



Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)-Βασικές αρχές και μέθοδοι

Ελλάδα 2.0
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Σύντομη Περιγραφή

Τα Γεωγραφικά συστήματα Πληροφοριών αποτελούν ένα νέο ταχύτατα εξελισσόμενο και ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής, αποθήκευσης, διαχείρισης, ανάλυσης και απεικόνισης πληροφοριών που σχετίζονται με φαινόμενα που εξελίσσονται στο γεωγραφικό χώρο. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο: «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS)-Βασικές αρχές και μέθοδοι» στοχεύει στην κατανόηση των βασικών αρχών των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, της επεξεργασίας των δεδομένων και της μεθοδολογίας ανάπτυξης ενός ΓΣΠ. Βασική επιδίωξη του προγράμματος είναι οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν τα απαραίτητα πρακτικά εφόδια για τη βέλτιστη χρήση ΓΣΠ/GIS, μέσω εξειδικευμένου λογισμικού (ArcGIS Desktop), ώστε να διαχειρίζονται αποτελεσματικά χωρικά δεδομένα και να απεικονίζουν ψηφιακά θεματικές πληροφορίες με τη μορφή ψηφιακού χάρτη.

Σκοπός Προγράμματος

Βασικός σκοπός του προγράμματος, είναι η συμβολή στην προώθηση και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των καταρτιζομένων στα αναπτυσσόμενα ψηφιακά εργαλεία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Ο συνδυασμός της βασικής θεωρητικής γνώσης γύρω από την τεχνολογία λειτουργίας τους, παράλληλα με την πρακτική εξάσκηση στη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού σε διάφορες εφαρμογές, αποτελούν κύριο στόχο του προγράμματος. Το πρόγραμμα επιδιώκει οι καταρτιζόμενοι να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό ΓΣΠ/GIS ώστε να διαχειρίζονται δεδομένα πληροφορίας σε ένα γεωγραφικό χώρο και να απεικονίζουν ψηφιακά χωρικά και πληροφοριακά δεδομένα. Απώτερος στόχος του προγράμματος είναι η κατανόηση και η δυνατότητα αποτελεσματικής αξιοποίησης των επιμέρους ποσοτικών μεθόδων και τεχνικών γεωγραφικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται στα συστήματα γεωγραφικής πληροφορίας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σε επίπεδο γνώσεων

- Γνώση Βασικών Αρχών και εννοιών των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

- Χειρισμός λογισμικού Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.
- Απόκτηση δεξιοτήτων επεξεργασίας, ανάλυσης και επίλυσης σύνθετων προβλημάτων με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και μεθόδους χωρικής ανάλυσης.
- Διαχείριση των δυσκολιών που μπορεί να αναπτυχθούν κατά την εκτέλεση μιας μελέτης εφαρμογής (project).
- Ενίσχυση, συμπλήρωση και αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εκπαιδευόμενων στο αντικείμενο των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Σε επίπεδο ικανοτήτων

Οι καταρτιζόμενοι θα έχουν την ικανότητα

- Κριτικής προσέγγισης και αξιοποίησης της γνώσης εφαρμογής των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.
- Θα αποκτήσουν την ικανότητα αυτοκατευθυνόμενης μάθησης και επίλυσης πρακτικών προβλημάτων
- Θα αναπτύξουν δεξιότητες συναφείς με τις σύγχρονες επαγγελματικές απαιτήσεις.
- Θα μπορούν να αξιολογούν και να κρίνουν τους τεχνικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες που υπεισέρχονται στα ΓΣΠ
- Θα συνθέτουν, θα προτείνουν βέλτιστες ή νέες λύσεις βασισμένες στην παραπάνω αξιολόγηση.

Διδακτικές Ενότητες

- Χάρτες και προβολικά συστήματα
- Ψηφιακή αναπαράσταση και οργάνωση χωρικών δεδομένων
- Συλλογή χωρικών δεδομένων σε ένα ΓΣΠ
- Γεωγραφικές βάσεις δεδομένων
- Διαχείριση χωρικών δεδομένων
- Χωρική ανάλυση
- Χαρτογραφία και ΓΣΠ (Χαρτοσύνθεση)

Διάρκεια

- 200 ώρες
- 3 μήνες

Προαπαιτούμενα Συμμετοχής

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι απόφοιτοι Γυμνασίου.