



Διάγραμμα Μαθήματος

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
EDUS-265	Εκπαιδευτική Τεχνολογία	3
Προαπαιτούμενα	Τμήμα	Εξάμηνο
EDUS-170	Παιδαγωγικών Σπουδών	Εαρινό
Κατηγορία Μαθήματος	Γνωστικό Πεδίο	Γλώσσα Διδασκαλίας
Υποχρεωτικό	Εκπαιδευτική Τεχνολογία	Ελληνική
Επίπεδο Σπουδών	Διδάσκων	Έτος Σπουδών
1 ^{ος} Κύκλος	Δρ Νισηφόρου Έφη / Δρ Βρασίδης Χαράλαμπος	2 ^ο
Τρόπος Διδασκαλίας	Πρακτική Άσκηση	Συναπαιτούμενα
Διδασκαλία στη τάξη	Όχι	Κανένα

Στόχοι Μαθήματος:

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

Ο/Η φοιτητής /ήτρια:

- Να ενημερωθεί για τις σύγχρονες θεωρίες και τάσεις στον κλάδο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας
 - Να γνωρίσει τα διάφορα τεχνολογικά μέσα που έχουν τεθεί στη διάθεση της εκπαίδευσης
 - Να αναπτύξει τις απαραίτητες δεξιότητες για την κατάλληλη χρήση τους μέσα από πρακτικές δραστηριότητες
 - Να αποκτήσει βασικές γνώσεις και απλές προγραμματιστικές δεξιότητες στα πλαίσια της αξιοποίησης της ρομποτικής στην εκπαίδευση
- Να σχεδιάσει και να αναπτύξει διαδραστικό υλικό με τη χρήση πολυμεσικών εφαρμογών

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζουν και κατανοούν τις σύγχρονες τάσεις στον κλάδο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας
2. Επεξηγούν τη συμβολή της τεχνολογίας στο σχολείο του 21ου αιώνα
3. Αναγνωρίζουν και αξιολογούν το ρόλο και σημασία της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία, μάθηση και αξιολόγηση
4. Μπορούν να σχεδιάζουν και να δημιουργούν ψηφιακά εκπαιδευτικά υλικά αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες

5. Σχεδιάζουν και κατασκευάζουν βασικές εντολές κώδικα και να τις χρησιμοποιούν επιτυχώς σε λογισμικά προγραμματιστικού κώδικα ώστε να χειρίζονται αντίστοιχο υλικό (ρομπότ)
6. Σχεδιάζουν και αξιολογούν τις βασικές αρχές και έννοιες της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής.
7. Σχεδιάζουν μαθήματα τα οποία αξιοποιούν τις τεχνολογίες και είναι βασισμένα σε σύγχρονα μοντέλα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας, λαμβάνοντας, ταυτόχρονα, υπόψη τις θεωρίες μάθησης
8. Εξηγούν τους τρόπους με τους οποίους η εκπαιδευτική τεχνολογία επιδρά στην ζωή μας, στην κοινωνία, στον πολιτισμό, στην παιδεία και στη μάθηση

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Το σχολείο του 21^{ου} αιώνα – Βασικές έννοιες εκπαιδευτικής τεχνολογίας – Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική τεχνολογία
- Σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα και εκπαιδευτική τεχνολογία – Μαθησιακός σχεδιασμός και ενσωμάτωση τεχνολογίας στην τάξη: Σχεδιασμός δραστηριοτήτων, στόχοι, δεξιότητες, επιλογή εργαλείων και αξιολόγηση
- Εκπαιδευτικά λογισμικά, διαδικτυακά εργαλεία (web2.0) κι άλλα εργαλεία Τεχνολογίας, Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) – η χρήση τους στην εκπαίδευση – Κυπριακά Αναλυτικά Προγράμματα και εκπαιδευτική τεχνολογία
- Ανάπτυξη και παραγωγή αλληλεπιδραστικού, οπτικοακουστικού και διαδραστικού υλικού
- Εισαγωγή στην Εκπαιδευτική Ρομποτική – έννοιες και παραδείγματα ενσωμάτωσης στην εκπαίδευση – Lego Mindstorms (EV και NXT) Engino, Arduino και TouchDevelop (Microsoft)
- Εισαγωγή στον Κώδικα Προγραμματισμού – Διερευνητική μάθηση – Βασικές εντολές – Το προγραμματιστικό περιβάλλον του Scratch
- Εμβάθυνση στον Κώδικα Προγραμματισμού – Project – Εκπαιδευτική αξιοποίηση ρομποτικής
- Κινητές συσκευές, ψηφιακά παιχνίδια και συσκευές ρομπότ στην εκπαίδευση
- Διαδικτυακή και μικτή μάθηση – Κοινωνικά δίκτυα και εκπαίδευση – Edmodo
- Ο ρόλος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην αξιολόγηση
- Εκπαιδευτική τεχνολογία – προοπτικές και παγίδες

Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:

Διαλέξεις, παρουσιάσεις, συζητήσεις βασικών εννοιών, εξατομικευμένη και ομαδική καθοδήγηση, παρουσιάσεις φοιτητών, ιστοεξερευνήσεις φοιτητών, project χρήσης κώδικα προγραμματισμού, πρακτικές ασκήσεις εργαστηριακής μορφής και βιωματική αλληλεπίδραση με τα εργαλεία υπό έμφαση.

Μέθοδοι Αξιολόγησης:

Θετική συμμετοχή στο μάθημα, εργασίες ενοτήτων και projects, γραπτή εξέταση.

Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Εκπαιδευτική Τεχνολογία για Διδασκαλία και Μάθηση. 3 ^η έκδοση	Newby J. T., Stepich D. A., Lehman D. J., Russel J. D.	ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ	2009	ISBN 978-960-458-028-6
Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών	Πετροπούλου, Ου., Κασιμάτη, Κ. & Ρετάλης, Σ.	Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/232	2015	ISBN 978-960-603-043-7

Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Ουσιαστική μάθηση με την τεχνολογία.	Jonassen, D., Howland, J., Marra, R., & Crismond, D.	Μέθεξις	2011	ISBN 9789606796197
Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδασκαλία.	Roblyer, M., D.	ΙΟΝ, ΕΛΛΗΝ.	2008	ISBN 978-960-508-154-6
Εκπαιδευτική ρομποτική: Κατασκευάζω και προγραμματίζω με το EV3	Παλιούρας, Α.	Φυλάτος	2015	Ebook Έντυπο βιβλίο
Σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα και ο ρόλος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Στο: Σ. Ρετάλης (επιμ.) Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της	Βρασίδης, Χ., Ζεμπύλας, Μ., & Πέτρου, Α.	Καστανιώτη	2005	

μάθησης (σελ. 35-58)				
Η πληροφοριακή επικοινωνιακή τεχνολογία στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση: Το παράδειγμα της γλώσσας	Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., & Ντίνας, Κ.	Τυπωθήτω	2003	
Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης	Ρετάλης Σ.	Καστανιώτη	2005	9789600339833
Νέες Τάσεις στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία	Σολομωνίδου, Χ.	Μεταίχμιο	2006	978-960-455-046-3
101 Ιδέες για πρωτοπόρους εκπαιδευτικούς	Microsoft	Καλειδοσκόπιο	2010	
Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking	Jonassen, D.H.	<i>Columbus, OH:</i> Prentice-Hall	2000	ISBN-13 9780130807090
Computers in the classroom. Mindtools for critical thinking	Jonassen, D. H.	Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall	1996	
Integrating educational technology into teaching	Roblyer, M.D. & Edwards, J.	Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall	2000	ISBN 13: 978-0132896801