

Τίτλος Μαθήματος	Προσεγγίσεις STEAM στην Πρώτη Αγωγή και Εκπαίδευση				
Κωδικός Μαθήματος	ECD620				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Μάστερ (2 <sup>ος</sup> κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 <sup>ο</sup> Έτος / 2 <sup>ο</sup> Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	10	Διαλέξεις / εβδομάδα	Μέχρι 6 τηλεσυναντήσεις	Εργαστήρια / εβδομάδα	Κανένα
Στόχοι Μαθήματος	<p>Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η εις βάθος επαφή με την εκπαίδευση STEAM, τις βασικές αρχές και σύγχρονες προσεγγίσεις καθώς και τους τρόπους που αυτή συνδέεται με τη μάθηση στην Πρώτη Αγωγή και Εκπαίδευση όπως αυτή ορίζεται από τη διεθνή βιβλιογραφία και ως εκ τούτου θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο νηπιαγωγείο και στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου. Στο πιο πάνω πλαίσιο, επιπρόσθετοι στόχοι είναι (α) η διαλεκτική και στοχαστικόκριτική μελέτη των σύγχρονων πρακτικών της εκπαίδευσης STEAM για τον εντοπισμό τρόπων ενίσχυσης της μάθησης και της ανάπτυξης των δεξιοτήτων που απαιτούνται τον 21 αιώνα και (β) ο επαναπροσδιορισμός του ρόλου των εκπαιδευτικών ως επαγγελματιών και ερευνητών.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Αναμένεται, ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αναφέρονται με διαλεκτικό τρόπο σε ένα ευρύ θεωρητικό πλαίσιο που να περιλαμβάνει τις πιο πρόσφατες εξελίξεις που αφορούν την εκπαίδευση STEAM, την μάθηση στην πρώτη αγωγή και εκπαίδευση και τη χρήση της αναδυόμενης ψηφιακής τεχνολογίας ως μέσα για τη μάθηση στο πλαίσιο της εκπαίδευσης STEAM.</li> <li>• να επαναπροσδιορίζουν με διαλεκτικό και αναστοχαστικό τρόπο το βασικό σκοπό της πρώτης αγωγής και εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης γενικότερα και του ρόλου τους ως επαγγελματίες αλλά και ως εκπαιδευτικούς-ερευνητές στο πλαίσιο της εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• να αναγνωρίζουν και να τεκμηριώνουν το κοινό έδαφος που υπάρχει ανάμεσα σε σύγχρονες, διεθνώς αναγνωρισμένες προσεγγίσεις μάθησης και την εκπαίδευση STEAM και τη στενή σχέση ανάμεσα στον τρόπο που παραδοσιακά περιγράφεται η μάθηση των παιδιών του νηπιαγωγείου με τις βασικές αρχές της εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• να τοποθετούν την εκπαίδευση STEAM στην ευρύτερη συζήτηση που γίνεται διεθνώς και αφορά τη δημιουργική μάθηση και το παιχνίδι</li> <li>• να σχεδιάζουν, εφαρμόζουν και αξιολογούν προγράμματα STEAM για παιδιά του νηπιαγωγείου και πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου με διεπιστημονικό/διαθεματικό 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,</li> </ul>				

	<p>τεχνολογία, μηχανική, τέχνες, μαθηματικά) αλλά και σε πιο εξειδικευμένους τομείς που εμπλέκονται σε αυτή (π.χ. αστρονομία, βιολογία, βιοχημεία, στατιστική)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να χρησιμοποιούν γνωστικές και στοχαστικοκριτικές δεξιότητες για τη διαχείριση της θεωρητικής γνώσης και της επαγγελματικής τους πρακτικής σε σχέση με την εκπαίδευση STEAM</li> <li>• να χρησιμοποιούν γνωστικές δεξιότητες για το σχεδιασμό, την αξιολόγηση, την εφαρμογή, και των ανάλυση εκπαιδευτικών πρακτικών STEAM και για τη σύνδεση αυτών με τη θεωρία και τη διεθνή βιβλιογραφία</li> </ul>		
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα	Κανένα
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές μάθησης και Εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Θεωρίες Μάθησης και Εκπαίδευση STEAM:</li> <li>• Δημιουργική μάθηση, Παιχνίδι και εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Προσεγγίσεις Μάθησης, διεθνώς αναγνωρισμένα μοντέλα εκπαίδευσης και Εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Η Τεχνολογία ως κεντρικός άξονας της εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• Μάθηση και Φυσικές Επιστήμες (Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Αστρονομία και συνδυασμοί αυτών) στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• Μάθηση και Μηχανική στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• Μάθηση και Μαθηματικά στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• Ο ρόλος των τεχνών ως αναπαραστάσεις και μέσα μάθησης μέσω μοντελοποίησης</li> <li>• Διαφοροποίηση και Εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Διεπισημονικότητα/Διαθεματικότητα και Εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Ο ρόλος του αναστοχασμού και της συλλογής τεκμηρίων από τη διαδικασία μάθησης στην Εκπαίδευση STEAM για μαθησιακές διαδικασίες που να ξεκινούν από τα ίδια τα παιδιά</li> <li>• Μια διευρυμένη αντίληψη της εκπαίδευσης STEAM (π.χ. επαφή με θέματα αστρονομίας, βιολογίας, βιοχημείας, ανθρωπολογίας, στατιστικής)</li> <li>• Αναγνώριση των αρχών και των αναγκών του 21<sup>ου</sup> αιώνα για τον θεωρητικό προσδιορισμό της εκπαίδευσης STEAM</li> <li>• Προσεγγίσεις Διερώτησης και Εκπαίδευση STEAM</li> <li>• Ανάπτυξη προγραμμάτων STEAM</li> <li>• Ομαδοσυνεργατική μάθηση και εκπαίδευση STEAM.</li> </ul>		
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διδασκαλία Εξ'αποστάσεως		
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martinez, S. L., &amp; Stager, G. (2013). Invent to learn: Making, Triggering and Engineering in the Classroom. <u>Constructing Modern Knowledge Press</u>.</li> <li>• Maslyk, J. (2016). STEAM Makers: Fostering Creativity and Innovation in the Elementary Classroom. Corwin Press.</li> <li>• Resnick, M., &amp; Robinson, K. (2017). Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play. MIT Press.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riley, S. M. (2014). No permission required: Bringing STEAM to life in K-12 schools. Visionyst Press.</li> <li>Sousa, D. A., &amp; Pilecki, T. (2018). From STEM to STEAM: Brain-compatible strategies and lessons that integrate the arts. Corwin Press.</li> <li>Ψυχάρης, Σ. &amp; Καλοβρέκτης, Κ. (2017). Διδακτική και Σχεδιασμός Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων STEM και ΤΠΕ. Κωδικός Εύδοξος 68374254 Εκδόσεις Τζιόλα.</li> </ul>		
Αξιολόγηση	Συνεχιζόμενες Δραστηριότητες Αξιολόγησης Τελική Εξέταση <table border="1" data-bbox="1162 499 1352 569"> <tr> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>50%</td> </tr> </table>	50%	50%
50%			
50%			
Γλώσσα	Ελληνικά		