 C13 8. Χρόνος επαναφόρτισης 3 hours 8. Εγγύηση τουλάχιστον 3 Έτη On site			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ STEM Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Έρευνας στη Διδασκαλία των Μαθηματικών, 1ος όροφος		ΕΜΒΑΛΩΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	2651005687	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
15	17.19	Φορητοί Η/Υ (Laptop - MAC) [MAC2]	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητοί Η/Υ (Laptop - MAC) [MAC2], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Οθόνης: Retina Display 2. Διαγώνιος Οθόνης: 12" 3. Ανάλυση Οθόνης: 2304 x 1440 pixels 4. Λειτουργικό Σύστημα: Mac OS X Λειτουργικό 5. Μάρκα Επεξεργαστή: Intel Core M ή ισοδύναμο ή ανώτερο 6. Πυρήνες Επεξεργαστή: Διπύρηνο 7. Ισχύς Επεξεργαστή: 1.1 GHz 8. Μνήμη RAM: 8.0 GB 9. Τύπος RAM: LPDDR3 10. Αποθηκευτικός Χώρος: 250GB 11. Σκληρός Δίσκος: SSD 12. Πληκτρολόγιο: Αγγλικό Qwerty Διεθνές 13. Κάμερα Διαδυσκτίου: HD 720p Webcam 14. Κάρτα γραφικών: Intel HD Graphics 5300 ή ισοδύναμο ή ανώτερο 15. Μνήμη γραφικών: Δυναμική συστήματος 16. Συνδεσιμότητα: Bluetooth, Wi-Fi, USB 3.1 17. Χρώμα: Γκρι 18. Headphone: Jack stereo 19. Bluetooth: v4.0 20. Wi-Fi Hotspot: Ναι 21. Διάρκεια Μπαταρίας: έως 10 ώρες 22. Περιλαμβάνονται στη συσκευασία: Οδηγίες Χρήσης / Φορτιστής 23. Εγγύηση: 1 Χρόνο			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
16	17.20	Φορητοί Η/Υ (Laptops) [L1]	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητός Υπολογιστής [L1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel Core i5-6300HQ (2.30 GHz, έως 3.20 GHz με την Turbo frequency) με 6 MB L3 cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 2. Οθόνη: 15.6" Full HD TFT LCD με Led backlight και ανάλυση 1920 x 1080 pixel. 3. Μνήμη: 8 GB DDR4. 4. Σκληρός Δίσκος: SSD, 250GB ή μεγαλύτερος. 5. Κάρτα γραφικών: 2 GB αυτόνομης μνήμης. 6. Κάρτα δικτύου: 10 / 100 Mbps Ethernet και Wireless 802.11 b/g/Draft-N/ac. 7. Θύρες επικοινωνίας: 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet (RJ-45), 1 x DC-in jack για AC adapter. 8. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάμερα, SD Card Reader, Bluetooth 4.0. 9. Ήχος: Ενσωματωμένα ηχεία και μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους, Αγγλικό, με backlight και ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Μπαταρία: 6-cell Li-ion. 12. Προεγκατεστημένο λογισμικό: Windows 10 (έκδοση Pro)			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
17	17.21	Οθόνες (monitors) Η/Υ 27" LED	TMX	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Οθόνες (monitors) Η/Υ 27" LED, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μέγεθος Πάνελ: 27". 2. Αναλογία: 16:9. 3. Ανάλυση: 2560 x 1440 στα 60Hz. 4. Αναλογία Αντίθεσης: 1000: 1 (τυπική). 5. Αναλογία Δυναμικής Αντίθεσης: 2 εκατ:1. 6. Φωτεινότητα: 350 cd/m2 (τυπική). 7. Χρόνος Απόκρισης: 8 ms (gray to gray) Normal Mode, 6 ms (gray to gray) FAST Mode. 8. Γωνία Θέασης: 178° κάθετη / 178° οριζόντια. 9. Υποστήριξη Χρωμάτων: 16.78 εκατ. χρώματα. 10. Μέγεθος Pixel: 0.2331 mm. 11. Οπίσθιος Φωτισμός: LED. 12. Συνδεσιμότητα: 2x HDMI(MHL), 1x Mini DisplayPort, 1x DisplayPort (version 1.2), 1x DisplayPort out (MST), 1x Audio Line out (για σύνδεση με ηχεία), 5x USB 3.0 ports - Downstream (4 at the back, 1 with battery charging), 1x USB 3.0 port - Upstream. 13. Ρυθμίσεις Βάσης: Ρύθμιση ύψους, tilt, pivot (clockwise and counter-clockwise), swivel και ενσωματωμένη διαχείριση καλωδίων. 14. VESA: 100 x 100 mm. 15. Ενσωματωμένες Συσκευές: USB 3.0 Hi-Speed Hub. 16. Ασφάλεια: Security lock slot, Anti-theft stand lock slot. 17. Ενεργειακές Απαιτήσεις: 100 σε 240 VAC / 50 or 60 Hz ± 3Hz / 1.5 A (τυπική). 18. Κατανάλωση Ενέργειας (Ενεργό): 36W/ 88 W (μέγιστη). 19. Power Consumption (Αναμονή): λιγότερο από 0.5W.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
18	17.23	Εκτυπωτής/σαρωτής (plotter/scaner)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εκτυπωτής/σαρωτής (plotter/scaner), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Συνδεσιμότητα standard Gigabit Ethernet (1000Base-T) 2. Copies, maximum Up to 99 copies 3. Copy reduce/enlarge settings 25 to 400% 4. Copier settings: Copy quality; copy color; roll; paper output; content type; original paper type; background removal; contrast; de-skew; blueprints support; copy margin layout; full width; job queue storage mode Διαχείριση χαρτιού Roll external diameter τουλάχιστο 7 in Media width, maximum τουλάχιστο 914 mm Media sizes standard (metric rolls) 210 to 914-mm wide sheets; 279 to 914-mm rolls Media sizes supported A4; A3; A2; A1; A0 Media sizes supported A, B, C, D, E Media types Bond and coated paper (bond, coated, heavyweight coated, super heavyweight plus matte, colored), technical paper (natural tracing, translucent bond, vellum), film (clear, matte, polyester), photographic paper (satin, gloss, semi-gloss, matte, high-gloss), backlit, self-adhesive (two-view cling, indoor paper, polypropylene, vinyl) Roll maximum input 2 Media sizes, custom 8.3 x 11 to 36 x 48 in Media sizes, custom 210 x 279 to 914 x 1219 mm Roll external diameter 180 mm Media width, maximum 36 in Media thickness μέχρι 19.7 mil Media sizes standard (sheets, rolls) 8.3 to 36-in wide sheets; 11 to 36-in rolls Media weight, recommended 60 to 328 g/m² Finished output handling Input: two automatic front-loading roll feeds; smart roll switching; rolls up to 200 m (650 ft) each; sheet feed; Output: integrated output stacker (from A4/A to A0/E, with up to 100 A1/D-size capacity); media bin; automatic cutter; Scanner: straight-through scan paper path for sheet and cardboard originals Μνήμη, maximum 128 GB (virtual) Μνήμη, standard 128 GB (virtual) Standard memory note Based on 2.5 GB RAM Multifunction Functions Print, copy, scan Διαχείριση εκτύπωσης Non-printable area (cut-sheet) 3 x 22 x 3 x 3 mm Print heads 1 (cyan, gray, magenta, matte black, photo black, yellow) Line accuracy +/- 0.1% Print time line drawing 21 sec/page (economode, A1 plain paper) Optional printer languages Adobe PostScript 3; Adobe PDF 1.7 Ink drop 6 pl (C, M, Y, G, pK); 9 pl (mK) Color(s) of print cartridges Cyan, gray, magenta, matte black, photo black, yellow Non-printable area (roll media) 0.12 x 0.12 x 0.12 x 0.12 in (borderless on photo papers) Print speed line drawing 120 D prints per hour (economode, D plain paper) Model size 36 in Guaranteed minimum line width 0.0028 in (ISO/IEC 13660:2001(E)) Print time b&w line drawing 21 sec/page (draft, US D plain paper) Guaranteed minimum line width 0.07 mm (ISO/IEC 13660:2001(E)) Print speed black line drawing 120 A1 prints per hour (draft, A1 plain paper) Theoretical minimum line width 0.02 mm Number of print cartridges 6 (cyan, gray, magenta, matte black, photo black, yellow) Print languages HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, HP PCL 3 GUI Compatible ink types Dye-based (C, G, M, pK, Y); pigment-based (mK) Non-printable area (roll media) 3 x 3 x 3 x 3 mm (borderless on photo papers) Print quality color (best) Up to 2400 x 1200 optimized dpi			NAI	

Scanning Maximum media thickness 0.8 mm Scan size (flatbed), maximum 914 x 8000 mm (JPEG); 914 x 5000 mm (PDF); 610 x 15,000 mm (TIFF) Linear scan speed Up to 6.35 cm/sec (color, 200 dpi); up to 19.05 cm/sec (grayscale, 200 dpi) Scan file format JPEG, TIFF, PDF (with optional PostScript Upgrade) Scan resolution, optical Up to 600 dpi Scan quality colour (best) 600 x 600 dpi Media thickness 0.03 in Scan resolution, hardware Up to 600 x 600 dpi Scan input modes Manual feed; Embedded scan application Scanner type Sheetfed, CIS (Contact Image Sensor) Scan size (flatbed), maximum 36 x 315 in (JPEG); 36 x 197 in (PDF); 24 x 590.5 in (TIFF) Linear scan speed Up to 2.5 in/sec (color, 200 dpi); up to 7.5 in/sec (grayscale, 200 dpi) Scan size flatbed (minimum) 210 x 297 mm Scan size flatbed (minimum) 8.2 x 11.6 in Λογισμικό Printer drivers (HP-GL/2, HP-RTL drivers for Windows; HP PCL 3 GUI driver for Mac OS X; PostScript Windows and Mac drivers)		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο	Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
19	17.24	Εκτυπωτής/σαρωτής A3 ασπρόμαυρος [POLY1]	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πολυλειτουργικός εκτυπωτής (PRINTER, SCANNER, COPIER, FAX) έγχρωμος [POLY1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Inkjet, 2. Εκτύπωση Mono/Color: 35 ppm / 27 ppm, 3. Ανάλυση Εκτύπωσης: 4800x1200 DPI, 4. Ανάλυση Σάρωσης: 1200x2400 DPI, 5. Duplex Print: Αυτόματο, 6. Δυνατότητες: 6.1. Fax / Mobile Printing Capability, 6.2. ADF, 6.3. Σάρωση Διπλής Όψεως, 7. Συνδεσιμότητα: Ethernet / USB / Wi-Fi ,			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
20	22.4	Ups [UPS2]	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ups [UPS2], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. UPS Line Interactive 1,6KVA - 960W. 2. Δύο (2) μπαταρίες 12V-7,5Ah, στο εσωτερικό του UPS. 3. Αυτονομία 8 λεπτά. 4. Σταθεροποίηση τάσης (AVR) 5. Προστασία από διακοπή ρεύματος. 6. Έλεγχος UPS με μικροεπεξεργαστή 7. Αυτόματη επανεκκίνηση μετά την επαναφορά AC 8. Θύρα RS232 9. Εκκίνηση και από DC 10. περιοδικός αυτοέλεγχος 11. Ενδεικτικά led λειτουργίας και βλαβών 12. Εγγύηση 2 χρόνια.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
21	22.5	Scanners C	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Scanners C, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μέγεθος εγγράφου <= A4 2. Τύπος σαρωτή Flat 3. Οπτική Ανάλυση 4800dpi 4. Μέγιστη ανάλυση 9600 DPI 5. Βάθος χρώματος 96 BIT 6. Σύνδεση USB 7. Transparency unit Ναι 8. Εγγύηση 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
22	22.6	Printer	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Printer με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Laser, 2. Εκτύπωση Mono/Color: 38 ppm / 38 ppm, 3. Ανάλυση Εκτύπωσης: 1200x1200 DPI, 4. Duplex Print: Αυτόματο, 5. Δυνατότητες: Mobile Printing Capability, 6. Συνδεσιμότητα: Ethernet / USB			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ	2651008392, 2651008316	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
23	26.8	LAPTOP [L2]	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητοί υπολογιστές (laptop) [L2], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οθόνη: 17.3" FHD. 2. Επεξεργαστής: Intel Celeron Dual Core 3205U στα 1.5 GHz, 2 MB cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 3. Μνήμη: 4 GB DDR3 1600 MHz (με δυνατότητα αναβάθμισης έως 8 GB). 4. Σκληρός Δίσκος: 500 GB 5400 RPM. 5. Οπτικός Δίσκος: DVD+RW. 6. Κάρτα γραφικών: Intel HD. 7. Ασύρματη επικοινωνία: Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth 4.0. 8. Θύρες επικοινωνίας: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x RJ45 (10/100/1000), 1 x SD Card Reader 4-in-1. 9. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένα ηχεία, HD Webcam με μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους Αγγλικό, με ξεχωριστό αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Λογισμικό: Χωρίς λειτουργικό σύστημα			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΜΣ ΒΒΕ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ Κτίριο-Όροφος: ΒΙΟΛΟΓΙΑ / ΠΜΣ ΒΒΕ		ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ		2651007753

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
24	38.1	Wi-Fi access points	TMX	9
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Wi-Fi access points, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Δυνατότητα πολλαπλών SSID 2. Κεντρικός έλεγχος όλων χωρίς να απαιτείται η αγορά ή χρήση έξτρα εξοπλισμού. 3. Χαμηλής κατανάλωσης < 5 watt 4. Ικανότητα διαχείρισης και εξυπηρέτησης πολλών χρηστών >100 ανά σημείο πρόσβασης 5. Πρωτόκολλα επικοινωνίας ασύρματου δικτύου 802.11b/g/n 6. Αριθμός κεραιών >1 7. Δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω του καλωδίου Ethernet (POE) 8. Δυνατότητα τοποθέτησης σε ψευδοροφή			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ εργαστήριο παιδαγωγικής 3ος οροφος		Σακελλαρίου Μ.		2651005700

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
25	38.9	Υπολογιστής [WKS2]	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Υπολογιστής [WKS2] με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel-Core I5-4590 3.30GHZ LGA 1150 – Box ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Σύστημα ψύξης επεξεργαστή 3. Σκληρός δίσκος: HDD 1TB 4. Μνήμη: 4GB DDR3 5. Κάρτα γραφικών: 2GB DDR5 6. Μητρική κάρτα: On board 7. Κάρτα ήχου: High Definition Audio (5.1+2 multi-streaming) 8. Κάρτα δικτύου: 10/100/1000 Mbit 9. Τροφοδοτικό 600W 10. DVD recorder/ Blue Ray recorder 11. Ασύρματο πληκτρολόγιο 12. Ασύρματο ποντίκι 13. Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 64 bit ελληνική έκδοση 14. Εγγύηση 3 έτη			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστηριακή Αίθουσα Μαθηματικών Κτίριο-Όροφος: εργαστηριακή Αίθουσα Μαθηματικών , 2ος οροφος		Καλδρυμίδου Μ	2651005773	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
26	38.7	Φορητός υπολογιστής [L1]	ΤΜΧ	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητός Υπολογιστής [L1], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel Core i5-6300HQ (2.30 GHz, έως 3.20 GHz με την Turbo frequency) με 6 MB L3 cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 2. Οθόνη: 15.6" Full HD TFT LCD με Led backlight και ανάλυση 1920 x 1080 pixel. 3. Μνήμη: 8 GB DDR4. 4. Σκληρός Δίσκος: 1 TB , 5400 rpm. 5. Κάρτα γραφικών: 2 GB αυτόνομης μνήμης. 6. Κάρτα δικτύου: 10 / 100 Mbps Ethernet και Wireless 802.11 b/g/Draft-N/ac. 7. Θύρες επικοινωνίας: 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Ethernet (RJ-45), 1 x DC-in jack για AC adapter. 8. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάμερα, SD Card Reader, Bluetooth 4.0. 9. Ήχος: Ενσωματωμένα ηχεία και μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους, Αγγλικό, με backlight και ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Μπαταρία: 6-cell Li-ion. 12. Προεγκατεστημένο λογισμικό: Windows 10 (έκδοση Pro)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο ΝΤ, και εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ, εργαστήριο ΝΤ, 2ος οροφος και εργαστήριο παιδαγωγικής 3ος οροφος		Παγγε Π. και Σακελλαρίου Μ.	2651005795 και 2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
27	38.8	Ταμπλέτες 10" [Tablet A]	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ταμπλέτες 10" [Tablet A], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Λειτουργικό σύστημα android >5.0 2. Ανάλυση οθόνης > 1024x800 3. Μνήμη > 1GB 4. Διαγώνιος οθόνης > 10” 5. Συνδεσιμότητα, Wi-fi , Bluetooth 4.0 6. GPS 7. Εσωτερικός χώρος > 16GB			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο ΝΤ, και εργαστηριο παιδαγωγικης Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ, εργαστήριο ΝΤ, 2ος οροφος και εργαστηριο παιδανωνικης 3ος οροφος		Παγγε Π. και Σακελλαρίου Μ.	2651005795 και 2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
28	38.23	Σύστημα Δίσκων NAS	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Σύστημα Δίσκων NAS, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Δυνατότητα ενσύρματης δικτύωσης Gbit LAN 2. Δυνατότητα RAID 0,1 , 0+1 3. Χωρητικότητα δίσκων 2TB/δίσκο τουλάχιστον 4. Εσωτερική χωρητικότητα δίσκων τουλάχιστον 2 5. Δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικών δίσκων USB			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο NT Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ εργαστήριο NT, 2ος οροφος		Παγγε Π.	2651005795	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
29	41.7	Φορητοί υπολογιστές (laptop) [L2]	TMX	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητοί υπολογιστές (laptop) [L2], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Οθόνη: 17.3" FHD. 2. Επεξεργαστής: Intel Celeron Dual Core 3205U στα 1.5 GHz, 2 MB cache ή ισοδύναμο ή ανώτερο. 3. Μνήμη: 4 GB DDR3 1600 MHz (με δυνατότητα αναβάθμισης έως 8 GB). 4. Σκληρός Δίσκος: 500 GB 5400 RPM. 5. Οπτικός Δίσκος: DVD+RW. 6. Κάρτα γραφικών: Intel HD. 7. Ασύρματη επικοινωνία: Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth 4.0. 8. Θύρες επικοινωνίας: 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x RJ45 (10/100/1000), 1 x SD Card Reader 4-in-1. 9. Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένα ηχεία, HD Webcam με μικρόφωνο. 10. Πληκτρολόγιο: Πλήρους μεγέθους Αγγλικό, με ξεχωριστό αριθμητικό πληκτρολόγιο. 11. Λογισμικό: Χωρίς λειτουργικό σύστημα			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
30	41.8	Σταθεροί υπολογιστές Η/Υ (με την οθόνη) [WKS4]	ΤΜΧ	10
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Υπολογιστής [WKS4] με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Επεξεργαστής: Intel Core i3 6098P 3.60 GHz ή ισοδύναμο ή ανώτερο 2. Σύστημα ψύξης επεξεργαστή 3. Σκληρός δίσκος: HDD 1TB 4. Μνήμη: 4GB DDR3 5. Κάρτα γραφικών: 2GB DDR5 6. Μητρική κάρτα: On board 7. Κάρτα ήχου: High Definition Audio (5.1+2 multi-streaming) 8. Κάρτα δικτύου: 10/100/1000 Mbit 9. Τροφοδοτικό 600W 10. DVD recorder/ Blue Ray recorder 11. Ασύρματο πληκτρολόγιο 12. Ασύρματο ποντίκι 13. Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 64 bit ελληνική έκδοση 14. Εγγύηση 3 έτη 15. Οθόνη: Διαγώνιος οθόνης 24' ' , ανάλυση 1920x1080, τύπος panel PLS, Χρόνος απόκρισης 4 ms, Οριζόντια γωνία θέασης 178, κάθετη γωνία θέασης 178, φωτεινότητα 250 cd/m2			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ,ΤΛΑ Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ,ΤΛΑ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
31	41.10	Πολυμηχάνημα: Scanner- Εκτυπωτής (laser)- Fax [POLY2]	TMX	5
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Πολυμηχάνημα: Scanner- Εκτυπωτής (laser)- Fax [POLY2], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Laser, 2. Εκτύπωση Μονο: 32 ppm, 3. Ανάλυση Εκτύπωσης: 2400x600 DPI, 4. Ανάλυση Σάρωσης: 19200x19200 DPI, 5. Duplex Print: Αυτόματο, 6. Δυνατότητες: Mobile Printing Capability / Fax, ADF, 7. Σάρωση Διπλής Όψεως, 8. Συνδεσιμότητα: Wi-Fi / Ethernet / USB			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΑΙΤ, ΤΙΝΧ, ΤΛΑ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
32	41.11	Εκτυπωτικό σύστημα και σύστημα σάρωσης [POLY3]	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εκτυπωτικό σύστημα και σύστημα σάρωσης [POLY3], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Inkjet, 2. Εκτύπωση Μονο/Color: 34 ppm / 34 ppm, 3. Ανάλυση Εκτύπωσης: 4.800x1.200 DPI, 4. Ανάλυση Σάρωσης: 1200x2400 DPI, 5. Duplex Print: Αυτόματο, 6. Δυνατότητες: Fax, ADF, Σάρωση Διπλής Όψεως, 7. Συνδεσιμότητα: Ethernet / USB / Wi-Fi			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ Εργαστήριο: ΤΑΜΙ, ΤΙΝΧ Κτίριο-Όροφος: ΤΑΜΙ, ΤΙΝΧ		ΣΤΑΥΡΑΚΟΣ - ΤΖΑΜΤΖΗΣ	2651005148 2651005123	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
33	46.1	TABLET ασύρματο [Tablet B]	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
TABLET ασύρματο [Tablet B], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Μέγεθος Οθόνης τουλάχιστο 9,7" 2. Ανάλυση Οθόνης 1024 x 768 pixels 3. Οθόνη Πολλαπλής Αφής (Multi Touch) 4. Λειτουργικό Σύστημα Android 5. Ανάλυση Βασικής Κάμερας >= 5MP 6. Δευτερεύουσα Κάμερα Ναι 7. Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή >= 1200 MHz 8. Πυρήνες Επεξεργαστή >= 4 9. Μνήμη RAM τουλάχιστο 2048 MB 10. Μνήμη Αποθήκευσης >= 16 GB 11. Media USB, Έξοδος Ακουστικών / Audio 12. Συνδεσιμότητα Bluetooth, Wi-Fi 13. Δίκτυο Σύνδεσης 3G, 4G - LTE, Υποστήριξη GSM 14. Δυνατότητες Card Reader 15. Μέγιστη Διάρκεια Μπαταρίας >= 13 ώρες			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Εργαστήριο: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΓΙΟΥΤΣΟΣ	2651007166	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
34	17.12	Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Mac	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Mac, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τύπος Desktop 2. Επεξεργαστής 1 x Intel Core i5 (7th Gen) 3.5 GHz (4.1 GHz) (Quad-Core) ή ισοδύναμο ή ανώτερο 3. Μνήμη RAM 8 GB (installed) / 32 GB (max) - DDR4 SDRAM 4. Σκληρός Δίσκος 1 x Hybrid Drive 1 TB - SATA 5. Γραφικά AMD Radeon Pro Graphics Card (4GB) 6. Οθόνη 27" - LED - 5120 x 2880 (5K) 7. Δικτύωση 1 x 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet (RJ-45), 802.11ac; Dual-Band, Bluetooth 4.2 8. Συνδεσιμότητα: 8.1. Θύρες 8.1.1. 2 x Thunderbolt 3/DisplayPort/USB 3.1 Gen2 - Type C 8.1.2. 4 x USB 3.0 - Type A 8.1.3. 1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45 8.1.4. 1 x headphones/microphone - mini-jack 8.2 Ήχος: 8.2.1. 2 x right / left channel 9. Λειτουργικό Σύστημα macOS 10. Εγγύηση τουλάχιστο 1 έτος			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας		2651007319, 6944749709

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	59	Τίτλος Ομάδας	Τρισδιάστατοι εκτυπωτές και σαρωτές	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
35	17.25	Εκτυπωτής/σαρωτής Α4 έγχρωμος	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εκτυπωτής/σαρωτής Α4 έγχρωμος, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: Γενικά 1.1. Είδος Laser 1.2. Τύπος Έγχρωμο 1.3. Αναλώσιμο Toner 1.4. Μέγεθος Χαρτιού Α4, Α5, Α6, Β5, Β6 1.5. Μνήμη Εκτυπωτή 256 MB ή μεγαλύτερη 1.6. Συμβατότητα Mac, PC (Windows) 1.7. Δυνατότητες Fax 1.8. Συνδεσιμότητα Ethernet, USB, Wi-Fi 2. Εκτυπωτής 2.1 Ταχύτητα μονόχρωμης εκτύπωσης 20 ppm ή μεγαλύτερη 2.2 Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης 20 ppm ή μεγαλύτερη 2.3 Μέγιστη Ανάλυση 2400x600 DPI τουλάχιστον 2.4 Duplex Print Αυτόματο Scanner / Σαρωτής 3. Σαρωτής 3.1 Μέγιστη Ανάλυση 1200x1200 DPI τουλάχιστον			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	60	Τίτλος Ομάδας	Τρισδιάστατοι εκτυπωτές και σαρωτές	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.14	Σύστημα 3D σάρωσης	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΑΡΩΣΗΣ 1.1. Τεχνολογία laser ή structured light 1.2. Ακρίβεια 50μm ή καλύτερη 1.3. καταγραφή χρώματος 1.4. Μέγεθος σκαναρίσματος Απεριόριστο 1.5. Λογισμικό επεξεργασίας νέφους σημείων και παραγωγής πλέγματος (mesh)			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Κατανεμημένης Διαχείρισης και Επεξεργασίας Δεδομένων, Ερευνητική Ομάδα Γραφικών Υπολογιστών Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος 2ος, Β19		ΙΩΑΝΝΗΣ ΦΟΥΝΤΟΣ	8805	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	60	Τίτλος Ομάδας	Τρισδιάστατοι εκτυπωτές και σαρωτές	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	17.13	Τρισδιάστατος σαρωτής (3D scanner)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Scan volume Approx. 210mm/8" x 300mm/12" (400mm/16" diagonal) in a single capture Scanning technology Fusion of stereoscopic and photometric data Operating distance Fixed at 350mm/14" - 450mm/18" Calibration Pre-calibrated (no post calibration required) Light source Xenon LED flash bulbs Tripod mount Scanner contains 1/4-20 UNC internal thread for screw tripod mounting Connectivity Micro USB cable Power requirements AC power adapter Data acquisition speed 0.1 seconds per single scan Flash cool-down period 30 seconds Post-capture image processing time Approx. 30 seconds Software Fuel3D Studio for operating the scanner, 3D cropping, manipulating and exporting scans Exported file types STL, OBJ, PLY Best achievable resolution Approx. 350 microns Polygons captured on a flat surface Approx. 750,000 Number of vertices in a single scan Approx. 375,000			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	60	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	38.2	SERVER-EDU	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
SERVER-EDU με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Intel Xeon processor >3.0 GHz 2. Processor Cores >4 3. Memory >15GB 4. Hardware RAID controller, Raid 0, 1 , 0+1 5. 2, Hard disks, near line sas,> 2TB 6. Network connectivity 1Gbps > 2 cards			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ εργαστήριο Παιδαγωγικής,3ος οροφος		Σακελλαρίου Μ.	2651005700	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	61	Τίτλος Ομάδας	Προγράμματα Η/Υ	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	17.26	Προγράμματα Η/Υ (Λογισμικό)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Προγράμματα Η/Υ (Λογισμικό), ως ακολούθως: 1. 3 x Adobe Premiere Pro CC 2. 10 x Autodesk Autocad LT 2016 3. 2 x Tekton 4. 10 x Adobe Illustrator CC 5. 10 x Adobe Photoshop Lightroom 6.0			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας	2651007319, 6944749709	

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	62	Τίτλος Ομάδας	Φορητό φασματοσκόπιο ακτίνων Χ (XRF)	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	10.3	Φορητό φασματοσκόπιο ακτίνων Χ (XRF)	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Φορητό Σύστημα Στοιχειακής Ανάλυσης Φθορισμού Ακτίνων-Χ (XRF) με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά : 1. Να είναι φορητό, βάρους μέχρι 2 kg με τις μπαταρίες. 2. Να διαθέτει πηγή ακτίνων-Χ, με άνοδο Rh (Z=45). Μέγιστη υψηλή τάση ίση ή μεγαλύτερη των 45 kV, συνολικής ισχύος ίσης ή μεγαλύτερης των 4 W. Ρύθμιση υψηλής τάσης και ρεύματος από το χειριστή της διάταξης. 3. Να διαθέτει ανιχνευτή στερεάς κατάστασης τύπου SDD (Silicon Drift Detector). Ενεργή επιφάνεια ανιχνευτή ίση ή μεγαλύτερη των 35 mm². 4. Ενεργειακή διαπλάτυνση (f.w.h.m) της Ka του Mn(Z=25) ίση ή μικρότερη των 142eV, για ένταση φωτονίων 250kcps. 5. Να διαθέτει αυτόματο εναλλάκτη φίλτρων απορρόφησης τουλάχιστον 5 θέσεων, για τη διαμόρφωση της ιονίζουσας ακτινοβολίας. Να συνοδεύεται από προεγκατεστημένα φίλτρα. Να υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης των φίλτρων από τον χειριστή του οργάνου. 6. Ικανότητα ανίχνευσης όλων των στοιχείων του Περιοδικού Πίνακα, από το Na (Z=11) (ή και ακόμη χαμηλότερου ατομικού αριθμού) μέχρι το U (Z=92). 7. Το φασματοσκόπιο να λειτουργεί τόσο σε σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο, όσο και σε αυτονομία με τη χρήση συσσωρευτών (Li-ion battery). Να συνοδεύεται από πλήθος μπαταριών, ικανών για τη αδιάλειπτη αυτόνομη λειτουργία του. 8. Να συνοδεύεται από φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή με προγράμματα ελέγχου του φασματοσκοπίου, συλλογής δεδομένων και ανάλυσης αυτών. Παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο του μετρούμενου φάσματος. Δυνατότητες ποιοτικής, ημι-ποσοτικής και ποσοτικής στοιχειακής ανάλυσης από τα μετρούμενα φάσματα. 9. Δυνατότητες εισόδου/εξόδου δεδομένων στο φασματοσκόπιο εξ' αποστάσεως (Wi-Fi, Bluetooth, θύρα USB). 10. Αποθήκευση των μετρήσεων σε εσωτερική μνήμη επί του φασματοσκοπίου, χωρητικότητας τουλάχιστον 2 GB. 11. Να διαθέτει ενσωματωμένη επί του φασματοσκοπίου οθόνη αφής, η οποία να επιτρέπει την αυτόνομη διεξαγωγή μετρήσεων. 12. Επιτραπέζια βάση τοποθέτησης του φασματοσκοπίου. Υποδοχή επί του φασματοσκοπίου για τη δυνατότητα τοποθέτησής του σε τρίποδα. 13. Δυνατότητα επιλογής του περιβάλλοντος διάδοσης της ακτινοβολίας (beam path) μεταξύ : α) ατμοσφαιρικού αέρα, β) κενού, γ) ηλίου (He). 14. Αντλία κενού που να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, έτσι ώστε να βελτιώνεται η ακρίβεια και το όριο ανίχνευσης στα ελαφρά στοιχεία. Να συνοδεύεται από πλήθος μπαταριών, ικανών για τη αδιάλειπτη αυτόνομη λειτουργία του. 15. Να λειτουργεί σε περιοχή θερμοκρασιών από -10οC έως 50οC (ή σε υπερσύνολο αυτής). 16. Να ικανοποιεί πλήρως τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς ακτινοπροστασίας. Να υπάρχει προφύλαξη από κακή χρήση της συσκευής με ειδικό αισθητήρα (να περιγραφεί). 17. Εγγύηση καλής λειτουργίας 12 μηνών.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ & ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ/1ος ΟΡΟΦΟΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ & ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ		2651009055

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.4	Τερματικές μονάδες Η/Υ για τον εξοπλισμό και εκσυγχρονισμό εκπαιδευτικών εργαστηρίων Πληροφορικής	ΤΜΧ	40
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Τερματικές μονάδες Η/Υ, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές έκαστη: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1 Κουτί μεγέθους Mini tower ή μικρότερο 1.2 Τροφοδοτικό Ισχύς ≥ 240 Watt 1.3 Απόδοση τροφοδοτικού ≥ 84% 2. ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ 2.1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 2.1.1 Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ≥ 4 2.1.2 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3.4 GHz 2.1.3 Cache 8MB 2.2. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 2.2.1 Ethernet 10/100/1000 Mbps 2.3. SLOTS 2.3.1 PCI Express x16 2.4. ΚΑΡΤΑΗΧΟΥ (On Board) 2.4.1 Ενσωματωμένοχείραιοεξόδου multimedia 2.5. ΘΥΡΕΣ 2.5.1 USB 3.0 ≥ 4 2.6. ΚΑΝΑΛΙΑΜΝΗΜΗΣ DDR4 2.6.1 Υποστήριξη Dual Channel 2.6.2 Συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 2.7. ΜΝΗΜΗ DDR4 2.7.1. Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2133 MHz 2.7.2. Συνολική Χωρητικότητα ≥ 8 GBytes 2.7.3. Αριθμός DIMM 2 2.7.4. Δυνατότητα επέκτασης ≥ 16 GBytes 2.7.5. Υποστήριξη dual channel 2.8. ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ 2.8.1 Συμβατή με Ubuntu Linux 2.8.2 Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης ≥ 2 GBytes 2.8.3 Μέγιστη ανάλυση ≥ 2048x1536 2.8.4 Έξοδος DVI ή DisplayPort 2.8.5 Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 2.9. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 2.9.1 Τεμάχια ≥ 1 2.9.2 Χωρητικότητα ≥ 500 GBytes 2.9.3 Ταχύτητα περιστροφής ≥ 7200 rpm 2.9.4 Μνήμη Buffer ≥ 8 MBytes 2.9.5 Πρωτόκολλο Serial ATA 2.9.6 Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 2.10 Πληκτρολόγιο ενσύρματο 2.11 Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 2.12 Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 2.13 Προεγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Η/Υ 2.14 Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη οθόνη 2.15 Υποστήριξη 2.15.1 Στον χώρο χρήστη (On-Site) 2.15.2 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 2.15.3 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 2.15.4 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή 2.16. ΟΘΟΝΗ 2.16.1 Διαγώνιος ≥ 23 Inches 2.16.2 Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080 2.16.3 Ψηφιακή είσοδος DVI 2.16.4 Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 2.16.5 Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 2.16.6 Καλώδιο DVI ή DisplayPort 2.16.7 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 2.16.8 Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 2.16.9 Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 2.16.10 Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 2.16.11 Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό			NAI	

2.16.12 Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη κεντρική μονάδα 2.17. Υποστήριξη 2.17.1 Στον χώρο χρήστη (On-Site) 2.17.2 Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 2.17.3 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 2.17.4 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, I7	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΓΚΟΥΤΗΣ	8871

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	13.5	Δικτυακή υποδομή (μεταγωγείς) υψηλής απόδοσης	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1. ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (10Gbps) 1.2 Τεμάχιο 1 1.3. ΜΟΝΑΔΑ 1.3.1 Εγκατάσταση σε rack 1.3.2 Ύψος μονάδας στην εγκατάσταση rack ≤2U 1.4 ΘΥΡΕΣ 1.4.1 Συνολικός αριθμός θυρών αμιγώς χαλκού 10Gbps (RJ-45) ≥ 22 1.4.2 Συνδυασμένες θύρες οπτικού μέσου και χαλκού ≥ 2 1.4.3 Θύρα USB για μεταφορά/αποθήκευση ρυθμίσεων 1.4.4 Υποστήριξη δεύτερης μονάδας επεξεργαστή 1.5 ΔΙΑΜΕΤΑΓΩΓΗ 1.5.1 Ταχύτητα διαμεταγωγής στις θύρες τερματικών συσκευών ≥ 10Gbps 1.5.2 Χωρητικότητα σε mpps (πακέτα 64 byte) ≥ 350 1.5.3 Χωρητικότητα διαμεταγωγής (Gbps) ≥ 450 1.6 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 1.6.1 Διαμεταγωγή επιπέδου 2 (Layer 2) 1.6.2 Διαμεταγωγή επιπέδου 3 (Layer 3) 1.6.3 Υποστήριξη VLANs 1.6.4 Ταυτόχρονος αριθμός VLANs ≥ 4096 1.6.5 Υποστήριξη Spanning Tree Protocol (STP, 802.1d) 1.6.6 Επιπλέον πρωτόκολλα STP 802.1w, 802.1s 1.6.7 Υποστήριξη IPv4 1.6.8 Υποστήριξη IPv6 1.6.9 Υποστήριξη Jumbo frames ≥ 10Kbytes 1.6.10 Αναβαθμίσσιμο λογισμικό διαμεταγωγέα 1.6.11 Αποθήκευση ρυθμίσεων σε αρχεία απλού κειμένου 1.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ 1.7.1 DHCP server 1.7.2 SSH server με SCP (για διαχείριση) 1.7.3 WWW server με υποστήριξη SSL (για διαχείριση) 1.7.4 SNMP server 1.7.5 Ταυτοποίηση με χρήση RADIUS και TACACS 1.8 ΣΤΟΙΒΑΞΗ 1.8.1 Μέγιστος αριθμός στοιβαζόμενων διαμεταγωγέων ≥ 4 1.8.2 Διαχείριση στοιβας διαμεταγωγέων σαν ενιαία συσκευή 1.9 Υποστήριξη 1.9.1 Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 1.9.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 1.9.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή 2. ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (1Gbps & 10Gbps) 2.1 Τεμάχια 5 2.2 ΜΟΝΑΔΑ 2.2.1 Εγκατάσταση σε rack 2.2.2 Ύψος μονάδας στην εγκατάσταση rack 1U 2.3 ΘΥΡΕΣ 2.3.1 Συνολικός αριθμός θυρών χαλκού 1Gbps (RJ-45) ≥ 24 2.3.2 Συνδυασμένες θύρες οπτικού μέσου και χαλκού 10Gbps ≥ 4 2.4 ΔΙΑΜΕΤΑΓΩΓΗ 2.4.1 Ταχύτητα διαμεταγωγής στις θύρες τερματικών συσκευών ≥ 10Gbps 2.4.2 Χωρητικότητα σε mpps (πακέτα 64 byte) ≥ 95 2.4.3 Συνολική χωρητικότητα διαμεταγωγής (Gbps) ≥ 120 2.5 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 2.5.1 Διαμεταγωγή επιπέδου 2 (Layer 2) 2.5.2 Διαμεταγωγή επιπέδου 3 (Layer 3) 2.5.3 Υποστήριξη VLANs 2.5.4 Ταυτόχρονος αριθμός VLANs ≥ 4096 2.5.5 Υποστήριξη Spanning Tree Protocol (STP, 802.1d) 2.5.6 Επιπλέον πρωτόκολλα STP 802.1w, 802.1s 2.5.7 Υποστήριξη IPv4 2.5.8 Υποστήριξη IPv6 2.5.9 Υποστήριξη Jumbo frames ≥ 9Kbytes 2.5.10 Αναβαθμίσσιμο λογισμικό διαμεταγωγέα			ΝΑΙ	

2.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ 2.6.1 DHCP server 2.6.2 SSH server με SCP (για διαχείριση) 2.6.3 WWW server με υποστήριξη SSL (για διαχείριση) 2.6.4 SNMP server 2.6.5 Ταυτοποίηση με χρήση RADIUS και TACACS 2.7 ΣΤΟΙΒΑΞΗ 2.7.1 Μέγιστος αριθμός στοιβαζόμενων διαμεταγωγέων ≥ 8 2.7.2 Διαχείριση στοιβάς διαμεταγωγέων σαν ενιαία συσκευή 2.8 Υποστήριξη 2.8.1 Εγγύηση λειτουργίας ≥ 3 έτη 2.8.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 2.8.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή 3. ΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (10Gbps) 3.1 Τεμάχια 6 3.2 ΜΟΝΑΔΑ 3.2.1 Είδος Καλώδιο 3.2.2 Μήκος καλωδίου ≥ 3 μέτρα 3.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 3.3.1 Συμβατό με τους μεταγωγείς των υποομάδων (5A) και (5B) 3.3.2 Ταχύτητα σύνδεσης $\geq 10\text{Gbps}$ 3.3.3 Ενσωματωμένοι transceivers 3.4 Υποστήριξη 3.4.1 Εγγύηση λειτουργίας ≥ 3 έτη 3.4.2 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 3.4.3 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή		
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης	Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ισόγειο, 17	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΓΚΟΥΤΗΣ	8871

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	13.13	Υπολογιστικές μονάδες προσομοίωσης και ελέγχου ρομποτικών συστημάτων	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
1.ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.2 Κουτί μεγέθους Minitower ή μεγαλύτερο 1.3 Τροφοδοτικό Ισχύς ≥ 400 Watt 1.4 Απόδοση τροφοδοτικού ≥ 84% 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 2.1 Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ≥ 4 2.2 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3.6 GHz 3. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1 Ethernet 10/100/1000 Mbps 4. SLOTS 4.1 PCI Express x16 2 5. ΘΥΡΕΣ 5.1 USB 3.0 ≥ 4 6. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 6.1 Υποστήριξη Dual Channel 6.2 Συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 6.3 ΜΝΗΜΗ DDR4 6.4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2133 MHz 6.5 Συνολική Χωρητικότητα ≥ 16 GBytes 6.6. Αριθμός DIMM 2 6.7. Δυνατότητα επέκτασης ≥ 32 GBytes 6.8. Υποστήριξη dual channel 7. ΚΑΡΤΑ GPU 7.1 Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης ≥ 2 GBytes 7.2 Μέγιστη ανάλυση ≥ 3840x2160 7.3 Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 3.0 8. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 8.1 Τεμάχια ≥ 1 8.2 Χωρητικότητα ≥ 480 GBytes 8.3 Τύπου SSD 8.4 Πρωτόκολλο Serial ATA 8.5 Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 9. Πληκτρολόγιο ενσύρματο NAI 10. Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 11. Χωρίς προεγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Η/Υ 12. Υποστήριξη 12.1 Στον χώρο χρήστη (On-Site) 12.2 Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 12.3 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 12.4 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή 13. ΟΘΟΝΗ 13.1 Διαγώνιος ≥ 23 Inches 13.2 Ανάλυση ≥ 2560x1440 13.3 Ψηφιακή είσοδος DVI 13.4 Ψηφιακή είσοδος DisplayPort ή HDMI 13.5 Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 13.6 Καλώδιο DVI ή DisplayPort 13.7 Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 13.8 Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 13.9 Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 13.10 Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 13.11 Υποστήριξη 13.12 Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 13.13 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 13.14 Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Ευφυών Υπολογισμών Υψηλής Επίδοσης και Επεξεργασίας Σημάτων, Ερευνητική Ομάδα Επεξεργασίας και Ανάλυσης Πληροφορίας Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, 2ος		ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΛΑΧΟΣ		8916

όροφος, B12		
-------------	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
4	22.3	Ηλεκτρονικός υπολογιστής-Desktop [WKS5]	TMX	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηλεκτρονικός υπολογιστής-Desktop [WKS5], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1. Κουτί μεγέθους Mini tower ή μικρότερο 1.2. Τροφοδοτικό Ισχύς ≥ 240 Watt 1.3. Απόδοση τροφοδοτικού ≥ 84% 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ≥ 4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3.4 GHz 3. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1. Ethernet 10/100/1000 Mbps 4. SLOTS 4.1. PCI Express x16 5. ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ (On Board) 5.1. Ενσωματωμένο ηχείο εξόδου multimedia 6. ΘΥΡΕΣ 6.1 USB 3.0 ≥ 4 7. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 7.1. Υποστήριξη Dual Channel 7.2 Συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 8. ΜΝΗΜΗ DDR4 8.1. Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2133 MHz 8.2. Συνολική Χωρητικότητα ≥ 8 GBytes 8.3. Αριθμός DIMM 2 8.4. Δυνατότητα επέκτασης ≥ 16 GBytes 8.5. Υποστήριξη dual channel 9. ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ 9.1. Συμβατή με Ubuntu Linux 9.2. Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης ≥ 2 GBytes 9.3. Μέγιστη ανάλυση ≥ 2048x1536 9.4. Έξοδος DVI ή DisplayPort 9.5. Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 10. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 10.1.Τεμάχια ≥ 1 10.2 Χωρητικότητα ≥ 1 TB 10.3. Ταχύτητα περιστροφής ≥ 7200 rpm 10.4. Μνήμη Buffer ≥ 8 MBytes 10.5. Πρωτόκολλο Serial ATA 10.6. Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 11. Πληκτρολόγιο ενσύρματο 12. Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 13. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 14. Προεγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Η/Υ 15. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη οθόνη 16. Υποστήριξη 16.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 16.2. Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 16.3. Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 16.4. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή 17. ΟΘΟΝΗ 17.1. Διαγώνιος ≥ 23 Inches 17.2. Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080 17.3. Ψηφιακή είσοδος DVI 17.4. Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 17.5. Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 17.6. Καλώδιο DVI ή DisplayPort 17.7. Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 17.8. Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 17.9. Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 17.10. Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 17.11. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 17.12. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη κεντρική μονάδα 17.13.Υποστήριξη			NAI	

17.13.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 17.14. Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 17.15 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 17.16. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαραίνουν τον προμηθευτή				
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΧΗΜΕΙΑΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Κτίριο-Όροφος: Χ2, Αίθουσα 095		ΜΠΟΚΑΡΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ		2651008392, 2651008316

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
5	38.6	Υπολογιστής [WKS5]	TMX	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηλεκτρονικός υπολογιστής-Desktop [WKS5], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1. Κουτί μεγέθους Mini tower ή μικρότερο 1.2. Τροφοδοτικό Ισχύς ≥ 240 Watt 1.3. Απόδοση τροφοδοτικού ≥ 84% 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ≥ 4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3.4 GHz 3. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1. Ethernet 10/100/1000 Mbps 4. SLOTS 4.1. PCI Express x16 5. ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ (On Board) 5.1. Ενσωματωμένο ηχείο εξόδου multimedia 6. ΘΥΡΕΣ 6.1 USB 3.0 ≥ 4 7. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 7.1. Υποστήριξη Dual Channel 7.2 Συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 8. ΜΝΗΜΗ DDR4 8.1. Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2133 MHz 8.2. Συνολική Χωρητικότητα ≥ 8 GBytes 8.3. Αριθμός DIMM 2 8.4. Δυνατότητα επέκτασης ≥ 16 GBytes 8.5. Υποστήριξη dual channel 9. ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ 9.1. Συμβατή με Ubuntu Linux 9.2. Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης ≥ 2 GBytes 9.3. Μέγιστη ανάλυση ≥ 2048x1536 9.4. Έξοδος DVI ή DisplayPort 9.5. Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 10. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 10.1.Τεμάχια ≥ 1 10.2 Χωρητικότητα ≥ 1 TB 10.3. Ταχύτητα περιστροφής ≥ 7200 rpm 10.4. Μνήμη Buffer ≥ 8 MBytes 10.5. Πρωτόκολλο Serial ATA 10.6. Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 11. Πληκτρολόγιο ενσύρματο 12. Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 13. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 14. Προεγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Η/Υ 15. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη οθόνη 16. Υποστήριξη 16.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 16.2. Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 16.3. Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 16.4. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή 17. ΟΘΟΝΗ 17.1. Διαγώνιος ≥ 23 Inches 17.2. Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080 17.3. Ψηφιακή είσοδος DVI 17.4. Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 17.5. Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 17.6. Καλώδιο DVI ή DisplayPort 17.7. Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 17.8. Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 17.9. Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 17.10. Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 17.11. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 17.12. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη κεντρική μονάδα 17.13.Υποστήριξη			NAI	

17.13.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 17.14. Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 17.15 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 17.16. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή				
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ Εργαστήριο: Εργαστήριο ΝΤ, και εργαστήριο παιδαγωγικής Κτίριο-Όροφος: ΠΤΝ, εργαστήριο ΝΤ, 2ος οροφος και εργαστήριο παιδαγωγικής 3ος οροφος		Παγγε Π. και Σακελλαρίου Μ.		2651005795 και 2651005700

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
6	17.18	Κεντρικές Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών PC (επεξεργασίας 3d) [WKS6]	TMX	3
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Κεντρικές Μονάδες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών PC (επεξεργασίας 3d) [WKS6], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. 2. Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. 3. Επεξεργαστής Επεξεργαστής Intel® Xeon® E3-1240 v6 (τετραπλού πυρήνα 3,7 GHz, 8 MB) ή ισοδύναμο ή ανώτερο 4. Κάρτα γραφικών NVIDIA Quadro (4GB) 5. Μνήμη 16 GB (2 X 8 GB) 2.400 MHz DDR4 UDIMM χωρίς ECC ή ισοδύναμη 6. Μονάδα εκκίνησης 2,5" SATA/SSD + 1 σκληρός δίσκος 3,5" SATA 7. Σκληρός δίσκος 1 TB 3,5 ιντσών SATA (7.200 rpm) 8. Οπτικές συσκευές Μονάδα DVD +/- RW 16x 9. Πληκτρολόγιο Ασύρματο – Ελληνικό (QWERTY) – Μαύρο 10. Ασύρματο ποντίκι 11. Λειτουργικό Σύστημα Windows 10 Pro 64 bit, Ελληνικά 12. Γενικοί όροι: 12.1. Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα τουλάχιστο 3 έτη 12.2. Ανταπόκριση για το Hardware On Site, συμπεριλαμβανόμενων των ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή, την επόμενη εργάσιμη μέρα (next business day) 12.3. Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Η/Υ Κτίριο-Όροφος: Αίθουσα 12, Τεχνολογικό και Επιστημονικό Πάρκο		Φωτόπουλος Ανδρέας		2651007319, 6944749709

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	63	Τίτλος Ομάδας	Η/Υ, Περιφερειακές Συσκευές, Συστήματα Δικτύωσης και UPS	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
7	39.9	Η/Υ [WKS5]	TMX	4
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Ηλεκτρονικός υπολογιστής-Desktop [WKS5], με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΣΥΣΤΗΜΑ Η/Υ 1.1. Κουτί μεγέθους Mini tower ή μικρότερο 1.2. Τροφοδοτικό Ισχύς ≥ 240 Watt 1.3. Απόδοση τροφοδοτικού ≥ 84% 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή ≥ 4 Συχνότητα λειτουργίας ≥ 3.4 GHz 3. ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ 3.1. Ethernet 10/100/1000 Mbps 4. SLOTS 4.1. PCI Express x16 5. ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ (On Board) 5.1. Ενσωματωμένο ηχείο εξόδου multimedia 6. ΘΥΡΕΣ 6.1 USB 3.0 ≥ 4 7. ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΝΗΜΗΣ DDR4 7.1. Υποστήριξη Dual Channel 7.2 Συχνότητα Καναλιών ≥ 2133 MHz 8. ΜΝΗΜΗ DDR4 8.1. Συχνότητα λειτουργίας ≥ 2133 MHz 8.2. Συνολική Χωρητικότητα ≥ 8 GBytes 8.3. Αριθμός DIMM 2 8.4. Δυνατότητα επέκτασης ≥ 16 GBytes 8.5. Υποστήριξη dual channel 9. ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ 9.1. Συμβατή με Ubuntu Linux 9.2. Αποκλειστική Μνήμη Κάρτας Οθόνης ≥ 2 GBytes 9.3. Μέγιστη ανάλυση ≥ 2048x1536 9.4. Έξοδος DVI ή DisplayPort 9.5. Δίαυλος Κάρτας PCI Express x16 10. ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 10.1.Τεμάχια ≥ 1 10.2 Χωρητικότητα ≥ 1 TB 10.3. Ταχύτητα περιστροφής ≥ 7200 rpm 10.4. Μνήμη Buffer ≥ 8 MBytes 10.5. Πρωτόκολλο Serial ATA 10.6. Έκδοση πρωτοκόλλου επικοινωνίας Serial ATA III ή καλύτερο 11. Πληκτρολόγιο ενσύρματο 12. Mouse Optical ή Laser ενσύρματο 13. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 14. Προεγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Η/Υ 15. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη οθόνη 16. Υποστήριξη 16.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 16.2. Εγγύηση λειτουργίας του συνόλου των μερών του σταθμού ≥ 3 έτη 16.3. Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 16.4. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή 17. ΟΘΟΝΗ 17.1. Διαγώνιος ≥ 23 Inches 17.2. Μέγιστη ανάλυση ≥ 1920x1080 17.3. Ψηφιακή είσοδος DVI 17.4. Ψηφιακή είσοδος DisplayPort 17.5. Οθόνη TFT με IPS ή εφάμιλλη τεχνολογία 17.6. Καλώδιο DVI ή DisplayPort 17.7. Οπίσθιος φωτισμός οθόνης (Backlight) LED ή ανάλογο ή καλύτερο 17.8. Γωνία θέασης (μοίρες, οριζόντια/κάθετη) 178/178 ή μεγαλύτερη 17.9. Εργονομική ρύθμιση ύψους (height), οριζόντιας περιστροφής (swivel) και κατακόρυφης κλίσης (tilt) 17.10. Ενσωματωμένη προστασία αντανάκλασεων (anti-glare) 17.11. Υποστήριξη Kensington lock ή συμβατό 17.12. Ιδίου κατασκευαστή με την παρεχόμενη κεντρική μονάδα 17.13.Υποστήριξη			NAI	

17.13.1. Στον χώρο χρήστη (On-Site) 17.14. Εγγύηση λειτουργίας της οθόνης ≥ 3 έτη 17.15 Μέγιστος χρόνος επισκευής 5 εργάσιμες ημέρες 17.16. Έξοδα μεταφοράς (στον χρόνο της εγγύησης) βαρύνουν τον προμηθευτή				
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΦΥΣΙΚΗΣ Εργαστήριο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Κτίριο-Όροφος: Εργαστήριο Ατομικής & Μοριακής Φυσικής		ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΖΙΑΝΝΗΣ		26510-08533

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	64	Τίτλος Ομάδας	Συσκευές Αυξημένης Φροντίδας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	47.1	Αναιμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης ΤΥΠΟΥ Α	ΤΜΧ	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναιμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης Τύπου Α, με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε ενήλικες, παιδιά και νεογνά. 2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz, και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία ενσωματωμένη στο μόνιτορ για τουλάχιστον 2 ώρες. 3. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 10'' με απεικόνιση τουλάχιστον οκτώ διαφορετικών κυματομορφών ταυτόχρονα και τις αντίστοιχες ψηφιακές τιμές των παρακολουθούμενων παραμέτρων. 4. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης μεγάλων ψηφιακών ενδείξεων, έτσι ώστε να είναι ορατές από απόσταση. 5. Να διαθέτει 4 τουλάχιστον ταχύτητες απεικόνισης των κυματομορφών, με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας για κάθε απεικονιζόμενη κυματομορφή. 6. Να διαθέτει οπωσδήποτε τις παρακάτω ενισχυτικές βαθμίδες : 6.1. Ηλεκτροκαρδιογραφήματος, αναπνοής με συναγερμό άπνοιας. 6.2. Αναιμακτικής μέτρησης της αρτηριακής πίεσης 6.3. Οξυμετρίας 6.4. Θερμοκρασίας 7. Για κάθε παράμετρο που παρακολουθείται να καλύπτονται οι κάτωθι απαιτήσεις : 7.1. Ηλεκτροκαρδιογράφημα : 7.1.1 Να μπορεί να δεχθεί 5πολικό καλώδιο. 7.1.2 Να έχει τη δυνατότητα απεικόνισης και των 7 απαγωγών στην οθόνη του μόνιτορ. 7.1.3 Να έχει δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής και της αριθμητικής ένδειξης των αριθμών των αναπνοών και να διαθέτει ρυθμιζόμενο συναγερμό άπνοιας. 7.1.4 Να διαθέτει ανάλυση του διαστήματος του ST σε όλες τις παρακολουθούμενες απαγωγές και ένδειξή τους στην οθόνη καθώς και ανίχνευση αρρυθμιών, καθώς και ανίχνευση παλμού βηματοδότη. 7.1.5 Να παραδοθεί με 5πολικό καλώδιο. 7.1.6 Σε περίπτωση αποκόλλησης μιας απαγωγής εκτός από τον συναγερμό να έχει την δυνατότητα να μεταπηδά σε άλλη απαγωγή έτσι ώστε να μη χάνεται η παρακολούθηση της κυματομορφής επί της οθόνης. 7.2. Αναιμακτική πίεση: 7.2.1 Η λήψη να γίνεται κατ' εντολή του χειριστή, αυτόματα με ρυθμιζόμενα διαστήματα ή χειροκίνητα καθώς και να παρέχει τη δυνατότητα επανάληψης της λήψης (STAT) και να απεικονίζονται στην οθόνη ταυτόχρονα οι τιμές της συστολικής-διαστολικής και μέσης πίεσης. 7.2.2 Να παραδοθεί με περιχειρίδα ενηλίκων. 7.3. Οξυμετρία: 7.3.1 Να απεικονίζει την κυματομορφή (σφυγμικό κύμα) και την ψηφιακή τιμή του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης σε Οξυγόνο. Να παρέχει επίσης τον καρδιακό ρυθμό. 7.3.2 Να παραδοθεί με αισθητήρα δακτύλου ενηλίκων πολλαπλών χρήσεων. 7.4. Θερμοκρασία: 7.4.1 Να μετρά συγχρόνως δύο θερμοκρασίες και τη διαφορά αυτών ΔΤ, από το δέρμα και τον οισοφάγο. 7.4.2 Να προσφερθεί με αισθητήρα σώματος. 8. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση του ιδίου οίκου με καλάθι για την τοποθέτηση των παρελκομένων του μόνιτορ. 9. Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή ενσωματωμένο στο μόνιτορ τουλάχιστον 3 καναλιών. 10. Να απεικονίζει πίνακες ζωτικών σημείων TRENDS CHARTS των τελευταίων 72 ωρών τουλάχιστον και να εκτελεί υπολογισμούς διαφόρων λειτουργιών (Αιμοδυναμικών, αναπνευστικών κλπ.). 11. Να διαθέτει αξιόπιστο σύστημα συναγερμών με ρυθμιζόμενα ανώτερα και κατώτερα όρια και να διαθέτει οπτική ένδειξη η οποία να τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση συναγερμού.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Κτίριο-Όροφος: Νευρολογική Κλινική			ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ	26510-07222 26510-99628

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	64	Τίτλος Ομάδας	Συσκευές Αυξημένης Φροντίδας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
2	47.2	Αναιμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης ΤΥΠΟΥ Β	ΤΜΧ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αναιμακτο monitor αρτηριακής πίεσης, καρδιακού ρυθμού, οξυγόνωσης Τύπου Β, με τις ακόλουθες τεχνικές Προδιαγραφές: 1. Να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του (καταγραφικό, λογισμικό, περιχειρίδα, φορτιστής μπαταριών) 2. Το καταγραφικό να λειτουργεί ως καταγραφικό πιέσεως 24ώρου (holter) αλλά να αναβαθμίζεται και ως σύστημα καταγραφής του παλμικού κύματος (PWA) για 24ώρες ή για τουλάχιστον 240 μετρήσεις, σε περιπατητικούς ασθενείς. 3. Να καταγράφει κατ' ελάχιστον 10 μετρήσεις ανά ώρα (μία μέτρηση ανά 6 λεπτά). 4. Η μέτρηση να γίνεται με την ταλαντωσυμμετρική μέθοδο. Να είναι επικυρωμένο από τον οργανισμό BHS και τον ESH για την ακρίβεια των μετρήσεων. 5. Ο προγραμματισμός της συσκευής να γίνεται μέσω λογισμικού. 6. Να διαθέτει οθόνη για τον χειρισμό της όπως επίσης για την εμφάνιση των μετρήσεων. 7. Να υπάρχει η δυνατότητα χειροκίνητης μέτρησης από τον χρήστη. 8. Να καταγράφει την συστολική / διαστολική / μέση Πίεση (MAP) / Καρδιακό Παλμό και την ώρα καταγραφής. 9. Το βάρος του να μην υπερβαίνει τα 250 gr συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών. 10. Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και να συμπεριλαμβάνεται και ο φορτιστής των μπαταριών. 11. Η σύνδεση του καταγραφικού με τον Η/Υ να γίνεται ασύρματα μέσω Bluetooth. 12. Να παραδίδεται με τρία διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδων. 13. Το πρόγραμμα ανάλυσης να είναι συμβατό με WINDOWS 10 ή νεώτερο. 14. Για τον προγραμματισμό του καταγραφικού: 14.1. Να διαθέτει τουλάχιστον 5 προκαθορισμένα πρωτόκολλα μετρήσεων όπως επίσης να μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει επιπλέον πρωτόκολλα πλήρως διαμορφωμένα. 14.2. Να υπάρχει επιπλέον προκαθορισμένο πρωτόκολλο μετρήσεων για τη λειτουργία του καταγραφικού ως PWA. 14.3. Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να επιλέξει των αριθμό των μετρήσεων ανά ώρα οι οποίες θα λάβουν μέρος με το συγκεκριμένο τρόπο μέτρησης. 14.4. Κάθε πρωτόκολλο να διαθέτει τουλάχιστον δύο διαφορετικές περιόδους για τη λήψη μετρήσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας και μία περίοδο για τη λήψη μετρήσεων τη νύχτα. 14.5. Να μπορεί ο χρήστης να μεταφέρει τα στοιχεία του ασθενή στην συσκευή, έτσι ώστε να υπάρχει ταυτοποίηση των μετρήσεων με συγκεκριμένους ασθενείς. 15. Να ρυθμίζεται η περίοδος ημέρας – νύχτας. 16. Να διαθέτει πίνακα με όλες τις μετρήσεις με δυνατότητα διαγραφής μέτρησης, έτσι ώστε να μην περιληφθεί κατά τη στατιστική αξιολόγηση. 17. Να διαθέτει δυνατότητα σύγκρισης δύο διαφορετικών καταγραφών για τον ίδιο ασθενή. 18. Ο χρήστης να μπορεί να διαμορφώσει την τελική αναφορά. Να έχει τη δυνατότητα ως καταγραφικό PWA να περιλαμβάνει αναφορά με γραφική απεικόνιση των μετρήσεων. 19. Να διαθέτει την δυνατότητα εξαγωγής της αναφοράς σε μορφή PDF. 20. Να διαθέτει Trends και ιστογράμματα για όλες τις μετρήσεις. 23. Να διαθέτει πίνακα μετρήσεων ο οποίος πέραν των περιφερικών πιέσεων να περιλαμβάνει και τις εξής μετρήσεις: κεντρική συστολική (cSys), κεντρική διαστολική (cDia), Καρδιακή παροχή (CO), PWV, αντίσταση αγγείων, Augmentation index.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης			Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Κτίριο-Όροφος: Νευρολογική Κλινική			ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ	26510-07222 26510-99628

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	64	Τίτλος Ομάδας	Συσκευές Αυξημένης Φροντίδας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
3	47.3	Αντλία ενδοφλέβιας έγχυσης φαρμάκου	TMX	2
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Αντλία ενδοφλέβιας έγχυσης φαρμάκου με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να είναι κατάλληλη για την χορήγηση φαρμάκων και ενδοφλέβιας σίτισης με ρυθμιζόμενη ροή από 0,1 ml / hr έως τουλάχιστον 1000 ml / hr. Ο βηματισμός να είναι 0,1 στα 100 ml/h τουλάχιστον. 2. Η ακρίβεια στη χορήγηση να μην αποκλίνει του ±3% σε βαθμονομημένο αναλώσιμο υλικό. 3. Να διαθέτει μνήμη για την αποθήκευση 6 τουλάχιστον σετ διαφορετικών αναλώσιμων υλικών. 4. Να διαθέτει τις εξής λειτουργίες: 4.1. Έγχυση βάσει ροής. 4.2. Έγχυση βάσει συνολικού όγκου σε σταγόνες ανά λεπτό. 4.3. Έγχυση βάσει βάρους ασθενή. 4.4. Έγχυση βάσει χρόνου. 5. Να διαθέτει δυνατότητα KVO (Keep Vain Open) ρυθμιζόμενο από 0,1 -5 ml/h. 6. Να διαθέτει δυνατότητα BOLUS ρυθμιζόμενο από 600 – 1000 mL/h. 7. Να διαθέτει δυνατότητα θέρμανσης του σωλήνα για τη διασφάλιση καλύτερης ακρίβειας ακόμα και σε χαμηλές περιβαλλοντικές θερμοκρασίες. 8. Να διαθέτει αισθητήρα για τον εντοπισμό φουσαλίδων. 9. Να διαθέτει αισθητήρα σταγόνας. 10. Να διαθέτει οθόνη για την απεικόνιση διαφόρων μηνυμάτων όπως συνολικό όγκο έγχυσης, συνολικό χρόνο έγχυσης, ρυθμίσεις αντλίας κτλ.. 11. Να διαθέτει μνήμη για τουλάχιστον 1500 καταγραφές και βιβλιοθήκη φαρμάκων. 12. Να διαθέτει σύστημα στήριξης της αντλίας σε οριζόντια και σε κάθετη θέση. 13. Να διαθέτει θύρα RS232. 14. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για : 14.1. Φραγή (occlusion). Να διαθέτει 3 διαφορετικά επίπεδα ρύθμισης. 14.2. Σφάλμα αισθητήρα σταγόνας. 14.3. Τέλος έγχυσης. 14.4. Φουσαλίδα. 14.5. Πόρτα ανοιχτή. 14.6. Χαμηλό φορτίο μπαταρίας. Να ενεργοποιείται στα τελευταία τουλάχιστον 3 λεπτά. 14.7. Τέλος μπαταρίας. 14.8. Αποσύνδεση καλωδίου ρεύματος. 14.9. Σφάλμα συστήματος. 14.10. Τέλος KVO 14.11. Υπέρβαση του ορίου έγχυσης. 15. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των λειτουργιών. 16. Να λειτουργεί στα 220 V/50 Hz αλλά και με επαναφορτιζόμενη μπαταρία διάρκειας άνω των 6 ωρών (25 ml/h). Να μπορεί να λάβει και εξωτερική τροφοδοσία 12V DC.			NAI	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΙΑΤΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Κτίριο-Όροφος: Νευρολογική Κλινική		ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ		26510-07222 26510-99628

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	65	Τίτλος Ομάδας	Εξοπλισμός Υλικού (παλμογράφοι, γεννήτριες συχνοτήτων, πολύμετρα)	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	13.8	Εξοπλισμός Υλικού (παλμογράφοι, γεννήτριες συχνοτήτων, πολύμετρα)	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Εξοπλισμός Υλικού (παλμογράφοι, γεννήτριες συχνοτήτων, πολύμετρα), με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Παλμογράφος 1.1 Πλήθος: Τεμ. 4,00 1.2 2 channels, 1.3 50MHz bandwidth, 1.4 1Gs/s sample rate per channel, 1.5 2.5K point record length, 1.6 input sensitivity 2mV to 5V/div, 1.7 vertical resolution 8bit, 1.8 time range 2,5ns to 50s/div, 1.9 time accuracy 50ppm, 1.10 waveform maths, 1.11 auto & cursor measurements, 1.12 7-inch color display WVGA (800X480) active TFT, 1.13 zoom function, 1.14 USB connectivity, 1.15 2 passive probes, 1.16 34 αυτοματοποιημένες μετρήσεις, 1.17 να διαθέτει μετρητή συχνότητας (freq. counter) διπλών καναλιών (dual channel) με ανεξάρτητη ρύθμιση trigger ανά κανάλι. Η ανάλυση να είναι 6 ψηφίων με ακρίβεια τουλάχιστον 51 ppm 1.18 να διαθέτει επιλογές για λειτουργία Trigger: Auto, Normal, Single Sequence. Να διαθέτει πηγές για trigger όπως: κανάλι 1, κανάλι 2, Ext, Ext/5, AC Line και να μπορεί να παρουσιάσει την συχνότητα του σήματος trigger, 1.19 να διαθέτει ενσωματωμένες εκπαιδευτικές/διδασκτικές λειτουργίες μαζί με περιγραφές/οδηγίες προς τον φοιτητή. Οι εκπαιδευτές να μπορούν να δημιουργήσουν δικές τους πειραματικές ασκήσεις και οδηγίες ή να τροποποιήσουν υπάρχουσες. Οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιήσουν τις εργαστηριακές ασκήσεις τους απευθείας στον παλμογράφο και να καταγράφουν την πρόοδο τους σε σχετικό report αρχείο (μαζί με screenshots). Στο site του κατασκευαστή να υπάρχει διαθέσιμο, χωρίς χρέωση, εκπαιδευτικό υλικό για να ενσωματωθεί στον εξοπλισμό ώστε να εμπλουτίζονται συνεχώς οι εκπαιδευτικές ασκήσεις, 1.20 να διαθέτει πιστοποίηση CE και να έχει 5 χρόνια εγγύηση. 2. Τροφοδοτικό 2.1 Πλήθος: Τεμ. 3,00 2.2 2 εξόδων, 30V / 2A per output, 2.3 resolution 10mV & 1mA, 4 digit voltage & current meters, voltage Meter Accuracy: 0•3% of reading ± 3 digits, Current Meter Accuracy: 0•5% of reading ± 3 digits, constant voltage or constant current mode, DC output switch, short circuit proof. 2.4 Display dual 4-digit meters, 14mm (0•56”) LED, 2.5 Εγγύηση 3 χρόνια. 3. Γεννήτρια Συχνοτήτων 3.1 Πλήθος: Τεμ. 4,00 3.2 0.003Hz - 3MHz, Πλάτος 2mV-20V pk-pk σε 50 ή 600Ω, auxiliary 5V TTL/CMOS output, sine-tringle-square waveforms, attenuation (0db, -20db, -40db, -60db), DC offset ±10V, μεταβλητή συμμετρία με εύρος από 1:9 έως 9:1, 3.3 μέγιστη ανάλυση συχνότητας 0.001Hz, ακρίβεια ±1 ψηφίου για συχνότητες από 0.2Hz έως 3MHz, 3.4 παραμόρφωση ημιτόνου: <0.5%, επιπεδότητα πλάτους ημιτόνου: ±0.2dB έως τα 200kHz, γραμμικότητα τριγώνου: καλύτερη από 99% (έως τα 200kHz), χρόνος ανόδου/καθόδου τετραγώνου: <100ns, Mark - Space Ratio: 1:1 ± 1% έως τα 100kHz, 3.5 να διαθέτει εξωτερικό τρόπο σάρωσης με αντίσταση στα 10kΩ, ευαισθησία 0 έως 3V, μέγιστη τάση εισόδου ±10V και γραμμικότητα καλύτερη από 1%, 3.6 Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη με ταυτόχρονη απεικόνιση της συχνότητας και του πλάτους του σήματος. Η ένδειξη πλάτους στην οθόνη να μπορεί να απεικονίσει το πλάτος σε peak to peak, σε RMS, ή το DC offset. Οι μονάδες και τα δεκαδικά ψηφία στην οθόνη θα πρέπει αλλάζουν αυτόματα, 3.7 συμμόρφωση με EN61010-1 και EN61326 και εγγύηση 3 χρόνια. 4. Πολύμετρο 4.1 Πλήθος: Τεμ. 126,00 4.2 Ψηφιακό Πολύμετρο, 3 1/2-digit, voltage-current-resistance-capacitance-inductance-temperature, max (600V-20A-2GΩ-200μF-10mH), resolution (100μV - 1μΑ - 0.1Ω - 10pF - 1μH - 1oC), diode test, transistor NPN-PNP hFE, continuity check, auto power off, low battery indication.			ΝΑΙ	
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής	Τηλ. Υπευθύνου	
Τμήμα: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Εργαστήριο: Εργαστήριο Συστημάτων VLSI και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών		ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΙΑΤΟΥΧΑΣ	8853	

Κτίριο-Όροφος: ΚΤΙΡΙΟ ΜΗΧ. Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Όροφος 2ος, Β24-25		
--	--	--

Ομάδα				
ΑΑ Ομάδας	66	Τίτλος Ομάδας	Συστήματα Παράλληλης Επεξεργασίας	
Είδος				
ΑΑ Είδους	Κωδ.	Σύντομη Περιγραφή Είδους	Μον. Μετρ.	Πλήθος
1	45.1	Server Παράλληλης Επεξεργασίας	ΣΕΤ	1
Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους			Απαι- τηση	Απάν- τηση
Διακομιστής (server) με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 1.1. Αριθμός φυσικά εγκατεστημένων επεξεργαστών ≥ 2 1.2. Αριθμός πυρήνων (ανά επεξεργαστή) ≥ 8 1.3. Συχνότητα λειτουργίας (ανά επεξεργαστή) $\geq 2.1\text{GHz}$ 1.4. Κρυφή μνήμη (ανά επεξεργαστή) $\geq 20\text{MB}$ 2. ΜΝΗΜΗ 2.1. Τύπος μνήμης: τουλάχιστον DDR3 2.2. Συνολική χωρητικότητα $\geq 16\text{Gb}$ 3. ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ 3.1. Τεμάχια ≥ 2 3.2. Χωρητικότητα $\geq 300\text{GB}$ έκαστος. Συρταριέρα (rack cabinet) για την τοποθέτηση διακομιστών (servers) με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει διάτρητη μπροστινή και πίσω πόρτα, με ρυθμιζόμενα ράφια 2. Χωρητικότητα $\geq 24\text{U}$ Διακομιστής Gigabit Ethernet (switch) με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές: 1. Να διαθέτει τουλάχιστον 48 ports x 10/100/1000 + 2 x 10 Gigabit SFP+ 2. Switching fabric bandwidth$\geq 220\text{ Gbps}$ 3. Forwarding performance$\geq 164\text{ Mpps}$ 4. Να διαθέτει Stacking bandwidth$\geq 84\text{ Gbps}$ Δρομολογητής (router) με τις εξής προδιαγραφές: 1. Αριθμός επεξεργαστών (CPU) ≥ 2 2. Συχνότητα επεξεργαστών $\geq 1.4\text{GZ}$ 2. Μνήμη RAM $\geq 1\text{GB}$ 3. Αριθμός Gigabit Ethernet ports (1/100/1000) ≥ 10 Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων (storage server) με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΓΕΝΙΚΑ 1.1. Form Factor 1.2. Rack 1.3. Διαστάσεις: 44 x 430.5 x 457.5 mm 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 2.1. Αριθμός Πυρήνων ≥ 4 2.2. Συχνότητα: 2,4 GHz 3. ΜΝΗΜΗ RAM 3.1. 2 GB 3.2. DDR3 4. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ 4.1. Θέσεις Σκληρών Δίσκων $\geq 4\text{ Bays}$ 4.2. Υποστηριζόμενοι Δίσκοι: HDD, SSD 4.3. Πρωτόκολλο Επικοινωνίας: SATA III (6 Gbit/s) 4.4. Raid: 0, 1, 1+0, 5, 6, Basic, JBOD 4.5. Σύστημα Αρχείων: Btrfs, EXT4 5. ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ 5.1. Ethernet $\geq 4\text{ Ports}$ 5.2. Συνδέσεις: USB 3.0, eSATA Σκληροί Δίσκοι με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. Τεμάχια ≥ 2 2. Τύπος: SSD 3. Χωρητικότητα $\geq 1\text{TB}$ 4. Μέγεθος : 2.5" 5. Πρωτόκολλο Επικοινωνίας: SATA III (6 Gbit/s) 6. Ταχύτητα Ανάγνωσης $\geq 560\text{MB/s}$ 7. Ταχύτητα Εγγραφής $\geq 480\text{ MB/s}$ Οθόνη (monitor) με τις εξής τεχνικές προδιαγραφές: 1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 1.1. Τύπος: LED 1.2. Panel: IPS 1.3. Διαγώνιος $\geq 23\text{ ''}$ 1.4. Ανάλυση $\geq 1920\text{x}1080$ 1.5. Αντίθεση: 1000 :1 1.6. Χρόνος απόκρισης $\geq 6\text{ ms}$ 1.7. Αναλογία οθόνης 16:9			NAI	

1.8. Φωτεινότητα: 250 cd/m ² 2. ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ 2.1. Τύπος Σύνδεσης: Display Port, HDMI, VGA,USB3.0,USB2.0 3. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ 3.1. USB Hub				
Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης		Υπεύθυνος Παραλαβής		Τηλ. Υπευθύνου
Τμήμα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ Εργαστήριο: Μηχανικής, Τμήμα Μαθηματικών Κτίριο-Όροφος: 3ος Όροφος, Αίθουσα 313β, Εργαστήριο Μηχανικής, Τμήμα Μαθηματικών		Επίκ. Καθ. Μιχαήλ Ξένος και Αναπ. Καθηγητής Θεόδωρος Χωρίκης,		26510-08262, 26510-8268