



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

1 Μαρτίου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 916

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1007/31-01-2022

Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Geographic Information Systems» («Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών»).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ιδίως τα άρθρα 30 έως και 37, 45 και 85.

2. Την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-9-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

4. Τις παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38).

5. Τις παρ. 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

6. Τον ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Α' 195)».

7. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

8. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

9. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσωρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 αυτού.

10. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 υπουργική απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ (22η συνεδρίαση 15-06-2021).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (7η συνεδρίαση 27-10-2021).

13. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται διαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την έγκριση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο: «Geographic Information Systems» («Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών»), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

Αντικείμενο-Σκοπός

Γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ «Geographic Information Systems» αποτελεί το επιστημονικό πεδίο των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών με έμφαση σε προγραμματιστικά εργαλεία και βάσεις δεδομένων σε περιβάλλον GIS, σε διαδικτυακά εργαλεία συναρτήσεων εμπορικών εφαρμογών και σε ερευνητικά θέματα, τόσο σε εφαρμοσμένο όσο και σε ερευνητικό επίπεδο, εστιάζοντας στον τομέα του γεωπεριβάλλοντος, της γεωαρχαιολογίας, της ιατρικής, των οικονομικών και του marketing.

Σκοπός του ΠΜΣ «Geographic Information Systems» είναι η ουσιαστική και στοχευμένη προσφορά από το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, που διαθέτει μεγάλη εμπειρία στη διαχείριση και παρουσίαση πληροφορίας, σε συνάρτηση με τη χωρική τους συνιστώσα, καθώς και στη χρήση των παραπάνω σε ερευνητικές εφαρμογές. Το πρόγραμμα παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε οι απόφοιτοι επιστήμονες να είναι σε θέση να ανταποκριθούν με αξιώσεις στις νέες επιστημονικές προκλήσεις και τεχνολογικές απαιτήσεις, σε τομείς που εστιάζουν στη χωρική ανάλυση πληροφορίας και σε ανάπτυξη σχετικών εργαλείων και να συμβάλλουν τα μέγιστα στην ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας, καλύπτοντας τις αυξημένες ανάγκες για καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό σε ποικίλους χώρους ανάπτυξης και ανάλυσης γεωγραφικών δεδομένων, διαχείρισης περιβαλλοντικών, πολιτισμικών, κοινωνικο-οικονομικών και ιατρικών θεμάτων, μέσω χαρτογραφικών απεικονίσεων και χωρικών συσχετίσεων.

Το ΠΜΣ "Geographic Information Systems" έχει διεθνή προσανατολισμό. Οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ). Ο τίτλος απονέμεται από το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Άρθρο 2

Δομή και όργανα του ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με τον ν. 4485/2017 είναι:

1. Η Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος.

2. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του ΠΜΣ είναι πενταμελής. Συγκροτείται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο. Όλα τα μέλη εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος για διετή θητεία. Τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή.

Πρόεδρος της Σ.Ε. είναι ο Διευθυντής του ΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος μεταξύ των μελών της Σ.Ε.

Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και:

- Εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ.
- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών.
- Εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, κ.ά. και εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

3. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ και ο Αναπληρωτής του: ο Διευθυντής του ΠΜΣ είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης ή δεύτερης βαθμίδας στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της Σ.Ε.. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος από τα εκλεγμένα μέλη της Σ.Ε. για διετή θητεία. Ο Διευθυντής δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Συγκαλεί σε συνεδρίαση τη Σ.Ε.
- Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και των οργάνων του ΠΜΣ.
- Ορίζει εκλογές για την αναπλήρωση μελών επιτροπών λόγω κένωσης θέσης.
- Έχει την ευθύνη σύνταξης του προϋπολογισμού και απολογισμού του Προγράμματος, τους οποίους υποβάλλει στην Συνέλευση του Τμήματος για έγκριση.
- Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.
- Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της Σ.Ε., συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και

εκπαιδευτικού έργου του ΠΜΣ, καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΠΜΣ.

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΠΜΣ είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το ΠΜΣ "Geographic Information Systems" υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του Προγράμματος που είναι εγκατεστημένη στο Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ και βρίσκεται υπό την επιστολαιο της Γραμματείας του Τμήματος. Η Γραμματεία του ΠΜΣ έχει ως καθήκον τη γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ, όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισαγωγής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της Σ.Ε., την καταχώριση βαθμολογιών κ.λπ.

Άρθρο 3

Κατηγορίες και αριθμός εισακτέων

Στο ΠΜΣ "Geographic Information Systems" γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, γνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Το Πρόγραμμα απευθύνεται κυρίως σε υποψηφίους προερχόμενους εν γένει από Σχολές Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικές Σχολές, Τμήματα Γεωγραφίας, Γεωπονίας, Ιατρικής, Αρχαιολογίας, Οικονομικών.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε πενήντα (50) ανά ακαδημαϊκό έτος. Επίσης γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΤ σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 4

Τρόπος εισαγωγής

Η επιλογή των εισακτέων φοιτητών γίνεται σύμφωνα με τον ν. 4485/2017 και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών. Κάθε Μάιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, δημοσιεύεται και αναρτάται στις ιστοσελίδες όλων των Τμημάτων προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΠΜΣ, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση Συμμετοχής
2. Βιογραφικό σημείωμα.
3. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου, βεβαίωση περάτωσης σπουδών ή Αναλυτική Βαθμολογία (σε περίπτωση που δεν έχει ολοκληρωθεί ο Α' κύκλος σπουδών).
4. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας.
5. Δύο συστατικές επιστολές.
6. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας, επιπέδου Γ1.

7. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με κριτές, εάν υπάρχουν.

8. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν.

9. Πιστοποιητικό εργασιακής εμπειρίας, εάν υπάρχει.

Οι εισακτέοι φοιτητές από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να ξεκινήσουν τη διαδικασία αναγνώρισης του τίτλου σπουδών από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Η επιλογή των εισακτέων φοιτητών πραγματοποιείται από τη Σ.Ε. του ΠΜΣ και επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος. Συγκεκριμένα, η επιτροπή καταρτίζει και καταθέτει στη Συνέλευση του Τμήματος πίνακα αξιολόγησης με σειρά κατάταξης των υποψηφίων φοιτητών. Η τριμελής επιτροπή εισηγείται κατόπιν εξέτασης του φακέλου των δικαιολογητικών των υποψηφίων φοιτητών. Εάν κριθεί αναγκαίο στη διαμόρφωση γνώμης της επιτροπής για τη σειρά κατάταξης, η επιτροπή καλεί κάποιους υποψήφιους φοιτητές σε συνέντευξη. Σε περίπτωση ισοβαμίας γίνονται δεκτοί οι ισοβαθμούντες σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων. Η επιλογή των εισακτέων φοιτητών γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια, τα οποία κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες:

Α. Πρωταρχικά κριτήρια

- Βαθμός πτυχίου, ή τρέχον μέσος όρος βαθμολογίας, σε περίπτωση που δεν έχει ολοκληρωθεί ο Α' κύκλος σπουδών (με την προϋπόθεση ολοκλήρωσής του πριν από την εγγραφή στο ΠΜΣ).

- Μέσος όρος βαθμολογίας σε πέντε (5) προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.

- Επίδοση σε Πτυχιακή Εργασία ή Πρακτική Άσκηση, όπου αυτή προβλέπεται στον Α' κύκλο σπουδών.

- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας, επιπέδου τουλάχιστον Γ1.

- Συστατικές επιστολές.

Β. Δευτερεύοντα κριτήρια

- Ερευνητική ή σχετική εργασιακή δραστηριότητα.

- Επιστημονικές δημοσιεύσεις.

- Κατοχή δεύτερου πτυχίου Α' ή Β' κύκλου σπουδών.

- Προφορική συνέντευξη ενώπιον επιτροπής, εάν απαιτηθεί.

Άρθρο 5

Διάρκεια φοίτησης

Η χρονική διάρκεια για τις σπουδές, που οδηγούν στην απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) του Προγράμματος, ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αίτηση του φοιτητή και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρούνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Οι λόγοι αίτησης αναστολής περιλαμβάνουν λόγους υγείας, οικογενειακού, στράτευσης κ.τ.λ. Στην αίτηση πρέπει να αναγράφεται ο αριθμός των εξαμήνων,

για τα οποία αιτείται η αναστολή σπουδών, καθώς και οι λόγοι αναστολής, οι οποίοι πρέπει να τεκμηριώνονται με τα ανάλογα δικαιολογητικά. Η απόφαση αναστολής λαμβάνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η προσωρινή αναστολή φοίτησης αφορά πλήρη ακαδημαϊκά εξάμηνα και δεν δύναται να υπερβαίνει τα δύο συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο φοιτητής δεν συμμετέχει στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές διαδικασίες του Προγράμματος (παρακολούθηση μαθημάτων, παράδοση ασκήσεων και εργασιών μαθημάτων, συμμετοχή στις εξετάσεις εξαμήνου και τις αντίστοιχες του Σεπτεμβρίου, παράδοση Διπλωματικών εργασιών, ερευνητική δραστηριότητα κ.λπ.).

Άρθρο 6

Πρόγραμμα σπουδών

Το ΠΜΣ "Geographic Information Systems" ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο ΠΜΣ "Geographic Information Systems", οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση 12 μεταπτυχιακών μαθημάτων, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Για την απόκτηση του διπλώματος μεταπτυχιακών σπουδών του ΠΜΣ "Geographic Information Systems" απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Τα 12 μαθήματα του ΠΜΣ, διαρθρωμένα σε τρία εξάμηνα, αντιστοιχούν σε ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες και η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες.

Στο πρώτο εξάμηνο προσφέρονται τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα εισαγωγικού χαρακτήρα, μαθήματα που καλύπτουν βασικές γνώσεις σε όλο το φάσμα των εννοιών που περιλαμβάνουν τα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών και των εφαρμογών τους, καθώς και μαθήματα που εξετάζουν συνοδευτικά εργαλεία και αντικείμενα στο πλαίσιο της χρήσης των GIS, εξασφαλίζοντας έτσι το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο. Στο δεύτερο εξάμηνο προσφέρονται τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα που αφορούν σε προωθημένες γνώσεις γύρω από το αντικείμενο των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, όπως η Γεωχωρική Μοντελοποίηση, η Τηλεπισκόπηση, η Χωρική Στατιστική κ.τ.λ. Το τρίτο εξάμηνο προσφέρει και οκτώ (8) μαθήματα επιλογής, εκ των οποίων οι σπουδαστές θα επιλέγουν τέσσερα (4) με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται τα 30 ECTS. Τα μαθήματα επιλογής θα πραγματοποιούνται στην περίπτωση που έχουν επιλεγεί από τουλάχιστον 5 φοιτητές. Τέλος, το τέταρτο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.

Η διδασκαλία γίνεται με μαθήματα διά ζώσης ή με τηλεδιάσκεψη, διαλέξεις και πρακτική άσκηση. Η χρήση εξ αποστάσεως μέσων διδασκαλίας δεν υπερβαίνει το 35% της συνολικής διδασκαλίας. Τα μαθήματα διεξάγονται στην αγγλική γλώσσα. Σε περίπτωση που όλοι οι φοιτητές/φοιτήτριες είναι Έλληνες/Ελληνίδες τα μαθήματα δύναται να διδασκούνται στη ελληνική γλώσσα, ενώ το υποστηρικτικό υλικό των μαθημάτων (παρουσιάσεις, σημειώσεις διδασκόντων, εργαστηριακές ασκήσεις) παραμένει στην αγγλική γλώσσα.

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του μαθήματος. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Προγράμματος θα εκπονούν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία με έμφαση στην πρακτική εξειδίκευση σε επιλεγμένα υψηλής στάθμης εργαστήρια του δημόσιου ή του ιδιωτικού φορέα, της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, που διαθέτουν αριστεία και καινοτομία και δραστηριοποιούνται στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και τις εφαρμογές τους. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα εκπονούν τη διπλωματική εργασία τους στις εγκαταστάσεις του φορέα που θα επιλέξουν. Η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας θα είναι στην αγγλική γλώσσα.

Α. Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ				
		ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	MANDATORY COURSES	ECTS
ΓΣΠ01- GIS01	Υ	Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	Introduction to Geographic Information Systems	6
ΓΣΠ02-GIS02	Υ	Σύνθετες επεξεργασίες σε Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	Advanced processes in Geographic Information Systems	8
ΓΣΠ03-GIS03	Υ	Γεωχωρικές βάσεις δεδομένων και εξόρυξη δεδομένων	Geospatial Databases and Data Mining	8
ΓΣΠ04-GIS04	Υ	Χαρτογραφία και οπτικοποίηση	Cartography and Visualization	8
		ΣΥΝΟΛΟ		30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ				
ΓΣΠ05-GIS05	Υ	Γεωχωρική Μοντελοποίηση και Ανάλυση	Geospatial Modeling and Analysis	8
ΓΣΠ06-GIS06	Υ	GIS και Τηλεπισκόπηση	GIS and Remote Sensing	8
ΓΣΠ07-GIS07	Υ	Σχεδιασμός Ανάπτυξη και Υλοποίηση έρευνας σε περιβάλλον GIS	Scientific Research on GIS	6
ΓΣΠ08-GIS08	Υ	Χωρική στατιστική	Spatial Statistics	8
		ΣΥΝΟΛΟ		30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ				
		ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ELECTIVE COURSES	
ΓΣΠ09-GIS09	Ε	Εφαρμογές προγραμματισμού σε GIS	GIS Programming	8
ΓΣΠ10-GIS010	Ε	Εφαρμογές και Προγραμματισμός GIS σε περιβάλλον Web και στο Κινητό	Web and Mobile GIS Applications and Programming	8
ΓΣΠ11-GIS11	Ε	GIS για λήψη αποφάσεων	GIS for Decision Making	8
ΓΣΠ12-GIS12	Ε	Μοντελοποίηση Φυσικών Κινδύνων	Natural Hazard Modeling	8
ΓΣΠ13-GIS13	Ε	Εφαρμογές GIS στο γεωπεριβάλλον	GIS applications on geoenvironment	6
ΓΣΠ14-GIS14	Ε	Εφαρμογές GIS στις επιστήμες υγείας	GIS applications on health science	6
ΓΣΠ15-GIS15	Ε	Εφαρμογές GIS στα οικονομικά	GIS applications on economy	6
ΓΣΠ16-GIS16	Ε	Εφαρμογές GIS στην ιστορία - αρχαιολογία	GIS applications on history - archaeology	6
		ΣΥΝΟΛΟ		30
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ				
		ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ		ECTS
ΓΣΠ17 - GIS17	Υ	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία		30
		ΣΥΝΟΛΟ		120

Β. Περιγραφή μαθημάτων

Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ01) (Introduction to Geographic Information Systems) (GIS01) (Υ, 6 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό (Υ) μάθημα, η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει έξι (6) ECTS. Σκοπός του μαθήματος, είναι η ομογενοποίηση των γνώσεων των φοιτητών σε θέματα Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών,

μύνοντας τους στις βασικές έννοιες, στα χαρακτηριστικά, στις δυνατότητες και στις εφαρμογές των GIS. Οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με τις απλές διαδικασίες που διεξάγονται σε ένα ΓΣΠ και ειδικότερα σε θέματα που αφορούν στη συλλογή, την εισαγωγή, την αποθήκευση, τη διαχείριση, την ανάκτηση, την ανάλυση, την επεξεργασία και την παρουσίαση δεδομένων. Θα κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών προβολικών συστημάτων και συστημάτων συντεταγμένων, με σκοπό να αποκτήσουν αντίληψη σχετικά με τη χαρτογραφική απεικόνιση της γήινης επιφάνειας στο χάρτη.

Σύνθετες επεξεργασίες σε Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ02) (Advanced processes in Geographic Information Systems) (GIS02) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό (Υ) μάθημα, η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Σκοπός του μαθήματος είναι η μύηση των φοιτητών σε σύνθετες επεξεργασίες σε Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών. Δεδομένου ότι οι φοιτητές έχουν ήδη εξοικειωθεί με τις βασικές διαδικασίες που διεξάγονται σε ένα ΓΣΠ θα εντρυφήσουν σε σύνθετες διαδικασίες εισαγωγής, αποθήκευσης, διαχείρισης, ανάκτησης, ανάλυσης, επεξεργασίας και παρουσίασης δεδομένων. Θα εξοικειωθούν με εναλλακτικούς τρόπους συλλογής και διαχείρισης της γεωγραφικής πληροφορίας, μετατροπές προβολικών συστημάτων, χρησιμοποίηση και ομογενοποίηση δεδομένων διαφορετικής προέλευσης, κλίμακας κ.τ.λ.

Γεωχωρικές βάσεις δεδομένων και εξόρυξη δεδομένων (ΓΣΠ03) (Geospatial Databases and Data Mining) (GIS03) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό (Υ) μάθημα, η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος οι φοιτητές θα μάθουν πώς να σχεδιάζουν, να χρησιμοποιούν, να διασυνδέουν και να συσχετίζουν γεωχωρικές βάσεις δεδομένων. Το μάθημα παρέχει, επίσης, πρακτική εμπειρία με σχεσιακά, αντικειμενοστραφή και άλλα είδη γεωχωρικών βάσεων δεδομένων, έτσι ώστε οι φοιτητές να αποκτήσουν πρακτική γνώση της δομής, της ανάπτυξης και της διαχείρισης των γεωχωρικών δεδομένων.

Χαρτογραφία και οπτικοποίηση (ΓΣΠ04) (Cartography and Visualization) (GIS04) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό μάθημα (Υ), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Η ενότητα εξετάζει τις αρχές του χαρτογραφικού σχεδιασμού και της απεικόνισης. Η εκπαίδευση θα αφορά στη δημιουργία χαρτών, στη χαρτογραφική σύνθεση, στην ορθή χρήση συμβόλων και στην ανάπτυξη νέων συμβόλων, σε μεθόδους οπτικοποίησης ποσοτικών και περιγραφικών δεδομένων και στη δημιουργία θεματικών χαρτών. Οι φοιτητές θα αποκτήσουν εμπειρία σε τεχνικές δημιουργίας τριμεταβλητών/συνεχών δεδομένων, σε γεω-οπτικοποίηση και αναπαράσταση χωρικών δεδομένων σε τρισδιάστατη μορφή. Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν καλύτερη κατανόηση των εννοιών της χαρτογράφησης και απεικόνισης δεδομένων και πρακτική εμπειρία, για να δημιουργήσουν και να συντάξουν το δικό τους χάρτη.

Γεωχωρική Μοντελοποίηση και Ανάλυση (ΓΣΠ05) (Geospatial Modeling and Analysis) (GIS05) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό μάθημα (Υ), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το

μάθημα αυτό δίνει έμφαση στις θεμελιώδεις στατιστικές μεθόδους και διαδικασίες, που σχετίζονται με τα γεωγραφικά δεδομένα και τη χωρική ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, εστιάζει σε αναλύσεις τάσεων σημείων, γραμμών και πολυγώνων, σε μεθόδους παρεμβολής, στην εκτίμηση της χωρικής ακρίβειας, εκτιμήσεις σφαλμάτων, κ.ά.. Οι σπουδαστές μυούνται στις βασικές έννοιες της μοντελοποίησης τοπίου με GIS.

GIS και Τηλεπισκόπηση (ΓΣΠ06) (GIS and Remote Sensing) (GIS06) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό (Υ) μάθημα, η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το συγκεκριμένο μάθημα εξετάζει τις αρχές και την τεχνολογία της τηλεπισκόπησης, τις μεθόδους λήψης τηλεπισκοπικών δεδομένων, καθώς και τον τύπο των δεδομένων και το ρόλο τους σε εφαρμογές GIS. Οι φοιτητές θα μάθουν να εφαρμόζουν και να αξιολογούν τις μεθοδολογίες ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας. Επίσης, το μάθημα εξετάζει τις κοινές χρήσεις δεδομένων τηλεπισκόπησης σε διάφορες εφαρμογές, όπως στην ανθρώπινη ασφάλεια και τις περιβαλλοντικές επιστήμες.

Σχεδιασμός Ανάπτυξη και Υλοποίηση έρευνας σε περιβάλλον GIS (ΓΣΠ07) (Scientific Research on GIS) (GIS07) (Υ, 6 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό μάθημα (Υ), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει έξι (6) ECTS. Το μάθημα αυτό εστιάζει στη διαδικασία ερευνητικού σχεδιασμού, το σχεδιασμό μελέτης, συλλογής πληροφοριών και στρατηγικών ανάλυσης. Οι φοιτητές θα επικεντρωθούν στον προσδιορισμό των προβλημάτων σχεδιασμού και των κατάλληλων ερευνητικών ερωτημάτων, στην ανάπτυξη απλών εννοιολογικών μοντέλων, στη λήψη ιδεών και στην εφαρμογή τους σε πραγματικές συνθήκες.

Στο συγκεκριμένο μάθημα θα παρουσιαστεί το θεωρητικό υπόβαθρο σχετικά με σημαντικά γεωπεριβαλλοντικά ζητήματα. Κατόπιν οι φοιτητές καλούνται να επιλέξουν ένα σύγχρονο πρόβλημα, το οποίο θα αναπτύξουν εξ' ολοκλήρου σε περιβάλλον GIS. Θα κληθούν να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα της έρευνας που θα εκπονήσουν και να δώσουν λύση.

Χωρική στατιστική (ΓΣΠ08) (Spatial Statistics) (GIS08) (Υ, 8 ECTS)

Πρόκειται για υποχρεωτικό μάθημα (Υ), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Η τεχνολογία GIS επιτρέπει την οργάνωση, την ανάλυση και την απεικόνιση χωρικών δεδομένων, που συχνά αποκαλύπτουν σχέσεις, πρότυπα και τάσεις. Οι παραδοσιακές τεχνικές ανάλυσης GIS περιλαμβάνουν χωρικά ερωτήματα, ανάλυση γεωγραφική, ανάλυση ζωνών επιρροής, παρεμβολή και υπολογισμό εγγύτητας. Η χωρική στατιστική περιλαμβάνει ένα σύνολο μεθόδων για την περιγραφή και τη μοντελοποίηση χωρικών δεδομένων. Με πολλούς τρόπους, επεκτείνει αυτό που κάνει το μυαλό και τα μάτια, διαισθητικά, για να αξιολογήσουν τα χωρικά πρότυπα, τις διανομές, τις τάσεις, τις διαδικασίες και τους συσχετισμούς. Αυτό το μάθημα επικεντρώνεται στις μεθόδους και τα μοντέλα, που υπάρχουν στη χωρική στατιστική, και οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με βασικές μεθόδους ανάλυσης χωρικών δεδομένων.

Εφαρμογές προγραμματισμού σε GIS (ΓΣΠ09) (GIS Programming) (GIS09) (Ε, 8 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακο-

λούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το μάθημα αυτό εισάγει τους σπουδαστές στον τρόπο επέκτασης των λειτουργικών δυνατοτήτων ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), μέσω προγραμματισμού. Ο στόχος του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές εμπειρία στη χρήση προγραμματιστικών εργαλείων για περιπτώσεις είτε κάποιου προβλήματος, που δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί με τις υπάρχουσες λειτουργίες των GIS, είτε περιπτώσεων που τα υπάρχοντα εργαλεία και λειτουργίες GIS χρειάζεται να επεκταθούν ή να τροποποιηθούν.

Εφαρμογές και Προγραμματισμός GIS σε περιβάλλον Web και στο Κινητό (ΓΣΠ10) (Web and Mobile GIS Applications and Programming) (GIS10) (Ε, 8 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το μάθημα αυτό έχει σχεδιαστεί για να εισαγάγει τους φοιτητές στις θεμελιώδεις δεξιότητες που απαιτούνται για την ανάπτυξη εφαρμογών ιστού και προγραμματισμού χωρικών αναλυτικών λειτουργιών σε περιβάλλον Web. Αυτό το μάθημα θα βοηθήσει, επίσης, στην κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της χρήσης κινητών εφαρμογών GIS. Το Mobile GIS είναι η επέκταση της τεχνολογίας GIS από το γραφείο, στο πεδίο. Ένα κινητό GIS επιτρέπει σε χρήστες, που εργάζονται στο πεδίο, να συλλαμβάνουν, να αποθηκεύουν, να ενημερώνουν, να χειρίζονται, να αναλύουν και να προβάλλουν γεωγραφικές πληροφορίες.

Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν, δεξιότητες για την ανάπτυξη δικτυακών GIS και εφαρμογών σε κινητές συσκευές, όπως τα τηλέφωνα και τα tablet. Αυτές οι δεξιότητες θα επιτρέψουν στους φοιτητές να αναπτύξουν εφαρμογές ιστού και κινητής τηλεφωνίας για να υποστηρίξουν την πρόσβαση σε γεωχωρικά δεδομένα, την ανάλυση, την κοινή χρήση και τη σύνθεση μέσω του διαδικτύου.

GIS για λήψη αποφάσεων (ΓΣΠ11) (GIS for Decision Making) (GIS11) (Ε, 8 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το συγκεκριμένο μάθημα θα βοηθήσει τους φοιτητές να κατανοήσουν τη χρησιμότητα του GIS στη λήψη αποφάσεων, με τελικό στόχο την επίλυση σύγχρονων προβλημάτων της κοινωνίας. Θα μάθουν να αναγνωρίζουν το πρόβλημα που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν, να καθορίζουν τα κριτήρια για τις αποφάσεις που θα πάρουν για την επίλυσή του, τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις που προσφέρονται και την εφαρμογή τους και τελικά την επίλυσή του σε περιβάλλον GIS.

Μοντελοποίηση Φυσικών Κινδύνων (ΓΣΠ12) (Natural Hazard Modeling) (GIS12) (Ε, 8 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Στόχος του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στις μεθοδολογίες GIS με έμφαση στους φυσικούς κινδύνους και περιλαμβάνει μεθόδους μοντελοποίησης φυσικών κινδύνων, δημιουργίας χαρτών παρακολούθησης και πρόβλεψης επιπτώσεων, δημιουργία χαρτών σχεδίου διαχείρισης κρίσης (π.χ. μοντελοποίησης ζωνών εκκένωσης πληθυσμών) και μοντελοποίηση φυσικών διεργασιών σε συνάρτηση με εφαρμοσμένα θέματα (π.χ. πλημμυρικός κίνδυνος, τουριστικές εφαρμογές).

Εφαρμογές GIS στο γεωπεριβάλλον (ΓΣΠ13) (GIS applications on geoenvironment) (GIS13) (Ε, 6 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει έξι (6) ECTS. Το εν λόγω μάθημα περιλαμβάνει την παρουσίαση και ανάλυση εφαρμογών GIS, εστιάζοντας και εμβαθύνοντας σε θέματα γεωπεριβάλλοντος. Σκοπός είναι οι φοιτητές να εξειδικευτούν στην αξιολόγηση πρωτογενών δεδομένων, στη σωστή προετοιμασία τους, καθώς και να εκπαιδευτούν στην χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών χωρικής ανάλυσης περιβαλλοντικών δεδομένων και στην σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων με στόχο την εξασφάλιση μέγιστης αξιοπιστίας των τελικών παραγόμενων χαρτών.

Εφαρμογές GIS στις επιστήμες υγείας (ΓΣΠ14) (GIS applications on health science) (GIS14) (Ε, 6 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει οκτώ (8) ECTS. Το εν λόγω μάθημα περιλαμβάνει την παρουσίαση και εξέταση εφαρμογών του GIS σε θέματα επιστημών υγείας, όπως η επιδημιολογία. GIS εργαλεία σχετικά με διαχείριση, ανάλυση και χαρτογράφηση δεδομένων, συμβάλλουν στην μελέτη της χωρικής κατανομής θεμάτων υγείας, αναδεικνύοντας την γεωγραφική τους διάσταση, προσφέροντας έτσι πληροφορίες απαραίτητες στην λήψη μέτρων προστασίας δημόσιας υγείας, για τη συσχέτιση τοπικών προβλημάτων υγείας με περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες κ.τ.λ.

Εφαρμογές GIS στα οικονομικά (ΓΣΠ15) (GIS applications on economy) (GIS15) (Ε, 6 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει έξι (6) ECTS. Το εν λόγω μάθημα περιλαμβάνει την παρουσίαση και εξέταση εφαρμογών του GIS σε κοινωνικο-οικονομικά θέματα. Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος παρουσιάζονται εργαλεία και τεχνικές για την κατανόηση και ανάλυση χωρικών κοινωνικο-οικονομικών φαινομένων με σκοπό την ανάδειξη διαχειριστικών μεθόδων και την εξαγωγή συμπερασμάτων και πληροφοριών, ζωτικής σημασίας σε διαδικασίες λήψεως αποφάσεων.

Εφαρμογές GIS στην ιστορία - αρχαιολογία (ΓΣΠ16) (GIS applications on history - archaeology) (GIS16) (Ε, 6 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα επιλογής (Ε), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει έξι (6) ECTS. Το εν λόγω μάθημα περιλαμβάνει την παρουσίαση και εξέταση εφαρμογών του GIS σε θέματα ιστορίας - αρχαιολογίας. Καθώς τα ιστορικά - αρχαιολογικά δεδομένα μπορεί να αφορούν διαφορετικές χωρικές κλίμακες, η ανάλυση, ερμηνεία και συσχέτιση χωρικών μοτίβων βάσει τέτοιων δεδομένων παίζουν σημαντικό ρόλο στις πρακτικές αυτών των επιστημών. Τα εργαλεία των GIS μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την αναπαράσταση παλαιογεωγραφίας και παλαιο-αναγλύφου, μέχρι την δημιουργία ανανεώσιμων και διαδραστικών ιστορικών χαρτών.

3ο Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΓΣΠ17) (Thesis) (GIS17) (Υ, 30 ECTS)

Πρόκειται για μάθημα υποχρεωτικό (Υ), η επιτυχής παρακολούθηση του οποίου θα δώσει σαράντα (30) ECTS. Η διάρκεια αυτού του μαθήματος είναι ένα εξάμηνο. Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι να δώσει τη δυνατότητα στον φοιτητή να εφαρμόσει τις γνώσεις που

απέκτησε κατά τη διάρκεια των σπουδών του στο Πρόγραμμα Σπουδών διαπραγματευόμενος ένα σύγχρονο πρόβλημα. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να συνδυάζουν ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους, καθώς επίσης και τη θεωρία με την πράξη.

Άρθρο 7

Εξετάσεις και αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Η παρακολούθηση των μαθημάτων/φροντιστηρίων/εργαστηρίων είναι υποχρεωτική. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή ξεπερνά το 50% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος, ενώ η τελική απόφαση διαγραφής ανήκει στη Συνέλευση του Τμήματος.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα, που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΠΜΣ, πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του ΠΜΣ εντός τριάντα (30) ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Δεν επιτρέπεται η εξέταση μαθήματος (εξέταση εργασιών, γραπτό διαγώνισμα κ.τ.λ.) μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου. Για την απόκτηση ΔΜΣ κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων υποχρεωτικών μαθημάτων του ΠΜΣ και σε ικανό αριθμό μαθημάτων επιλογής, σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών, καθώς και να εκπονήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι συνολικά 120 ECTS.

Μεταπτυχιακός φοιτητής που έχει αποτύχει τουλάχιστον δύο φορές στην εξέταση μαθήματος (ή μαθημάτων), δύναται να αιτηθεί να εξεταστεί από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής Θετικών Επιστημών, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο διδάσκων του μαθήματος (παρ. 6, άρ. 34, ν. 4485/2017).

Στο 4ο εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η Συντονιστική Επιτροπή, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων (παρ. 4 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Ο Επιβλέπων της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας πρέπει να είναι μέλος ΔΕΠ ή Ερευνητής οποιασδήποτε βαθμίδας και να συμμετέχει στο ΠΜΣ. Το δεύτερο μέλος της εξεταστικής επιτροπής πρέπει να είναι μέλος ΔΕΠ ή Ερευνητής οποιασδήποτε βαθμίδας που συμμετέχει στο ΠΜΣ, ενώ το τρίτο μέλος μπορεί να είναι ΕΔΙΠ ή κάτοχος διδακτορικού διπλώματος εξειδικευμένο στο θέμα της διπλωματικής εργασίας.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να είναι πρωτότυπο. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η αγγλική. Οι οδηγίες συγγραφής και υποβολής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (εξώφυλλο, λογότυπος, γραμματοσειρά, ελάχιστος-μέγιστος αριθμός λέξεων κ.λπ.) θα παρατίθενται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής σε δημόσια παρουσίαση, η οποία πρέπει να ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ μια εβδομάδα τουλάχιστον πριν από την παρουσίαση. Η βαθμολόγηση της διπλωματικής εργασίας (στην κλίμακα 0-10) γίνεται από τα μέλη της Τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Εφόσον εγκριθεί η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία από την εξεταστική επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά η περίληψή της στον διαδικτυακό τόπο του προγράμματος. Επίσης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση της Διπλωματικής Εργασίας του απογραφικού δελτίου και τυχόν συνοδευτικού υλικού της εργασίας στο Ψηφιακό Αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ»: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/>, σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

Άρθρο 8

Υποχρεώσεις και δικαιώματα μεταπτυχιακών φοιτητών

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α' κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (παρ. 3, αρ. 34, ν. 4485/2017). Η Μονάδα Προσβασιμότητας του ΕΚΠΑ εξασφαλίζει την πρόσβαση αυτή καθώς αποστολή της είναι η επίτευξη στην πράξη της ισότιμης πρόσβασης στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της παροχής προσαρμογών στο περιβάλλον, Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Υπηρεσιών Πρόσβασης.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό,

- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά στην αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά όργανα,

- αυτοδίκαια κατόπιν αιτήσεως των μεταπτυχιακών φοιτητών,

4. Απονέμεται «Αριστείο» στον πρώτο φοιτητή που αποφοιτά από το ΠΜΣ, εντός τριών (3) εξαμήνων από την έναρξη φοίτησής του και με βαθμό πτυχίου τουλάχιστον 8,5/10.

5. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος και σε χώρο του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, παρουσία του Διευθυντή του ΠΜΣ ή του Αναπληρωτή του και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

6. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος.

7. Για τη συμμετοχή τους στο ΠΜΣ, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 5.000 ευρώ. Η καταβολή του τέλους γίνεται ως εξής: 2.500 ευρώ το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του Α' εξαμήνου, 1.500 ευρώ το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του Β' εξαμήνου, 1.000 ευρώ το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του Γ' εξαμήνου.

Άρθρο 9

Υποδομή ΠΜΣ

1. Για την υλοποίηση του ΠΜΣ "Geographic Information Systems" θα διατεθεί η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα, αίθουσες τηλεεκπαίδευσης, πρόσβαση σε συμβατική και σε ψηφιακές βιβλιοθήκες, πρόσβαση σε φοιτητικό αναγνωστήριο, πρόσβαση σε εργαστήρια υπολογιστών και εγκατεστημένο λογισμικό, όπως λογισμικό προσομοίωσης, πρόσβαση σε εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα, καθώς και πρόσβαση σε εξειδικευμένα θεσμοθετημένα και εκπαιδευτικά εργαστήρια) του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του ΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται από ένα άτομο, και βρίσκεται υπό την επιστολαιο της Γραμματείας του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος.

3. Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143) ή του ιδιωτικού τομέα,

β) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,

γ) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,

δ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του ΕΚΠΑ,

ε) κάθε άλλη νόμιμη πηγή

στ) τέλη φοίτησης: Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του ΠΜΣ δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων καλύπτεται από τέλη φοίτησης.

4. Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ (παρ. 2 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Ο εν λόγω απολογισμός αποστέλλεται στα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 10

Ανάθεση διδασκαλίας/διδάσκοντες στο ΠΜΣ

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του ΠΜΣ γίνεται ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Οι διδάσκοντες του ΠΜΣ ορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 36 του ν. 4485/2017. Ειδικότερα:

1. Οι διδάσκοντες στο ΠΜΣ "Geographic Information Systems" προέρχονται κατά εξήντα τοις εκατό (60%) τουλάχιστον από μέλη ΔΕΠ ή αφυπηρετησάντα μέλη ΔΕΠ, μέλη ΕΔΙΠ, ΕΕΠ και ΕΤΕΠ των Τμημάτων Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ, ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112) ή το άρθρο 19 του ν. 1404/1983 (Α' 173) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011. Όλοι οι διδάσκοντες στο ΠΜΣ είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

2. Η Συνέλευση του Τμήματος αξιολογεί τις ανάγκες του ΠΜΣ σε διδακτικό προσωπικό και, εφόσον οι διδάσκοντες της προηγούμενης παραγράφου δεν επαρκούν, με αιτιολογημένη απόφασή της αναθέτει διδακτικό έργο σε:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων ΑΕΙ,

- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α, του ν. 4310/2014 και της Ακαδημίας Αθηνών,

- επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, κατόχους διδακτορικού διπλώματος, που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, αναγνωρισμένου κύρους και με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ,

- επισκέπτες μεταδιδακτορικούς ερευνητές, Έλληνες ή αλλοδαπούς νέους επιστήμονες, κάτοχους διδακτορικού διπλώματος (παρ. 7, άρ. 16, ν. 4009/2011), ή προβαίνει σε νέες προσλήψεις μέσω συμβάσεων σύμφωνα με τις παρ. 1, 2, 5 και 6, αρ. 36, ν. 4485/2017.

Άρθρο 11

Μεταβατικές διατάξεις

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στον παρόντα Κανονισμό αρμόδια να αποφασίσει είναι η Συνέλευση του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος και τα αρμόδια όργανα του ΕΚΠΑ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

ΜΕΛΕΤΙΟΣ - ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ