



ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

«Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) για αρχαιολογικές εφαρμογές» Χρόνος υλοποίησης: Ιανουάριος-Μάρτιος 2017

Στο πλαίσιο της Δομής Δια Βίου Μάθησης του Α.Π.Θ. θα υλοποιηθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 Πρόγραμμα Επιμόρφωσης/Κατάρτισης με τίτλο «**Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) για αρχαιολογικές εφαρμογές**»

Σκοπός του προγράμματος είναι να εξοικειώσει πτυχιούχους αρχαιολόγους και υπαλλήλους του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού όλων των ειδικοτήτων (αρχαιολόγοι, ιστορικοί, μουσειολόγοι, ιστορικοί τέχνης, καθώς και τοπογράφοι, αρχιτέκτονες, και πολιτικοί μηχανικοί, συντηρητές κ.α.) με τις βασικές έννοιες, τον τρόπο λειτουργίας και τις δυνατότητες των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) στην αρχαιολογική πράξη από την ανασκαφή, στη μελέτη των αρχαιολογικών καταλοίπων, στη διαχείριση και, τέλος, στην παρουσίαση του πολιτισμικού πλούτου στο επιστημονικό και στο ευρύ κοινό.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 η εφαρμογή των GIS στην αρχαιολογική έρευνα παρουσιάζει σταθερά αυξητική τάση. Οι δυνατότητες που παρέχουν για τη διαχείριση, τη χωρική ανάλυση και τη χαρτογραφική απόδοση των αρχαιολογικών δεδομένων και φαινομένων από διάφορες πηγές σε ένα ενιαίο, ψηφιακό περιβάλλον τα έχουν καταστήσει ένα ουσιαστικό εργαλείο στα χέρια των ερευνητών. Οι πιο διαδεδομένες εφαρμογές μέχρι σήμερα είναι : η χαρτογράφηση, παρακολούθηση και διαχείριση των αρχαιολογικών δεδομένων μίας περιοχής, η δημιουργία μοντέλων πρόβλεψης, η ανάλυση των περιβαλλοντικών δεδομένων σε σχέση με τα αρχαιολογικά κατάλοιπα μίας περιοχής, η διαχείριση των δεδομένων τηλεπισκόπησης και η εξομοίωση. Επιπλέον, ενόψει της εφαρμογής του αρχαιολογικού κτηματολογίου διαπιστώνεται σήμερα ακόμα μεγαλύτερη αναγκαιότητα να επιμορφωθούν οι υπάλληλοι των αρχαιολογικών υπηρεσιών στη χρήση GIS, ώστε να είναι σε θέση να χειριστούν και να εκμεταλλευτούν στο έπακρο τις δυνατότητες που θα τους προσφερθούν από αυτό όχι μόνο για τη διαχείριση των αρχαιολογικών χώρων αρμοδιότητάς τους, αλλά και για την υλοποίηση των επιστημονικών ερευνών τους.

Το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού προγράμματος έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να καλύπτει όλες τις ουσιαστικές και ουσιώδεις γνωστικές και μεταγνωστικές δεξιότητες που απαιτούνται σε ένα χρήστη Σ.Γ.Π. Για αυτό το λόγο, αφιερώνεται σημαντικό μέρος του προγράμματος (**20 διδ. ώρες**) στην κατανόηση των **βασικών αρχών σχεδιασμού βάσεων δεδομένων** και στην εκμάθηση **υλοποίησης βάσεων δεδομένων σε περιβάλλον Microsoft Access**, στην γνωριμία και εξοικείωση με **βασικές έννοιες της γεωγραφίας, της χαρτογραφίας και ανάλυσης δεδομένων** και, τέλος, στην εκμάθηση σε ρυθμό που να επιτρέπεται η **αποτελεσματική αφομοίωση του περιβάλλοντος και των εργαλείων της εφαρμογής**. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού η εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει σημαντικά μεγάλο αριθμό ωρών (**πάνω από 20 ώρες**) **πρακτικής άσκησης με πραγματικά αρχαιολογικά δεδομένα**.

Το πρόγραμμα έχει συνολική διάρκεια **70 διδακτικών ωρών**, οι οποίες κατανέμονται σε **επτά (7) διδακτικές ενότητες των 10 ωρών**. Οι διδακτικές ενότητες θα πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια **επτά (7) σαββατοκύριακων**, προκειμένου να μπορούν να παρακολουθήσουν και εργαζόμενοι.

Οι **θεματικές ενότητες είναι οι εξής:**

1η θεματική ενότητα : Σκοπός και αντικείμενο του σεμιναρίου

2η θεματική ενότητα : Βάσεις Δεδομένων I & II - εκμάθηση βασικών γνώσεων σχεδιασμού, κατασκευής και χρήσης βάσεων δεδομένων

3η θεματική ενότητα : Βασικές έννοιες των Σ.Γ.Π. Παρουσίαση του περιβάλλοντος του ArcMap, και του ArcCatalog.

4η θεματική ενότητα : Βασικές έννοιες χαρτογραφίας, προβολικών συστημάτων, συστημάτων συντεταγμένων. Το χαρτογραφικό υπόβαθρο της Ελλάδας

5η θεματική ενότητα : Σχεδιασμός και κατασκευή χάρτη

6η θεματική ενότητα : Γεωαναφορά χαρτών

7η θεματική ενότητα : Εισαγωγή δεδομένων (από GPS, Autocad, σύνδεση με Βάσεις δεδομένων)

8η θεματική ενότητα : Ψηφιοποίηση

9η θεματική ενότητα : Γεωκωδικοποίηση

10η θεματική ενότητα : Χωρικές αναλύσεις I (διερεύνηση δεδομένων, αναζήτηση βάσει θεματικών πληροφοριών, διερεύνηση χωρικών μοτίβων)

11η θεματική ενότητα : Επιφάνειες (ψηφιακό μοντέλο εδάφους, στατιστικές επιφάνειες), μέθοδοι παρεμβολής

12η θεματική ενότητα : Χωρικές αναλύσεις II (τοπογραφία, μετρήσεις αποστάσεων)

13η θεματική ενότητα : Χωρικές αναλύσεις III (ορατότητα)

14η θεματική ενότητα : ArcGIS και Google Earth

Στο τέλος του σεμιναρίου, οι επιμορφούμενοι **θα είναι ικανοί:**

- να σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν μία απλή σχεσιακή βάση δεδομένων για την εισαγωγή και διαχείριση των δεδομένων τους σε περιβάλλον Microsoft Access.
- κατανοούν τη χωρική διάσταση σε ένα πρόβλημα και να σχεδιάζουν μία εργασία στα Σ.Γ.Π.
- να αξιοποιούν ποικίλους τύπους πρωτογενών και δευτερογενών αρχαιολογικών δεδομένων
- να παράγουν ένα θεματικό χάρτη
- να πραγματοποιούν ποικίλες χωρικές αναλύσεις
- να προβάλλουν τα δεδομένα τους στο ευρύ κοινό μέσω του διαδικτύου
- να συνδέουν τα δεδομένα τους με το Google Earth

Η διδασκαλία θα πραγματοποιηθεί με τρεις τρόπους: 1) **θεωρητικές εισηγήσεις**, που θα συμπληρώνονται από **κατευθυνόμενες ασκήσεις μικρής διάρκειας** για την εμπέδωση των εργαλείων και των διαδικασιών που απαιτείται να γνωρίζει κανείς για να εισαγάγει, να προετοιμάζει τα δεδομένα και να πραγματοποιεί χωρικές αναλύσεις (συνολικά διάρκειας 49 δ.ώ.) και 2) **κατευθυνόμενες εργασίες μεγαλύτερης διάρκειας πάνω σε πραγματικά ερωτήματα που συνδέονται με την αρχαιολογική πράξη και έρευνα** (διάρκειας 21 δ.ώ.) που θα πραγματοποιούνται στο χώρο των μαθημάτων, αλλά θα μπορούν να ολοκληρωθούν και στον προσωπικό χώρο του καθενός.

Στους συμμετέχοντες στο Πρόγραμμα, θα χορηγηθούν:

(α) Βεβαίωση συμμετοχής

(β) Πιστοποιητικό επιμόρφωσης

Αιτήσεις γίνονται δεκτές από **15/10** έως **15/11/2016** και μόνον **ηλεκτρονικά**.

Την αίτηση θα την βρείτε [εδώ](#).

Η αίτηση θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα δικαιολογητικά σε ένα αρχείο zip:

1. Σύντομο βιογραφικό σημείωμα στην ελληνική γλώσσα
2. Τίτλοι Σπουδών

Διαδικασία επιλογής εκπαιδευόμενων:

Αίτηση, Βιογραφικό Σημείωμα και Συνέντευξη (δια ζώσης ή μέσω Skype)

Το κόστος συμμετοχής στο Πρόγραμμα ανέρχεται στο ποσό των **450 Ευρώ**. Υπάρχει η δυνατότητα τμηματικής πληρωμής μέσω 2 δόσεων (50% πριν την έναρξη του προγράμματος και 50% κατά το Φεβρουάριο, στο μέσο του προγράμματος). Αποτυχία πληρωμής κάποιας δόσης συνεπάγεται τον εξ ολοκλήρου αποκλεισμό του συμμετέχοντα από το υπόλοιπο του προγράμματος.

Η κατάθεση των χρημάτων της συμμετοχής (τουλάχιστον της 1ης δόσης) θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός 7 ημερών από την ημερομηνία έγκρισης της αίτησης των ενδιαφερομένων.

Υπάρχει δυνατότητα για **εκπτώσεις** επί των διδάκτρων

10% - σε ανέργους (κατόχους κάρτας ανεργίας) και **σε μεταπτυχιακούς φοιτητές ή υποψήφιους διδάκτορες** ανωτέρων ή/και ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

10% - σε ομαδικές εγγραφές (5+ ατόμων)

Για τη χορήγηση των εκπτώσεων απαιτείται η προσκόμιση των σχετικών δικαιολογητικών κατά την εγγραφή.

Οι εκπτώσεις δεν είναι συναθροιστικές.

Θα εξεταστεί η δυνατότητα **επιπλέον έκπτωσης** στη δεύτερη δόση των διδάκτρων **σε περίπτωση αυξημένου αριθμού εκπαιδευομένων.**

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με την υπεύθυνη γραμματείας του Προγράμματος, κ. Κ. Ευκλείδου, τηλ. επικοινωνίας: 6973711913 κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής
Δια Βίου Μάθησης
Σ. Βες, Καθηγήτρια, ΑΠΘ

Η Επιστημονικά Υπεύθυνη
του Προγράμματος
Α. Κουσουλάκου, Καθηγήτρια, ΑΠΘ