

Τίτλος Μαθήματος	Εκπαίδευση STEAM για το Νηπιαγωγείο				
Κωδικός Μαθήματος	EDU465				
Τύπος μαθήματος	Επιλεγόμενο				
Επίπεδο	Πτυχίο (1 ^{ος} κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 ^ο / 7 ^ο ή 8 ^ο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3 Ώρες/14 εβδομάδες	Εργαστήρια / εβδομάδα	Κανένα
Στόχοι Μαθήματος	Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η εις βάθος επαφή με την εκπαίδευση STEAM και τους τρόπους που αυτή συνδέεται με τη μάθηση στο νηπιαγωγείο όπως αυτή ορίζεται από τις σύγχρονες τάσεις και τη διεθνή βιβλιογραφία και ως εκ τούτου θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο νηπιαγωγείο.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Αναμένεται, ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση :</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αναλύουν τις βασικές αρχές μάθησης που συνδέονται με την εκπαίδευση STEAM • να επεξηγούν τη σύνδεση ανάμεσα σε θεωρίες μάθησης και εκπαίδευση STEAM • να περιγράφουν την στενή σχέση ανάμεσα στον τρόπο που παραδοσιακά περιγράφεται η μάθηση των παιδιών του νηπιαγωγείου με τις βασικές αρχές της εκπαίδευσης STEAM • να αναγνωρίζουν και να τεκμηριώνουν το κοινό έδαφος που υπάρχει ανάμεσα σε σύγχρονες, διεθνώς αναγνωρισμένες προσεγγίσεις μάθησης και την εκπαίδευση STEAM • να τοποθετούν την εκπαίδευση STEAM στην ευρύτερη συζήτηση που γίνεται διεθνώς και αφορά τη δημιουργική μάθηση και το παιχνίδι • να αναφέρονται στον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζει η τεχνολογία στην Εκπαίδευση STEAM • να σχεδιάζουν, εφαρμόζουν και αξιολογούν προγράμματα STEAM για παιδιά του νηπιαγωγείου με διεπιστημονικό/διαθεαμτικό τρόπο αλλά και έχοντας επίγνωση των σύγχρονων επιστημολογικών και μεθοδολογικών ζητημάτων που αφορούν στο καθένα από τα γνωστικά αντικείμενα που εμπλέκονται στην εκπαίδευση STEAM (φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική, τέχνες, μαθηματικά) 				
Προαπαιτούμενα	EDU220	Συναπαιτούμενα			
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές αρχές μάθησης και Εκπαίδευση STEAM • Θεωρίες Μάθησης και Εκπαίδευση STEAM: <ul style="list-style-type: none"> - Ο Vygotsky και η έννοια της σκαλωσιάς (scaffolding) στην Εκπαίδευση STEAM - Ο οικοδομισμός του Piaget και ο κατασκευαστικός οικοδομισμός 				

	<p>του Papert στη βάση της Εκπαίδευσης STEAM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργική μάθηση, Παιχνίδι και εκπαίδευση STEAM • Προσεγγίσεις Μάθησης και Εκπαίδευση STEAM <ul style="list-style-type: none"> - Η προσέγγιση Project - Το Φιλανδικό μοντέλο (phenomenology-based learning) - Η προσέγγιση των σχολείων Reggio Emilia - Η Προσέγγιση high score και η έννοια του ελεύθερου παιχνιδιού - Η προσέγγιση των Learning Clubs/Learning Communities (π.χ. Computer Clubhouses) • Η Τεχνολογία ως κεντρικός άξονας της εκπαίδευσης STEAM • Οι Φυσικές Επιστήμες στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM • Η μηχανική στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM • Τα Μαθηματικά στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM • Οι Τέχνες στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM • Διαφοροποίηση και Εκπαίδευση STEAM • Διεπιστημονικότητα/Διαθεματικότητα και Εκπαίδευση STEAM • Ο ρόλος του αναστοχασμού και της συλλογής τεκμηρίων από τη διαδικασία μάθησης στην Εκπαίδευση STEAM 								
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διδασκαλία στην τάξη								
Βιβλιογραφία	<p>Chaille, C. M., & Davis, S. M. (2015). Integrating math and science in early childhood classrooms through big ideas: A constructivist approach. Pearson</p> <p>Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (Επιμέλεια), (2012). Reggio Emilia: Οι χίλιες γλώσσες των παιδιών προσχολικής ηλικίας. (Εισαγωγή-Επιμέλεια: Ευγενία Κουτσουβάνου, Μετάφραση: Αθηνά Βεργιοπούλου). Αθήνα: Πατάκης.</p> <p>Katz, L. & Chard, S.C., (2011). Η Μέθοδος Project: Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας των παιδιών της προσχολικής ηλικίας (Μετ. Ρ. Λαμπρέλλη). Αθήνα: Πολιτεία.</p> <p>Martinez, S. L., & Stager, G. (2013). Invent to learn: Making, Triggering and Engineering in the Classroom. <u>Constructing Modern Knowledge Press</u>.</p> <p>Resnick, M., & Robinson, K. (2017). Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. MIT Press.</p> <p>Ψυχάρης, Σ.& Καλοβρέκτης, Κ. (2017). Διδακτική και Σχεδιασμός Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων STEM και ΤΠΕ. Κωδικός Εύδοξος 68374254 Εκδόσεις Τζιόλα.</p>								
Αξιολόγηση	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Εξετάσεις</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">50%</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">40%</td> </tr> <tr> <td>Παρουσία και Συμμετοχή στην τάξη</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">100%</td> </tr> </table>	Εξετάσεις	50%	Εργασίες	40%	Παρουσία και Συμμετοχή στην τάξη	10%	Σύνολο	100%
Εξετάσεις	50%								
Εργασίες	40%								
Παρουσία και Συμμετοχή στην τάξη	10%								
Σύνολο	100%								
Γλώσσα	Ελληνικά								