

ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος: 2011- 2012

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 6^ο ΕΠΑΛ ΑΘΗΝΑΣ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ	ΠΕ117	02	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΜΑΡΙΑ ΜΠΑΤΣΟΥ	ΠΕ17	02	ΝΑΙ	ΥΠΕΠΘ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

Βασικός σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη και κατανόηση των αρχών της Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής κτιρίων, η γνωριμία με την τεχνολογία η οποία στηρίζει τις κατασκευές αυτές αλλά και η φιλοσοφία με την οποία δημιουργείται η τεχνολογία αυτή.

Ερευνητικά ερωτήματα:

Τι είναι το βιοκλιματικό κτίριο

Που στηρίζεται η τεχνολογία η οποία χρησιμοποιείται στις συμβατικές κατασκευές

Που στηρίζεται η τεχνολογία η οποία χρησιμοποιείται στις βιοκλιματικές κατασκευές

Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λ.π., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

Κύριο Επιστημονικό Πεδίο : Αρχιτεκτονική, Φυσική & Τεχνολογία

Εμπλεκόμενα Φυσική, Πληροφορική

Η επιλογή του θέματος έγινε με κριτήριο την ανάγκη νέας φιλοσοφίας στη χρήση της υπάρχουσας τεχνολογίας αλλά και στη δημιουργία καινούριας με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος - επιτακτική ανάγκη της εποχής μας. Η μελέτη περιορίζεται στις κτιριακές κατασκευές.

Οι μαθητές, εμπλεκόμενοι στις δραστηριότητες του σεναρίου, έχουν τη δυνατότητα:

Α. Παιδαγωγικοί στόχοι

- Να αποκτήσουν δεξιότητες διαχείρισης και αξιοποίησης πληροφοριών (αναζήτηση, ταξινόμηση, οργάνωση, παρουσίαση, ανάλυση, σύνθεση).

- Να συσχετίσουν, να αναλύσουν, να συνθέσουν τις πληροφορίες-δεδομένα, να εξάγουν συμπεράσματα και να προβούν σε ερμηνεία αυτών.
- Να καλλιεργήσουν δεξιότητες έκφρασης (προφορικού και γραπτού λόγου). Να συνεργαστούν μεταξύ τους για την επίτευξη κοινού στόχου αναπτύσσοντας προσωπική και συλλογική ευθύνη ως μέλη μιας ομάδας
-

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ (μέχρι 200 λέξεις)

Οι μαθητές αφού κατανοήσουν το θέμα θα μοιραστούν σε ομάδες θα προσπαθήσουν να βρουν πληροφορίες:

- Για τις αρχές της Βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής
- Υπάρχουσα τεχνολογία που στηρίζει τις κατασκευές αυτές
- Σύγκριση βιοκλιματικών και συμβατικών κτιρίων

Θα ακολουθήσουν συζητήσεις ώστε να γίνει ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων και να αποτυπωθεί η πραγματικότητα.

Κατά τη διάρκεια του τετραμήνου θα πραγματοποιηθούν 2 επισκέψεις σε βιοκλιματικά κτίρια.

Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (μέχρι 200 λέξεις)

Αναμενόμενα αποτελέσματα:

- Να μάθουν οι μαθητές πώς να γίνουν υπεύθυνοι καταναλωτές.
- Να εξελιχθούν οι μαθητές σε ενεργούς διά βίου μαθητές.
- Να μαθαίνουν οι μαθητές ουσιαστικά το πώς να μαθαίνουν. Αναμένεται, σε αντίθεση με την τακτική της παραδοσιακής διδασκαλίας που καθήλωνε τους μαθητές στη θέση παθητικού δέκτη της όλης διαδικασίας και αναπαραγωγού έτοιμων γνώσεων, η ενεργή συμμετοχή τους και η συνειδητοποίηση από μέρους τους, των μηχανισμών που συστήνουν και διαμορφώνουν τη δική τους σκέψη.
- Να καταστούν οι μαθητές ικανοί να θέτουν ενεργητικά στόχους, να κρίνουν και να επιλέγουν πληροφορίες και να τις χρησιμοποιούν αποτελεσματικά.
- Να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες, να αυτενεργούν, να σκέφτονται δημιουργικά και ενεργητικά.
- Να αναπτύξουν την ικανότητα να συνεργάζονται μέσα από μια ομαδοσυνεργατική διαδικασία μάθησης και
- Να είναι έτοιμοι να παρουσιάζουν τη δουλειά τους με θάρρος και αυτοπεποίθηση.

ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή για την υποστήριξη της Διδακτικής Πρακτικής:

- Hardware: Ένας υπολογιστής συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο για κάθε ομάδα μαθητών.
- Το υπάρχον software.
- Ενημερωτική βιβλιοθήκη