Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας

INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Digitally signed by INFORMATICS DEVELOPMENT AGENCY
Date: 2016.07.12 09:07:55 EEST
Reason:
Location: Athens

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ 2014-2020

Αριθμός Πρόσκλησης: 09/2016
Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 4200
Ημερομηνία: 12/07/2016

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ»

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας – Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού» της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (αρ. πρωτ. Πρόσκλησης 3315/15.03.2016, κωδ. ΕΔΒΜ20), η οποία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους, και σύμφωνα με την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών (Συνεδρίαση 248/07-07-2016), προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2016-2017, σε ένα από τα μαθήματα των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας ανά εξάμηνο (έως δύο μαθήματα για όλο το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017), όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τη Σύγκλητο του Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης καλούνται να υποβάλλουν Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας σε ένα από τα μαθήματα των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας ανά εξάμηνο (έως δύο μαθήματα για όλο το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα αξιολογηθούν σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια.

Κριτήρια Αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
1. Σχεδιάγραμμα Διδασκαλίας Μαθήματος (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)	
i. Συνάφεια με την περιγραφή του μαθήματος	0-30
ii. Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών & βιβλιογραφίας	0-20
iii. Δομή, οργάνωση, κατανομή ύλης	0-10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1	0-60
2. Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου-υποψηφίας (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)	

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2014-2020

i. Προηγούμενη διδακτική ή εργαστηριακή εμπειρία	0-10
ii. Δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις σε συνέδρια	0-10
iii. Μεταδιδακτορική έρευνα/εμπειρία	0-10
iv. Συνάφεια διδακτορικής διατριβής/δημοσιευμένου έργου με το μάθημα	0-10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 2	0-40
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1&2	0-100

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Γενικές Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης ανά μάθημα, επιτροπή που η αντίστοιχη Γενική Συνέλευση θα ορίσει. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν - επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

Καταληκτικά θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες διατηρούν το δικαίωμα πρόσβασης στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων, καθώς και στις αξιολογήσεις αυτών. Επιπρόσθετα, διατηρούν το δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός επτά (07) ημερολογιακών ημερών μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στην "ΔΙΑΥΓΕΙΑ".

Πρόσθετοι όροι

1. Δικαίωμα Υποβολής Υποψηφιότητας έχει κάθε φυσικό πρόσωπο από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή το οποίο:

Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος το αντικείμενο του οποίου είναι σχετικό με το μάθημα που αφορά η αίτηση του

Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψουν στο πλαίσιο της παρούσας δράσης

Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπή

2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεχθούν θα απασχοληθούν ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κείμενων διατάξεων και συγκεκριμένα του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016).
3. Η διενέργεια περισσοτέρων του ενός (1) μαθήματος από τον ίδιο/α διδάκτορα κατά το ίδιο εξάμηνο δεν επιτρέπεται ανεξαρτήτως του Ιδρύματος υποδοχής.
4. Παραδοτέο του φυσικού αντικειμένου του έργου είναι η υλοποίηση του μαθήματος, η οποία πιστοποιείται με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος, καθώς και η παροχή συμβουλευτικού έργου στου φοιτητές, σε ορισμένες ώρες της εβδομάδας, οι οποίες θα εγκριθούν από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση του/της Προέδρου και μετά από συνεννόηση με τον/την διδάκτορα.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να υποβάλουν ηλεκτρονικό φάκελο υποψηφιότητας, ο οποίος να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- Αίτηση Υποψηφιότητας
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος
- Βιογραφικό σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 στην οποία δηλώνεται ότι ο/η υποψήφιος/α α) έλαβε γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα, β) τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος είναι αληθή, γ) δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος και δ) δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.

Επιπλέον, για πολίτες κράτους – μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται πιστοποιητικό ελληνομάθειας Δ΄ επιπέδου από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, από το οποίο θα αποδεικνύεται η πλήρης γνώση και άνετη χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.

Η αμοιβή για το εν λόγω έργο ορίζεται στο ποσό των δύο χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα επτά ευρώ και τεσσάρων λεπτών (2.987,04€) ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου/ης, εργοδότη/τριας ή του αναλογούντος ΦΠΑ).
Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του/της Νέου/ας Επιστήμονα που θα επιλεγεί βρίσκεται σε διαφορετικό Νομό από εκείνους που εδρεύουν τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, πέραν της αμοιβής για το εν λόγω έργο, διατίθεται το ποσό τετρακοσίων ευρώ (400,00€) κατ' ανώτατο ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (μετά από κατάθεση των σχετικών παραστατικών) για την κάλυψη των δαπανών μετακίνησής του.

Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικειμένου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ.

αριθμ. 21/22.06.2016 θέμα Γ.9 απόφαση Συγκλήτου, συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων θα πρέπει να έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά το αργότερο έως την Δευτέρα, 01 Αυγούστου 2016 και ώρα 14:00 στην ηλεκτρονική πλατφόρμα υποβολής http://rc.uowm.gr/?page_id=2992

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στη γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας , κα Χρύσα Ιακωβίδου (τηλ. 2461056440, email: ciakovidou@uowm.gr) ή/και στις γραμματείες των Τμημάτων του Πανεπιστημίου στα παρακάτω στοιχεία:

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, κα Άννα Τζίκα (τηλ: 2461056604, email: atzika@uowm.gr)
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, κα Βαβλιάρα Δέσποινα (τηλ: 2461056504, email: dvavliara@uowm.gr)
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, κα. Ηλέκτρα Φράι-Αργυροπούλου (τηλ: 23850-55004, email: efrai@uowm.gr)
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, κα. Φωτιάδου Ελένη (τηλ: 23850-55100, email: efotiadou@uowm.gr)
Τμήμα Εικαστικών & Εφαρμοσμένων Τεχνών, κος Κωνσταντινίδη Χρήστος, (τηλ: 2385055250, xkonstantinidis@uowm.gr)

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας), στις ιστοσελίδες των τμημάτων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας καθώς και στη Διαύγεια.

Ο Πρύτανης &
Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών ΠΔΜ

Καθηγητής Αντώνιος Τουρλιδάκης

Συνημμένα:
1. Πίνακας Μαθημάτων
2. Παράρτημα – Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων

1. Πίνακας Μαθημάτων

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	Διδακτικές Μονάδες	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Εργαστηρίου	Κατηγορία	Θέση
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	Ε10	Θεωρία Πολυπλοκότητας	Χειμερινό	- -	5	4	-	Επιλογής	1
	Ε11	Εξόρυξη Δεδομένων	Χειμερινό	- -	5	2	2	Επιλογής	1
	Ε24	Κινητή Υπολογιστική	Χειμερινό	- -	5	2	2	Επιλογής	1
	Ε34	Γραφικά Υπολογιστών	Χειμερινό	- -	5	3	1	Επιλογής	1
	Ε35	Διαχείριση και Βελτιστοποίηση Δικτύων Επικοινωνιών	Χειμερινό	- -	5	2	2	Επιλογής	1
	Ε17	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	Εαρινό	- -	5	2	2	Επιλογής	1
	Ε36	Θεωρία και Διαχείριση Τηλεπικοινωνιακής Κίνησης	Εαρινό	- -	5	4	-	Επιλογής	1
Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών	393	Διαχείριση Εφοδιαστικών Αλυσίδων	Χειμερινό	4	4	4		Επιλογής Κατεύθυνσης	1
	371	Μέθοδοι Σχεδιασμού Οχημάτων	Χειμερινό	4	4	4		Επιλογής Κατεύθυνσης	1
	252	Μηχανουργικές Κατεργασίες με Η/Υ για Βιομηχανική Παραγωγή	Εαρινό	4,5	4,5	4		Επιλογής	1
	379	Εφαρμογές Υλικών σε Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Τεχνολογίες	Εαρινό	4	4	4		Επιλογής Κατεύθυνσης	1

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	ΥΕ351	Εκπαιδευτική Ρομποτική	Εαρινό	3	4	6	33	Υποχρεωτικό επιλογής	1
	ΥΕ162	Αρχές διαπολιτισμικής αγωγής και εκπαίδευσης στο σχολείο	Χειμερινό	3	4	3	0	Υποχρεωτικά επιλογής	1
	ΥΕ163	Εκπαιδευτική πολιτική και Δια βίου Μάθηση	Εαρινό	3	4	3	0	Υποχρεωτικά επιλογής	1
	ΥΕ/ΕΕ164	Διαχείριση Σχολικής Τάξης	Χειμερινό	3	4	3	0	Υποχρεωτικό Επιλογής/Ελεύθερης Επιλογής	1
	ΥΕ/ΕΕ165	Ζητήματα Ειδικής Αγωγής	Εαρινό	3	4	3	0	Υποχρεωτικό Επιλογής/Ελεύθερης Επιλογής	1
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών	1611Ε	Μη τυπική εκπαίδευση: ο εκπαιδευτικός, ο μαθητής, η επίσκεψη, το μουσείο	Χειμερινό	3	4	2	1 (εργασία πεδίου)	Επιλογής	1
	0608Ε	Προβλήματα Συμπεριφοράς στην Προσχολική Ηλικία	Χειμερινό	3	4	2	1	Επιλογής	1
	1703Ε	Εισαγωγή στην Αισθητική Αγωγή	Χειμερινό	3	4	2	1	Επιλογής	1

	0525Ε	Δια βίου Μάθηση και Εκπαίδευση Ενηλίκων	Χειμερινό	3	4	2	1	Επιλογής	1
	1610Ε	Διδασκαλία και μάθηση Φυσικών Επιστημών για τα μοντέλα και με μοντέλα	Εαρινό	3	4	2	1	Επιλογής	1
	0726Ε	Διαλογικές και συμμετοχικές πρακτικές στην Προσχολική εκπαίδευση	Εαρινό	3	4	3	-	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Τμήμα Εικαστικών & Εφαρμοσμένων Τεχνών	Επθ. 54	Ιστορία και Θεωρία της κινούμενης εικόνας	Χειμερινό	3	4	3		Επιλογής	1
	Επθ. 55	Ειδικά θέματα σύγχρονης τέχνης	Χειμερινό	3	4	3		Επιλογής	1
	Επθ. 39	Τέχνη και Κοινωνία	Εαρινό	3	4	3		Επιλογής	1
	Επθ. 56	Τέχνη και Παγκοσμιοποίηση	Εαρινό	3	4	3		Επιλογής	1

2. Παράρτημα - Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων

Τμήμ	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Συνοπτική Περιγραφή Μαθήματος
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	Ε10	Θεωρία Πολυπλοκότητας	Προβλήματα, αλγόριθμοι και υπολογιστική πολυπλοκότητα, μηχανές Turing, αναδρομικές και αναδρομικά αριθμήσιμες γλώσσες, ειδικοί τύποι και συνδυασμοί μηχανών Turing, Μη ντετερμινιστικές μηχανές Turing, καθολικές μηχανές Turing, η θέση του Church, μη αποκρισιμότητα, το πρόβλημα του τερματισμού, Το θεώρημα του Rice, κλάσεις πολυπλοκότητας και σχέσεις μεταξύ τους, οι κλάσεις L, NL, P, NP, PSPACE και EXPTIME, αναγωγές, η έννοια της Πληρότητας, το θεώρημα των Cook-Levin, πληρότητα κατά NP, το συμπλήρωμα της κλάσης NP
	Ε11	Εξόρυξη Δεδομένων	Εισαγωγή στις τεχνικές εξόρυξης δεδομένων: δεδομένα, προβλήματα, εφαρμογές. Προ-επεξεργασία δεδομένων: καθαρισμός, μετασχηματισμός, τεχνικές μείωσης διαστάσεων. Συσταδοποίηση: εισαγωγή, αποστάσεις, k-means, Ιεραρχική Συσταδοποίηση. Κανόνες Συσχέτισης: ορισμός προβλήματος, ο αλγόριθμος a-priori, ο αλγόριθμος FP-Growth, αποτίμηση κανόνων συσχέτισης. Ταξινόμηση: εισαγωγή, δέντρα απόφασης, overfitting, τιμές που λείπουν, ταξινομητές με κανόνες, k-κοντινότεροι γείτονες

Ε24	Κινητή Υπολογιστική	Θεωρητικό μέρος: •Εισαγωγή στην κινητή υπολογιστική, αναφορά σε συγγενείς έννοιες (διάχυτη και πανταχού-παρούσα υπολογιστική) •Αρχιτεκτονικές κινητής υπολογιστικής, υλικό, συσκευές και υποδομές κινητής υπολογιστικής •Πρωτόκολλα επικοινωνιών για προσωπική και κινητή δικτύωση, αλγόριθμοι για καθαρή εκπομπή, δίσκοι εκπομπής και αλγόριθμοι για κατ' απαίτηση εκπομπή •Caching και prefetching σε κινητούς πελάτες. Συνέπεια της cache(Cache consistency) με broadcasting timestamps και bitsequences. Πολιτική αντικατάστασης και συνέπειας της cache • Ευρετήρια για ομοιόμορφο και κυρτό πρότυπο προσπέλασης • Αλγόριθμοι ομαδοποίησης σε κινητά τυχαία δίκτυα •Δρομολόγηση/συσσώρευση με κατευθυνόμενη διάχυση και γεωγραφική δρομολόγηση • Λειτουργικά συστήματα και πλατφόρμες κινητών συσκευών • Υπηρεσίες κινητής υπολογιστικής, συστήματα και υπηρεσίες θέσης •Αρχές σχεδίασης εφαρμογών κινητής υπολογιστικής, ανάλυση και μελέτη πρότυπων εφαρμογών •Προγραμματισμός κινητών συσκευών, διεπαφές κινητών συσκευών. Εργαστηριακό μέρος: • Επίδειξη εφαρμογών και εργαλείων ανάπτυξης (Eclipse Android Developer Tools) • Ανάπτυξη εφαρμογών σε Android • Ασκήσεις
Ε34	Γραφικά Υπολογιστών	Βασικές έννοιες γραφικών με υπολογιστές και εφαρμογές τους. Αλγόριθμοι σχεδίασης. Συστήματα συντεταγμένων και νμετασχηματισμοί στις 2Δ και 3Δ. Προβολές και μετασχηματισμοί παρατήρησης. Περικοπή και απομάκρυνση κρυμμένων επιφανειών. Αναπαράσταση και απλοποίηση μοντέλων. Παραμετρικές καμπύλες και επιφάνειες. Διαχείριση σκηνής. Το χρώμα στα γραφικά και στην οπτικοποίηση. Μοντέλα και αλγόριθμοι φωτισμού. Σκιές.Υφή. Βασικές τεχνικές συνθετικής κίνησης (animation). Εργαστήριο: Ασκήσεις σε περιβάλλον OpenGL SDK/C++ ή DirectX SDK/C++

	Ε35	Διαχείριση και Βελτιστοποίηση Δικτύων Επικοινωνιών	Σχεδίαση, Διαχείριση Δικτύων Επικοινωνιών και Αξιολόγηση της Επίδοσής τους. Βασικές Έννοιες Διαχείρισης, Συστήματα Διαχείρισης Δικτύου (ΣΔΔ), Αρχιτεκτονικές ΣΔΔ, Μοντέλο Διαχείρισης Δικτύων Υπολογιστών. Παρακολούθηση Απόδοσης και Σφαλμάτων Δικτύου. Μοντέλα και Ανάλυση Επίδοσης Δικτύων. Συστήματα Αναμονής. Έλεγχος Διαμόρφωσης και Ασφάλειας Δικτύου. Διαχειριστική Προσέγγιση των TCP/IP και OSI. Πρωτόκολλα Διαχείρισης Δικτύου (SNMP, SNMPv2, SNMPv3). Διαχείριση Δικτύου από απόσταση (RMON, RMONv2). Δίκτυο Διαχείρισης Τηλεπικοινωνιών (TMN). Το δίκτυο διαχείρισης του ΟΤΕ. Μοντέλα Διαχείρισης που βασίζονται στην Τεχνολογία του Παγκόσμιου Ιστού (WWW). Λογισμικό Διαχείρισης Δικτύων. Εισαγωγή στη γραφοθεωρία και στη χρήση της για την περιγραφή δικτύων. Προβλήματα ροής σε δίκτυα. Το πρόβλημα της ροής ελαχίστου κόστους, μετασχηματισμοί του προβλήματος, δυαδική μορφή. Η μέθοδος Simplex. Μη γραμμική βελτιστοποίηση δικτύων, πολλαπλές ροές, ακέραιοι περιορισμοί, δίκτυα με κέρδη, αλγόριθμοι και προσεγγίσεις. Προβλήματα με ακέραιους περιορισμούς, έρευνα ταμπού, γενετικοί αλγόριθμοι, προσομοιωμένη ανόπτηση. Παραδείγματα εφαρμογής. Εργαστήριο Παρακολούθησης και Διαχείρισης Δικτύων.
	Ε17	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	Δειγματοληψία σήματος, Υπερδειγματοληψία, Υποδειγματοληψία, Ανάλυση Συχνοτήτων, Συνέλιξη, Συσχέτιση, Διακριτός Μετασχηματισμός Fourier, Μετασχηματισμός Z, Σχεδιασμός FIR Ψηφιακών Φίλτρων, Σχεδιασμός IIR Ψηφιακών Φίλτρων. Εφαρμογές με χρήση MatLab.
	Ε36	Θεωρία και Διαχείριση Τηλεπικοινωνιακής Κίνησης	Τα αντικείμενα της Θεωρίας Τηλεπικοινωνιακής Κινήσεως. Η φύση και τα χαρακτηριστικά των συστημάτων τηλεπικοινωνιακής κινήσεως. Σχεδιασμός, Ανάλυση και Διαχείριση Τηλεπικοινωνιακών συστημάτων απωλειών. Φορτίο κινήσεως: Ορισμός – Μονάδες μετρήσεως – Ιδιότητες. Μοντέλα κινήσεως. Πολυδιάστατα μοντέλα κινήσεως - Συστήματα πολλαπλών υπηρεσιών. Αναδρομικό μοντέλο Kaufman-Roberts. Συστήματα δέσμευσης εύρους ζώνης τηλεπικοινωνιακού συστήματος. Συστήματα περιορισμένης διαθεσιμότητας. Μέθοδοι μείωσης απωλειών σε τηλεπικοινωνιακό σύστημα. Συστήματα απωλειών σε τηλεπικοινωνιακό δίκτυο πολλαπλών ζεύξεων. Μέθοδος μειωμένου φορτίου. Συστήματα υπερροής: Η Θεωρία της Ισοδύναμης Τυχαίας Κινήσεως (ERT). Σχεδιασμός συστήματος εναλλακτικής δρομολόγησης. Συστήματα δυναμικής δρομολόγησης της κίνησης – Σταθερή, δυναμική και προσαρμοστική δρομολόγηση. Τύποι Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών και Παραγωγή Κίνησης. Προφίλ κλήσεων Φωνής και Δεδομένων. Απαιτήσεις Ποιότητας Υπηρεσιών. Υπολογισμός Απαιτήσεων Κίνησης. Πρόβλεψη κίνησης, Εξισορρόπηση κίνησης. Εξέταση Θεμάτων Χρονο-προγραμματισμού για την υποστήριξη ποιότητας υπηρεσιών. Τεχνικές Βελτιστοποίησης. Προσομοίωση της τηλεπικοινωνιακής κίνησης, συστημάτων απωλειών και βελτιστοποίησης / διαχείρισης κίνησης στον Η/Υ.

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών	393	Διαχείριση Εφοδιαστικών Αλυσίδων	Προβλήματα πολλών επιπέδων και διαχείριση εφοδιαστικών αλυσίδων. Είδη, ιδιαιτερότητες και βελτιστοποίηση λειτουργίας εφοδιαστικών αλυσίδων
	371	Μέθοδοι Σχεδιασμού Οχημάτων	Εισαγωγή, Τροχός και ελαστικό, Αντιστάσεις κινήσεως, Κύκλοι οδηγήσεως, Ενεργειακή ανάλυση, Σύστημα κινήσεως, Επιδόσεις οχήματος, Κατανάλωση καυσίμου, Όρια οδηγήσεως, Πέδηση, Ανάρτηση
	252	Μηχανουργικές Κατεργασίες με Η/Υ για Βιομηχανική Παραγωγή	Εισαγωγή στις Μηχανουργικές Κατεργασίες και τους Αυτοματισμούς για Βιομηχανική Παραγωγή, Αριθμητικός Έλεγχος και Ψηφιακή Καθοδήγηση, Εργαλειομηχανές Ψηφιακής Καθοδήγησης (CNC) και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού τους, Τόρνος Ψηφιακής Καθοδήγησης, Φρέζα Ψηφιακής Καθοδήγησης, Προγραμματισμός και Προσομοίωση Κατεργασιών με Συστήματα CAM.
	379	Εφαρμογές Υλικών σε Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Τεχνολογίες	Παραγωγή ενέργειας, Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη χρήση συμβατικών καυσίμων. Βασικές Αρχές στην Κατάλυση. Ετερογενή Κατάλυση και Καταλυτικοί Αντιδραστήρες. Φαινόμενα Εξωτερικής και Εσωτερικής Διάχυσης σε ετερογενή καταλυτικά υλικά. Σύνθεση Καταλυτών και Φυσικοχημικός Χαρακτηρισμός. Ενεργειακές (παραγωγή εναλλακτικών και συνθετικών καυσίμων) και Περιβαλλοντικές (έλεγχος εκπομπών NOX, N2O, VOCs) Καταλυτικές Εφαρμογές. Βασικές Αρχές στην Ηλεκτροχημεία. Ηλεκτροχημεία Στερεάς Κατάστασης. Σύνθεση υλικών και χαρακτηρισμός για ηλεκτρολυτικά και γαλβανικά κελλιά. Εφαρμογές Ηλεκτροχημείας (Ηλεκτροχημικοί Αντιδραστήρες, Κυψέλες Καυσίμου, Αισθητήρες Αερίων, Μπαταρίες)

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	ΥΕ351	Εκπαιδευτική Ρομποτική	Το μάθημα έχει ως στόχο την εισαγωγή της δεξιότητας της υπολογιστικής σκέψης για τους μαθητές, την παρουσίαση της εκπαιδευτικής ρομποτικής, των διαφορετικών μορφών και των πλεονεκτημάτων της, και τη μελέτη εμπειρικών ερευνών για την αποτελεσματικότητα της. Το μάθημα θα επικεντρωθεί στη στο συνδυασμό διαφορετικών εννοιών από διαφορετικές γνωστικές περιοχές (τεχνολογία, τέχνη, περιβάλλον, κοινωνία, μαθηματικά, φυσικές επιστήμες), την άσκηση δεξιοτήτων συνεργασίας, επίλυσης προβλημάτων, διαχείρισης έργου, προγραμματισμού , δημιουργικότητας, και τη δημιουργία ρομποτικών κατασκευών για διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα π.χ. Φυσική (μελέτη της κίνησης), Μαθηματικά (αναλογίες, μέτρηση αποστάσεων), Μηχανική (κατασκευή και έλεγχος μηχανικών λύσεων), Ιστορία (π.χ. κατασκευή μηχανισμών λειτουργίας αρχαίων όπλων). Θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικές πλατφόρμες εκπαιδευτικής ρομποτικής για μαθητές διαφορετικών ηλικιών ενώ θα συζητηθούν εφαρμογές της εκπαιδευτικής ρομποτικής σε άτομα με ειδικές ανάγκες.
	ΥΕ162	Αρχές διαπολιτισμικής αγωγής και εκπαίδευσης στο σχολείο	Α. Ο μαθητής στο πολυπολιτισμικό σχολείο • Γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό προφίλ των μαθητών • Επίδραση της εθνικότητας στις επιδόσεις των μαθητών • Οικογενειακό περιβάλλον και μαθησιακά επιτεύγματα Β. Εκπαιδευτικός & πολυπολιτισμικό σχολείο: Διαπολιτισμική ετοιμότητα και επάρκεια, Αρχική και συνεχιζόμενη εκπαίδευση εκπαιδευτικών, Αναστοχασμός και επαγγελματική ανάπτυξη Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στο πολυπολιτισμικό σχολείο: προϋποθέσεις & περιορισμοί Γ. Ο ρόλος της ηγεσίας & της διοίκησης στο πολυπολιτισμικό σχολείο • Διαμορφώνοντας το όραμα & την αποστολή του σχολείου: συνεργατική κουλτούρα, προγραμματισμός & αυτοαξιολόγηση • Διοίκηση και αποτελεσματική διδασκαλία στο πολυπολιτισμικό σχολείο • Διαμορφώνοντας κλίμα μάθησης στη σχολική μονάδα • Σχολική ζωή ως πεδίο ώσμωσης και προαγωγής της διαπολιτισμικής επικοινωνίας

ΥΕ163	Εκπαιδευτική πολιτική και Δια βίου Μάθηση	Εκπαίδευση Ενηλίκων, Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση, Δια βίου Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση: εννοιολογικός προσδιορισμός Εκπαίδευση Ενηλίκων, Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση, Δια βίου Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση: ιστορικές καταβολές και σύγχρονες εξελίξεις Θεσμοί και φορείς Δια βίου Μάθησης Εθνική και ευρωπαϊκή εκπαιδευτική πολιτική για τη δια βίου μάθηση Εθνική και ευρωπαϊκή εκπαιδευτική πολιτική για την τυπική εκπαίδευση στο πλαίσιο της δια βίου μάθηση Εκπαιδευτικά προτάγματα για το σχολείο και τη σχολική ζωή στο πλαίσιο της δια βίου μάθηση • Διδακτικά και παιδαγωγικά προτάγματα για τη σχολική διδασκαλία στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης Συνεχιζόμενη εκπαίδευση εκπαιδευτικών ως μοχλός επαγγελματικής ανάπτυξης

	ΥΕ/ΕΕ164	Διαχείριση Σχολικής Τάξης	Η διαχείριση της σχολικής τάξης απαιτεί δεξιότητες δημιουργίας θετικού μαθησιακού περιβάλλοντος για κάθε μαθητή της τάξης. Ειδικότερα, απαιτεί δεξιότητες διαμόρφωσης θετικού κλίματος σε διδακτικό, κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη πέρα από τις προσδοκίες του εκπαιδευτικού και τη σχεσιοδυναμική της ομάδας της τάξης. Η αποτελεσματική διαχείριση της σχολικής τάξης δημιουργεί θετικό μαθησιακό περιβάλλον μέσα από την επιλογή και εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών με τη συνεργασία των μαθητών συμβάλλει στην πρόληψη εντάσεων και συγκρούσεων και στη βελτιστοποίηση των επιτευγμάτων των μαθητών. Η διαχείριση της σχολικής τάξης απαιτεί τον αποτελεσματικό επιλεκτικό σχεδιασμό μιας σειράς παραγόντων που εκτείνονται από το πρότυπο διδασκαλίας, μέχρι τη διαρρύθμιση του χώρου, τους στόχους, τις διαδικασίες, τις στρατηγικές, τις μεταβάσεις, τα μέσα και τα υλικά αλλά και την συμπερίληψη όλων των μαθητών της τάξης με βάση τις δεξιότητες και τις ανάγκες τους.
	ΥΕ/ΕΕ165	Ζητήματα Ειδικής Αγωγής	Η υλοποίηση της ένταξης μαθητών στο πλαίσιο του γενικού σχολείου και τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών ειδικής αγωγής. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση (ανίχνευση, διάγνωση, ιεράρχηση δυνατοτήτων και αναγκών, εργαλεία) και ο σχεδιασμός (ανατροφοδότηση και επανασχεδιασμός) συστημικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της γενικής αγωγής και εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της υποστηρικτικής τεχνολογίας και των εναλλακτικών εκπαιδευτικών υλικών και μέσων για την υποστήριξη των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/ριών στην καθημερινή διδακτική πράξη στο πλαίσιο εφαρμογής καθολικού σχεδιασμού στην εκπαίδευση.

Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών	1611Ε	Μη τυπική εκπαίδευση: ο εκπαιδευτικός, ο μαθητής, η επίσκεψη, το μουσείο.	Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή στη μη τυπική εκπαίδευση, τα χαρακτηριστικά της, τις μεθόδους οργάνωσης και τη σχέση της με την τυπική εκπαίδευση. Βασική επιδίωξη είναι η ανάδειξη του ρόλου του εκπαιδευτικού στο πλαίσιο μιας σχολικής επίσκεψης σε ένα περιβάλλον μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς και η μελέτη της οργάνωσης και αξιολόγησης τέτοιων επισκέψεων. Αναμένεται, οι φοιτήτριες / ες Α) να κατανοήσουν και να διακρίνουν έννοιες όπως τυπική, μη τυπική και άτυπη εκπαίδευση, Β) να αντιληφθούν τα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματά της μη τυπικής, τις ιδιαιτερότητες και τις δυσκολίες που διαμορφώνουν τη σχέση μουσείου – σχολείου, Γ) να αντιληφθούν το ρόλο του εκπαιδευτικού στην οργάνωση της επίσκεψης σχολικών ομάδων σε μουσεία και τα αναμενόμενα αποτελέσματα, Δ) να ασκηθούν στην οργάνωση σχολικών επισκέψεων σε χώρους επιστημών και τεχνολογίας Ε) να επισκεφθούν πραγματικά και εικονικά μουσεία ως άσκηση κατανόησης των θεωρητικών ιδεών, που θα διαπραγματευθούν. Τα μισά περίπου μαθήματα είναι θεωρητικά (χαρακτηριστικά της μη τυπικής εκπαίδευσης, σχέση μεταξύ σχολείου και των χώρων μη τυπικής εκπαίδευσης, ρόλος του εκπαιδευτικού, οργάνωση επισκέψεων σε περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης). Τα υπόλοιπα μαθήματα κατανέμονται εξίσου σε σχετική εργασία πεδίου, την παρουσίασή της, καθώς και την παρουσίαση επιλεγμένων δημοσιεύσεων από ομάδες φοιτητών. Οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι ποικίλες: Διάλεξη με τη χρήση Power point, παρουσίαση επιστημονικών άρθρων, ομαδική εργασία πεδίου σε συνδυασμό με έρευνα στο διαδίκτυο. Η αξιολόγηση της συνολικής επίδοσης θα προκύπτει συνδυαστικά από γραπτή ή προφορική εξέταση, από την παρουσίαση του άρθρου και την εκπόνηση και παρουσίαση της εργασίας.

0608Ε	Προβλήματα Συμπεριφοράς στην Προσχολική Ηλικία	Ορισμός «προβληματικής» συμπεριφοράς. Παραδείγματα προβλημάτων στο νηπιαγωγείο. Παιδική Επιθετικότητα • Λεκτική, συναισθηματική Χαμηλή αυτοπεποίθηση. Θέματα πειθαρχίας και οικογενειακό περιβάλλον. Φοβίες. Αναπτυξιακές διαταραχές • Διαταραχές γενετικής/νευρολογικής φύσεως που εμποδίζουν την αναμενόμενη ανάπτυξη του παιδιού (π.χ ΔΑΔ, σύνδρομο Ντάουν) ή την προσαρμογή του στην ομάδα (ΔΕΠ-Υ). Τεχνικές επίλυσης προβλημάτων στο σπίτι και στο νηπιαγωγείο. Αναπλαισίωση. Ο ρόλος της οικογένειας. Συστημική Προσέγγιση. Συμπεριφορική προσέγγιση. Στόχος του μαθήματος είναι η θεωρητική κατάρτιση σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση προβλημάτων συμπεριφοράς στο νηπιαγωγείο και σε σχετικά θέματα συνεργασίας με την οικογένεια. Σε Εργαστηριακό επίπεδο το μάθημα προσφέρει στους φοιτητές/τριες τη δυνατότητα να εντρυφήσουν σε μελέτες περίπτωσης μέσα από εφαρμοσμένα projects και μικρο-διδασκαλίες
1703Ε	Εισαγωγή στην Αισθητική Αγωγή.	Η Αισθητική Αγωγή συνιστά μάθημα προαπαιτούμενο για την εισαγωγή στην Τέχνη και στη δημιουργία. Η ενασχόληση με την τέχνη, αναπτύσσει τη δημιουργικότητα, και συμβάλει στον οπτικό γραμματισμό, όπως αυτός ορίζεται με την επιβολή της μαζικής κουλτούρας. Το μάθημα της Αισθητικής Αγωγής περιλαμβάνει θεωρητικές διαλέξεις και εργαστηριακές δράσεις. Σε θεωρητικό επίπεδο μας ενδιαφέρει η αισθητική ως καλλιέργεια του γούστου, με στόχο: Την καλλιέργεια του πολιτισμικού αλφαβητισμού. Στόχοι του Μαθήματος: - Να αναπτύξουν τη δημιουργική εκφραστική ικανότητα ως συστηματική εξοικείωση με τις οπτικές μορφές της τέχνης. - Να ενισχύσουν την αντιληπτική ικανότητα ως κριτική πρόσληψη. - Την αναστοχαστική ικανότητα, ως διερεύνηση και κατανόηση των όρων δημιουργίας, πρόσληψης και αποτίμησης των έργων τέχνης και της πολιτισμικής κληρονομιάς. Σε Εργαστηριακό επίπεδο το μάθημα προσφέρει στους φοιτητές/τριες τη δυνατότητα να γνωρίσουν τις μορφές, τα είδη και τις περιόδους της τέχνης και μαθαίνουν να τα αναγνωρίζουν και να τα αποτιμούν συγκριτικά την δημόσια τέχνη και την πολιτισμική κληρονομιά.

0525Ε	Δια βίου Μάθηση και Εκπαίδευση Ενηλίκων	Το μάθημα «Δια βίου μάθηση και εκπαίδευση ενηλίκων» αποσκοπεί στην παροχή βασικών γνώσεων πάνω σε θέματα που άπτονται του γενικότερου ενδιαφέροντος της ΔΒΜ και του ειδικότερου της Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Στο μάθημα αυτό θα διδαχθούν όλες οι θεωρίες μάθησης οι οποίες συνδέονται με την εκπαίδευση ενηλίκων, οι συγκεκριμένες εκπαιδευτικές τεχνικές, τα μεθοδολογικά εργαλεία και όλες οι διδακτικές μέθοδοι που εντάσσονται στο πεδίο της «παιδαγωγικής των ενηλίκων». Επιπροσθέτως θα δοθεί έμφαση στο πώς εντάσσεται η εκπαίδευση ενηλίκων ως «διακριτή πειθαρχία» εντός του ευρύτερου πεδίου της ΔΒΜ μέσα από ιστορικά, κοινωνιολογικά αλλά και πολιτικά δεδομένα. Στόχοι του Μαθήματος: Οι φοιτητές/τριες: - Να αντιληφθούν το διακριτό χαρακτήρα της εκπαίδευσης ενηλίκων - Να κατανοήσουν τις τεχνικές και τις διδακτικές της μεθόδους - Να κατανοήσουν το πώς εντάσσεται η εκπαίδευση Ενηλίκων μέσα στην ευρύτερη στρατηγική της ΔΒΜ - Να συνειδητοποιήσουν τον αναγκαίο ρόλο της εκπαίδευσης Ενηλίκων και της ΔΒΜ στη σύγχρονη κοινωνία Σε Εργαστηριακό επίπεδο το μάθημα προσφέρει στους φοιτητές/τριες τη δυνατότητα να εντρυφήσουν στις τεχνικές, τις μεθόδους και τα εργαλεία της Εκπαίδευσης Ενηλίκων μέσα από εφαρμοσμένα projects και μικρο-διδασκαλίες.

	1610Ε	Διδασκαλία και μάθηση Φυσικών Επιστημών για τα μοντέλα και με μοντέλα	Σκοπός τους μαθήματος είναι η εισαγωγή και παρουσίαση πτυχών της έννοιας και των χαρακτηριστικών του επιστημονικού μοντέλου καθώς και της χρήσης των μοντέλων με βάση τις σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία και μάθηση των Φυσικών Επιστημών (ΦΕ) στην Προσχολική Εκπαίδευση. Παράλληλα, θα συζητηθούν οι εναλλακτικές ιδέες των φοιτητών και των νηπίων σχετικά με τα μοντέλα καθώς και διδακτικές – μαθησιακές προτάσεις για την αλλαγή τους. Τέλος, οι φοιτήτριες και οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν παραδείγματα επιτυχημένων διδακτικών και μαθησιακών πρακτικών στις ΦΕ και θα έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάσουν και να αξιολογήσουν διδακτικές εφαρμογές, δηλ. δραστηριότητες ή διδασκαλίες στηριγμένες σε μοντέλα. Οι φοιτητές αναμένεται να αποκτήσουν εμπειρία στον σχεδιασμό, την εφαρμογή αλλά και την αξιολόγηση δραστηριοτήτων ΦΕ για το Νηπιαγωγείο χρησιμοποιώντας την έννοια του μοντέλου στη διδασκαλία και μάθηση διαφορετικών εννοιών, φαινομένων και διαδικασιών των ΦΕ, π.χ. το μοντέλο της διαδικασίας του κύκλου του νερού ή της διαδικασίας ελέγχου μεταβλητών. Η εμπειρία που θα προκύψει από το μάθημα αναμένεται να εμπλουτίσει και να βελτιώσει τις διδακτικές πρακτικές των φοιτητών. Κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων θα γίνει χρήση power point, ενώ υποστηρικτικά θα χρησιμοποιηθούν προσομοιωμένα εργαστήρια, π.χ. pheT Colorado. Η διδασκαλία θα γίνει με τη μορφή διαλέξεων ενώ οι φοιτητές θα πραγματοποιήσουν ομαδική εργασία καθώς και ατομική έρευνα και μελέτη (ανεύρεση βιβλιογραφίας, έρευνα στο διαδίκτυο). Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνει μέσω προφορικής ή γραπτής εξέτασης στο τέλος του εξαμήνου, καθώς και μέσω κατ’ οίκον εργασίας ή / και προφορικής παρουσίασης εργασίας.

	0726Ε	Διαλογικές και συμμετοχικές πρακτικές στην Προσχολική εκπαίδευση	Το μάθημα «Διαλογικές και συμμετοχικές πρακτικές στην προσχολική εκπαίδευση» στοχεύει στην ανάδειξη της σημασίας του διαλόγου στην εκπαιδευτική διαδικασία και της σχέσης των διαλογικών πρακτικών και της μάθησης. Στο μάθημα θα αναπτυχθούν οι σύγχρονες συζητήσεις και τάσεις στην προσχολική εκπαίδευση σε σχέση με την ενεργή συμμετοχή των παιδιών στη μάθηση/εκπαιδευτική διαδικασία. Θα παρουσιαστούν οι κυρίαρχες διαλογικές πρακτικές των εκπαιδευτικών και θα ενισχυθεί ο αναστοχασμός των φοιτητών και φοιτητριών μέσα από τον επί χάρτου σχεδιασμό διαλογικών πρακτικών στην προσχολική εκπαίδευση που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια και τεχνικές . Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα γνωρίσουν προγράμματα ενίσχυσης των διαλογικών πρακτικών στις τάξεις (πρόγραμμα Reggio Emilia, Φιλοσοφία για Παιδιά, Thinking Together Approach) και θα είναι ικανοί και ικανές στο τέλος του μαθήματος να σχεδιάσουν ανάλογες εκπαιδευτικές διαδικασίες. Τέλος, στο μάθημα θα συζητηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διαλογικές πρακτικές των εκπαιδευτικών και οι ρόλοι καθώς και οι πρακτικές ενίσχυσης της ποιότητας των διαλογικών πρακτικών στην προσχολική εκπαίδευση.
Τμήμα Εικαστικών & Εφαρμοσμένων Τεχνών	Επθ. 54	Ιστορία και Θεωρία της κινούμενης εικόνας	Η ιστορία του κινηματογράφου, ξεκινά από τα πρώτα τεχνολογικά πειράματα που καταφέρνουν να αποτυπώσουν την κίνηση, τον ήχο και το χρώμα, μέχρι και τη δημιουργία των κινηματογραφικών ειδών (ψυχολογικό δράμα, μιούζικαλ, ταινίες τρόμου και φαντασίας, κτλ.), και συνεχίζει με τα κυριότερα κινηματογραφικά ρεύματα (γερμανικός εξπρεσιονισμός, ρωσικός φορμαλισμός, ιταλικός νεορεαλισμός, κ.ά.), έως και αμέσως μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Παράλληλα, αναπτύχθηκε το animation, στις διαφορετικές εκδοχές που διαρκώς δημιουργούνται. Στη συνέχεια των προηγούμενων, η κινούμενη εικόνα έχει αποτελέσει μέρος του διευρυμένου πεδίου των εικαστικών τεχνών από τη δεκαετία του ΄70 και μετά. Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση του σταδιακού τρόπου δόμησης της κινηματογραφικής γλώσσας, η εξοικείωση με κάποιες από τις βασικές αρχές της (μέθοδοι σύνθεσης των κάδρων, κινήσεις και θέσεις της κάμερας, σύνδεση πλάνων, φωτισμός) και μια εισαγωγή στη σημασία των διαφορετικών αισθητικών προσεγγίσεων και στον τρόπο που αυτές καθοδηγούν την πρόσληψη της αφήγησης από τον θεατή.

	Επθ. 55	Ειδικά θέματα σύγχρονης τέχνης	Στο μάθημα εξετάζονται θεωρητικές, κριτικές και αναλυτικές προσεγγίσεις της τέχνης μετά το 1960. Το μάθημα εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι σύγχρονες εικαστικές θεωρήσεις θέτουν σε κίνηση σταθερές έννοιες και τροφοδοτούν την καλλιτεχνική σκέψη και πρακτική με νέες στρατηγικές δημιουργίας και εργαλεία κριτικής. Η προσέγγιση θεωρητικών εργαλείων που υιοθετούνται συμπεριλαμβάνει κοινωνικές, πολιτισμικές, φεμινιστικές και ψυχαναλυτικές προσεγγίσεις της εικαστικής παραγωγής, την ανάλυση του θεσμού των μουσείων και της σύγχρονης μουσειογραφικής αντίληψης, της στρατηγικής μεγάλων εκθεσιακών ιδρυμάτων στην Ελλάδα και σε παγκόσμιο επίπεδο και τα ιστοριογραφικά ζητήματα της σύγχρονης εικαστικής παραγωγής.
	Επθ. 39	Τέχνη και Κοινωνία	Κομβικό σημείο για την κατανόηση της τέχνης στη σύγχρονη εποχή αποτελεί η τομή μεταξύ των φιλοσοφικών και κοινωνιολογικών θεωρήσεων του γενικότερου καλλιτεχνικού φαινομένου. Η τομή αυτή δύναται να ανιχνεύσει τις περίπλοκες οριοθετήσεις που αποκτούν τα εικαστικά κατά τη σύγχρονη περίοδο, τόσο κατά τις σχέσεις τους με τις άλλες τέχνες όσο και κατά την ευρύτερη πολιτισμική διαστρωμάτωση. Επίσης επιχειρεί να καταδείξει πώς ένα πανόραμα δράσεων, αντικειμένων, έργων και αναπαραστάσεων παράγει κοινωνικά μια πολύπλοκη και ετερογενή κατηγορία υπό τον γενικό τίτλο της «τέχνης». Η περίοδος που θα εξεταστεί είναι αυτή του 20ού και 21ου αιώνα. Στην περίοδο αυτή η τέχνη δεν γνώρισε μόνο βαθιές θεσμικές και αισθητικές τομές αλλά αναγκάστηκε να αναδιαμορφώσει τον χαρακτήρα της στη συνολική κοινωνική αλλαγή που επικράτησε με τη μαζική κουλτούρα και μετέπειτα με την ψηφιακότητα. Μέσα από τη συνδυαστική εξέταση αυτών των ζητημάτων και με αναφορές σε πολλές και διαφορετικές πολιτισμικές εξελίξεις, οι φοιτητές θα έχουν τελικώς την ευκαιρία να εξοικειωθούν με τρέχοντα καλλιτεχνικά θέματα αλλά και με προωθημένες διεπιστημονικές προσεγγίσεις της τέχνης.

	Επθ. 56	Τέχνη και Παγκοσμιοποίηση	Σκοπός του μαθήματος είναι να διερευνήσει ζητήματα που αφορούν τη σχέση κέντρου – περιφέρειας και τη διαμόρφωση του ηγεμονικού λόγου για την τέχνη στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης μέσα από τον θεωρητικό λόγο αλλά και τις επιμελητικές πρακτικές που διαμορφώνονται τις τελευταίες δεκαετίες. Εξετάζονται οι οικονομικοί, πολιτικοί και κοινωνικοί όροι που οδηγούν στη διαμόρφωση ενός μητροπολιτικού μοντέλου στο χώρο των εικαστικών τεχνών, παράλληλα με την ανάπτυξη των περιφερειακών ιδιωμάτων και την προβολή της πολυπολιτισμικότητας στο μεταπαοικιακό περιβάλλον. Διερευνάται ο όρος «μεταμοντερνισμός» και οι μορφές που παίρνει το έργο τέχνης μέσα από τις πρακτικές της αποϋλοποίησης και της διάδρασης από τη δεκαετία του ΄60. Εξετάζονται επίσης οι αλλαγές που συμβαίνουν στην εικαστική σκηνή από τη δεκαετία του ‘90 με την ηγεμονία του κεφαλαιοκρατικού τρόπου παραγωγής και την παρατηρούμενη οικειοποίηση του κοινωνικού χώρου μέσα από τις καλλιτεχνικές δράσεις και την τεκμηρίωσή τους. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη διαμόρφωση μιας γεωγραφίας της σύγχρονης τέχνης μέσα από τις νέες εννοιολογήσεις του γεωγραφικού χώρου, που ορίζουν τις συνθήκες της παραγωγής και προβολής του καλλιτεχνικού έργου.