



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Τίτλος μαθήματος:	H Διδακτική των Φυσικών Επιστημών στο Νηπιαγωγείο		
Κωδικός:	ECSCI401-1		
Κατηγορία:	Υποχρεωτικό		
Επίπεδο:	Πτυχίο Δημοτικής Εκπαίδευσης		
Έτος σπουδών:	4		
Εξάμηνο:	Εαρινό		
ECTS:	6		
Όνομα διδάσκοντα(ουσας):	Χρυσάνθη Κάτζη		
Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα:	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Θα μπορούν να περιγράφουν τη φύση της επιστήμης, τις δομές και τα χαρακτηριστικά της2. Θα γνωρίζουν τις σχέσεις ανάμεσα στις θεωρίες της γνωστικής – εκπαιδευτικής ψυχολογίας και τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στο νηπιαγωγείο.3. Θα εξοικειωθούν με τη θεωρία του εποικοδομητισμού στην διδακτική των φυσικών επιστημών.4. Αναπτύξουν ουσιαστική κατανόηση εννοιών και φαινομένων (φυσικών, χημικών και βιολογικών) που απασχολούν τις φυσικές επιστήμες στο νηπιαγωγείο.5. Θα αναπτύξουν επιστημονικές δεξιότητες και επιστημονικό τρόπο σκέψης και θα μπορούν να εφαρμόζουν τις δεξιότητες αυτές στην ανάπτυξη και εφαρμογή επιστημονικών διερευνήσεων για τη μελέτη φαινομένων.6. Θα διερευνήσουν και θα εξοικειωθούν με τις ιδέες των παιδιών για τις διδακτέες έννοιες των φυσικών επιστημών μέσα από μικρής κλίμακας έρευνα.7. Θα εξοικειωθούν με τα στάδια ανάπτυξης ενός σχεδίου μαθήματος στις φυσικές επιστήμες (στηριζόμενοι στη θεωρία του εποικοδομητισμού) και θα είναι σε θέση να προγραμματίσουν μαθήματα για ομάδες όλων των ηλικιών του νηπιαγωγείου.8. Θα εξοικειωθούν και θα μπορούν να εφαρμόσουν ομαδοσυνεργατικές προσεγγίσεις οργάνωσης της τάξης και διδασκαλίας στις φυσικές επιστήμες.		
Τρόπος Διδασκαλίας:	Δια ζώσης		
Προ-απαιτούμενα:	-	Συν-απαιτούμενα:	-
Περιεχόμενο μαθήματος:	<p>Αρχές στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στο νηπιαγωγείο.</p> <p>Η φύση της επιστήμης, οι δομές και τα χαρακτηριστικά της.</p> <p>Θεωρίες της γνωστικής – εκπαιδευτικής ψυχολογίας και η διδασκαλία των φυσικών επιστημών στο νηπιαγωγείο. Η θεωρία του εποικοδομητισμού στην διδακτική των φυσικών επιστημών.</p> <p>Επιστημονική μέθοδος, επιστημονικές δεξιότητες και διαδικασίες.</p> <p>Οργάνωση και διαχείριση τάξης για το μάθημα των φυσικών επιστημών: οργάνωση ομάδας, υλικά, ασφάλεια.</p> <p>Σχεδιασμός – προγραμματισμός μαθήματος.</p> <p>Έννοιες περιεχομένου:</p>		



	<p>Ζωντανοί οργανισμοί (φυτά, ζώα, άνθρωπος), μαγνήτες, φυσικά φαινόμενα και ιδιότητες υλικών σωμάτων (π.χ. βύθιση – πλεύση, τήξη – πήξη, διαλυτότητα, υδροπερατότητα). Διερεύνηση ιδεών παιδιών και προγραμματισμός μαθήματος.</p>
Βιβλιογραφία:	<p>Παρούση κ.α. (συλλογικό έργο) (2008). Εκπαιδεύοντας τα μικρά παιδιά στις φυσικές επιστήμες. Εκδόσεις αδ/φοί Κυριακίδη.</p> <p>Κόκκοτας Π. (2008) Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: η εποικοδομητική προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης. Εκδόσεις Γρηγόρης.</p> <p>Wynne Harlen & Jos Elstgeest (Κόκκοτας Π. επιμ.) 2005. Unesco, διδασκαλία και μάθηση των φυσικών επιστημών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Εκδόσεις Τυποθείτω.</p>
Εγχειρίδια:	<p>Νικολάου Χ., Κυριακίδου Ε., Φερωνύμου Γ., και Κωνσταντίνου Κ.Π. (2004). Οι Φυσικές Επιστήμες στο νηπιαγωγείο: Βοήθημα για τη νηπιαγωγό. Λευκωσία. Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου. Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης. Διαθέσιμο και στο: http://nipia-larisa.gr/wp-content/uploads/2014/10/Φυσικές-Επιστήμες_νηπιαγ.pdf</p>
Συμπληρωματική βιβλιογραφία:	<p>http://www.schools.ac.cy/klimakio/themata/proscholiki_ekpaidefsi/analytiko_programma.html</p> <p>Ραβάνης Κ. (2007). Δραστηριότητες για το νηπιαγωγείο από τον κόσμο της φυσικής. Αθήνα: Δίπτυχο.</p>
Προγραμματισμένες δραστηριότητες και μεθοδολογία:	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος στηρίζεται κατά βάση σε εργατηριακές – πειραματικές και συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες. Ακολουθείται ένα μεικτό διδακτικό μοντέλο το οποίο αξιοποιεί τη διάλεξη για την προσφορά της θεωρητικής κατάρτισης στη διδακτική των φυσικών επιστημών και χρησιμοποιεί πρακτικά βιωματικά εργαστήρια για τη διδασκαλία των εννοιών περιεχομένου και τη διδακτική τους στο νηπιαγωγείο. Το μάθημα περιλαμβάνει εργασίες και project που θα φέρουν τις φοιτήτριες σε επαφή με τις ιδέες των παιδιών για τις διδακτέες έννοιες, και θα αποτελέσουν ευκαιρίες περεταίρω συζήτησης στην τάξη.</p>
Τρόποι και κριτήρια αξιολόγησης:	<p>Μικροέρευνα, ανάπτυξη σχεδίου μαθήματος και μικροδιδασκαλία 30% Ενδιάμεση εξέταση 20% Τελική εξέταση 50%</p>
Γλώσσα διδασκαλίας:	Ελληνικά
Πρακτική επαγγελματική άσκηση:	-