



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Κεντρικά γραφεία

Πάτρα
Κτίριο "Δ. Μαρίτσας", Ν.Καζαντζάκη
Πανεπιστημιούπολη Πατρών
265 04 Ρίον, Τ.Θ. 1382
τηλ.: 2610 960 300

Α.Φ.Μ.: 090060693 | Δ.Ο.Υ.: Α' Πατρών

Αθήνα
Μητροπόλεως 26 - 28
105 63 Αθήνα
τηλ.: 210 33 50 600

Αποθήκες Βιβλίων και Χάρτου ΙΤΥΕ

Ασπρόπυργος
Θέσσις Κύριλλος και Μαρούλα
193 00 Αττική
τηλ.: 210 55 97 631 (Κύριλλος)
τηλ.: 210 55 97 586 (Μαρούλα)

www.cti.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
& ΕΚΔΟΣΕΩΝ – ΙΤΥΕ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

Αναρτητέα στο ΚΗΜΔΗΣ

Αρ. Πρωτ. 1849
ITYE, 14-05-2026

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Ταχ. Δ/ση : Κτίριο "Δ. Μαρίτσας", Οδός Ν.
Καζαντζάκη, Πανεπιστημιούπολη
Πατρών, ΤΚ 26504

Πληροφορίες : Ανδρέας Κοσκέρης
Τηλέφωνο: 2610 960430
Email: koskeris@cti.gr

ΠΡΟΣ:

- STEM TO ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ
IKE, info@stem-toys.gr
- ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΑΕ
why@why.gr
- ECE ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΟΝ. IKE
ecel@otenet.gr

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση υποβολής προσφορών για την προμήθεια εξειδικευμένου εκπαιδευτικού εξοπλισμού και λογισμικών στο πλαίσιο του έργου «SUB. 7: Ανάπτυξη Κέντρων Καινοτομίας σε 13 Περιφερειακές Διευθύνσεις» (1391) που χρηματοδοτείται από το ΥΠΑΙΘΑ – Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» (ITYE), Ν.Π.Ι.Δ. μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, θα αναθέσει σε ανάδοχο, την προμήθεια εξειδικευμένου τεχνολογικού εξοπλισμού, συστημάτων και συσκευών καθώς και λογισμικών, για τη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (06-14/09/2025) καθώς και άλλες δράσεις διάχυσης σε Ελλάδα και εξωτερικό, στο πλαίσιο του έργου «SUB. 7: Ανάπτυξη Κέντρων Καινοτομίας σε 13 Περιφερειακές Διευθύνσεις» (1391) που χρηματοδοτείται από το ΥΠΑΙΘΑ – Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Τα υπό προμήθεια είδη και οι προδιαγραφές αυτών περιγράφονται αναλυτικά στο **Παράρτημα** της παρούσης, που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

Η ανάθεση των υπηρεσιών θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 118 του ν. 4412/2016.

Κριτήριο επιλογής του αναδόχου είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς με βάση την (χαμηλότερη) τιμή μεταξύ των υποψηφίων που θα τηρούν επαρκώς τις προδιαγραφές της παρούσης. Το ποσό της προσφοράς των υποψηφίων Αναδόχων πρέπει να περιέχει κάθε έξοδο ή δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της προμήθειας και σε καμία περίπτωση το ποσόν που θα καταβληθεί στον Ανάδοχο δεν δύναται να υπερβεί το ποσόν της προσφοράς του. Οικονομικές προσφορές με συνολική τιμή μεγαλύτερη από τον προϋπολογισμό της πρόσκλησης, όπως αναφέρεται πιο κάτω στην ενότητα, θα απορρίπτονται. Για τη σύγκριση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη οι τιμές χωρίς Φ.Π.Α. Προσφορές υποβάλλονται παραδεκτά μόνο για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών. Δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφορών για τμήματα του έργου.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της υπό ανάθεση προμήθειας ανέρχεται σε **#13.000,00# Ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.**

Για την εκτέλεση της προμήθειας θα συναφθεί σύμβαση που θα ρυθμίζει τους ειδικότερους όρους συνεργασίας.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα πραγματοποιηθεί με τη σύνταξη πρακτικού οριστικής παραλαβής της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ) του ΙΤΥΕ, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους και εφόσον η προμήθεια εκπληρώθηκε στο σύνολό της σύμφωνα με τη σύμβαση.

Η παράδοση των ειδών, θα γίνει με δαπάνες του αναδόχου, σε πακέτα κατάλληλα συσκευασμένα για την προστασία τους κατά τη μεταφορά, στις εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος», Γραφεία Αθήνας, οδός Μητροπόλεως 26-28, Τ.Κ. 10563, 2^{ος} όροφος.

Η παράδοση των ειδών θα **ολοκληρωθεί εντός τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνει με εξόφληση του συμβατικού τιμήματος μετά την Οριστική παραλαβή και εντός διαστήματος τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της απόφασης έγκρισης του σχετικού πρακτικού παραλαβής.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου σύμφωνα με τον Ν.4601/2019 και των κατ' εξουσιοδότηση αυτού εκδοθέντων διαταγμάτων (Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1020.Ε00728.0001).

Επισημαίνεται ότι οι πληρωμές ακολουθούν την ροή δημοσίων χρηματοδοτήσεων της πράξης «SUB. 7: Ανάπτυξη Κέντρων Καινοτομίας σε 13 Περιφερειακές Διευθύνσεις» που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5200665 στην οποία εντάσσεται το εν λόγω έργο. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν ευθύνεται για το χρόνο ολοκλήρωσης των διαδικασιών που συνδέονται με τους όρους χρηματοδότησης της καταβολής της Αμοιβής του Αναδόχου.

Η πληρωμή θα γίνει με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή και υπόκειται σε κάθε νόμιμο φόρο ή κράτηση.

Κατά την εκτέλεση του υπό ανάθεση έργου ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με αρ. πρωτ. ΥΚ122626– ΑΥ- 017139/13.05.2026 (ΑΔΑΜ 26REQ019006207, ΑΔΑ ΡΩ6546941Δ-ΘΒΣ).

Παρακαλείσθε να υποβάλλετε την προσφορά σας ηλεκτρονικά στο email: koskeris@cti.gr έως την **Τετάρτη 20/05/2026**, υπόψη κ. Κοσκέρη, τηλ. 2610 960430.

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από τις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, ο ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, υποχρεούται **εντός προθεσμίας πέντε (5) εργάσιμων ημερών** από την έγγραφη ειδοποίησή του, να υποβάλλει τα κάτωθι :

1. **Υπεύθυνη Δήλωση**, που έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας, του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, ότι δεν υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για τους λόγους που αναφέρονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 εις βάρος των μελών του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του προσκληθέντος οικονομικού φορέα ή του οργάνου που έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό **ή Απόσπασμα ποινικού μητρώου**. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή

β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

2. **Πιστοποιητικό** που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην:

α) καταβολή φόρων. Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων, υποβάλλεται αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την ΑΑΔΕ το οποίο θα πρέπει να αναφέρει ως λόγο έκδοσης «για κάθε νόμιμη χρήση» και να βρίσκεται σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής.

β) καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύρια και επικουρική). Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης, υποβάλλεται πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ, το οποίο θα πρέπει να αναφέρει ως λόγο έκδοσης «για συμμετοχή σε διαγωνισμούς ανάληψης δημοσίων έργων ή προμηθειών του Δημοσίου και των ΝΠΔΔ» και να βρίσκεται σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής.

3. **Υπεύθυνη Δήλωση**, που έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας, του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι α) δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, β) τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
4. **Υπεύθυνη Δήλωση**, που έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας, του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, στην οποία δηλώνει ότι ο οικονομικός φορέας δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις των αδικημάτων δωροδοκίας της παρ. 1 του άρθρου 73 ν. 4412/2016 και δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του αμετάκλητη απόφαση επιβολής κυρώσεων, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134-135 του ν. 5090/2024.
5. **Τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης** (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης (έκδοσης εντός τριάντα ημερών) και γενικό πιστοποιητικό ΓΕΜΗ (έκδοσης εντός τριμήνου), Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ΑΑΔΕ).

Δεν αποκλείεται οικονομικός φορέας όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού.

Με εκτίμηση

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΩΤ. ΙΤΥΕ-ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

Σμυρναίου Ζαχαρούλα

Επιστημονικώς Υπεύθυνη Έργου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Ο προσφέρων καλείται να συμπληρώσει τον παρακάτω πίνακα οικονομικής προσφοράς:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ							
A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	CPV	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΦΠΑ	ΠΟΣΟ ΠΡΟ ΦΠΑ €
1	Φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης πλήρους σώματος (full-body motion capture suit)	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
2	Φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης κεφαλής (head-mounted motion capture), πλήρως συμβατή με το προσφερόμενο φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης πλήρους σώματος	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
3	Σύστημα Καταγραφής Βιοσημάτων GSR	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
4	Σύστημα Καταγραφής Βιοσημάτων ECG	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
5	Εκπαιδευτικό Κιτ STEM – Πνευματικά Συστήματα	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
6	Εκπαιδευτικό Κιτ STEM – Μηχανική	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
7	Εκπαιδευτικό Κιτ Ρομποτικής micro:bit	Τεμάχιο	2	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
8	Εκπαιδευτικό Κιτ Arduino	Τεμάχιο	2	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
9	Περιστρεφόμενη Βάση για 3D Σάρωση	Τεμάχιο	2	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
10	Φορητή συσκευή επικοινωνίας Υψηλών Επιδόσεων τύπου iOS	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
11	Φορητή συσκευή επικοινωνίας και καταγραφής τύπου iOS	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	

12	Φορητή συσκευή επικοινωνίας Υψηλών Επιδόσεων τύπου Android	Τεμάχιο	1	38000000-5 Εξοπλισμός εργαστηριακός, οπτικός και ακριβείας (εκτός από γυαλιά)		24%	
13	Συνδρομή στη δικτυακή πλατφόρμα ChatGPT	Υπηρεσία	1	79980000-7 Υπηρεσίες Συνδρομών		24%	
14	Ανανέωση ετήσιας συνδρομής στην IEEE	Υπηρεσία	1	79980000-7 Υπηρεσίες Συνδρομών		24%	
ΣΥΝΟΛΑ			17	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ			€
				ΦΠΑ 24%			€
				ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ			€

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

1. Φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης πλήρους σώματος (full-body motion capture suit) (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Τεχνολογία	Αδρανειακή καταγραφή κίνησης χωρίς χρήση εξωτερικών καμερών (IMU-based)
Αριθμός αισθητήρων	Τουλάχιστον 17–19 αισθητήρες IMU πλήρους σώματος
Τύπος αισθητήρων	9DOF IMU (επιτάχυνση, γυροσκόπιο, μαγνητόμετρο)
Δεδομένα κίνησης	Καταγραφή και μετάδοση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
Ρυθμός δειγματοληψίας	Τουλάχιστον 200 fps
Δυνατότητα υψηλής επιτάχυνσης	Υποστήριξη έως 16g για δυναμικές κινήσεις
Συνδεσιμότητα	Ασύρματη λειτουργία (WiFi ή ισοδύναμο)
Εμβέλεια λειτουργίας	Τουλάχιστον 100 m σε κατάλληλες συνθήκες
Λογισμικό	Παροχή λογισμικού για καταγραφή, επεξεργασία και εξαγωγή δεδομένων
Συμβατότητα	Δυνατότητα διασύνδεσης με περιβάλλοντα 3D/VR (π.χ. Unity, Unreal ή ισοδύναμο)
Τροφοδοσία	Λειτουργία με επαναφορτιζόμενη μπαταρία
Φυσικά χαρακτηριστικά	Φορητό σύστημα σε μορφή στολής, κατάλληλο για χρήση από χρήστες μεγέθους XL

2. Φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης κεφαλής (head-mounted motion capture), πλήρως συμβατή με το προσφερόμενο φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης πλήρους σώματος (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Καταγραφή	Καταγραφή κίνησης κεφαλής και εκφράσεων προσώπου
Αισθητήρας εικόνας	Ενσωματωμένη κάμερα υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον Full HD 1080p)

Πεδίο θέασης	Ευρυγώνιος φακός (τουλάχιστον ~90° FOV) για πλήρη κάλυψη προσώπου
Τεχνολογία καταγραφής	Βασισμένο σε κάμερα ή/και αισθητήρες για facial capture
Λειτουργία	Δυνατότητα καταγραφής και μετάδοσης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο
Συμβατότητα	Συμβατό με λογισμικό motion capture και 3D εφαρμογές (π.χ. Unity, Unreal ή ισοδύναμο)
Διασύνδεση	Σύνδεση μέσω USB ή ισοδύναμης διεπαφής με υπολογιστή για επεξεργασία δεδομένων
Συνδυαστική χρήση	Πλήρως συμβατή με το προσφερόμενο φορητό σύστημα καταγραφής κίνησης πλήρους σώματος

3. Σύστημα Καταγραφής Βιοσημάτων GSR (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαιτήση
Τύπος συστήματος	Φορητό σύστημα καταγραφής βιοσημάτων αγωγιμότητας δέρματος (GSR/EDA)
Μετρούμενα μεγέθη	Ηλεκτροδερμική δραστηριότητα (Electrodermal Activity – EDA) και δυνατότητα καταγραφής παλμού (PPG)
Αισθητήρες	Εξωτερικά ηλεκτρόδια δακτύλων ή ισοδύναμο
Ρυθμός δειγματοληψίας	Ρυθμιζόμενος, τουλάχιστον έως 50 Hz
Ανάλυση σήματος	Υποστήριξη υψηλής ανάλυσης καταγραφής (τουλάχιστον 12-bit ή ισοδύναμη)
Μετάδοση δεδομένων	Ασύρματη μετάδοση σε πραγματικό χρόνο (π.χ. Bluetooth ή ισοδύναμο)
Διασύνδεση	Δυνατότητα σύνδεσης με υπολογιστή και εξαγωγής δεδομένων σε αρχεία
Τροφοδοσία	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
Παρελκόμενα	Να συνοδεύεται κατ' ελάχιστον από: σταθμό φόρτισης/διασύνδεσης, αισθητήρα παλμού, καλώδια/ηλεκτρόδια μέτρησης GSR
Χρήση	Κατάλληλο για εκπαιδευτική και ερευνητική αξιοποίηση (ανάλυση βιοσημάτων και αλληλεπίδρασης χρήστη-συστήματος)

4. Σύστημα Καταγραφής Βιοσημάτων ECG (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Τύπος συστήματος	Φορητό σύστημα καταγραφής καρδιογραφήματος (ECG)
Μετρούμενα μεγέθη	Ηλεκτροκαρδιογραφικό σήμα (ECG)
Αισθητήρες	Συμβατότητα με επιφανειακά ηλεκτρόδια καταγραφής ECG
Ρυθμός δειγματοληψίας	Ρυθμιζόμενος, τουλάχιστον έως 100–200 Hz
Ανάλυση σήματος	Υποστήριξη υψηλής ανάλυσης καταγραφής (τουλάχιστον 12-bit ή ισοδύναμη)
Μετάδοση δεδομένων	Ασύρματη μετάδοση σε πραγματικό χρόνο (π.χ. Bluetooth ή ισοδύναμο)
Λογισμικό	Παροχή λογισμικού για καταγραφή, απεικόνιση και εξαγωγή δεδομένων
Διασύνδεση	Δυνατότητα σύνδεσης με υπολογιστή και εξαγωγής δεδομένων σε μορφές αρχείων
Παρελκόμενα	Να συνοδεύεται κατ' ελάχιστον από: σταθμό φόρτισης/διασύνδεσης, καλώδια και ηλεκτρόδια καταγραφής
Χρήση	Κατάλληλο για εκπαιδευτική και ερευνητική αξιοποίηση (ανάλυση βιοσημάτων και αλληλεπίδρασης χρήστη-συστήματος)

5. Εκπαιδευτικό Κιτ STEM – Πνευματικά Συστήματα (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Θεματική	Pneumatics (πίεση αέρα, βαλβίδες, ενεργοποιητές)
Περιεχόμενο	Να περιλαμβάνει τουλάχιστον 200 εξαρτήματα όπως αντλία, βαλβίδες, σωληνώσεις και ενεργοποιητές, μανόμετρο
Δομή	Modular σύστημα κατασκευής επαναχρησιμοποιούμενων μοντέλων
Κατασκευές	Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών διαφορετικών κατασκευών
Εκπαιδευτικό υλικό	Να περιλαμβάνει οδηγίες ή σενάρια δραστηριοτήτων
Επίπεδο χρήσης	Κατάλληλο για μαθητές πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

6. Εκπαιδευτικό Κιτ STEM – Μηχανική (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Θεματική	Μηχανισμοί, δυνάμεις, κίνηση

Περιεχόμενο	Να περιλαμβάνει τουλάχιστον 400 εξαρτήματα, όπως γρανάζια, άξονες, δομικά στοιχεία και συνδέσμους
Δομή	Modular σύστημα κατασκευής
Κατασκευές	Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών μοντέλων
Εκπαιδευτικό υλικό	Να περιλαμβάνει οδηγίες κατασκευής και δραστηριότητες
Επίπεδο χρήσης	Κατάλληλο για μαθητές πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

7. Εκπαιδευτικό Κιτ Ρομποτικής micro:bit (Ποσότητα 2)

Προδιαγραφή	Απαιτήση
Συμβατότητα	Πλήρης συμβατότητα με micro:bit και lego bricks
Σύνδεση	Υποστήριξη σύνδεσης με υποδοχές rj11 ≥ 4
Περιεχόμενο	Να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα εξής hardware/ αισθητήρες: <ul style="list-style-type: none"> • ποτενσιόμετρο, • αισθητήρας υγρασίας, • 3 led φωτά διαφορετικού χρώματος, • line tracking sensor, • δυο κινητήρες dc, • ένα σερβοκινητήρα
Προγραμματισμός	Υποστήριξη block-based προγραμματισμού
Τροφοδοσία	Τροφοδοσία μέσω μπαταρίας ή εξωτερικής πηγής
Παρελκόμενα	Να περιλαμβάνεται μικροελεγκτής micro:bit V2

8. Εκπαιδευτικό Κιτ Arduino (Ποσότητα 2)

Προδιαγραφή	Απαιτήση
Συμβατότητα	Πλήρης συμβατότητα με Arduino και lego bricks
Σύνδεση	Υποστήριξη σύνδεσης με υποδοχές rj11 ≥ 4
Περιεχόμενο	Να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα hardware / αισθητήρες: <ul style="list-style-type: none"> • αισθητήρα θερμοκρασίας ή/και υγρασίας • αισθητήρα απόστασης (ultrasonic ή ισοδύναμο) • LED διαφορετικών χρωμάτων • κινητήρα DC • σερβοκινητήρα
Τροφοδοσία	Τροφοδοσία μέσω USB ή εξωτερικής πηγής
Παρελκόμενα	Να περιλαμβάνεται 32-bit μικροελεγκτής Arduino με ενσωματωμένη ασύρματη συνδεσιμότητα WiFi
Επεκτασιμότητα	Δυνατότητα προσθήκης επιπλέον modules

9. Περιστρεφόμενη Βάση για 3D Σάρωση (Ποσότητα 2)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Λειτουργία	Ομαλή και συνεχής περιστροφή αντικειμένου για λήψη δεδομένων από 3D scanner
Φορτίο	Ικανότητα υποστήριξης αντικειμένων κατάλληλων για εκπαιδευτική χρήση
Διάμετρος επιφάνειας	Τουλάχιστον 18 cm, κατάλληλη για τοποθέτηση μικρών και μεσαίων αντικειμένων

10. Φορητή συσκευή επικοινωνίας Υψηλών Επιδόσεων τύπου iOS (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Τύπος	Smartphone υψηλών επιδόσεων
Λειτουργικό σύστημα	iOS τελευταίας διαθέσιμης έκδοσης
Δίκτυο	Υποστήριξη 5G
Αποθηκευτικός χώρος	Τουλάχιστον 512 GB
Οθόνη	Υψηλής ανάλυσης OLED, μέγεθος $\geq 6.7''$, υψηλής ανάλυσης και υψηλού ρυθμού ανανέωσης
Κάμερα	Σύστημα πολλαπλών καμερών υψηλής ανάλυσης με δυνατότητα βίντεο υψηλής ποιότητας
Επεξεργαστής	Επεξεργαστής τελευταίας γενιάς κατασκευαστή με υψηλή απόδοση σε AI και video processing
Βίντεο	Δυνατότητα εγγραφής βίντεο υψηλής ανάλυσης (τουλάχιστον 4K)
Αισθητήρες	Γυροσκόπιο, επιταχυνσιόμετρο και υποστήριξη χωρικής καταγραφής κίνησης
Συνδεσιμότητα	WiFi, Bluetooth, NFC
Χρήση	Κατάλληλο για επαγγελματική καταγραφή πολυμέσων και ανάπτυξη/δοκιμή εφαρμογών

11. Φορητή συσκευή επικοινωνίας και καταγραφής τύπου iOS (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Τύπος	Smartphone υψηλών επιδόσεων
Λειτουργικό σύστημα	iOS τελευταίας διαθέσιμης έκδοσης
Δίκτυο	Υποστήριξη 5G
Αποθηκευτικός χώρος	Τουλάχιστον 128 GB
Μνήμη RAM	Τουλάχιστον 8 GB

Οθόνη	Υψηλής ανάλυσης OLED, μέγεθος $\geq 6.1''$
Κάμερα	Διπλό σύστημα κάμερας υψηλής ανάλυσης με δυνατότητα βίντεο 4K
Επεξεργαστής	Επεξεργαστής τελευταίας γενιάς Apple, A18 ή ισοδύναμο
Συνδεσιμότητα	WiFi, Bluetooth, NFC
Χρήση	Κατάλληλο για επαγγελματική καταγραφή πολυμέσων και ανάπτυξη/δοκιμή εφαρμογών

12. Φορητή συσκευή επικοινωνίας Υψηλών Επιδόσεων τύπου Android (Ποσότητα 1)

Προδιαγραφή	Απαιτήση
Τύπος	Smartphone γενικής χρήσης υψηλών επιδόσεων
Λειτουργικό σύστημα	Android τελευταίας έκδοσης χωρίς πρόσθετα περιβάλλοντα (stock Android)
Αναβαθμίσεις	Άμεση πρόσβαση σε ενημερώσεις λειτουργικού συστήματος από τον κατασκευαστή
Δίκτυο	Υποστήριξη 5G
Μνήμη RAM	Τουλάχιστον 12 GB
Αποθηκευτικός χώρος	Τουλάχιστον 128 GB
Επεξεργαστής	Επεξεργαστής με ενσωματωμένες δυνατότητες AI/ML και hardware acceleration
Οθόνη	Υψηλής ανάλυσης OLED ή ισοδύναμη
Κάμερα	Υποστήριξη προηγμένων δυνατοτήτων υπολογιστικής φωτογραφίας (computational photography)
Οικοσύστημα	Συσκευή αναφοράς για ανάπτυξη και δοκιμή εφαρμογών Android
Συνδεσιμότητα	WiFi, NFC, Bluetooth
Χρήση	Κατάλληλο για υποστήριξη IoT έργων, δοκιμή και αξιολόγηση εφαρμογών και AI λειτουργιών

13. Συνδρομή στη δικτυακή πλατφόρμα ChatGPT

Προδιαγραφή	Απαιτήση
Τύπος Άδειας:	Έκδοση Plus
Διάρκεια Συνδρομής:	12 μήνες

14. Ανανέωση ετήσιας συνδρομής στην IEEE

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Αντικείμενα:	Ανανέωση άδειας τουλάχιστον για IEEE Membership και τις ομάδες εργασίας IEEE Internet of Things Community, IEEE Education Society Membership, IEEE Computer Society Membership
Διάρκεια Συνδρομής:	12 μήνες