

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΙΙΙ

- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ/-ΩΝ	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Νικόλ Βρυσούλη	ΠΕ17.01

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.1 ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Θέλω να κινούμαι στη πόλη μου με ποδήλατο. Σχεδιάζω ασφαλές δίκτυο ποδηλατοδρόμων στην πόλη μου»

1.2 ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

Ποδήλατο, Ποδηλατόδρομος, Σχεδίαση, Μελέτη, Πόλη

1.3 ΣΚΟΠΟΣ/ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Σκοπός της έρευνας είναι η εξοικείωση των μαθητών με φιλικούς στον άνθρωπο και το περιβάλλον τρόπους μετακίνησης όπως το ποδήλατο και η αναγνώριση στην πόλη του διαδρομών, οι οποίες θα μπορούσαν να δοθούν στην τοπική δημοτική αρχή για την ένταξη τέτοιων διαδρομών μετακίνησης στην περιοχή τους.

Το αυτοκίνητο είναι ένας μη φιλικός για το περιβάλλον και άνθρωπο τρόπος μετακίνησης. Ήδη στις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις η μετακίνηση με ποδήλατο έχει καθιερωθεί ως τον πιο δημοφιλή τρόπο μετακίνησης. Δυστυχώς στην Ελλάδα αυτή η κίνηση είναι ακόμα στα αρχικά της στάδια. Όλοι οι Δήμοι και οι πόλεις με μικρές υψομετρικές διαφορές στην έκταση τους προσφέρονται για την δημιουργία ποδηλατοδρόμων στο οδικό της δίκτυο.

1.4 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι μαθητές μας αναμένεται να εξοικειωθούν με διδακτικά αντικείμενα του μαθήματος της «Πολεοδομίας» και της σημασίας της στην δημιουργία των πόλεων, στην εξοικείωση χρήσης των χαρτών που αποτελεί μέρος του μαθήματος «Τοπογραφικό

σχέδιο και ψηφιακή χαρτογραφία» στο χώρο των Δομικών Έργων, Σχεδίαση Δομικών Έργων με ΗΥ Σχέδιο Συγκοινωνιακών και Υδραυλικών Έργων , με την έννοια μελετώ.

Συναισθηματικοί:

- ✓ Να εξοικειωθούν με την λειτουργία ενός τεχνικού γραφείου και να την οικειοποιηθούν.
- ✓ Να αναπτύξουν θετικά συναισθήματα για το επάγγελμα του Πολιτικού Μηχανικού και τα συναφή με αυτό.

Ψυχοκινητικοί:

- ✓ Να μάθουν να συνεργάζονται και να δουλεύουν σε ομάδες.
- ✓ Να μπορούν να χειρίζονται απλές εφαρμογές στον υπολογιστή.
- ✓ Να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες προσεγγίζοντας και άλλες κοινωνικές ομάδες αναζητώντας τη δική τους γνώμη.
- ✓ Να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και δράσεις .

1.5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Ποια περιβαλλοντικά προβλήματα δημιουργούνται με την χρήση των μεταφορικών μέσων (αυτοκίνητο, λεωφορείο κλπ) .
- Ποια τα οφέλη για τον άνθρωπο και το περιβάλλον από την χρήση του ποδηλάτου.
- Πρόταση συγκεκριμένου ασφαλούς, με βάση τις προδιαγραφές, δικτύου ποδηλατοδρόμων στον Μητροπολιτικό Δήμο Κερατσινίου- Δραπετσώνας .
- Οι μαθητές αναμένεται να αλλάξουν στάση απέναντι στην χρήση του αυτοκινήτου η οποία αν και είναι ανταγωνιστική χρησιμοποιεί μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, συμβάλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στη καταστροφή της υγείας των κατοίκων της πόλης.

1.6 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

- 1 θέση εργασίας ΗΥ με δυνατότητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο.
- Βίντεο προβολέας.
- 1 εκτυπωτής
- GPS
- Σχεδιαστήριο

1.7 ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η εκτιμώμενη διάρκεια είναι 1-διδακτικό τετράμηνο.

2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

2.1 Μεθοδολογία υλοποίησης

Η μέθοδος που θα ακολουθηθεί είναι η φθίνουσα καθοδήγηση με ερευνητικά εργαλεία την βιβλιογραφική έρευνα, τη μελέτη πεδίου, το ερωτηματολόγιο, την δημιουργία τεχνημάτος. Θα αναζητηθούν οι επιπτώσεις από την χρήση του αυτοκινήτου για την κίνηση μέσα στην πόλη.

Θα αναζητηθεί η θέση της τοπικής κοινωνίας στην δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων στον ιστό της πόλης.

Εκπαιδευτική επίσκεψη στην Τεχνική Υπηρεσία του Μητροπολιτικού Δήμου της πόλης μας.

Εκπαιδευτική επίσκεψη στο Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και δικτύων και το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Να εντοπίσουν με τη βοήθεια κατάλληλων τοπογραφικών εφαρμογών τα κατάλληλα σημεία δημιουργίας του δικτύου ποδηλατοδρόμων.

Θα σχεδιάσουν το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων της πόλης τους και τον τρόπο σύνδεσης τους με τα δημόσια μέσα μεταφοράς.

Θα παράγουν DVD με παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας τους σε Ms PowerPoint και Video με τις δραστηριότητες της ομάδας.

Θα δημιουργήσουν αφίσα και μακέτα που θα προβάλει το ερευνητικό τους θέμα και τα αποτελέσματα της έρευνας.

2.2 Πορεία υλοποίησης

Η Δράση έχει χρόνο υλοποίησης 1 σχολικό τετράμηνο.

1^{ος} ΜΗΝΑΣ (ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ)

- Δημιουργία υποομάδων (Οι μαθητές θα χωριστούν σε 4 υποομάδες)
- Καθορισμός εργασιών,
- Εντοπισμός Υλικού-Βιβλιογραφική Έρευνα,

2^{ος} ΜΗΝΑΣ (ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ)

- Έρευνα Τοπίου.
- Συλλογή, επιλογή και επεξεργασία του υλικού.
- Καθορισμός στοιχείων που θα καταγραφούν-
- Δημιουργία ερωτηματολογίου
- Αρχική επεξεργασία υλικού από τις υποομάδες.

3^{ος} ΜΗΝΑΣ (ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ)

- Επίσκεψη σε Περιβαλλοντικό Κέντρο
- Ανάλυση αποτελεσμάτων
- Παρουσίαση επιλεγμένου υλικού από τις υποομάδες στην ολομέλεια του τμήματος
- Επιλογή τελικού υλικού.

4^{ος} ΜΗΝΑΣ (ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ-ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ)

- Ηλεκτρονική επεξεργασία υλικού και του στην τελική μορφή
- Δημιουργία μακέτας και παρουσίασης του έργου.
- Δημιουργία Παρουσίασης αποτελεσμάτων της δράσης.
- Ενημέρωση της σχολικής κοινότητας για τα αποτελέσματα της δράσης τους.
- Ενημέρωση της Δημοτικής Αρχής και της Σχολικής Επιτροπής για τα αποτελέσματα της δράσης.

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Οι ομάδες θα αξιολογηθούν με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

- Την αξιοποίηση ΤΠΕ στην έρευνα
- Την συνέπεια των μελών ομάδας προς τον προγραμματισμό και την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων..

- Την χρήση μέσων και πόρων
- Την ενημέρωση τους για τους στόχους και διαδικασίες της έρευνας.
- Την ενημέρωση για τα δεδομένα, συμπεράσματα και θέσεις της ομάδας για την δράση.
- Την αξιοποίηση της δράσης για τη διαμόρφωση προτάσεων για την επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων.
- Την υπεράσπιση θέσεων ομάδας έναντι εναλλακτικών και αντιθέτων απόψεων και κριτικός σχολιασμός των παραδοχών τους και των συνεπαγωγών τους.
- Τη συσχέτιση θέματος και συμπερασμάτων με καταστάσεις, προβλήματα και ζητήματα της πραγματικότητας.
- Τη δημιουργία παραδοτέου υλικού.

4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΠΗΓΕΣ

- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : <http://www.ypeka.gr/> ,στις 26-8-2016.
- Δήμος Καρδίτσας, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : http://www.dimoskarditsas.gov.gr/?page_id=9256 ,στις 26-8-2016.
- Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : <http://www.yme.gr/?tid=19&aid=0> ,στις 26-8-2016.
- Εθνικά δίκτυα ποδηλατοδρόμων: η νέα τάση στις χώρες του ευρωπαϊκού βορρά, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : <http://www.econews.gr/2016/03/11/podilatodromoi-europi-129022/> , στις 26-8-2016.
- Γενικές οδηγίες για ποδηλατοδρόμους, Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=GpPj2ojia7w%3D&tabid=380&language=el-GR> , στις 26-8-2016.
- Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών για ποδηλατοδρόμους (Υποδομές ποδηλάτων) , Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο : <https://www.e-nomothesia.gr/sygkoinonies-metafores/upourgike-apophase-duo-oik-1920-2016.html> , στις 26-8-2016.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ:

Γραμματοσειρά: Calibri, Μέγεθος 11, Όχι Bold.

Διάστιχο: Μονό

Στοιχίση: Πλήρης

Διάστημα: Πριν και Μετά 0.