



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΜΣ: Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική
(MSc in Applied Geoinformatics)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α 8
ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Περιεχόμενα

A. ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	4
ΑΠΟΣΤΟΛΗ, ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	4
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	4
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ - ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ	4
ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	5
B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ	7
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	7
ΌΡΓΑΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΜΣ	7
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	9
ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	11
ΠΛΗΡΗ ΦΟΙΤΗΣΗ	11
ΜΕΡΙΚΗ ΦΟΙΤΗΣΗ	12
ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ	13
ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ	13
ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΜΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	13
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	14
ΕΞ΄ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	14
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	15
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	16
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	17
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΥΣ 2024-2025	18
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	30
ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΕΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ	32
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	32
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	33
Γ. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΘ	35
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ	35
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ	35
ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΟΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ (Α.Μ.Ε.Α.)	35
ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ	35
ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	35
ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	35
ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ	36
ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ	36

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ.....	36
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERASMUS+	37
ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ	38
ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	38
ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ	39
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Οδηγός Συγγραφής Διπλωματικών Εργασιών.....	40
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Πρόσωπα και Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις	57

A. ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΗ, ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το ΤΜΧΠΠΑ είναι το παλαιότερο (έτος ίδρυσης 1984) από τα Τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οι πρώτες εγγραφές έγιναν τον Σεπτέμβριο του 1989 και πρώτες αποφοιτήσεις τον Ιούνιο του 1994. Χωροθετημένο στον Βόλο, σε ιδιαίτερα ευνοϊκή θέση, το ΤΜΧΠΠΑ προσφέρει τη δυνατότητα διαβίωσης σε ένα από τα σημαντικότερα αστικά κέντρα της ελληνικής επικράτειας, με εξαιρετικά προνομιακή πρόσβαση από την Αθήνα και από την Θεσσαλονίκη και με εύκολη πρόσβαση στις περιοχές φυσικού κάλους του Πηλίου και των Βορείων Σποράδων. Ο Βόλος προσφέρεται ιδιαίτερα για ευχάριστη φοιτητική ζωή σε ένα ασφαλές και ποιοτικό περιβάλλον. Ως την ίδρυση του ΤΜΧΠΠΑ, το γνωστικό αντικείμενό του καλύπτονταν εν μέρει από τομείς της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, από τομείς της Σχολής Αγρονόμων Τοπογράφων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και από τον Τομέα Περιφερειακής Επιστήμης του Τμήματος Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου. Τα επαγγελματικά δικαιώματα των Διπλωματούχων του ΤΜΧΠΠΑ είναι ταυτόσημα με αυτά του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης (ΤΜΧΑ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (έτος ίδρυσης 2004).

Αποστολή του ΤΜΧΠΠΑ είναι να:

- καλύψει με επαρκέστερο και πιο στοχευμένο τρόπο το αντικείμενο του χωρικού και του αναπτυξιακού σχεδιασμού, τόσο του χερσαίου όσο και του θαλάσσιου χώρου, στην Ελλάδα που μέχρι την ίδρυση του Τμήματος καλύπτονταν αποσπασματικά.
- εκπαιδεύσει με πληρότητα στελέχη προκειμένου να ενδυναμώσουν υπηρεσίες σε όλα τα επίπεδα διοίκησης του δημοσίου τομέα καθώς και μελετητικές εταιρίες του ιδιωτικού τομέα.
- αναπτύξει ερευνητική δραστηριότητα, διερευνώντας σύνθετα σύγχρονα θέματα, με σκοπό την καθοδήγηση των αντίστοιχων πολιτικών και την υποστήριξη μεταρρυθμίσεων με τεκμηριωμένες προτάσεις.
- ευαισθητοποιήσει και να προετοιμάσει τους κοινωνικούς εταίρους, τις επαγγελματικές οργανώσεις και τους πολίτες ευρύτερα για τα μακροχρόνια οφέλη του ορθολογικού χωρικού και αναπτυξιακού σχεδιασμού. Να συμβάλει στη συνειδητοποίηση της ατομικής ευθύνης και την ανάγκη συναίνεσης των συνιστωσών που δρουν στον χώρο για τον από κοινού καθορισμό των στόχων ως προϋπόθεση για την επίτευξή τους.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ - ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος είναι η Συνέλευση και ο Πρόεδρος.

Η Συνέλευση καταρτίζει το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών, παρακολουθεί την καλή εφαρμογή του, φροντίζει για τον εξοπλισμό και τα περιουσιακά στοιχεία του Τμήματος και επιλύει τα ακαδημαϊκά ή και διοικητικά θέματα που προκύπτουν και

λαμβάνει αποφάσεις για όλα τα θέματα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος. Ο Πρόεδρος του Τμήματος είναι αρμόδιος να συγκαλεί τη Συνέλευση και να μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεων της Συνέλευσης.

Το ανώτατο όργανο του Τμήματος είναι η Συνέλευση στην οποία συμμετέχουν:

- όλα τα μέλη ΔΕΠ,
- ένας εκπρόσωπος των μελών ΕΔΙΠ του Τμήματος,
- ένας εκπρόσωπος των μελών ΕΤΕΠ του Τμήματος,
- τρεις εκπροσώπους φοιτητών

Πρόεδρος του Τμήματος είναι ο αναπληρωτής καθηγητής κ. Χαϊνταρλής Μάριος με αντιπρόεδρο την καθηγήτρια κα. Χριστοπούλου Όλγα. Η θητεία τους ξεκίνησε στις 1.9.2022 και παρατάθηκε ως 31.8.2025 (παράγραφος 1 του άρθρου 49 του ν. 5094/2024). Γραμματέας του Τμήματος είναι ο κ. Παππάς Ισίδωρος (ΙΔΑΧ).

Σήμερα στο Τμήμα υπηρετούν δεκαεννέα (19) μέλη ΔΕΠ, δέκα (10) μέλη ΕΔΙΠ, ένα (1) μέλος ΕΤΕΠ και έξι (6) διοικητικοί υπάλληλοι.

Οι ενεργοί φοιτητές του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος ανέρχονται σε 547, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές (όλων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος) σε 225 και οι διδακτορικοί σε 104.

Μέχρι σήμερα έχουν αποφοιτήσει από το Τμήμα περίπου 1250 προπτυχιακοί φοιτητές, 1220 μεταπτυχιακοί φοιτητές και έχουν αναγορευτεί περίπου 100 διδάκτορες καλύπτοντας μεγάλο εύρος ερευνητικών αντικειμένων.

Στο τελευταίο ακαδημαϊκό έτος στο Τμήμα προσφέρθηκαν το ΠΜΣ Αστικές Αναπλάσεις, Αστική Ανάπτυξη και Αγορά Ακινήτων, το διατμηματικό ΠΜΣ Βιώσιμη Διαχείριση Περιβαλλοντικών Αλλαγών και Κυκλική Οικονομία, το διατμηματικό ΠΜΣ Διαχείριση Έργων, Συγκοινωνιακός και Χωρικός Σχεδιασμός, το δια τμηματικό ΠΜΣ Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Τουρισμού και Πολιτισμού και το δι-ϊδρυματικό ΠΜΣ Στρατηγική Διοίκηση και Ανταγωνιστικότητα.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Από το έτος 2000, το ΤΜΧΠΠΑ στεγάζεται αυτόνομα εντός της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στη δυτική είσοδο της πόλης του Βόλου. Το κτίριο είναι διώροφο, συνολικής επιφανείας 4.800 τ.μ. Τους εκπαιδευτικούς σκοπούς καλύπτουν εννέα άνετες σύγχρονες και λειτουργικές αίθουσες διαφορετικών μεγεθών οι οποίες είναι εξοπλισμένες με εποπτικά μέσα τελευταίας τεχνολογίας. Οι αίθουσες έχουν συνολική δυναμικότητα 600 ατόμων. Όλες οι αίθουσες διαθέτουν σύγχρονες συσκευές βιντεοπροβολής. Δυο από τις αίθουσες διδασκαλίας είναι εξοπλισμένες με διαδραστικούς πίνακες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εκτυπωτές μικρής και μεγάλης διάστασης (απο Α4 ως Α0), σαρωτές μικρής και μεγάλης διάστασης (ως και Α0), και κεντρικό αποθηκευτικό χώρο για τη εξαγωγή εργαστηριακών μαθημάτων. Μια άλλη αίθουσα είναι εξοπλισμένη με σχεδιαστήρια για τη διεξαγωγή των μαθημάτων σχεδίου που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών. Στο ισόγειο υπάρχει αμφιθέατρο χωρητικότητας 200 θέσεων, με μικροφωνική εγκατάσταση, αυτοματοποιημένο έλεγχος σκηνής (φωτισμός) και βιντεοπροβολέα, και χρησιμοποιείται και για την διεξαγωγή

εκδηλώσεων και επιστημονικών συναντήσεων. Εντός του κτηρίου λειτουργεί αναγνωστήριο που διαθέτει συλλογή 4.500 περίπου τίτλων, με δυνατότητα δανεισμού βιβλίων, και εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του διδακτικού προσωπικού καθώς και των μελών του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού δυναμικού. Το κτήριο είναι εξοπλισμένο με κεντρικό κλιματισμό, ασύρματη πρόσβαση στο δίκτυο (WiFi/Eduroam) και κυλικείο.

Στο κτίριο του ΤΜΧΠΠΑ στεγάζονται δώδεκα θεσμοθετημένα Εργαστήρια, τα οποία αλφαβητικά είναι τα: Αγροτικού Χώρου, Αναπτυξιακής Πολιτικής, Αξιολόγησης Πολιτικών και Προγραμμάτων Ανάπτυξης, Γεωγραφικών Ερευνών και Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων, Εφαρμογών Πληροφορικής στο Σχεδιασμό του Χώρου, Μορφολογίας Αστικού Χώρου, Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, Τουριστικού Σχεδιασμού, Έρευνας και Πολιτικής, Υποδομών, Τεχνολογικής Πολιτικής και Ανάπτυξης, Χωρικής Ανάλυσης, Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Θεματικής Χαρτογραφίας και Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού. Στο κτίριο του ΤΜΧΠΠΑ στεγάζεται, επίσης, το Κέντρο Ανάπτυξης Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης η λειτουργία του οποίου υποστηρίζεται από όλα τα Εργαστήρια του ΤΜΧΠΠΑ.

B. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ΠΜΣ με τίτλο: «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022, όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί και ισχύουν.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ

Το πρόγραμμα έχει ως αντικείμενο τη θεωρητική προσέγγιση και την εφαρμογή μεθόδων που εντάσσονται στα αντικείμενα των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και της τηλεπισκόπησης υπό το πρίσμα των σύγχρονων εξελίξεων στον τομέα της πληροφορικής. Εμβαθύνει ειδικά στην εφαρμοσμένη διάσταση των αντικειμένων των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών και της τηλεπισκόπησης και αντλεί παραδείγματα από σύγχρονα ζητήματα που αφορούν στον τομέα του χωρικού σχεδιασμού και του περιβάλλοντος.

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το Πρόγραμμα αποσκοπεί να απονείμει στους φοιτητές του μαθησιακά αποτελέσματα και προσόντα με την επιτυχή παρακολούθηση του ΠΜΣ όπως περιγράφονται παρακάτω:

α) στην εκπαίδευση υψηλού επιπέδου στελεχών, ικανών να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τις σύγχρονες δυνατότητες που προσφέρουν οι επιστήμες των συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών και της τηλεπισκόπησης για να διαχειριστούν αντίστοιχη πληροφορία και μεθόδους προς επίλυση προβλημάτων στον τομέα της γεωγραφίας και του χωρικού σχεδιασμού. Το ΠΜΣ στοχεύει επίσης στην κατάρτιση και εξοικείωση των φοιτητών σε θέματα πηγών γεωγραφικών δεδομένων, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

β) στην κατάρτιση εξειδικευμένων επιστημόνων οι οποίοι θα καλύπτουν ανάγκες σε στελεχιακό δυναμικό δημόσιων, κοινωνικών και ιδιωτικών φορέων, καθώς και

γ) στην ανάπτυξη της έρευνας και της πρωτότυπης παραγωγής γνώσης στους διάφορους τομείς της εφαρμοσμένης Γεωπληροφορικής με στόχο τη βελτίωση των παρεμβάσεων και της μελέτης ζητημάτων χωρικού σχεδιασμού. Το πρόγραμμα λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς τις προπτυχιακές σπουδές που παρέχει το ΤΜΧΠΠΑ, αποτελεί πρόγραμμα εμβάθυνσης και παρέχει το επιστημονικό υπόβαθρο αλλά και την τεχνική επάρκεια για περαιτέρω σπουδές σε διδακτορικό επίπεδο.

ΌΡΓΑΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με το ν. 4957/2022 είναι:

2.1. Η Σύγκλητος και η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Θ.

2.2. Η Συνέλευση Τμήματος . Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

α) εισηγείται προς τη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την ίδρυση ή την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

β) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

γ) αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

δ) ορίζει το Διευθυντή του Π.Μ.Σ.

ε) ορίζει τα μέλη των Σ.Ε

στ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο τα μέλη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών των Διατμηματικών ΠΜΣ

ζ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

η) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

θ) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.).

ι) ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από επιμέρους διατάξεις.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. β) και ζ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

2.3. Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ..

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ.. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) προεδρεύει της Σ.Ε., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 του Ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

2.4. Γραμματειακή υποστήριξη Π.Μ.Σ.

Η γραμματεία του Τμήματος ΜΧΠΠΑ είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το διδακτικό προσωπικό που αναμένεται να διδάξει στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» (MSc in Applied Geoinformatics) είναι:

- α) Μέλη ΔΕΠ του ΤΜΧΠΠΑ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- β) Μέλη ΔΕΠ από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ή και από άλλα Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή αλλοδαπής εξειδικευμένα στο αντικείμενο του ΠΜΣ.
- δ) Ερευνητές από αναγνωρισμένα ερευνητικά κέντρα ή στελέχη άλλων φορέων οι οποίοι διαθέτουν Διδακτορικό Δίπλωμα.
- ε) Επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο αντικείμενο του ΠΜΣ.

Οι εξωτερικοί συνεργάτες θα μπορούν να αναλάβουν τη διδασκαλία ολόκληρων ή μέρους μαθημάτων του προγράμματος, θα πραγματοποιούν σεμινάρια, θα δίνουν σειρά διαλέξεων και θα επιβλέπουν μεταπτυχιακές εργασίες.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, η οποία λαμβάνεται ύστερα από εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ, καλούνται από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, ως επισκέπτες, καταξιωμένοι επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται από επιστήμονες, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες σπουδές και αναγνωρισμένο ερευνητικό έργο στα γνωστικά αντικείμενα τα οποία θεραπεύει το ΠΜΣ, έτσι ώστε να υλοποιούνται με τον πλέον αποδοτικότερο τρόπο όλες οι ενότητες του Προγράμματος Σπουδών.

Το διδακτικό προσωπικό που αναμένεται να διδάξει στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» (MSc in Applied Geoinformatics) είναι το εξής, κατ' αλφαβητική σειρά:

Βαρθολομαίος Αριστοτέλης, Δρ, Εντεταλμένος Διδασκαλίας στο ΤΜΧΠΠΑ και υπό διορισμό σε θέση Επίκουρου Καθηγητή στο ΤΜΧΠΠΑ με γνωστικό αντικείμενο Πολεοδομία. Η διδακτική του εμπειρία καλύπτει ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων συναφών προς την Πολεοδομία, το Ρυμοτομικό Σχέδιο τις Πολεοδομικές Εφαρμογές και τον Περιβαλλοντικό Αστικό Σχεδιασμό. Επίσης έχει ερευνητική εμπειρία πάνω στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την περιβαλλοντική άνεση με έμφαση στις κλιματικά ανταποκρινόμενες αστικές μορφές.

Κουκούλας Σωτήριος, Αναπλ. Καθ. ΤΜΧΠΠΑ, με γνωστικό αντικείμενο: Τηλεπισκόπηση, Χωρικός και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός. Έχει διδάξει σχετικά μαθήματα σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, όπως Εισαγωγή στην Τηλεπισκόπηση, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, Εφαρμογές Γεωγραφικών Πληροφοριών και Χωρική Στατιστική. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο σπουδών έχει διδάξει μαθήματα όπως Τηλεπισκόπηση και Ψηφιακή επεξεργασία εικόνας, Ειδικά θέματα εφαρμοσμένης Γεωπληροφορικής, Χωρική Ανάλυση και Σχεδιασμός και Μέθοδοι και τεχνικές στην

περιβαλλοντική έρευνα. Έχει επιβλέψει έρευνα σε διδακτορικό επίπεδο σχετικά με τις διαχρονικές αλλαγές χρήσεων γης και την μοντελοποίησή τους και έχει συμμετάσχει σε συμβουλευτικές επιτροπές σε διδακτορικές διατριβές σχετικά με τον χωρικό σχεδιασμό στην ξηρά και στην θάλασσα.

Λαγαρίας Απόστολος, Επικ. Καθ. ΤΜΧΠΠΑ, με γνωστικό αντικείμενο Χωρικός Σχεδιασμός και Κλιματική Αλλαγή. Έχει διδάξει σχετικά μαθήματα σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, όπως Σύγχρονες Τεχνικές Ανάλυσης του Χώρου της Πόλης με Χρήση Τεχνολογιών GIS, Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών στον Σχεδιασμό Μεγάλης Κλίμακας, Θεωρίες Χωρικού Σχεδιασμού, Αστική Κοινωνική Γεωγραφία, Οικονομική Γεωγραφία, Ειδικά Θέματα Πολεοδομικού Σχεδιασμού για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Πολεοδομία Ι: Ανάλυση Αστικού Χώρου κ.ά.

Λιάκος Λεωνίδας, Δρ, Γεωγράφος, Εξωτερικός συνεργάτης στο Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έχει διδάξει σχετικά μαθήματα σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, όπως Ανάλυση Δεδομένων, Στατιστική και Προγραμματισμό Η/Υ.

Μπαλτάς Παύλος, Δρ, Ερευνητής Γ', Ινστιτούτο Κοινωνικών Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΙΚΕ-ΕΚΚΕ) με γνωστικό αντικείμενο Εξόρυξη και Ανάλυση Κοινωνικών Δεδομένων. Έχει διδάξει σε προπτυχιακό επίπεδο τα μαθήματα Μέθοδοι και Τεχνικές Ποσοτικής Έρευνας Ι & ΙΙ (ΕΚΠΑ), Κοινωνική Δημογραφία, Σύγχρονα Ερευνητικά Εργαλεία στις Κοινωνικές Επιστήμες, Πολυμεταβλητή Ανάλυση, και Περιφερειακή Ανάλυση (Π. Αιγαίου), Κοινωνικόχωρικές Προσεγγίσεις και Κοινωνική Χαρτογραφία (ΑΠΘ), Χωρικές διαστάσεις των δημογραφικών φαινομένων, και Δημογραφία (Π.Θ.), Δημογραφική Στατιστική (ΟΠΑ), Εφαρμοσμένη Πληροφορική (Π. Bordeaux).

Πολύζος Σεραφείμ, Καθ. ΤΜΧΠΠΑ, με γνωστικό αντικείμενο Αστική και Περιφερειακή Ανάπτυξη. Διδάσκει Αστική Οικονομική και Ανάπτυξη, Αξιολόγηση Έργων και Επενδύσεων, Διοίκηση και Διαχείριση Έργων, Περιφερειακή Οικονομική. Τα επιστημονικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν την Αστική Ανάπτυξη, την Περιφερειακή Ανάπτυξη, τη Διαχείριση και Αξιολόγηση Έργων.

Σταθάκης Δημήτρης, καθ. ΤΜΧΠΠΑ, με γνωστικό αντικείμενο: Πολεοδομία - Χωροταξία με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης. Έχει διδάξει σχετικά μαθήματα στο ΠΠΣ του ΤΜΧΠΠΑ όπως Τηλεπισκόπηση, Θεματική Χαρτογραφία, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών Ι και ΙΙ, Ειδικά Θέματα Χωροταξίας και Ειδικές Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης και στο ΠΠΣ του Τ. Γεωγραφίας του Χαροκοπέιου Π. το μάθημα της Χωρικής Ανάλυσης. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο έχει διδάξει αντίστοιχα μαθήματα στο Π.Θ. και στο ΕΚΠΑ. Έχει επιβλέψει ολοκληρωμένα τέσσερις διδακτορικές διατριβές στο αντικείμενο της γεωπληροφορικής σε σχέση με τον χωρικό σχεδιασμό.

Χριστοπούλου Όλγα, Καθ. ΤΜΧΠΠΑ, με γνωστικό αντικείμενο Ανάπτυξη και Προστασία Αγροτικού και Ορεινού Χώρου. Διδάσκει Αειφορική Διαχείριση Φυσικών Πόρων, Αειφορία και Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός, Οικολογία και Οικοσυστήματα, Ανάπτυξη

Αγροτικού Χώρου, Περιβαλλοντική Πολιτική και Διακυβέρνηση, Αειφορία – Αειφορική Διαχείριση Φυσικών Πόρων.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Το ΠΜΣ «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» διαρθρώνεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα τα οποία περιλαμβάνουν δέκα (10) μαθήματα και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα ενώ η μέγιστη σε πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης του προγράμματος υπό το καθεστώς μερικής φοίτησης στους φοιτητές που το επιθυμούν. Στην περίπτωση αυτή, τα 10 μαθήματα μπορούν να περατωθούν σε 4 εξάμηνα και η διπλωματική εργασία σε δύο (2) εξάμηνα. Η μέγιστη διάρκεια σπουδών σε αυτή την περίπτωση ορίζεται στα έξι (6) εξάμηνα. Η επιλογή γίνεται κατά την αρχική εγγραφή.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής έχει το δικαίωμα να ζητήσει άδεια προσωρινής αναστολής της φοίτησής του στο ΠΜΣ. Η διάρκεια αναστολής δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα και χορηγείται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Επίσης, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής έχει το δικαίωμα να ζητήσει άδεια παράτασης, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει το ένα (1) ακαδημαϊκό εξάμηνο.

ΠΛΗΡΗ ΦΟΙΤΗΣΗ

Στην περίπτωση πλήρους φοίτησης, οι φοιτητές εγγράφονται σε πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα στο πρώτο εξάμηνο των σπουδών. Όποιος φοιτητής αποτύχει σε ένα μάθημα του πρώτου εξαμήνου εγγράφεται στο δεύτερο εξάμηνο, αλλά υποχρεούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Ιουνίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του πρώτου εξαμήνου θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα.

Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), η οποία θα εισηγείται στην Συνέλευση του Τμήματος την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΠΜΣ εκ νέου. Στο δεύτερο εξάμηνο των σπουδών οι φοιτητές εγγράφονται σε πέντε (5) υποχρεωτικά μαθήματα. Όποιος αποτύχει σε ένα μάθημα του δεύτερου εξαμήνου δικαιούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του δεύτερου εξαμήνου θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), η οποία θα εισηγείται στην Συνέλευση του Τμήματος την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΠΜΣ εκ νέου. Στο τρίτο εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές που

έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των μαθημάτων των δύο (2) πρώτων εξαμήνων, εκπονούν τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

ΜΕΡΙΚΗ ΦΟΙΤΗΣΗ

Στην περίπτωση μερικής φοίτησης, οι φοιτητές εγγράφονται σε δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα στο πρώτο εξάμηνο των σπουδών και συγκεκριμένα στα μαθήματα ΕΓ01 και ΕΓ02. Όποιος φοιτητής αποτύχει σε ένα μάθημα του πρώτου εξαμήνου εγγράφεται στο δεύτερο εξάμηνο, αλλά υποχρεούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Ιουνίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του πρώτου εξαμήνου θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ εκ νέου. Στο δεύτερο εξάμηνο των σπουδών οι φοιτητές εγγράφονται δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα και συγκεκριμένα στα ΕΓ06 και ΕΓ07. Όποιος αποτύχει σε ένα μάθημα του δεύτερου εξαμήνου δικαιούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του δεύτερου εξαμήνου, θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ εκ νέου. Στο τρίτο εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές εγγράφονται στα τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα που υπολείπονται. Όποιος φοιτητής αποτύχει σε ένα μάθημα του τρίτου εξαμήνου εγγράφεται στο τέταρτο εξάμηνο, αλλά υποχρεούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Ιουνίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του τρίτου εξαμήνου θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ εκ νέου. Στο τέταρτο εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές εγγράφονται στα τρία (3) υποχρεωτικά μαθήματα που υπολείπονται. Όποιος αποτύχει σε ένα μάθημα του τέταρτου εξαμήνου δικαιούται να επανεξετασθεί στο μάθημα αυτό στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση αποτυχίας για δεύτερη φορά θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Επίσης, όποιος αποτύχει σε περισσότερα του ενός μαθήματα στις εξετάσεις του τέταρτου εξαμήνου θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα. Στις περιπτώσεις όπου ο φοιτητής θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, το θέμα παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), η οποία θα εισηγείται την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ ή την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ εκ νέου. Στο πέμπτο εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές που έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των μαθημάτων των τεσσάρων (4) πρώτων εξαμήνων, εκπονούν τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία τους.

ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής έχει το δικαίωμα να ζητήσει άδεια προσωρινής αναστολής της φοίτησής του στο ΠΜΣ. Η διάρκεια αναστολής δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα και χορηγείται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Επίσης, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής έχει το δικαίωμα να ζητήσει άδεια παράτασης, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει το ένα (1) ακαδημαϊκό εξάμηνο.

ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι εγγεγραμμένοι φοιτητές/τριες Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) που πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής. Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών που φοιτούν δωρεάν δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος.

Η υποβολή των αιτήσεων για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ και σε χρονικό διάστημα που θα ορίσει το ίδιο το Π.Μ.Σ..

Δεν δικαιούνται απαλλαγή από τέλη όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, ούτε οι πολίτες χωρών εκτός Ε.Ε.

Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τέλη φοίτησης γίνεται από τη Συνέλευση και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση για την αποδοχή ή την απόρριψη της αίτησης.

Εφόσον η ισχύουσα νομοθεσία θέτει ηλικιακό κριτήριο, συνιστάται, για λόγους χρηστής διοίκησης και ίσης μεταχείρισης, ως ημερομηνία γέννησης των φοιτητών/τριών να θεωρείται η 31η Δεκεμβρίου του έτους γέννησης.

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΜΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το ΠΜΣ λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σε ένα (1) κτίριο, συνολικής επιφάνειας 7500 τ.μ. σε οικοπεδική έκταση περίπου δέκα στρεμμάτων τα οποία είναι διαθέσιμα και για τη λειτουργία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.

Για τη λειτουργία του προγράμματος θα χρησιμοποιηθούν οι χώροι διδασκαλίας και έρευνας, ο εξοπλισμός και η διοικητική δομή του Τμήματος. Συγκεκριμένα, η αίθουσα διδασκαλίας των μαθημάτων του ΠΜΣ είναι η Α4 στην οποία στεγάζεται το Κέντρο Πληροφοριακών Συστημάτων (ΚεΠΣ) του Τμήματος (http://www.prd.uth.gr/rc_is/). Η αίθουσα αυτή είναι στο ισόγειο του κτηρίου και διαθέτει σύγχρονους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σε αναλογία ένα προς ένα για τους φοιτητές του ΠΜΣ, με το απαραίτητο λογισμικό και σύνδεση πολύ υψηλής ταχύτητας στο διαδίκτυο, εξοπλισμό προβολής, διαδραστικό πίνακα, εκτυπωτές (μεταξύ των οποίων και έγχρωμοι και μεγάλης

διάστασης ως και Α0), σαρωτές (μικρής και μεγάλης διάστασης ως και Α0), κλιματισμό και συσκευές καθαρισμού του αέρα. Η αίθουσα αυτή εκτός των άλλων είναι εύκολα προσβάσιμη και από ΑΜΕΑ και το κτίριο διαθέτει χώρους στάθμευσης ΑΜΕΑ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν δικαίωμα χρήσης των χώρων και των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Οι μέθοδοι διδασκαλίας περιλαμβάνουν 1) δια ζώσης διδασκαλία εντατικής μορφής, 2) σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (μέσω της πλατφόρμας MS-TEAMS η οποία λειτουργεί στο Πανεπιστήμιο), 3) ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση με παροχή εκπαιδευτικού υλικού σε μορφή κειμένου (άρθρα ή/και σημειώσεις), πολυμέσων (βίντεο), ασκήσεις μέσω της πλατφόρμας (open) eclass, 4) online ώρες γραφείου κάθε εβδομάδα για επίλυση αποριών μέσω MS-TEAMS.

Η υλικοτεχνική υποδομή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας επιτρέπει την υποστήριξη προγραμμάτων σπουδών εξ αποστάσεως μέσω ταχύτατου δικτύου ιντερνετ και της προαναφερθείσας πλατφόρμας MS-TEAMS και χώρου αποθήκευσης στο onedrive cloud (από 1 terrabyte).

Στους φοιτητές(ριες) παρέχεται επίσης ιδιωτικό εικονικό δίκτυο (VPN) για την σύνδεση στους διακομιστές του Πανεπιστημίου και στην πρόσβαση στις βιβλιογραφικές βάσεις του HEAL- link. Το τελευταίο σημαίνει πρόσβαση σε πληθώρα επιστημονικών περιοδικών καθώς και διαθέσιμα ηλεκτρονικά βιβλία (ebooks).

Όλα τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι ανοιχτού κώδικα ελεύθερης πρόσβασης και παρέχονται οδηγίες για την εγκατάστασή τους στους ιδιωτικούς Η/Υ των φοιτητών(ριων).

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του ΤΜΧΠΠΑ.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα πλήρους φοίτησης. Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο κάθε ακαδημαϊκού έτους. Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως τρεις (3) πλήρεις ώρες και περιλαμβάνουν διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (διαλέξεις, σεμινάρια κλπ). Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής εργασίας είναι η είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων και την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Το γνωστικό αντικείμενο «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» κρίνεται κατάλληλο για την αξιοποίηση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς στο πρόγραμμα σπουδών του, περιλαμβάνονται θεωρητικά μαθήματα ή ενότητες μαθημάτων, που με

τρόπο αποτελεσματικό μπορούν να πραγματοποιούνται ως σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, με μορφή διαλέξεων, μέσα από τον συνδυασμό της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (σύγχρονης ή ασύγχρονης) με τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, όπου προβλέπεται η αξιοποίηση οπτικοακουστικού υλικού, πρόσφορου για τα θεωρητικά μαθήματα που σχετίζονται με την επιστημονική προσέγγιση θεμάτων που άπτονται με τη μεταπτυχιακή διδασκαλία στη γεωπληροφορική.

Ειδικότερα η διδασκαλία της θεωρίας, μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς μέσω τεχνολογικής διαμεσολάβησης (περιβάλλον τηλεδιάσκεψης) διδάσκων και διδασκόμενοι αλληλεπιδρούν σε διαφορετικό χώρο, αλλά στον ίδιο χρόνο με δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας και διαμοίρασης πολυτροπικού περιεχομένου (διαφάνειες, video κ.λ.π.) σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχει οπτική και ηχητική επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (υπολογιστές, κάμερες, μικρόφωνα, ηχεία, ακουστικά, δικτύωση υψηλών ταχυτήτων και λογισμικό τηλεδιάσκεψης), ώστε διδάσκων και διδασκόμενοι να δύνανται να έχουν φωνητική και οπτική επικοινωνία, ενώ βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους. Υπάρχει δυνατότητα διαμοίρασης εφαρμογών και κειμένων (application and document sharing), δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικού πίνακα (electronic board), δυνατότητα πρόσβασης σε χώρους συζήτησης (chat rooms) τόσο μεταξύ διδάσκοντος και διδασκόμενου όσο και μεταξύ διδασκομένων για τυχόν συνεργασία, ανταλλαγή απόψεων και εκπόνηση κοινών εργασιών.

Τα εργαστήρια θα πραγματοποιούνται δια ζώσης και εξ αποστάσεως. Η χρήση λογισμικών ανοιχτού κώδικα αλλά και ειδικών πλατφόρμων στο διαδίκτυο (cloud based software) εξασφαλίζει την απρόσκοπτη πρόσβαση των φοιτητών στα εξειδικευμένα λογισμικά Γεωπληροφορικής που χρειάζονται για τις εργαστηριακές ασκήσεις.

Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και οι ώρες αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Το ανώτερο όριο των επιτρεπόμενων απουσιών για κάθε μάθημα ορίζεται στο 20%.

Η δήλωση των μαθημάτων παρακολούθησης είναι υποχρεωτική για κάθε εξάμηνο. Παραβίαση της προθεσμίας εγγραφής ισοδυναμεί με απώλεια της δυνατότητας παρακολούθησης του τρέχοντος εξαμήνου. Σε αυτή την περίπτωση, για τη συνέχιση της φοίτησης απαιτείται απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος, ύστερα από πρόταση της ΣΕ.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Προς το τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου (9η-11η εβδομάδα) οργανώνεται η αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τους φοιτητές για κάθε μάθημα που διδάσκεται στο τρέχον εξάμηνο. Η αξιολόγηση γίνεται ηλεκτρονικά και είναι απολύτως εμπιστευτική, ώστε να διασφαλίζεται η ανωνυμία των σχολίων και γίνεται με βάση το ερωτηματολόγιο που έχει προετοιμάσει η ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης περιλαμβάνει πέντε ενότητες ερωτήσεων (Το Μάθημα, Οι Εργασίες, Ο Διδάσκων, Το Εργαστήριο, Ο Φοιτητής). Η κλίμακα βαθμολογίας σε όλες τις περιπτώσεις είναι πενταβάθμια τύπου Likert με απαντήσεις 1: Διαφωνώ απόλυτα, 2: Διαφωνώ, 3: Ούτε Συμφωνώ-Ούτε Διαφωνώ, 4: Συμφωνώ, 5: Συμφωνώ απόλυτα.

Η διαδικασία είναι ανεξάρτητη από τους διδάσκοντες του κάθε μαθήματος.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κοινοποιούνται στους αντίστοιχους διδάσκοντες και τον Διευθυντή του ΠΜΣ και αποτελούν ξεχωριστό θέμα της Ημερήσιας Διάταξης της συνεδρίασης της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΠΜΣ. Σε περίπτωση

ενδεχόμενων αρνητικών σχολίων, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συζητιούνται μεταξύ των αντίστοιχων διδασκόντων και του Διευθυντή του ΠΜΣ για βελτίωση. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και τα σχόλια των φοιτητών επίσης χρησιμοποιούνται (ανώνυμα) στη σύνταξη των εκθέσεων εσωτερικής αξιολόγησης καθώς και στη συζήτηση για την πορεία του ΠΜΣ. Επίσης χρησιμοποιούνται και στην εκλογική διαδικασία των μελών ΔΕΠ καθώς παρουσιάζονται στο εκλεκτορικό σώμα τα στοιχεία για τη διδακτική ικανότητα των υποψηφίων και λαμβάνονται υπόψη από τους εκλέκτορες κατά την αξιολόγηση αυτών.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

Διδασκόμενα μαθήματα

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Α' Εξάμηνο

α/α	ΚΩΔ.	ΤΥΠΟΣ (Υ/Ε)*	ΜΑΘΗΜΑ	ΠΙΣΤ. ΜΟΝ. ECTS
1	ΕΓ01	Υ	Επιστήμη Γεωγραφικής Πληροφορίας	6
2	ΕΓ02	Υ	Τηλεπισκόπηση και Ψηφιακή Ανάλυση Εικόνας	6
3	ΕΓ03	Υ	Γεωγραφικά Μοντέλα	6
4	ΕΓ04	Υ	Γεωχωρικός Προγραμματισμός Η/Υ	6
5	ΕΓ05	Υ	Μέθοδοι Έρευνας	6
			Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Β' Εξάμηνο

α/α	Κωδικός Μαθήματος.	Τύπος (Υ/Ε)*	Μάθημα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
1	ΕΓ06	Υ	Ειδικές Εφαρμογές ΣΓΠ	6
2	ΕΓ07	Υ	Χωρική Στατιστική και Μηχανική Μάθηση	6
3	ΕΓ08	Υ	Εφαρμοσμένη Χωρική Ανάλυση	6
4	ΕΓ09	Υ	Ανάλυση Μεγάλων Γεωδεδομένων	6
5	ΕΓ10	Υ	Γεωδημογραφία	6
			Σύνολο ωρών διδασκαλίας και ECTS	30

* Υ: Υποχρεωτικό – Ε: Επιλογής

Γ' Εξάμηνο

α/α	Κωδικός Μαθήματος	Μάθημα	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
1	ΕΓ11	Διπλωματική εργασία	30

Η κατανομή των μαθημάτων ανά εξάμηνο γίνεται με απόφαση της Συνέλευσης, σύμφωνα με τις ανάγκες του προγράμματος και τη διαθεσιμότητα των διδασκόντων και μπορεί να αποκλίνει από τον ανωτέρω ενδεικτικό πίνακα.

Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ή φοιτήτρια, ορίζεται από τη Συνέλευση ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής ένας διδάσκων του Π.Μ.Σ. ως σύμβουλος και

ένας ως επιβλέπων. Ο σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της γενικής πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας. Ο σύμβουλος συναντά ατομικά το/τη φοιτητή/τρια τουλάχιστον μία φορά ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (διά ζώσης ή μέσω τηλεδιάσκεψης), συμβουλεύει και υποστηρίζει σε θέματα φοίτησης, μαθημάτων, επιλογών και προοπτικών.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

Οι φοιτητές και φοιτήτριες του ΠΜΣ «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας που χρειάζονται πληροφορίες και βοήθεια για την καλύτερη οργάνωση των σπουδών τους μπορούν να απευθύνονται στον/στη Σύμβουλο Σπουδών τους.

Ο διδάσκων ή η διδάσκουσα που θα έχει ρόλο Συμβούλου Σπουδών για τους/τις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες κατά την εγγραφή τους, είναι διδάσκων ή διδάσκουσα και μέλος Δ.Ε.Π. από το ΤΜΧΠΠΑ και ορίζεται, στο πρώτο ακαδημαϊκό εξάμηνο σπουδών, από την Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του ΠΜΣ. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι φοιτήτριες εάν το επιθυμούν, μπορούν να επιλέξουν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου διαφορετικό διδάσκοντα ή διαφορετική διδάσκουσα ως Σύμβουλο Σπουδών, μετά από σχετικό αιτιολογημένο αίτημα που υποβάλλουν στην Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του ΠΜΣ, η οποία αποφασίζει σχετικά.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής και φοιτήτρια έχει τη δυνατότητα να απευθύνεται στον Σύμβουλο Σπουδών που τον/την έχει αναλάβει, προκειμένου να ενημερώνεται για ζητήματα που αφορούν το Πρόγραμμα Σπουδών, την επιλογή των μαθημάτων και τη γενικότερη οργάνωση των σπουδών του. Οι φοιτητές/τριες μπορούν επίσης να απευθύνονται στον/στην ακαδημαϊκό/ή τους σύμβουλο σε περιπτώσεις ανάρμοστης συμπεριφοράς ή ελλιπούς καθοδήγησης εκ μέρους του διδακτικού ή διοικητικού προσωπικού, καθώς και για θέματα που αφορούν στην αξιολόγησή τους.

Για την ουσιαστική υποστήριξη των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών σε ό,τι αφορά τις σπουδές τους, οι Σύμβουλοι Σπουδών συνεργάζονται, όπου αυτό απαιτείται με:

- τη Δομή Υποστήριξης Φοιτητών & Φοιτητριών με Αναπηρία ή/και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες - «ΠΡΟΣΒΑΣΗ» (<https://www.uth.gr/zoi/ypostrixi/prosbaskai-anapiria>)
- την Υπηρεσία Συμβουλευτικής Φοιτητών/ριών του Εργαστηρίου Ψυχολογίας και Εφαρμογών στην Εκπαίδευση (<https://www.uth.gr/zoi/ypostrixi/symboyleytki>)
- την Δομή Υποστήριξης του ΠΘ για περιπτώσεις παρενόχλησης και εκφοβισμού (<https://www.uth.gr/zoi/ypostrixi/parenohlysi-ekfobismos>)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΥΣ 2024-2025

ΕΓ01 _ Επιστήμη Γεωγραφικής Πληροφορίας

▪ Εξάμηνο: Πρώτο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Σταθάκης Δημήτριος*

Αναπτύσσονται οι εισαγωγικές έννοιες των συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών αλλά και των ιδιαιτεροτήτων της ανάλυσης και διαχείρισης της γεωγραφικής πληροφορίας. Το μάθημά περιλαμβάνει γεωγραφικές προβολές και συστήματα συντεταγμένων, τις δομές δεδομένων των ΣΓΠ, θέματα βάσεων δεδομένων, χωρικά ερωτήματα, επίθεση χαρτογραφικών επιπέδων, γεωμετρικές πράξεις, άλγεβρα χαρτών, εισαγωγή και ομογενοποίηση δεδομένων.

Αξιολόγηση

Μέθοδοι αξιολόγησης:

- Επίλυση Προβλημάτων,
- Εργαστηριακή Εργασία,
- Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής,
- Γραπτή Εργασία,

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Burrough P., McDonnell R., Lloyd C., 2015, Principles of Geographical Information Systems, 3rd Edition, Oxford University Press, pp. 352
- Chrisman N., 2006, Charting the unknown: how computer mapping at Harvard became GIS, ESRI Press, Redlands California, σελ 104-5. 112 – 122.
- Monmonier M., 1996, How to lie with maps, The University of Chicago Press, p. 139 – 145.
- Monmonier M., 1998, Cartographies of Danger: Mapping Hazards in America, University Of Chicago Press, pp. 378.
- Raper J., and D. Maguire, 1992, Design models and functionality in GIS, Computers and Geosciences, vol. 18, no. 4, pp. 387 – 394.
- Robinson A., Morrison J., Muehrcke P., Kimerling J. and S. Guptill, 1995, Elements of Cartography, Wiley, κεφ 15.
- Σταθάκης Δ., 2009, Σημειώσεις Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών, ΠΘ, ΤΜΧΠΠΑ.
- Σταθάκης Δ., Περάκης Κ. και Ι. Φαρασλής, 2008. Διαχρονική ανάλυση χρήσεων γης με βάση τα δεδομένα του ευρωπαϊκού προγράμματος CORINE εξετάζοντας τον πίνακα αλλαγών, 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο HellasGIS -Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών Περιβάλλον και Ανάπτυξη, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 4 5 Δεκεμβρίου.
- Παρασχάκης Ι., Παπαδοπούλου Μ., και Π. Πατιάς, 1990, Αυτοματοποιημένη Χαρτογραφία, εκδόσεις Ζήτη.
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - International Journal of Geographical Information Systems
 - IEEE Transactions in Geoscience and Remote Sensing
 - Computes, Environment and Urban Systems
 - Environment and Planning: B

ΕΓ02 _ Τηλεπισκόπηση και Ψηφιακή Ανάλυση εικόνας

▪ Εξάμηνο: Πρώτο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Κουκούλας Σωτήριος*

Το μάθημα δίνει έμφαση στις βασικές έννοιες της Τηλεπισκόπησης και τεχνικές επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων. Στόχος είναι η κατανόηση των εννοιών και η απόκτηση βασικών ικανοτήτων επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων. Το μάθημα περιλαμβάνει επισκόπηση επίγειων, αερομεταφερόμενων και δορυφορικών δεκτών τηλεπισκόπησης, ραδιομετρική ενίσχυση εικόνας, γεωαναφορά δορυφορικών εικόνων, άλγεβρα εικόνων, δείκτες βλάστησης, αστικού, φίλτρα, επιβλεπόμενη και μη επιβλεπόμενη ταξινόμηση, μέθοδοι εκτίμησης της ακρίβειας της ταξινόμησης, σύζευξη δεκτών.

Αξιολόγηση

Εξετάσεις/πρόοδος (30%), Εργασία (70%)

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Richards J.A. (2022). Remote Sensing Digital Image Analysis An Introduction. 6th Edition, Springer Berlin, Heidelberg. (διαθέσιμο μέσω της <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-82327-6>)
- Campbell J.B, Wynne R.H, and Thomas V.A. (2022). Introduction to Remote Sensing. 6th Edition, Guilford Press. ISBN 9781462549405.
- Congalton R.G. and Kass Green (2019). Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data Principles and Practices. 3rd Edition, CRC press
- Σκιάνης Α.Γ., Νικολακόπουλος Γ.Κ., Βαϊόπουλος Α.Δ. (2012). Τηλεπισκόπηση, Εκδοσεις ΙΩΝ. Αθήνα.
- Κάρταλης Κ., Φεΐδας Χ. (2012). Αρχές και Εφαρμογές Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης. Εκδόσεις Τζιόλα.
- Mather P.M., & M. Koch (2010). Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An Introduction. 4th Edition, Wiley and Sons. ISBN: 9780470666517 (διαθέσιμο μέσω της <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470666517>).
- Neteler M., & H. Mitasova (2008). A GRASS GIS Approach. Springer New York, NY .
- Μερτίκας Σ. (2006). Τηλεπισκόπηση και Ψηφιακή Ανάλυση Εικόνας. Εκδόσεις Ίων, Αθήνα.
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - Remote Sensing of Environment
 - International Journal of Remote Sensing
 - Photogrammetric Engineering and Remote Sensing
 - Remote Sensing Letters
 - Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation
 - Remote Sensing
 - IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
 - IEEE Applied Earth Observations and Remote Sensing
 - IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters
 - GIScience & Remote Sensing
 - Journal of Applied Remote Sensing
 - Journal of the Indian Society of Remote Sensing
 - - Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science

ΕΓ03 _ Γεωγραφικά Μοντέλα

▪ Εξάμηνο: Πρώτο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ Διδάσκων: Λαγαρίας Απόστολος

Αναπτύσσονται ζητήματα γεωγραφικών μοντέλων με έμφαση σε ποσοτικά/μαθηματικά μοντέλα του αστικού χώρου. Εξέλιξη προσεγγίσεων και θεωρητικό υπόβαθρο. Καλύπτονται ως βασικές θεματικές τα μοντέλα χρήσεων γης, μοντέλα χωροθέτησης πληθυσμού και δραστηριοτήτων, μοντέλα αστικής ανάπτυξης και αστικής διάχυσης, νεώτερα μοντέλα προσομοίωσης, fractal γεωμετρία.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται μέσα από το σύνολο των γραπτών εργασιών που εκπονούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Abler R., Adams J.S., Gould P. (1971) *Spatial organization. The geographer's view of the world*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Alonso W. (1964) *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*, Harvard University Press, Cambridge
- Αναστασιάδης Α. (1986) *Μαθηματικά μοντέλα του Αστικού χώρου*, University Studio Press
- Barredo J., Kasanko M., McCormick N., Lavalley C. (2003) Modelling dynamic spatial processes: simulation of urban future scenarios through cellular automata, *Landscape and Urban Planning*, 64: 145–160
- Batty M., Longley P. (1994) *Fractal cities: a geometry of form and function*. Academic press
- Batty M. (2005) *Cities and complexity: Understanding cities with Cellular Automata, Agent-Based models and Fractals*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England
- Briassoulis H. (2000) *Analysis of Land Use Change: Theoretical and Modeling Approaches*, in Loveridge S. (Ed) *The Web book of Regional Science*, Regional Research Institute, West Virginia University, URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Briassoulis/contents.htm>.
- Chorley, R.J. and Haggett, P. (eds) (1967) *Models in geography*. London: Methuen
- Haynes K., Fotheringham A. (1985) *Gravity and Spatial Interaction Models*, Regional Research Institute, West Virginia University
- Harvey D. (1969) *Explanation in Geography*, Edward Arnold Ltd, London
- Couclelis, H. (1999). Space, time, geography. *Geographical information systems*, 1, 29-38.
- Franchauser P. (1998) The Fractal Approach, a new tool for the spatial analysis of urban agglomerations, *Institut National d' Etudes Démographiques*, 10: 205-240
- Lagarias A. (2012) Urban sprawl simulation linking macro-scale processes to micro-dynamics through cellular automata, an application in Thessaloniki, Greece. *Applied Geography*, 34, 146-160.
- Lagarias A., Prastacos P. (2020) Comparing the urban form of South European cities using fractal dimensions, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, vol.47 (7) <https://doi.org/10.1177/2399808318820911>
- Peet P. R., & Thrift, N. (2014) *New Models In Geography V2*. Routledge.
- Soja E. W. (2000) *Postmetropolis: critical studies of cities and regions*, Wiley-Blackwell
- Verburg P.H., Schot P.P., Dijst M.J., VeldKamp A. (2004a) Land use change modeling: current practice and research priorities, *Geojournal*, 61: 309-324

- White R., & Engelen G. (1993) Cellular automata and fractal urban form: a cellular modelling approach to the evolution of urban land-use patterns. *Environment and planning A*, 25(8), 1175-1199.
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - *Environment and Planning A*
 - *Environment and Planning B*
 - *Geografiska Annaler*
 - *Annals of the American Association of Geographers*
 - [Cybergeog: European Journal of Geography](#)

ΕΓ04 _ Γεωχωρικός Προγραμματισμός Η/Υ

▪ Εξάμηνο: Πρώτο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ Διδάσκων: Λιάκος Λεωνίδας

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες και αρχές του προγραμματισμού Η/Υ. Αναγκαίες γνώσεις για την επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων. Έμφαση στα γεωχωρικά δεδομένα και την ανάλυσή τους μέσω προγραμματισμού. Διδασκαλία των παρακάτω εννοιών/διαδικασιών, σε γλώσσα Python: Τιμές, τύποι και μεταβλητές, Συμβολοσειρές, λίστες, εκφράσεις, τελεστές, πλειάδες και λεξικά, Έλεγχος ροής εκτέλεσης, συναρτήσεις (functions), ανάγνωση και εγγραφή αρχείων, μετονομασία, αναζήτηση, αντιγραφή μετακίνηση αρχείων και καταλογών, ανάγνωση αρχείων csv, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων με την βιβλιοθήκη pandas, γεωεπεξεργασία διανυσματικών δεδομένων με την βιβλιοθήκη geopandas, διαγράμματα με την βιβλιοθήκη Seaborn, ανάγνωση, επεξεργασία, επεξεργασία raster δεδομένων με την βιβλιοθήκη numpy και rasterio.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση θα γίνει:

α) 50% από ατομικές ασκήσεις στην διάρκεια του εξαμήνου.

β) 50% από τελικές εξετάσεις.

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήρια την κατανόηση και σωστή εφαρμογή των εννοιών και τεχνικών που θα διδαχτούν οι φοιτητές κατά την διάρκεια του μαθήματος.

Σε φοιτητές με μαθησιακές ιδιαιτερότητες θα εφαρμοστούν οι απαραίτητες συνθήκες αξιολόγησης (ακαδημαϊκές, νομοθετικές)

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Μανής, Γ., 2015. Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με αρωγό τη γλώσσα Python. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2745>
- Καλαφατούδης Σ., Σταμούλης Γ., 2018. Προγραμματισμός με την Python, Αθήνα, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Αγγελιδάκης, Ν., 2015. Εισαγωγή στον προγραμματισμό με την Python, Ηράκλειο. βιβλ.] Διαθέσιμο στο: http://aggelid.mysch.gr/pythonbook/INTRODUCTION_TO_COMPUTER_PROGRAMMING_WITH_PYTHON.pdf
- -Lawhead, J., 2019. Learning geospatial analysis with Python: understand GIS fundamentals and perform remote sensing data analysis using Python 3.7, Third edition. ed. Packt Publishing, Birmingham Mumbai.
- Βερούκιος Β., Καγκλής Β., Σταυρόπουλος Η., 2015. Η επιστήμη των δεδομένων μέσα από τη γλώσσα R, Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2965>
- Καλογήρου, Σ., 2015. Χωρική ανάλυση. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5029>
- Ντζούφρας, Ι., Καρλής, Δ., 2015. Εισαγωγή στον προγραμματισμό και στη στατιστική ανάλυση με R. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2601>
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
 - International Journal of Geographical Information Science, Taylor and Francis Ltd., (H-Index: 135), ISSN: 13658816, 13658824, <https://www.tandfonline.com/toc/tgis20/current>

- ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing/Elsevier B.V., (H-Index: 187), ISSN: 09242716, <https://www.journals.elsevier.com/isprs-journal-of-photogrammetry-and-remote-sensing>

ΕΓ05 _ Μέθοδοι Έρευνας

- Εξάμηνο: Πρώτο
- Κατηγορία: Υποχρεωτικό
- Μονάδες ECTS: 6

- *Διδάσκων: Μπαλτάς Παύλος*

Αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες και μεθοδολογία της εμπειρικής ποσοτικής έρευνας. Το μάθημα περιλαμβάνει τα στάδια σχεδιασμού και υλοποίησης μιας ποσοτικής έρευνας. Από τη διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων, τη βιβλιογραφική επισκόπηση έως τις μεθόδους συλλογής των δεδομένων (από εθνικές και διεθνείς βάσεις δεδομένων ή με την δημιουργία ερωτηματολογίου), τις μεθόδους δειγματοληψίας και την οργάνωση και κωδικοποίηση των δεδομένων. Γίνεται θεωρητική επισκόπηση των μεθόδων ανάλυσης των δεδομένων με ταυτόχρονη παρουσίαση των δυνατοτήτων οπτικοποίησης παρουσίασης των αποτελεσμάτων της έρευνας και τη διατύπωση των ερευνητικών συμπερασμάτων. Τέλος θίγονται τα θέματα της ακαδημαϊκής δεοντολογίας και ηθικής της έρευνας.

Αξιολόγηση

Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής,
Γραπτή Εργασία,

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Babbie E. (2018) Εισαγωγή στην κοινωνική έρευνα, Εκδόσεις Κριτική.
- Bryman, A. (2017) Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας, Εκδόσεις Gutenberg.
- Field, A., Miles, J., Field, Z. (2018) Ανακαλύπτοντας την Στατιστική με την Χρήση της R, Εκδόσεις Προπομπός.
- Καλογεράκη, Σ. (2020) Σχεδιασμός και κατασκευή ερωτηματολογίων στην κοινωνική έρευνα, Εκδόσεις Κριτική
- Schnell, R., Hill, P., Esser, E. (2014) Μέθοδοι Εμπειρικής Κοινωνικής Έρευνας, Εκδόσεις Προπομπός.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών

ΕΓ06 _ Ειδικές Εφαρμογές ΣΓΠ

▪ Εξάμηνο: Δεύτερο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ Διδάσκων: Σταθάκης Δημήτριος, Βαρθολομαίος Αριστοτέλης, Πολύζος Σεραφείμ, Χριστοπούλου Όλγα

Στο μάθημα αυτό πραγματοποιείται εμβάθυνση σε πιο σύνθετα προβλήματα ανάλυσης με γεωγραφικά δεδομένα και ΣΓΠ. Συγκεκριμένα εξετάζονται προβλήματα ανάλυσης ορατότητας, Μοντέλα Χωροθετήσεων – Κατανομών (Location allocation models), ανάλυση διαχρονικών αλλαγών σε vector και raster δομές, και μελέτες αστικής εξάπλωσης, GPS και GIS.

Αξιολόγηση

Επίλυση Προβλημάτων,
Εργαστηριακή Εργασία,
Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής,
Γραπτή Εργασία,

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Stathakis D. and P. Baltas, 2024, The Greek model of urbanization, Land Use Policy, Vol. 140, 107113
- Rokos, D., Lolonis, P., and D. Stathakis, 2024, Real Estate Property and Cadaster: The Impact of New Mapping Techniques on Land Management and Planning in Greece. In: Darques, R., Sidiropoulos, G., Kalabokidis, K. (eds) The Geography of Greece. World Regional Geography Book Series. Springer, Cham.
- Pafi, M., Chalkias, C., & Stathakis, D. (2020). A cost-effective method for tranquility mapping using open environmental data. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 47(3), 417-436.
- Tselios V., and D. Stathakis, 2018, Exploring regional and urban clusters and patterns in Europe using satellite observed lighting, Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, accepted.
- Stathakis D and G. Tsilimigkas, 2015, Measuring the compactness of European medium-sized cities by spatial metrics based on fused data sets, International Journal of Image and Data Fusion, vol. 6, no. 1, pp. 42-64.
- Σταθάκης Δ., Χωροθέτηση ανεμογεννητριών ελαχιστοποιώντας την οπτική όχληση, ΑΕΙΧΩΡΟΣ, τευχος 19, σελ. 124-139.
- Σηφάκη Α., Σταθάκης Δ., και Ι. Φαρασλής, Αξιολόγηση των επιπτώσεων της δόμησης στο τοπίο της Κνωσού, ΑΕΙΧΩΡΟΣ, τευχος 19, σελ. 106-123.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Computer, Environment and Urban Systems
- International Journal of Geographical Information Science
- IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters
- Environment and Planning B

ΕΓ07 _ Χωρική Στατιστική και μηχανική μάθηση

▪ Εξάμηνο: Δεύτερο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Κουκούλας Σωτήριος*

Το μάθημα αυτό εστιάζει σε μεθόδους χωρικής στατιστικής και μηχανικής, στατιστικής μάθησης. Εξετάζονται οι τρεις βασικοί πυλώνες της χωρικής στατιστικής, συγκεκριμένα Ανάλυση Προτύπου Σημείων (Point Pattern Analysis), Ανάλυση Χωρικών Δεδομένων Συνεχούς Μεταβολής (Analysis of Spatially Continuous Data), και Ανάλυση Χωρικών Δεδομένων σε Πολύγωνα (Analysis of Area Data) καθώς και μέθοδοι ταξινόμησης (μάθηση με επίβλεψη) όπως δέντρα αποφάσεων (decision trees), τυχαία δάση (random forests), μηχανές διανυσμάτων υποστήριξης (support vector machines), και νευρωνικά δίκτυα (neural networks).

Αξιολόγηση

Τρεις (3) Εργασίες (100%)

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Bailey T.C. and Gatrell A.C. (1998). Interactive Spatial Data Analysis. Longman. ISBN 0-582-24493-5
- Diggle P.J. and Ribeiro P.J. (2007). Model-based Geostatistics. Springer. ISBN-10: 0-387-32907-2
- Hastie T. ,R Tibshirani & J. Friedman, (2009). The Elements of Statistical Learning Data Mining, Inference, and Prediction. 2nd Edition, Springer New York, NY. eBook ISBN 978-0-387-84858-7.
- Bivand R.S., Pebesma E. and Gómez-Rubio V. (2013). Applied Spatial Data Analysis with R. 2nd edition, Springer. ISBN 978-1-4614-7617-7
- Gareth J, D. Witten ,T. Hastie , R. Tibshirani, (2013). An Introduction to Statistical Learning with Applications in R. Springer. eBook ISBN 978-1-4614-7138-7.
- Chun Y. and Griffith D. A. (2013). Spatial Statistics & Geostatistics. Sage pubs
- Wood S. (2017). Generalized Additive Models An Introduction with R. 2nd Edition, CRC Press.
- Μπότσης Δ. και Διαμαντάρας Κ. (2019). Μηχανική μάθηση. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Ghatak A. (2019). Deep Learning with R. Springer. ISBN 978-981-13-5849-4
- Cresson R. (2020). Deep Learning for Remote Sensing Images with Open Source Software, CRC Press
- Φουσκάκης Δ. (2021). Ανάλυση δεδομένων με την χρήση της R. 2η έκδοση, Εκδόσεις Τσότρας
- Olaya T.J. (2021). Spatial Analysis with R Statistics, Visualization, and Computational Methods. 2nd Edition, CRC press
- Μπερσίμης Σ., Μπάρτζης Γ., Παπαδάκης Γ. και Σαχλάς Α., (2024). Εφαρμοσμένη στατιστική και στατιστική μηχανική μάθηση με χρήση των IBM SPSS Statistics, R, Python. 2η Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα. ISBN: 978-618-221-058-1
- Τσαγγαράτος Π. και Ηλία Ι. (2024). Μηχανική μάθηση και χωρική ανάλυση στις γεωεπιστήμες. Εκδόσεις Τζιόλα. ISBN: 978-618-221-045-1
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - Computer, Environment and Urban Systems
 - Geographical Analysis
 - International Journal of Geographical Information Science
 - ISPRS International Journal of Geo-Information

- Applied Geography
- Environmental and Ecological Statistics
- Mathematical Geosciences
- Computers and Geosciences
- Environmental Data Science
- Journals in Geographical Information Systems
- Journal of Geographical Sciences
- Journal of Spatial Science
- Earth Science Informatics
- Transactions in GIS
- Environmental and Ecological Statistics
- Big Earth Data
- Remote Sensing of Environment
- International Journal of Remote Sensing
- Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation
- Remote Sensing
- Computer Vision and Image Understanding
- International Journal of Data Science and Analytics
- IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing
- IEEE Applied Earth Observations and Remote Sensing

ΕΓ08_Ανάλυση Μεγάλων γεωδεδομένων

▪ Εξάμηνο: Δεύτερο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Λιάκος Λεωνίδας*

Παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά, η ιδιομορφία, και οι βασικές πηγές και πλατφόρμες άντλησης μεγάλων δεδομένων (Big Data). Αναπτύσσονται τεχνικές επεξεργασίας και ανάλυσης με χρήση γλώσσας προγραμματισμού. Μέρος του μαθήματος επικεντρώνεται σε τεχνικές οπτικοποίησης χρονοσειρών μεγάλων γεωδεδομένων σε χάρτες και διαγράμματα όπως και σε δυνατότητες Cloud Computing και High-Throughput Computing. Πρακτική εφαρμογή σε παραδείγματα μέσω της πλατφόρμας Google Earth Engine.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση θα γίνει:

α) 50% από ατομικές ασκήσεις στην διάρκεια του εξαμήνου.

β) 50% από τελικές εξετάσεις.

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήρια την κατανόηση και σωστή εφαρμογή των εννοιών και τεχνικών που θα διδαχτούν οι φοιτητές κατά την διάρκεια του μαθήματος.

Σε φοιτητές με μαθησιακές ιδιαιτερότητες θα εφαρμοστούν οι απαραίτητες συνθήκες αξιολόγησης (ακαδημαϊκές, νομοθετικές).

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Cardille, J.A., Crowley, M.A., Saah, D., Clinton, N.E. (Eds.), 2024. Cloud-Based Remote Sensing with Google Earth Engine: Fundamentals and Applications. Springer International Publishing, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-26588-4>
- Chi, M., Plaza, A., Benediktsson, J.A., Sun, Z., Shen, J., Zhu, Y., 2016. Big Data for Remote Sensing: Challenges and Opportunities. Proc. IEEE 104, 2207–2219. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2016.2598228>
- Liakos, L., Panagos, P., 2022. Challenges in the Geo-Processing of Big Soil Spatial Data. Land 11, 2287. <https://doi.org/10.3390/land11122287>
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - Journal of Big Data/Springer Nature, (H-Index: 76), ISSN: 21961115, <https://journalofbigdata.springeropen.com/>
 - Big Data and Society/SAGE Publications Ltd, (H-Index: 69), ISSN: 20539517, <https://journals.sagepub.com/home/bdsa>

ΕΓ09_Εφαρμοσμένη χωρική ανάλυση.

▪ Εξάμηνο: Δεύτερο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Λαγαρίας Απόστολος*

Αναπτύσσονται βασικές και προχωρημένες μέθοδοι χωρικής ανάλυσης και η εφαρμογή τους στην επίλυση χωρικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων (σχεδιασμός). Το μάθημα περιλαμβάνει ζητήματα αξιοποίησης γεωχωρικών δεδομένων, υπολογισμό χωρικών δεικτών και επίλυση παραδειγμάτων σε περιβάλλον GIS με πραγματικά παραδείγματα που αφορούν στον χωρικό σχεδιασμό.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται μέσα από το σύνολο των γραπτών εργασιών που εκπονούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (50% του βαθμού), και προφορική εξέτασή τους τη μέρα των εξετάσεων (50% του βαθμού).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Fotheringham S., Brunsdon Ch., Charlton M. (2000) Quantitative Geography: Perspectives on Spatial Data Analysis, Sage Publication.
- Lagarias A., Stratigea, A. (2021). High-Resolution Spatial Data Analysis for Monitoring Urban Sprawl in Coastal Zones: A Case Study in Crete Island. In: , et al. Computational Science and Its Applications – ICCSA 2021. ICCSA 2021. Lecture Notes in Computer Science(), vol 12958. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87016-4_6
- Lagarias A. Stratigea A. (2023) Coastalization Patterns in the Mediterranean: A Spatiotemporal Analysis of Coastal Urban Sprawl in Tourism Destination Areas, GeoJournal, 88, 2529–2552 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10708-022-10756-8>
- Lagarias A. (2023). Impervious Land Expansion as a control-parameter for Climate Resilient Planning in the Mediterranean Coast: Evidence from Greece. Land 2023, 12(10), 1844; <https://doi.org/10.3390/land12101844>
- Καλογήρου, Σ., 2015. Χωρική ανάλυση. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5029>
- Unwin, D. (1981). Introductory Spatial Analysis. New York: Methuen
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - Applied Geography
 - Landscape and Urban Planning
 - Environment and Planning A
 - Environment and Planning B
 - Geografiska Annaler
 - [Cybergeo: European Journal of Geography](#)

ΕΓ10_Γεωδημογραφία

▪ Εξάμηνο: Δεύτερο ▪ Κατηγορία: Υποχρεωτικό ▪ Μονάδες ECTS: 6

▪ *Διδάσκων: Μπαλτάς Παύλος*

Με έμφαση στη χωρική διάσταση των δημογραφικών φαινομένων (γονιμότητα, μετανάστευση και θνησιμότητα) και με βάση την επιστήμη της δημογραφίας ο στόχος του συγκεκριμένου μαθήματος είναι διττός, καταρχήν η ανάδειξη των χωρικών διαφοροποιήσεων της δημογραφικής αλλαγής (γήρανση, χαμηλή γονιμότητα, μείωση μεγέθους του νοικοκυριού κκ), που αποκρύπτουν οι εθνικοί μέσοι όροι και εν συνεχεία η μελέτη της σχέσης ανάμεσα στην δημογραφική εξέλιξη ενός πληθυσμού και την χωρική ανάπτυξη ή αποστέρηση μιας συγκεκριμένης χωρικής ενότητας. Θίγονται θέματα όπως η αστικοποίηση, η προ-αστικοποίηση, ο απο-πληθυσμός της υπαίθρου κκ με συγκεκριμένα παραδείγματα και πραγματικά δεδομένα. Η προσέγγιση περιλαμβάνει μεθόδους και τεχνικές χαρτογραφικής οπτικοποίησης για κατασκευή θεματικών χαρτών των δημογραφικών δεικτών και φαινομένων σε χαμηλό χωρικό επίπεδο.

Αξιολόγηση

Εργαστηριακή Εργασία,
Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής,
Γραπτή Εργασία,

Ρητώς προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στον κανονισμό του ΠΜΣ (άρθρο 4).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Bertin J. (1967), *Sémiologie graphique*, εκδ. Mouton Cauthier-Villars, Paris.
- Boyle, P., & Findlay, A. (2011). Exploring Population Analysis in Geography: Essays in Honour of Professor Robert Woods. *Population, Space and Place*, 17(5)
- Παπαδάκης Μ., Τσίμπος Κ., (2004), Δημογραφική ανάλυση Αρχές, μέθοδοι, υποδείγματα, Σταμούλη
- Preston, S. H., Heuveline, P., & Guillot, M. (2001). *Demography: Measuring and modeling population processes*. Blackwell Publishers.
- Raymer, J., Willekens, F., & Rogers, A. (2019). Spatial demography: A unifying core and agenda for further research. *Population, Space and Place*, 25(4), e2179
- Rogers, A. (2015). *Applied Multiregional Demography: Migration and Population Redistribution*. Springer International Publishing.
- Σιδηρόπουλος Γ. (2006) Εισαγωγή στη γραφική σημειολογία Θεματική Χαρτογραφία, Εκ. Παπαζήσης
- Ταπεινός, Γ. (1993) *Στοιχεία Δημογραφίας*, Εκδόσεις Παπαζήση
- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*
 - Population, Space and Place
 - Spatial Demography
 - Demographic Research
 - Regional Studies.
 - European Journal of Population

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο/Η κάθε φοιτητής/τρια εκπονεί στο Γ' εξάμηνο (για τους φοιτητές πλήρους φοίτησης) / Ε' εξάμηνο (για τους φοιτητές μερικής φοίτησης) και αφού έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την παρακολούθηση των 10 υποχρεωτικών μαθημάτων, τη διπλωματική εργασία, σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ. Η ΜΔΕ έχει σαφώς ερευνητικό χαρακτήρα, αφορά σύγχρονα θέματα της επιστήμης και το περιεχόμενό της είναι συμβατό με την αποστολή του ΠΜΣ. Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ή φοιτήτρια, ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος ένα μέλος ΔΕΠ ως σύμβουλος και ένα ως επιβλέπων. Ο σύμβουλος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της γενικής πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή ή της φοιτήτριας.

Ο/Η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια υποβάλλει αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Ο/Η επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής ορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ΜΧΠΠΑ, μετά από σχετική εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής, από τις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων του ΠΜΣ υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος:

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δι.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης, β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,

στ) ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Ο ανώτατος αριθμός των διπλωματικών εργασιών που μπορεί να αναλαμβάνει προς επίβλεψη κάθε διδάσκων ορίζεται σε δέκα (10) ετησίως.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος (ασθένεια, απουσία στο εξωτερικό κλπ), είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος έπειτα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής.

Οι διδάσκοντες που έχουν το δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ενημερώνουν εγγράφως τη Γραμματεία για τα θέματα των διπλωματικών εργασιών που προτείνουν.

Ακολούθως, η Γραμματεία ενημερώνει τους φοιτητές για το σύνολο των διαθέσιμων θεμάτων εκπόνησης διπλωματικών εργασιών και τους καλεί να υποβάλλουν αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος η οποία θα περιλαμβάνει μία σύντομη περιγραφή του πλαισίου της διπλωματικής εργασίας και την υπογραφή του επιβλέποντα καθηγητή ώστε να δηλώνεται η σύμφωνη γνώμη του. Η αίτηση πρωτοκολλείται στη Γραμματεία.

Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια πρέπει να την υποστηρίζει δημόσια ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής (1 επιβλέπων και 2 μέλη ΔΕΠ), σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης του Δ/ντή του ΠΜΣ. Η εργασία βαθμολογείται από τα μέλη της τριμελούς επιτροπής αμέσως μετά την υποστήριξή της. Για την έγκριση απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των δύο τρίτων (2/3) των μελών της Επιτροπής.

Η διαδικασία για την υποβολή της διπλωματικής εργασίας προς εξέταση είναι η εξής: Για να υποστηρίξει ο φοιτητής τη διπλωματική εργασία ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής, πρέπει να προσκομίσει ενυπόγραφη έγκριση του επιβλέποντα στη Γραμματεία του ΠΜΣ, να την καταθέσει τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν από την εξέταση και να την παραδώσει σε φυσικό ή ηλεκτρονικό αντίτυπο στους τρεις βαθμολογητές. Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία βαθμολογείται από μηδέν (0) έως δέκα (10), με ελάχιστο βαθμό επιτυχίας το πέντε (5). Οι βαθμολογητές συμπληρώνουν φύλλο αξιολόγησης όπως αυτό κάθε φορά έχει εγκριθεί από τη ΓΣ του Τμήματος. Σε περίπτωση απόρριψης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας καθορίζεται από την Σ.Ε. νέα ημερομηνία αξιολόγησης, τουλάχιστον τρεις (3) μήνες μετά την πρώτη κρίση. Σε περίπτωση δεύτερης απόρριψης, ο υποψήφιος διαγράφεται από το ΠΜΣ.

Οι φοιτητές έχουν δικαίωμα να καταθέσουν για πρώτη φορά τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία τους τον Ιανουάριο του επόμενου ακαδημαϊκού έτους και αφού έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς όλα τα μαθήματά τους. Η επιτυχής παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας συνεπάγεται την επιτυχή ολοκλήρωση του Προγράμματος και οδηγεί στην απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.). Σε περίπτωση που η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία δεν ολοκληρωθεί εγκαίρως ή δεν λάβει την έγκριση από τον επιβλέποντα για κατάθεσή της, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εγγραφούν στο εαρινό εξάμηνο σπουδών αναλαμβάνοντας την υποχρέωση να καταθέσουν τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία τον επόμενο Ιούνιο. Σε περίπτωση που και πάλι η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία δεν ολοκληρωθεί εγκαίρως ή δεν λάβει την έγκριση από τον επιβλέποντα για κατάθεση, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εγγραφούν για τελευταία φορά στο χειμερινό εξάμηνο σπουδών αναλαμβάνοντας την υποχρέωση να καταθέσουν τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία τον επόμενο Ιανουάριο.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, εφόσον εγκριθούν από την τριμελή εξεταστική επιτροπή, κατατίθενται από τους υποψηφίους μεταπτυχιακούς φοιτητές στη βιβλιοθήκη σε ένα (1) αντίτυπο σε ηλεκτρονική μορφή και αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο του Ιδρυματικού Αποθετηρίου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας <http://ir.lib.uth.gr> και στο διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής.

Όσον αφορά τα θέματα ελέγχου εμπιστευτικότητας, σεβασμού προσωπικών δεδομένων και λοιπών κανόνων ηθικής και δεοντολογίας των μεταπτυχιακών εργασιών

το Τμήμα ΜΧΠΠΑ έχει συγκροτήσει Τριμελή υποεπιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας.

Ως προς τη διαδικασία, οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν: 1) αίτηση εξέτασης της πρότασης, 2) περιγραφή της ερευνητικής πρότασης, 3) ερευνητικά πρωτόκολλα, έντυπα συναίνεσης και λοιπά δικαιολογητικά, που κρίνονται ως αναγκαία με βάση τα επιστημονικά πεδία. Τα υποδείγματα για τη σύνταξη των σχετικών εντύπων βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://www.uth.gr/panepistimio/thesmika/themata-deontologias>.

Μετά τον έλεγχο της πρότασης, η Επιτροπή του Τμήματος εκδίδει Βεβαίωση έγκρισης της πρότασης της μεταπτυχιακής εργασίας. Στην περίπτωση που υπάρξει απόρριψη της αίτησης ή διαφωνία μεταξύ των μελών της Επιτροπής, θα διαβιβάζεται στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οι Βεβαιώσεις έγκρισης θα αναρτώνται στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΕΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ

Τα πνευματικά δικαιώματα των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών ή δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης των εργασιών καθορίζονται με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας του ΠΘ.

Κάθε είδους λογοκλοπή στις εργασίες των μαθημάτων, τις δημοσιεύσεις ή τη συγγραφή των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών επιπόνηση ερευνητικών δεδομένων και αντιεπιστημονική συμπεριφορά γενικότερα απαγορεύεται. Η Επιτροπή Δεοντολογίας είναι αρμόδια να ενημερώνει σχετικά τους φοιτητές και φοιτήτριες των ΠΜΣ και να επιβάλλει ποινές, όπου αυτό είναι αναγκαίο. Λεπτομερείς οδηγίες για το θέμα θα εκδίδονται από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου.

Καμία μεταπτυχιακή εργασία δεν κατατίθεται για υποστήριξη αν προηγουμένως δεν ελεγχθεί από την ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπής της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Ιδρύματος.

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

Ο κάθε κύκλος (διάρκεια) του ΠΜΣ που οδηγεί σε Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) είναι 3 εξάμηνα. Το κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και δύο εβδομάδες για τη γραπτή εξέταση ή για την υποβολή και εξέταση των επιστημονικών εργασιών.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών ή με συνδυασμό των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης και η βαθμολόγηση σε κάθε μάθημα είναι αποκλειστική αρμοδιότητα του διδάσκοντος, γίνεται σε πλήρη ανεξαρτησία από τα άλλα μαθήματα και αποτελεί παράγωγο της αντικειμενικής εκτίμησης της απόδοσης του φοιτητή ή φοιτήτριας στο συγκεκριμένο μάθημα (εργασίες, εξετάσεις κλπ.). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι σαφώς προσδιορισμένα και αναγράφονται στο ενημερωτικό έντυπο του κάθε μαθήματος.

Η βαθμολογική κλίμακα ορίζεται από το μηδέν έως το δέκα: Άριστα (8,5 έως 10), Λιαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΠΜΣ μέσα σε δύο εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος.

Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο διδάσκων να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον φοιτητή (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο διδάσκων εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του με τον εξεταζόμενο φοιτητή.

Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης. Στο ΠΜΣ «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση της πλατφόρμας MS-Temas, με επιτήρηση μέσω ανοικτής κάμερας και μικροφώνου, τη χρήση των ειδικών λειτουργιών του e-class (π.χ δυνατότητα εξατομικευμένης εναλλαγής ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής), λογισμικό ελέγχου λογοκλοπής (turnitin) και με προφορικές εξετάσεις.

Για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίες αποκτούνται μετά από: α) την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση 10 Υποχρεωτικών μαθημάτων και β) την εκπόνηση και επιτυχή εξέταση πρωτότυπης Διπλωματικής Εργασίας.

Ο βαθμός του ΔΜΣ προκύπτει από το άθροισμα των γινομένων της βαθμολογίας σε κάθε μάθημα επί τον αντίστοιχο αριθμό ECTS συν το γινόμενο της βαθμολογίας της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας επί τον αντίστοιχο αριθμό ECTS, διαιρούμενου δια του αριθμού ενενήντα (90).

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Το Ίδρυμα εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Είναι δυνατή η διαγραφή φοιτητή/τριας από το ΠΜΣ, χωρίς την επιστροφή των τελών φοίτησης με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από σχετική πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον κανονισμό του Προγράμματος,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες για το κάθε μάθημα.
- Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων των Τμημάτων καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές.

Σε περίπτωση διαγραφής φοιτητή/τριας, μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν αίτησής του, βεβαίωση για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (άρθρο 18).

Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης 2.500 € για το σύνολο της παρακολούθησης του ΠΜΣ, τα οποία θα καταβάλλονται τμηματικά ως εξής:

- Στην περίπτωση της πλήρους φοίτησης καταβάλλονται τμηματικά 100 € ως τέλος εγγραφής, αμέσως μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των εισακτέων στο ΠΜΣ και στη συνέχεια 800€ στην αρχή κάθε ενός από τα 3 εξάμηνα σπουδών.
- Στην περίπτωση της μερικής φοίτησης καταβάλλονται τμηματικά 100 € ως τέλος εγγραφής, αμέσως μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των εισακτέων στο ΠΜΣ και στη συνέχεια 400€ στην αρχή του 1^{ου} εξαμήνου και 500 ευρώ στην αρχή κάθε ενός από τα υπόλοιπα 4 εξάμηνα σπουδών.

Γ. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΘ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ

Οι ανασφάλιστοι μεταπτυχιακοί φοιτητές, δικαιούνται, σύμφωνα με την εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, πλήρη ιατροφαρμακευτική¹ και νοσοκομειακή¹ περίθαλψη στο Εθνικό¹ Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από¹ τον Εθνικό¹ Οργανισμό¹ Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.).

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την επίσημη ιστοσελίδα των υπηρεσιών Φοιτητική Μέριμνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας: <https://www.uth.gr/zoi/foitiki-merimna/ygeionomiki-perithalpsi>

ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΟΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ (Α.Μ.Ε.Α.)

Στο ΠΘ λειτουργεί η Δομή Πρόσβαση για φοιτήτριες και φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Όσον αφορά πληροφορίες σε θέματα της συγκεκριμένης δομής, οι φοιτήτριες και οι φοιτητές μπορούν να απευθύνονται στο Γραφείο 7, Ημιώροφος, νέο κτήριο, συγκρότημα Παπαστράτου, Τηλ.: 24210-74345 ή / και να ανατρέχουν στη διεύθυνση (<http://prosvasi.uth.gr/>

ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ

Ο «Συνήγορος του Φοιτητή», έχει ως βασικές αρμοδιότητες τη διαμεσολάβηση μεταξύ φοιτητών/τριών και διδακτικού προσωπικού ή διοικητικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, την τήρηση της νομιμότητας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ελευθερίας, την αντιμετώπιση φαινομένων κακοδιοίκησης και τη διαφύλαξη της εύρυθμης λειτουργίας του Ιδρύματος.

Ο «Συνήγορος του Φοιτητή» δεν έχει αρμοδιότητα σε θέματα εξετάσεων και βαθμολογίας των φοιτητών.

Η επικοινωνία με τον Συνήγορο του Φοιτητή πραγματοποιείται είτε τηλεφωνικά στο 2421074691 είτε μέσω email στη διεύθυνση sinigorosfititi@uth.gr.

ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

Το ΚΕ.ΣΥ.ΨΥ.Σ. δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές και τις φοιτήτριες όλων των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εφόσον το επιθυμούν, να δεχθούν ψυχολογική στήριξη και βοήθεια για προσωπικές τους δυσκολίες και ανησυχίες, αλλά και να εκπαιδευθούν στην απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης και επίλυσης προβλημάτων που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες όλων των τμημάτων μπορούν να απευθυνθούν στο Κέντρο Συμβουλευτικής, ανεξαρτήτως από την πόλη στην οποία φοιτούν. Αρχικά θα πρέπει οπωσδήποτε να στέλνουν ένα αίτημα συμπληρώνοντας τη σχετική φόρμα που βρίσκεται στον ιστότοπο: <http://kesypsysth.uth.gr/>

ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Οι παροχές και οι διευκολύνσεις φοιτητικής μέριμνας ισχύουν για όσες φοιτήτριες και όσους φοιτητές πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις.

Όσον αφορά πληροφορίες σε θέματα φοιτητικής μέριμνας, οι φοιτήτριες και οι φοιτητές μπορούν να ανατρέχουν στη διεύθυνση: <https://www.uth.gr/zoi/foititiki-merimna/merimna-epikoinonia>

ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ

Οδηγίες για τον τρόπο διανομής των Δελτίων Ειδικού Εισιτηρίου (ΠΑΣΟ) καθώς και για τα κριτήρια καθορισμού των δικαιούχων φοιτητριών και φοιτητών παρέχονται από την ιστοσελίδα Ηλεκτρονική Υπηρεσία Απόκτησης Δελτίου Ειδικού Εισιτηρίου (<https://academicid.minedu.gov.gr/>).

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

Προβλέπεται η χορήγηση υποτροφιών αριστείας στους μεταπτυχιακούς φοιτητές ως εξής:

Το πρόγραμμα χορηγεί κατ' έτος μία υποτροφία αριστείας υπό μορφή εκπτώσεως 50% στα καταβαλλόμενα δίδακτρα του επομένου εξαμήνου σπουδών με βάση την επίδοση στα μαθήματα του ΠΜΣ κατά εξάμηνο σπουδών. Συγκεκριμένα, η υποτροφία αριστείας χορηγείται κάθε εξάμηνο στον φοιτητή που συγκέντρωσε τον υψηλότερο μέσον όρο βαθμολογίας στο σύνολο των εξεταζόμενων μαθημάτων και δεν υπάγεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή.
- έχει εισαχθεί στο ΠΜΣ χωρίς την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης.
- τελεί σε καθεστώς μερικής φοίτησης.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Το Π.Μ.Σ. διαθέτει δανειστική βιβλιοθήκη, μέσω της οποίας οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες του προγράμματος μπορούν να δανείζονται συγγράμματα σχετικά με την ύλη των μαθημάτων. Η δανειστική βιβλιοθήκη μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως αναγνωστήριο, όπου οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες μπορούν να μελετούν και να διαβάζουν τα συγγράμματα της δανειστικής βιβλιοθήκης. Επιπλέον, έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν και την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου στηρίζει τη λειτουργία της σε μεγάλο βαθμό και στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη (e-library). Διατηρεί συνδρομές σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και σε επιστημονικά περιοδικά και άρθρα τα οποία είναι απαραίτητα για την έρευνα.

Η συλλογή της κεντρικής βιβλιοθήκης αποτελείται από περισσότερους από 90.000 τόμους στην ελληνική, αγγλική και άλλες γλώσσες, καθώς και οπτικοακουστικό υλικό (διαφάνειες, βιντεοταινίες, κασέτες κ.λπ.), online βάσεις δεδομένων, e-books, και λοιπό ηλεκτρονικό υλικό (CD-ROMs, DVDs κ.λπ.). Διαθέτει επίσης 450 έντυπες συνδρομές επιστημονικών περιοδικών, ενώ παρέχει στους χρήστες της και ηλεκτρονική πρόσβαση σε άλλα 27.000 ηλεκτρονικά περιοδικά μέσω της ιστοσελίδας της (<http://www.lib.uth.gr>).

Για να αποκτήσει ένα φυσικό πρόσωπο την ιδιότητα του μέλους της Βιβλιοθήκης του ΠΘ πρέπει να συμπληρώσει και να υποβάλει αίτηση εγγραφής μέλους στην Κεντρική Βιβλιοθήκη ή σε οποιοδήποτε παράρτημά της. Η υποβολή της αίτησης συνεπάγεται και

αποδοχή όλων των άρθρων του ισχύοντος Κανονισμού της. Η διαδικασία εγγραφής περιγράφεται αναλυτικά στο δικτυακό τόπο της Βιβλιοθήκης (<http://www.lib.uth.gr>).

Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας λειτουργεί ως δανειστική, παρέχοντας το δικαίωμα του δανεισμού σε όλα τα μέλη της. Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία και τις όλες προσφερόμενες υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης του Π.Θ. μπορείτε να βρείτε στον δικτυακό τόπο (website): <http://www.lib.uth.gr>. Πληροφορίες: Κεντρική Βιβλιοθήκη Π.Θ., Μεταμορφώσεως 2, 38221Βόλος,τηλ. υπηρεσίας δανεισμού: 24210-74760 & 24210-74761. Παραρτήματα της βιβλιοθήκης λειτουργούν στο Φυτόκο, στη Λάρισα, στα Τρίκαλα και στην Καρδίτσα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERASMUS+

Η δράση ERASMUS+ αφορά την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, μέσω της ενθάρρυνσης της διακρατικής συνεργασίας μεταξύ Πανεπιστημίων και της αύξησης της ευρωπαϊκής κινητικότητας. Αφορά επίσης την ενίσχυση της διαφάνειας και την προαγωγή πλήρους ακαδημαϊκής αναγνώρισης σπουδών και ακαδημαϊκών τίτλων σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ειδικότερα περιλαμβάνει:

- Οργανωμένες ανταλλαγές φοιτητριών και φοιτητών για αναγνωρισμένες περιόδους Σπουδών
- Οργανωμένες ανταλλαγές φοιτητριών και φοιτητών για Πρακτική Άσκηση
- Το σύστημα μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων (ECTS)
- Κινητικότητα διδακτικού προσωπικού με σκοπό τη Διδασκαλία
- Κινητικότητα προσωπικού με σκοπό την Επιμόρφωση
- Γλωσσική προετοιμασία για εξερχόμενες/ους και εισερχόμενες/ους φοιτήτριες και φοιτητές και προσωπικό
- Εντατικά προγράμματα διδασκαλίας σύντομης διάρκειας
- Δραστηριότητες ανάπτυξης κοινών προγραμμάτων αναφερόμενων σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, διδακτορικό).
- Γλωσσικές σπουδές συνδυασμένες με άλλους ακαδημαϊκούς επιστημονικούς τομείς
- Προγράμματα πανεπιστημιακής συνεργασίας σε θέματα αμοιβαίου ενδιαφέροντος (Θεματικά Δίκτυα)
- Προπαρασκευαστικές επισκέψεις για δραστηριότητες μελλοντικής συνεργασίας
- Εφαρμογή μεθόδων ανοικτής και εξ αποστάσεως μάθησης

Οι στόχοι της κινητικότητας των φοιτητριών και των φοιτητών για σπουδές στο πλαίσιο του Erasmus+ είναι:

- Η παροχή ευκαιριών σε φοιτήτριες και φοιτητές ώστε να επωφεληθούν σε επίπεδο γλωσσικό, πολιτισμικό και εκπαιδευτικό, από την εμπειρία άλλων ευρωπαϊκών χωρών
- Ο εμπλουτισμός του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος του ιδρύματος υποδοχής
- Η προαγωγή της συνεργασίας μεταξύ των ιδρυμάτων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα

- Η συμβολή στην αναβάθμιση της κοινωνίας γενικότερα με τον ανεφοδιασμό των νέων με υψηλή εξειδίκευση, ευρεία αντίληψη και διεθνή εμπειρία με στόχο να αποτελέσουν τους επαγγελματίες του μέλλοντος

Στο πλαίσιο της δράσης Erasmus+, οι ενδιαφερόμενες/οι φοιτήτριες και φοιτητές του Π.Μ.Σ. μπορούν να μεταβούν σε Πανεπιστήμια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Τουρκίας, με τα οποία το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας έχει μέχρι στιγμής συνάψει διμερείς συμφωνίες.

ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Το ΠΜΣ λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σε ένα (1) κτίριο, συνολικής επιφάνειας 7500 τ.μ. σε οικοπεδική έκταση περίπου δέκα στρεμμάτων τα οποία είναι διαθέσιμα και για τη λειτουργία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.

Για τη λειτουργία του προγράμματος θα χρησιμοποιηθούν οι χώροι διδασκαλίας και έρευνας, ο εξοπλισμός και η διοικητική δομή του Τμήματος. Συγκεκριμένα, η αίθουσα διδασκαλίας των μαθημάτων του ΠΜΣ είναι η Α4 στην οποία στεγάζεται το Κέντρο Πληροφοριακών Συστημάτων (ΚεΠΣ) του Τμήματος ([http://www.prd.uth.gr/rc is/](http://www.prd.uth.gr/rc_is/)). Η αίθουσα αυτή είναι στο ισόγειο του κτηρίου και διαθέτει σύγχρονους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σε αναλογία ένα προς ένα για τους φοιτητές του ΠΜΣ, με το απαραίτητο λογισμικό και σύνδεση πολύ υψηλής ταχύτητας στο διαδίκτυο, εξοπλισμό προβολής, διαδραστικό πίνακα, εκτυπωτές (μεταξύ των οποίων και έγχρωμοι και μεγάλης διάστασης ως και Α0), σαρωτές (μικρής και μεγάλης διάστασης ως και Α0), κλιματισμό και συσκευές καθαρισμού του αέρα. Η αίθουσα αυτή εκτός των άλλων είναι εύκολα προσβάσιμη και από ΑΜΕΑ και το κτίριο διαθέτει χώρους στάθμευσης ΑΜΕΑ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν δικαίωμα χρήσης των χώρων και των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του ΤΜΧΠΠΑ.

ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές του για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ., καθώς και την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Συνέλευση διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών, προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών .

Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια βεβαίωση περάτωσης σπουδών, χάνεται η φοιτητική του ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

Η Γραμματεία του τμήματος δεν ολοκληρώνει τα στάδια της απόδοσης του αντίστοιχου ακαδημαϊκού τίτλου, αν προηγουμένως δεν λαμβάνει από τους υποψηφίους, βεβαίωση κατάθεσης της μεταπτυχιακής διατριβής από τη Βιβλιοθήκη του ιδρύματος.

Με ευθύνη της κεντρικής βιβλιοθήκης του ΠΘ όλες οι εργασίες αυτές δημοσιεύονται στο ιδρυματικό αποθετήριο του Πανεπιστημίου <http://ir.lib.uth.gr>.

Ο τύπος του ΔΠΜΣ ανά είδος ΠΜΣ είναι κοινός για όλα τα Τμήματα και τις Σχολές του Π.Θ. και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένης Γεωπληροφορικής».

ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η ορκωμοσία οργανώνεται από την οικεία Κοσμητεία στην οποία ανήκει το Π.Μ.Σ., παρουσία του Κοσμήτορα της Σχολής, του Προέδρου του Τμήματος και του Διευθυντή του Π.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., δύναται να αιτηθούν στη Γραμματεία του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγή από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Οδηγός Συγγραφής Διπλωματικών Εργασιών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ¹

ΔΟΜΗ

1. Εξώφυλλο
2. Ενυπόγραφη δήλωση μη λογοκλοπής
3. Σύνοψη περίληψη με λέξεις κλειδιά στην ελληνική και αγγλική ή άλλη γλώσσα
4. Ευχαριστίες
5. Πίνακας περιεχομένων
6. Κατάλογος πινάκων, γραφημάτων, σχημάτων, χαρτών, εικόνων
7. Κατάλογος ακρωνυμίων και συντομογραφιών
8. Κυρίως σώμα εργασίας (Εισαγωγή, Βασικό κείμενο, Συμπεράσματα)
9. Βιβλιογραφία
10. Παραρτήματα
11. Οπισθόφυλλο

Αυτός είναι ο βασικός τύπος δομής μιας διπλωματικής εργασίας, χωρίς να διαθέτει απαραίτητως όλα τα παραπάνω στοιχεία (π.χ. τα παραρτήματα υπάρχουν εφόσον απαιτούνται και όχι υποχρεωτικά).

ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ

Παρουσίαση: χαρτί A4 ενώ τα περιθώρια είναι 2,5 εκατοστά (αριστερά, δεξιά, πάνω, κάτω).

ΟΡΙΟ ΛΕΞΕΩΝ

Κάθε διπλωματική εργασία έχει ενδεικτική έκταση ανάπτυξης του θέματος τις **25.000** λέξεις, εξαιρουμένων των σύντομων περιλήψεων, των υποσημειώσεων, της βιβλιογραφίας και των παραρτημάτων.

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Το εξώφυλλο της διπλωματικής εργασίας περιλαμβάνει απαραίτητως τον τίτλο του Πανεπιστημίου, της Σχολής και του Τμήματος στο πάνω μέρος, τον τίτλο και τυχόν υπότιτλους στο κέντρο, το όνομα του φοιτητή, ακολουθούμενο από το όνομα του επιβλέποντος καθηγητή και τέλος, στο κάτω μέρος, γίνεται αναφορά στον τόπο και το έτος.

ΚΕΦΑΛΙΔΑ & ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΣΕΛΙΔΩΝ

Η κεφαλίδα βρίσκεται στο πάνω μέρος της κάθε σελίδας και περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο του συγγραφέα στα αριστερά και τον συντομευμένο τίτλο του εκάστοτε κεφαλαίου στα δεξιά.

Η αρίθμηση των σελίδων εντοπίζεται στο κάτω μέρος στο κέντρο. Το εξώφυλλο (Σελίδα τίτλου) και η περίληψη δεν έχουν αρίθμηση. Ενδείκνυται η χρήση λατινικής αρίθμησης

στις πρώτες σελίδες (πίνακας περιεχομένων κ.λπ.), χωρίς ωστόσο να είναι υποχρεωτική, ενώ από το Βασικό σώμα της εργασίας και έπειτα ακολουθεί υποχρεωτικά η αραβική αρίθμηση (1, 2, 3 κ.ο.κ.).

Η μορφοποίηση των κεφαλίδων και της αρίθμησης είναι σε γραμματοσειρά Tahoma, 10.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η περίληψη, τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική ή άλλη γλώσσα, έχει έκταση 250 λέξεων περίπου, ενώ ακολουθούν οι αντίστοιχες λέξεις κλειδιά (μέχρι 5) σε γραμματοσειρά Tahoma,

¹ Είναι δυνατή η διαφοροποίηση της μορφοποίησης για λόγους που σχετίζονται με το περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας και μετά από έγκριση του επιβλέποντα.

11.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΠΙΝΑΚΩΝ, ΧΑΡΤΩΝ κ.λπ.

Οι εν λόγω κατάλογοι πρέπει να νοούνται ως πίνακες περιεχομένων για μη-κείμενο. Ως εκ τούτου, αναγράφεται η αρίθμηση, ο τίτλος, αλλά και ο αριθμός της σελίδας, όπου αυτά εμφανίζονται, προκειμένου ο αναγνώστης να τα εντοπίζει ευκολότερα.

ΚΥΡΙΟ ΣΩΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το κυρίως κείμενο είναι σε πλήρη στοίχιση, με γραμματοσειρά Tahoma, 11, διάστιχο τουλάχιστον 16 στ. και εσοχή παραγράφου 0,75 εκ.

Σε περίπτωση μεταφοράς επί λέξει κειμένου σε εισαγωγικά που ξεπερνά τις 3-4 γραμμές, τότε αυτό μπαίνει πιο μέσα από αριστερά κατά 1 εκατοστό, με μονό διάστημα και χωρίς εισαγωγικά. Τέλος, λέξεις που τονίζονται στο κείμενο μπαίνουν με πλάγια γραμματοσειρά.

Οι υποσημειώσεις, πίνακες, γραφήματα κ.λπ. είναι σε γραμματοσειρά Tahoma, 10 και διάστιχο 1.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Περιλαμβάνει τον σκοπό και τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας, αλλά και τα μέρη ή και κεφάλαια στα οποία χωρίζεται.

ΒΑΣΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των κεφαλαίων και των υποκεφαλαίων τους, το ιδανικό ωστόσο είναι μεταξύ 5-10 κεφάλαια, με μέγιστο 3 επίπεδα² επικεφαλίδων, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο. Η αρίθμηση αυτών ανά επίπεδο, ακολουθεί την εξής μορφοποίηση:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (κεφαλαία bold)

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1

(κεφαλαία υπογραμμισμένα)

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1.1

(κεφαλαία πλάγια)

ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1.1.1

(κεφαλαία)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Περιγράφονται τα αποτελέσματα της εργασίας, παρουσιάζεται η άποψη του συγγραφέα, τυχόν νέα ερωτήματα για περαιτέρω έρευνα, καθώς και προτάσεις.

ΠΙΝΑΚΕΣ, ΕΙΚΟΝΕΣ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ κ.λπ.

Τα εν λόγω στοιχεία πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου σε παρένθεση -π.χ

.....
(Εικόνα 3)- και συνεπώς να συνδέονται με το περιεχόμενό του και να μην αποτελούν απλώς διακοσμητικά στοιχεία στην εργασία. Διαθέτουν το καθένα τίτλο στο πάνω μέρος και πηγή στο κάτω μέρος σε γραμματοσειρά Tahoma, 10. Εικόνες και Διαγράμματα μπορούν να περιλαμβάνουν σύντομο εξηγηματικό κείμενο (λεζάντα) στην ίδια γραμματοσειρά και διάστιχο 1.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Δεν είναι υποχρεωτικά, αλλά πρόκειται για επιπλέον υλικό όπως κείμενα, δείγματα ερωτηματολογίων, στοιχεία σε εκτεταμένους πίνακες, φωτογραφίες, κ.ά..

² Προτείνεται η χρήση των αυτόματων στυλ στο MS Office Word για «Επικεφαλίδα 1», «Επικεφαλίδα 2», «Επικεφαλίδα 3» κ.ο.κ., καθώς αυτή διευκολύνει στη δημιουργία μενού πλοήγησης κατά την τελική εξαγωγή της εργασίας σε pdf.

ΧΑΡΤΕΣ, ΣΧΕΔΙΑ

Εφόσον είναι μεγαλύτερα από A4, μπορούν να προστεθούν ως διπλωμένα φύλλα, ενώ αν είναι μεγαλύτερα από A3, μπαίνουν διπλωμένα σε ξεχωριστή θήκη στο εσωτερικό του οπισθόφυλλου.

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Οι υποσημειώσεις χρησιμοποιούνται για την ανάλυση εννοιών ή την αναφορά επιπλέον στοιχείων που δεν αναλύονται εντός του κειμένου της εργασίας. Βρίσκονται στο κάτω μέρος της σελίδας (μέγιστος συνολικός αριθμός 100 λέξεις ανά σελίδα) με συνεχή αρίθμηση ανά κεφάλαιο σε γραμματοσειρά Tahoma, 10.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Η λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών περιλαμβάνει το υλικό που μελέτησε και χρησιμοποίησε ο συγγραφέας στην εργασία του και εντοπίζεται στο τέλος της διπλωματικής εργασίας, αλλά πριν από τα παραρτήματα που τυχόν υπάρχουν. Το βιβλιογραφικό σύστημα παραπομπών που χρησιμοποιείται είναι το Harvard Style of Referencing.

Η αναφορά των πηγών γίνεται σε δύο στάδια: (α) αναφορά συγγραφέα και έτους έκδοσης στην βιβλιογραφική παραπομπή εντός κειμένου της διπλωματικής εργασίας και (β) πλήρης παράθεση στοιχείων στη βιβλιογραφία στο τέλος της εργασίας. (βλ. και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ με αναλυτικές οδηγίες στη συνέχεια).

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ ΜΟΡΦΟΤΥΠΟ PDF

Η ονοματοδοσία του τελικού αρχείου γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο «AM_Επώνυμο_Όνομα», όπου AM είναι ο αριθμός μητρώου του φοιτητή. Το αρχείο δεν πρέπει να είναι προστατευμένο με κωδικό πρόσβασης.

Για την αποθήκευση του αρχείου σε μορφότυπο pdf ακολουθείτε τα παρακάτω βήματα (έκδοση MS Office Word 2016):

- Μεταβείτε στο File (Αρχείο) - Export (Εξαγωγή) - Create PDF/XPS (Δημιουργία PDF/XPS) - Options (Επιλογές)
- Βεβαιωθείτε ότι έχει ενεργοποιηθεί η επιλογή PDF/A compliant (Συμβατό με ISO 19005-1 (PDF/A)).
- Επιπλέον, είναι σκόπιμο να ενεργοποιήσετε και την επιλογή Document Structure tags for Accessibility (Ετικέτες δομής εγγράφου για προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρίες). Επιλέξτε OK, δώστε το κατάλληλο όνομα στο αρχείο σας και επιλέξτε στο τέλος Publish (Δημοσίευση).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ (Αναλυτικά)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΕΝΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Οι βιβλιογραφικές παραπομπές γίνονται εντός του κειμένου και περιλαμβάνουν σε παρένθεση τον συγγραφέα και το έτος της πηγής. Είναι σε άμεση συνάρτηση με τη βιβλιογραφία στο τέλος της διπλωματικής εργασίας: όσες πηγές αναφέρονται στις παραπομπές εντός κειμένου πρέπει να βρίσκονται και στην τελική βιβλιογραφία και αντίστροφα.

- Για παραπομπή στο έργο ενός συγγραφέα εντός του κειμένου, δίνουμε το όνομα και το έτος:

..... (Παπαδόπουλος, 2010).

Σύμφωνα με τον Παπαδόπουλο (2010),

Σε περίπτωση συνωνυμίας δύο συγγραφέων, στην παραπομπή εντός κειμένου προστίθεται και

το αρχικό του ονόματός τους.

- Για έργα του ίδιου συγγραφέα με διαφορετικό έτος:

.....(Παπαδόπουλος, 2010; 2015)

- Για έργα του ίδιου συγγραφέα κατά το ίδιο έτος προσκολλούμε στο έτος α, β, γ, κ.ο.κ.

..... (Παπαδόπουλος, 2010α· 2010β)

- Όταν παραφράζουμε συγκεκριμένο τμήμα ή το μεταφέρουμε αυτολεξεί εντός εισαγωγικών, τότε στη βιβλιογραφική παραπομπή προστίθεται και αναφορά στη σελίδα. Πολλές φορές ωστόσο η σελίδα παραλείπεται, όταν η πηγή μας είναι μικρής έκτασης (π.χ. άρθρο ή κεφάλαιο σε βιβλίο με επιμέλεια).

Ο Παπαδόπουλος ορίζει ότι « » (2010: 78)

« » (Παπαδόπουλος, 2010: 78)

- Όταν κάνουμε παραπομπές σε περισσότερες από μία πηγές για το ίδιο σημείο του κειμένου, δίνεται ως εξής:

Ο Παπαδόπουλος (2010) και ο Γεωργίου (2013) αναφέρουν ότι

..... (Παπαδόπουλος, 2010· Γεωργίου, 2013)

- Σε περίπτωση δύο ή τριών συγγραφέων για την ίδια πηγή:

Σύμφωνα με τους Γιαννακόπουλο και Ευθυμίου (2009),

.....(Παπαδάκης, Υψηλάντου και Τσιάμη, 1995)

- Σε περίπτωση τεσσάρων και περισσότερων συγγραφέων, αναφέρεται το όνομα του πρώτου και ά. ή et al.

Όπως αναφέρουν οι Κωνσταντόπουλος και ά. (2000: 62)

.....(Κωνσταντόπουλος και ά., 2000: 62)

- Όταν η πηγή δεν αναφέρει όνομα συγγραφέα, αλλά όνομα φορέα (εταιρείες, ενώσεις, κ.ά.), τότε αναφέρεται αυτός. Εφόσον υπάρχει αντίστοιχο αρκτικόλεξο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτό, υπό τον όρο ότι αναφέρεται στη ροή του κειμένου η πλήρη ονομασία του με το αρκτικόλεξο σε παρένθεση κατά την πρώτη παραπομπή.

1^η παραπομπή: Η έρευνα που διεξήγαγε το University College London (UCL) το 2001

.....

Επόμενες παραπομπές: (UCL, 2001)

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι στην πλήρη βιβλιογραφική αναφορά στο τέλος της εργασίας, είναι προτιμότερο να αναγράφεται η πλήρης ονομασία του φορέα.

- Σε περίπτωση που δε δύναται να εντοπιστεί ο συγγραφέας, τότε η παραπομπή περιλαμβάνει τη λέξη Ανώνυμος / Anonimous ή Ανών. / Anon.

..... (Ανώνυμος, 1973)

Καλό είναι, ωστόσο, να αποφεύγονται τέτοιου είδους πηγές, εφόσον αυτό είναι εφικτό, καθώς δε θεωρούνται ιδιαίτερος αξιόπιστες.

- Εφόσον μία πηγή δεν αναφέρει το έτος έκδοσής της, τότε σημειώνουμε χ.έ. ή n.d. Σε περίπτωση όμως που γνωρίζουμε το έτος χωρίς να είμαστε σίγουροι 100%, τότε το αναφέρουμε με ερωτηματικό.

Ο Brown αναφέρει.....(1987?)
.....(Παπαγιάννης, χ.έ.)

- Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στις δευτερογενείς πηγές, κατά τις οποίες θέλουμε να αναφέρουμε το έργο ενός συγγραφέα που δεν έχουμε στα χέρια μας, αλλά τον έχουμε εντοπίσει στο έργο κάποιου άλλου.

According to Johnson (1988 cited in King and Church, 1997: 172)
.....(Κωστάκης, 2000 όπως αναφέρεται στον Αδαμόπουλο, 2003: 328)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε αυτή την περίπτωση, η βιβλιογραφική αναφορά στο τέλος της εργασίας γίνεται για το τεκμήριο που έχουμε στα χέρια μας και όχι για αυτό που διαβάσαμε μέσα σε αυτό, δηλαδή στην περίπτωση των παραπάνω παραδειγμάτων στους King and Church και στον Αδαμόπουλο (όχι στους Johnson και Κωστάκης αντίστοιχα)

- Για την παραπομπή από κάποιον Δικτυακό Τόπο (ΔΤ), ως συγγραφέα αναφέρουμε αυτόν που παρουσιάζεται στο εν λόγω κείμενο, είτε τον φορέα του ΔΤ.

..... (BBC,2015)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε περίπτωση που δεν αναγράφεται το έτος στο κείμενο που διαβάζουμε στην ιστοσελίδα που παραπέμπουμε, είθισται να δηλώνουμε το έτος copyright ή τελευταίας ενημέρωσης του ΔΤ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οι πηγές που έχουν χρησιμοποιηθεί καθ' όλη την εργασία συγκεντρώνονται στο τέλος σε μία αλφαβητική λίστα. Συνήθως το υλικό που περιλαμβάνεται εδώ διαχωρίζεται είτε σε ελληνική και ξένη βιβλιογραφία, είτε σε ελληνόγλωσση και ξενόγλωσση βιβλιογραφία, είτε καταρτίζεται σε μία ενιαία λίστα με τον ανάλογο μεταγραμματισμό.

Η διαφορά μεταξύ ελληνικής-ξένης και ελληνόγλωσσης-ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας, μπορεί να γίνει κατανοητή στην περίπτωση που έχουμε κάνει χρήση ενός τεκμηρίου ξένου συγγραφέα, το οποίο έχουμε μελετήσει σε μετάφραση: επιλέγοντας την ελληνική-ξένη βιβλιογραφία, το συγκεκριμένο θα ενταχθεί στην ξένη, ενώ εάν προτιμήσουμε την ελληνόγλωσση-ξενόγλωσση βιβλιογραφία για την εργασία μας, τότε αυτό θα μπει στην λίστα της ελληνόγλωσσης.

Τα στοιχεία ενός έργου, τα οποία είναι απαραίτητα όταν συντάσσουμε την βιβλιογραφία μας, είναι τα παρακάτω:

- **Συντελεστές:** συγγραφέας, επιμελητής, μεταφραστής, κλπ.
- **Τίτλος και Υπότιτλος**
- **Έκδοση:** 2^η, αναθεωρημένη, επαυξημένη, κ.λπ.
- **Δημοσίευση:** τόπος και έτος έκδοσης, εκδότης.

- **Τίτλος περιοδικού - αριθμός τόμου και τεύχους - σελίδες**

Εφόσον ένα τεκμήριο δεν έχει συγγραφέα, τότε μπαίνει στη βιβλιογραφία υπό τον τίτλο.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ HARVARD REFERENCING SYSTEM

- Να τηρείτε ομοιομορφία στη χρήση των σημείων στίξης αλλά και στη μορφοποίηση της γραμματοσειράς (π.χ. bold, italics κ.λπ.).
- Είτε υπό το επώνυμο του συγγραφέα, είτε υπό τον τίτλο του βιβλίου, ΠΑΝΤΑ παρατίθενται όλα αλφαβητικά.

• **Βιβλίο ενός συγγραφέα**

Επώνυμο, Ό. (έτος) *Τίτλος βιβλίου*. Έκδοση³. Τόπος: Εκδότης.

McCann, P. (c2002) *Industrial location economics*. Cheltenham: Edward Elgar.

Δύο βιβλία του ίδιου συγγραφέα

Παρατίθενται σύμφωνα με το έτος έκδοσης, από το παλαιότερο στο πιο πρόσφατο. Σε περίπτωση που έχουμε δύο βιβλία του ίδιου συγγραφέα, τα οποία έχουν εκδοθεί το ίδιο έτος, παραθέτουμε αλφαβητικά κατά τίτλο και προσθέτουμε στο έτος ένα γράμμα του αλφαβήτου⁴.

Πετράκος, Γ. (2000α)

Πετράκος, Γ. (2000β) ... κ.ο.κ.

Ένα βιβλίο πολλών συγγραφέων

Οι συγγραφείς παρατίθενται με τη σειρά που αναφέρονται.

Ανδρικοπούλου-Καυκαλά, Ε., Καυκαλάς, Γ. και Λαγόπουλος, Α.-Φ. [1979] *Θεσσαλονίκη: Πολεοδομική διερεύνηση-κριτική ρυθμιστικών προτάσεων και προοπτικές εξέλιξης*. [Θεσσαλονίκη]: Παρατηρητής.

Χωρίς συγγραφέα

Τίτλος βιβλίου (έτος). Τόπος: Εκδότης.

Εγκυκλοπαίδεια του ποντιακού πολιτισμού. (1996). Θεσσαλονίκη: Μάλλιαρης-Παιδεία.

Βιβλίο με επιμελητή

Επώνυμο, Ό., επιμ. ή ed(s). (έτος) *Τίτλος βιβλίου*. Τόπος: Εκδότης.

Keene, E., ed. (1988) *Natural language*. Cambridge: University of Cambridge Press.

Κεφάλαιο σε βιβλίο με επιμελητή

Επώνυμο, Ό. (έτος) «Τίτλος κεφαλαίου». Στο Επώνυμο, Ό. (επιμ.) *Τίτλος βιβλίου*. Τόπος: Εκδότης. Αριθμός κεφαλαίου⁵.

Smith, J. (1975) "A source of information". In Jones, W. (ed.) *One hundred and one ways to find information about health*. Oxford: Oxford University Press. Ch. 2.

³ Δηλώνεται όταν πρόκειται για έκδοση άλλη εκτός της πρώτης, π.χ. 3^η έκδ., αναθ. έκδ. κ.λπ.

⁴ Για έργα του ίδιου συγγραφέα κατά το ίδιο έτος βάζουμε το γράμμα της αλφαβήτου, αλλά ΠΡΟΣΟΧΗ να υπάρχει αντιστοιχία και στις παραπομπές εντός κειμένου.

⁵ Ο αριθμός κεφαλαίου μπορεί να αντικατασταθεί από τον αριθμό σελίδων.

Άρθρο περιοδικού

Επώνυμο, Ό. (έτος) «Τίτλος άρθρου». *Τίτλος περιοδικού*, Τόμος (Τεύχος), σελ.

Μεταξάς, Θ. (2006) «Το νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον, η Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και ο ρόλος των Ευρωπαϊκών πόλεων: μία ανασκόπηση της τελευταίας 25ετίας». *Τόπος*, (2627), σ. 37-64.

Perry, C. (2001) "What health care assistants know about clean hands". *Nursing Times*, 97 (22), pp.63-64.

Σημ.: δεν είναι απαραίτητο για ένα περιοδικό να διαθέτει και τόμο και τεύχος.

Άρθρο εφημερίδας

Επώνυμο, Ό. (έτος) «Τίτλος άρθρου». *Εφημερίδα*, ημερομηνία. σελ.

Slapper, G. (2005) "Corporate manslaughter: New issues for lawyers". *The Times*, 3 Sep. p.4b.

Άρθρο σε πρακτικά συνεδρίου, συμποσίου, ημερίδας, κλπ.

Επώνυμο, Ό. (έτος) «Τίτλος άρθρου». Στο Επιμελητής ή Όνομα Οργανισμού. *Τίτλος Συνεδρίου*. Τόπος διεξαγωγής, Ημερομηνία. Τόπος έκδοσης: Εκδότης.

Brown, J., (2005) "Evaluating surveys of transparent governance". In UNDESA, (United Nations Department of Economic and Social Affairs) *6th Global forum on reinventing government: Towards participatory and transparent governance*. Seoul, Republic of Korea 24-27 May 2005. New York: United Nations.

Διατριβές

Επώνυμο, Ό. (έτος) *Τίτλος διατριβής*. Επίπεδο διατριβής. Τμήμα Πανεπιστημίου, Πανεπιστήμιο.

Λέλλη, Μ. (2005) *Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της περιφερειακής πολιτικής στην Ελλάδα και ο ρόλος της περιφέρειας: Παράδειγμα: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. ΤΜΧΠΠΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Δικτυακός Τόπος (website)

Όνομα οργανισμού ή προσώπου υπεύθυνου για τον ΔΤ (έτος) Προσβάσιμο από: ηλεκτρονική διεύθυνση ιστοσελίδας [τελευταία πρόσβαση ημερομηνία].

Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2004) Προσβάσιμο από: <http://www.lib.uth.gr/LWS/el/ir/opac.asp> [τελευταία πρόσβαση 09/12/2009].

Ιστοσελίδα σε Δικτυακό Τόπο (webpage)

Όνομα οργανισμού ή προσώπου υπεύθυνου για τον ΔΤ (έτος) Τίτλος ιστοσελίδας. Προσβάσιμο από: ηλεκτρονική διεύθυνση ιστοσελίδας [τελευταία πρόσβαση ημερομηνία].

Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2004) *Ηλεκτρονικός Κατάλογος Βιβλιοθήκης (OPAC)*. Προσβάσιμο από: <http://www.lib.uth.gr/LWS/el/ir/opac.asp> [τελευταία πρόσβαση 09/12/2009].

Συνέντευξη

Επώνυμο, Ό. (έτος) *Τίτλος συνέντευξης*. Συνέντευξη στον Επώνυμο, Ό. [τρόπος συνέντευξης]

Τόπος και ημερομηνία.

Brown, D. (2005) *Interview on public policy issues*. Interviewed by Thompson, H. [personal communication] Birmingham, 15/07/2005.



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
“ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ”
Διπλωματική Εργασία**

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ

ΒΟΛΟΣ 2016

© 2014 Ονοματεπώνυμο φοιτητή/τριας

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική» δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του/της συγγραφέα (Ν. 5343/32 αρ. 202 παρ. 2).

Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής:

Πρώτος Εξεταστής (Επιβλέπων)

.....

*Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και
Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Δεύτερος Εξεταστής

.....

*Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και
Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Τρίτος Εξεταστής

.....

*Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και
Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Ευχαριστίες

Όνοματεπώνυμο
φοιτητή/τριας

Περίληψη

Λέξεις Κλειδιά:.....

Abstract

***Key Words:*.....**

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1:	1
Παράγραφος 1.1	1
Παράγραφος 1.1.1	1

Κεφάλαιο 2:	25
--------------------------	-----------

Βιβλιογραφία	110
---------------------------	------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο	
--	--

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1. Αριθμός Κυκλοφορόντων οχημάτων στην Ελλάδα (2010
2015)5

Πίνακας 1.2

Κατάλογος Σχημάτων - Διαγραμμάτων

Σχήμα 1.1 Εξέλιξη Δείκτη Ιδιοκτησίας Οχημάτων στην Ελλάδα (1990-2010) 6

Σχήμα 1.2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Πρόσωπα και Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις

Μέλη Διδακτικού Προσωπικού

Όνοματεπώνυμο	Email
Βαρθολομαίος Αριστοτέλης	gourgiotis@uth.gr
Κουκούλας Σωτήρης	skoukoulas@uth.gr
Λαγαρίας Απόστολός	alagarias@uth.gr
Λιάκος Λεωνίδας	liakos@uth.gr
Μπαλτάς Παύλος	
Πολύζος Σεραφείμ	spolyzos@uth.gr
Σταθάκης Δημήτρης	dstath@uth.gr
Χριστοπούλου Όλγα	ochris@uth.gr

Προσωπικό Γραμματείας

Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Email
Παππάς Ισίδωρος	2421074455	ipapas@uth.gr

