



Διάγραμμα Μαθήματος

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες ECTS
EDUP-133	Μαθηματικές Έννοιες στην Προσχολική Ηλικία	6
Προαπαιτούμενα	Τμήμα	Εξάμηνο
Κανένα	Παιδαγωγικών Σπουδών	Χειμερινό
Κατηγορία Μαθήματος	Γνωστικό Πεδίο	Γλώσσα Διδασκαλίας
Υποχρεωτικό	Μαθηματική Παιδεία	Ελληνική
Επίπεδο Σπουδών	Διδάσκων	Έτος Σπουδών
1 ^{ος} Κύκλος	Δρ Ξενοφώντος Κωνσταντίνος	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 αναπτύξει ένα επαρκές σώμα γνώσεων σε διάφορες περιοχές των μαθηματικών, που περιλαμβάνονται στα αναλυτικά προγράμματα των μαθηματικών.
- Να κατανοήσει εννοιολογικά διάφορες μαθηματικές έννοιες, διαδικασίες και στρατηγικές.
- Να αναπαριστά μαθηματικές έννοιες με διάφορες μορφές αναπαράστασης (π.χ. με μαθηματικό συμβολισμό, λεκτικά, εικονικά, κιναισθητικά).
- Να αναπτύξει θετικές στάσεις για τα μαθηματικά.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

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

1. Αναπτύξουν βαθιά εννοιολογική κατανόηση των μαθηματικών εννοιών και διαδικασιών των σχολικών μαθηματικών της προδημοτικής εκπαίδευσης, καθώς επίσης να κατανοήσουν την εξέλιξη των εννοιών και διαδικασιών αυτών κατά τη μετάβαση του παιδιού από το νηπιαγωγείο στο δημοτικό σχολείο.
2. Αναλύουν τις μαθηματικές έννοιες σε βάθος
3. Συνδυάζουν διάφορες από αυτές για να αξιολογούν διάφορα μαθηματικά έργα και να δημιουργούν δικά τους μαθηματικά έργα που να ανταποκρίνονται στο επίπεδο των παιδιών της προσχολικής ηλικίας.

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Μαθαίνοντας και διδάσκοντας μαθηματικά με εννοιολογική κατανόηση
- Αριθμοί, αριθμητικά συστήματα, αξία θέσης ψηφίου
- Πρόσθεση και αφαίρεση
- Πολλαπλασιασμός και διαίρεση
- Βασικές αρχές της αριθμητικής
- Κλάσματα
- Δεκαδικοί και ποσοστά
- Από την αριθμητική στην άλγεβρα - Μοτίβα στις πράξεις και τους υπολογισμούς
- Μετρήσεις
- Σχήματα και χώρος
- Χειρισμός και επεξεργασία δεδομένων

Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:

Διαλέξεις, εξατομικευμένη και ομαδοσυνεργατική μάθηση

Μέθοδοι Αξιολόγησης:

Ενεργός συμμετοχή στο μάθημα, Ατομική εργασία, Γραπτή εξέταση

Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Βασικές μαθηματικές έννοιες για τον εκπαιδευτικό της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης	Τριανταφυλλίδης, Τ. & Σδρόλιας, Κ. Α.	Αθήνα: Τυπωθήτω	2007	978-960-402-206-9

Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Σημειώσεις μαθήματος				

Primary Mathematics. Teaching for Understanding	Barmby, P., Bilsborough, L., Harries, T., & Higgins, S.	London: Open University Press.	2009	ISBN13: 978-0-335-22926-0 ISBN10: 0-335-22926-3
Understanding Mathematics for Young Children.	Haylock, D. & Cockburn, A.	SAGE	2008	978-1-4129-4725-1
Mathematical knowledge for primary teachers.	Suggate, J., Davis, A., & Goulding, M.	Oxford: David Fulton Publishers.	2006	