



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

---

**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**ΠΜΣ Διαχείριση Γης & Real Estate**

**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Ακαδημαϊκό Έτος 2022 - 2023

Αθήνα, 2023



Το παρόν κείμενο έχει θεσμοθετηθεί και εγκριθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Συνεδρίαση 27/19-12-2023)

### **Γραμματεία**

#### **ΠΜΣ Διαχείριση Γης & Real Estate**

Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής

Σχολή Μηχανικών

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Διεύθυνση: Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω, οδός Αγίου Σπυρίδωνος, Αιγάλεω 12243 – Κτήριο Κ10, Ισόγειο.

Email: <https://realestate.uniwa.gr/>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
2. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ .....	6
3. ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ .....	10
3.1 Γενική Περιγραφή Τμήματος .....	10
3.1.1 Ιστορικά Στοιχεία .....	10
3.1.2 Εγκαταστάσεις και Πρόσβαση .....	10
3.2 Αντικείμενο Τμήματος .....	12
3.3 Ταυτότητα Τμήματος .....	13
3.3.1 Όραμα Τμήματος .....	13
3.3.2 Αποστολή Τμήματος .....	13
4. ΠΜΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE .....	14
4.1 Όργανα ίδρυσης, οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ .....	14
4.2 Αντικείμενο και Στόχοι Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Διαχείριση Γης & Real Estate .....	16
4.3 Μαθησιακά Αποτελέσματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Διαχείριση Γης & Real Estate .....	18
4.4 Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ) .....	19
4.5 Διάρθρωση Μαθημάτων ΠΜΣ ανά Εξάμηνο .....	20
4.6 Αναλυτική Περιγραφή Μαθημάτων (Περιγράμματα) .....	22
4.7 Διπλωματική Εργασία .....	22
4.8 Παράρτημα Διπλώματος .....	23
4.9 Αξιολόγηση ΠΜΣ .....	23
5. Φοίτηση στο ΠΜΣ Διαχείριση Γης & Real Estate .....	25
5.1 Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Τρόπος Επιλογής .....	25
5.1.1. Κατηγορίες Υποψηφίων .....	25
5.1.2. Κριτήρια και Τρόπος Επιλογής .....	25
5.2. Εγγραφή στο Π.Μ.Σ .....	28
5.3 Τέλη φοίτησης .....	28
5.4 Διάρκεια Σπουδών – Μερική Φοίτηση – Αναστολή Φοίτησης .....	29
5.4.1. Χρονική διάρκεια φοίτησης .....	29
5.4.2. Μερική Φοίτηση .....	29
5.4.3. Αναστολή φοίτησης .....	30
5.5 Δικαιώματα και Υποχρεώσεις φοιτητών - Διαγραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή .....	30
5.5.1. Δικαιώματα Φοιτητή .....	30
5.5.2. Υποχρεώσεις Φοιτητή .....	31

5.5.3. Διαγραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή .....	31
5.5.4, Λογοκλοπή.....	32
5.6 Βεβαιώσεις και Πιστοποιητικά .....	32
5.7 Ακαδημαϊκό Έτος και Διδασκαλία Μαθημάτων .....	33
5.8 Αξιολόγηση φοιτητών – Εξετάσεις .....	33
5.9 Απονομή πτυχίων – ορκωμοσίες .....	34
5.10 Οργάνωση Π.Μ.Σ. με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	34
5.11 Ακαδημαϊκή Στήριξη .....	35
5.12 Θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή.....	35
5.13 Θεσμός του Συνηγόρου του Φοιτητή .....	36
5.14 Τμήματος Διασύνδεσης, Διαμεσολάβησης και Καινοτομίας .....	36
5.15 Παροχές προς τους Φοιτητές- Φοιτητική Μέριμνα .....	37
5.15.1 Γενικά.....	37
5.15.2 Σίτιση .....	38
5.15.4 Περίθαλψη .....	38
5.15.5 Παροχή Συμβουλευτικής – Ψυχολογικής Υποστήριξης .....	38
5.15.7 Παροχές Αθλητισμού και Πολιτισμού .....	39
5.15.8 Πρόγραμμα ERASMUS και Τμήμα Διεθνών Σχέσεων.....	39
5.15.9 Βιβλιοθήκη .....	40
5.15.10 Αίθουσες Μελέτης – Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) .....	41
5.15.11 Γραφείο Υποστήριξης ΑμεΑ.....	41
5.15.12 Κέντρο Δια Βίου Μάθησης.....	41
5.15.13 Υποτροφίες -Απαλλαγές διδάκτρων .....	41
5.15.14 Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (Network Operations Center – NOC) .....	42
5.15.15 Ηλεκτρονική Γραμματεία .....	42

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Οδηγός Σπουδών ΠΜΣ Διαχείριση Γης και Real Estate του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής είναι σημαντικός σύμβουλος των φοιτητών καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους.

Σε αυτόν περιλαμβάνονται και διαδικαστικά ζητήματα οργάνωσης των σπουδών (π.χ. εγγραφές, δηλώσεις μαθημάτων κλπ.).

Ο Οδηγός Σπουδών περιγράφει αναλυτικά τη δομή και τις αρχές που διέπουν το Πρόγραμμα Μαθημάτων, τις ακαδημαϊκές διαδικασίες που ακολουθούνται, παρέχει γενικότερες πληροφορίες για το ΠΜΣ, τις παροχές στους φοιτητές, τις εκπαιδευτικές λειτουργίες του ΠΜΣ.

Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε ακαδημαϊκό έτος και αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

## 2. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής ιδρύθηκε τον Μάρτιο του 2018 με τον Νόμο 4521/2018. Η ίδρυση του νεοσύστατου Πανεπιστημιακού ιδρύματος προήλθε μέσω της διαδικασίας συγχώνευσης δια απορροφήσεως του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.) Αθήνας και του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Τ.Ε.Ι.) Πειραιά. Το 2019 εντάχθηκε στο νεοϊδρυθέν Πανεπιστήμιο η Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας με το άρθρο 58 του ν. 4610/2019. Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής είναι νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου πλήρως αυτοδιοικούμενο κατά την έννοια της παρ. 5 του άρθρου 16 του Συντάγματος και του άρθρου 1 παρ. 2 περ. α' του ν. 4485/2017, ως εκάστοτε ισχύει, το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Οι Καθηγητές του είναι δημόσιοι λειτουργοί κατά την έννοια της παρ.6 του άρθρου 16 του Συντάγματος και απολαύουν ακαδημαϊκής ελευθερίας και ανεξαρτησίας κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Το υπόλοιπο διδακτικό προσωπικό του επιτελεί επίσης δημόσιο λειτούργημα, με τις προϋποθέσεις που νόμος ορίζει. Ο τίτλος του Πανεπιστημίου στις διεθνείς του σχέσεις αποδίδεται ως University of West Attica (σε συντομογραφία UNI.W.A.).

Με στόχο την υψηλή γνώση και την ανάπτυξη της φιλο-”σοφίας”, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής λειτουργεί με υψηλές προδιαγραφές (εκπαιδευτικές – ερευνητικές) και ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό στις ιδιαίτερα αυξημένες απαιτήσεις μιας σύγχρονης κοινωνίας για δημιουργία στελεχών με σοβαρή επιστημονική και τεχνοκρατική υποδομή.



Εικόνα 1: Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω επί της οδού Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω

Το νεοσύστατο πανεπιστήμιο είναι το τρίτο μεγαλύτερο της χώρας σε αριθμό φοιτητών. Έχει εγγεγραμμένους φοιτητές περίπου 55.700 προπτυχιακούς, 5.500 μεταπτυχιακούς και 460 υποψήφιους διδάκτορες. Φιλοξενείται σε τρεις Πανεπιστημιουπόλεις εντός της μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας:

- Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω
  - Διεύθυνση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω Τ.Κ. 12243, Αθήνα

- 
- Τηλ. Επικοινωνίας +302105385100
  - Πανεπιστημιούπολη Αρχαίου Ελαιώνα
    - Διεύθυνση: Π. Ράλλη & Θηβών 250, Αιγάλεω Τ.Κ. 12241, Αθήνα
    - Τηλ. Επικοινωνίας +302105381100



Εικόνα

2:

Κεντρική είσοδος Πανεπιστημιούπολης Αρχαίου Ελαιώνα επί της Θηβών 250

- Πανεπιστημιούπολη Αθηνών
  - Διεύθυνση: Λ. Αλεξάνδρας 196, Τ.Κ. 11521 Αθήνα
  - Τηλ. Επικοινωνίας: +302132010100



Εικόνα 3: Πανεπιστημιούπολη Αθηνών επί της οδού Λ. Αλεξάνδρας 196

Για την κάλυψη των διδακτικών, ερευνητικών και διοικητικών αναγκών του Πανεπιστημίου απασχολούνται με σχέση μόνιμης εργασίας 608 μέλη Δ.Ε.Π., 138 μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ και 345 μέλη διοικητικού προσωπικού. Ο συνδυασμός υψηλού αριθμού μόνιμου, έμπειρου και με υψηλά ακαδημαϊκά προσόντα ανθρώπινου δυναμικού, μαζί με τις υπάρχουσες σύγχρονες υποδομές, είναι στοιχεία που διασφαλίζουν την περαιτέρω ακαδημαϊκή ανάπτυξη του Ιδρύματος προσφέροντας προπτυχιακές σπουδές για λήψη 4ετους πτυχίου (επιπέδου 6) ή 5ετους διπλωματούχου μηχανικού, μεταπτυχιακές σπουδές για λήψη μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (επιπέδου 7), διδακτορικές σπουδές (επιπέδου 8) και μεταδιδακτορικές σπουδές.

Αποστολή του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής είναι η παροχή άριστης ποιότητας εκπαίδευσης στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει, η παραγωγή ερευνητικών επιτευγμάτων διεθνούς απίχχησης, με ταυτόχρονη διάχυσή τους στην κοινωνία, αλλά και η καλλιέργεια των τεχνών και του πολιτισμού. Στο Π.Α.Δ.Α. λειτουργούν εξήντα τέσσερα (64) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) που συμβάλλουν στην εμβάθυνση και εξειδίκευση της γνώσης και έρευνας στα αντικείμενα που θεραπεύουν αυτοδύναμα αλλά και σε συνεργασίες, τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η ίδρυση και λειτουργία των Π.Μ.Σ. του Ιδρύματος δίνουν τη δυνατότητα τόσο στους αποφόίτους του όσο και στους πτυχιούχους Τμημάτων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής αλλά και της αλλοδαπής να προχωρήσουν στο δεύτερο κύκλο σπουδών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Το Π.Α.Δ.Α. ενθαρρύνει τη διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης και της έρευνας και παράλληλα επιδιώκει την εξωστρέφεια μέσα από τη λειτουργία διατμηματικών και δι-ιδρυματικών Π.Μ.Σ. και τη συμμετοχή του σε αντίστοιχα προγράμματα άλλων Ιδρυμάτων.

Συγκεκριμένα στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής λειτουργούν: σαράντα έξι (46) αυτοδύναμα, δύο (2) διατμηματικά, πέντε (5) διιδρυματικά με ελληνικά Πανεπιστήμια και επισπεύδον Ίδρυμα το Π.Α.Δ.Α, πέντε (5) διιδρυματικά με το εξωτερικό και επισπεύδον Ίδρυμα το Π.Α.Δ.Α και έξι (6) διιδρυματικά με επισπεύδον άλλο Ελληνικό Πανεπιστήμιο.

Τα μεταπτυχιακά προγράμματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής χαίρουν της ιδιαίτερης μέριμνας της διοίκησης και, με την υποστήριξη του προσωπικού από τα ιδρύματα συνεργασίας, είναι ευρέως

---

αποδεκτά από την αγορά εργασίας.

Περισσότερα στοιχεία μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα:

<https://www.uniwa.gr/spoydes/metaptychiakes/>

### 3. ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής, εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες σε ένα φάσμα επιστημονικών πεδίων ενταγμένων στο πρόγραμμα σπουδών του, τα οποία περιλαμβάνουν:

Τη μέτρηση και τη συλλογή, την επεξεργασία, την απεικόνιση, τη διαχείριση, την ανάλυση και τη διαδικτυακή διάχυση γεωμετρικών, όσο και ποσοτικών και ποιοτικών πληροφοριών για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Εμβαθύνει σε γνωστικά αντικείμενα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών τα οποία αντιπροσωπεύουν τον συνδυασμό των δύο βασικών αξόνων της επιστήμης του Τοπογράφου Μηχανικού: την Τοπογραφία και τη Γεωπληροφορική, στις οποίες ουσιαστικά εδράζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων του Τμήματος.

#### 3.1 Γενική Περιγραφή Τμήματος

##### 3.1.1 Ιστορικά Στοιχεία

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Π.Α.Δ.Α.) ανήκει στη Σχολή Μηχανικών και ιδρύθηκε τον Μάρτιο του 2018 με τον Ν. 4521 (ΦΕΚ 38/02-03-2018) «Ιδρυση του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής». Έχει ιστορία πλέον των 35 ετών. Δημιουργήθηκε (ως Τμήμα Τοπογραφίας) με βάση τον ιδρυτικό νόμο 1404/83 των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.), ενώ πριν το 1983 υπήρχε αντίστοιχο Τμήμα των ΚΑΤΕΕ, από την αρχή του συγκεκριμένου θεσμού (1974). Υπήρξε το παλαιότερο και το μοναδικό με τη μορφή και το λεκτικό αυτό τμήμα σε επίπεδο ΤΕΙ, με 2000 περίπου αποφοίτους, οι οποίοι προ της οικονομικής κρίσης είχαν πολύ καλή απορρόφηση στην αγορά εργασίας (90% περίπου).

Η εξέλιξή του σε Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΤΕ και Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής ΤΕ πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Σχεδίου Αθηνά το 2013 από τη συγχώνευση του Τμήματος Πολιτικών Έργων Υποδομής με το Τμήμα Τοπογραφίας (ΠΔ95/2013, ΦΕΚ133Α/2013).

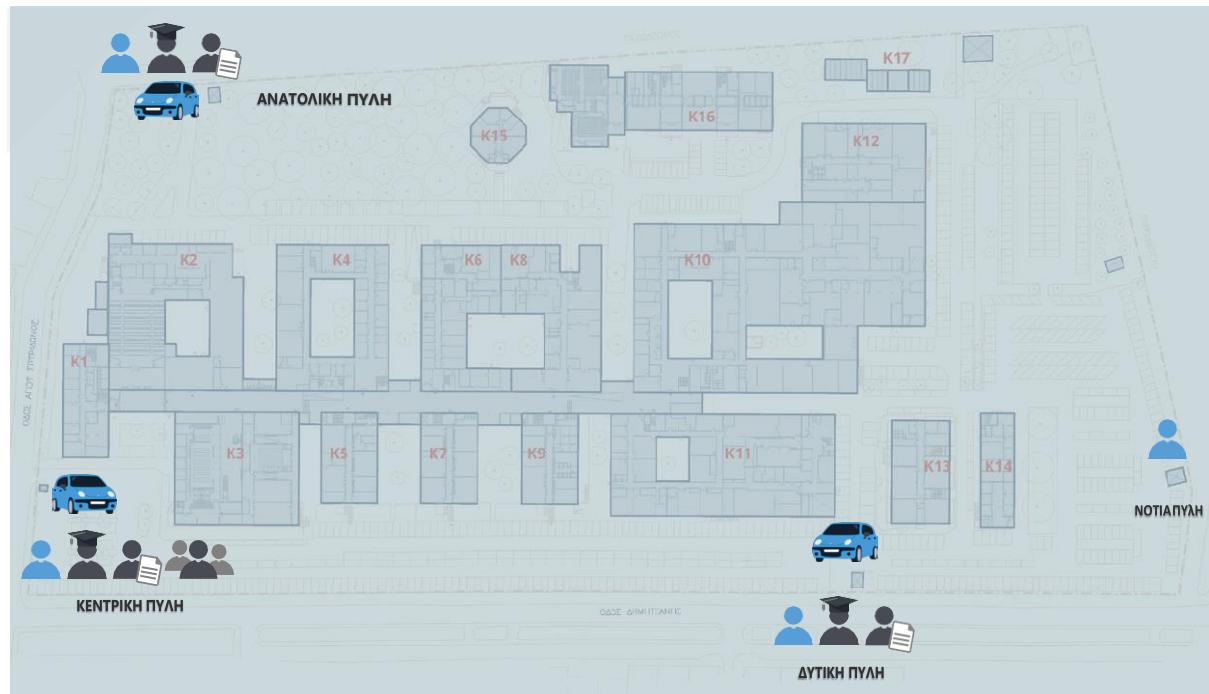
Η τετραετής λειτουργία ωστόσο, του ενιαίου αυτού τμήματος (Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. και Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής Τ.Ε.), ανέδειξε την αναγκαιότητα ύπαρξης διακριτών Τμημάτων Πολιτικών Μηχανικών (ΠΜ) και Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής (ΜΤΓ).

##### 3.1.2 Εγκαταστάσεις και Πρόσβαση

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Π.Α.Δ.Α.) έχει την έδρα του στην Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω, επί των οδών Αγίου Σπυρίδωνος και Δημητσάνας στο Δήμο Αιγάλεω.



Οι εγκαταστάσεις του εκτείνονται στα κτήρια K10, K12 και K16



Εικόνα 4: Σχεδιάγραμμα Πανεπιστημιούπολης Άλσους Αιγάλεω και αρίθμηση κτηρίων

### 3.2 Αντικείμενο Τμήματος

Το **Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής**, εξυπηρετεί εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες σε ένα φάσμα επιστημονικών πεδίων ενταγμένων στο πρόγραμμα σπουδών του, τα οποία περιλαμβάνουν:

- Τη μέτρηση και τη συλλογή, την επεξεργασία, την απεικόνιση, τη διαχείριση, την ανάλυση και τη διαδικτυακή διάχυση γεωμετρικών, όσο και ποσοτικών και ποιοτικών πληροφοριών για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Εμβαθύνει σε γνωστικά αντικείμενα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών τα οποία αντιπροσωπεύουν τον συνδυασμό των δύο βασικών αξόνων της επιστήμης του Τοπογράφου Μηχανικού: την Τοπογραφία και τη Γεωπληροφορική, στις οποίες ουσιαστικά εδράζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων του Τμήματος.
- Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα του Τμήματος έχει συνταχθεί με κριτήριο τις επιστημονικές και επαγγελματικές δραστηριότητες του Τοπογράφου Μηχανικού, τον παραγωγικό και αναπτυξιακό σχεδιασμό της χώρας, καθώς και τις διεθνείς τάσεις στις περιοχές αυτές.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών, που οργανώνεται στο Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, οδηγεί στην **απονομή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master)**, στην ειδικότητα του Τμήματος, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (Αρθ. 46 του ν. 4485/2017).

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής θεραπεύει εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα:

- Γεωδαισία – Τοπογραφία – Παγκόσμια Συστήματα Προσδιορισμού Θέσης
- Φωτογραμμετρία – Τηλεπισκόπηση – Ανάλυση και Επεξεργασία Εικόνας – Όραση Υπολογιστών – Αναγνώριση Προτύπων
- Γεωγραφική Πληροφορία – Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών – Βάσεις Γεωχωρικών Δεδομένων
- Χαρτογραφία – Θεματική Χαρτογραφία
- Κτηματολόγιο και Διαχείριση Γης
- Γεωγραφία και Ανάλυση του Χώρου
- Διαχείριση Περιβάλλοντος
- Πολεοδομία – Χωροταξία – Περιφερειακή Ανάπτυξη
- Εκπόνηση μελετών, οργάνωση και διαχείριση Υδραυλικών Έργων
- Εκπόνηση μελετών, οργάνωση και διαχείριση Έργων Οδοποιίας

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος φιλοδοξεί να παρέχει στους φοιτητές σύγχρονες, υψηλού επιπέδου και εξειδίκευσης γνώσεις, καθώς και δεξιότητες στην επιστήμη του Μηχανικού

Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, αλλά και των διεπιστημονικών πεδίων εφαρμογής της. Το πρόγραμμα στοχεύει σε αποφοίτους που συνδυάζουν την άρτια θεωρητική γνώση με σημαντική εργαστηριακή εφαρμογή σε τεχνολογίες αιχμής, ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν το συνεχώς εξελισσόμενο τοπίο στο πεδίο της επιστήμης τους αλλά και στον επαγγελματικό τους χώρο.

### 3.3 Ταυτότητα Τμήματος

#### 3.3.1 Όραμα Τμήματος

**Όραμά** του τμήματος είναι να βρισκόμαστε στην πρώτη γραμμή της εκπαίδευσης και της έρευνας, προς όφελος της κοινωνίας, δημιουργώντας μηχανικούς με κριτική κατανόηση των επιστημονικών θεωριών στο πεδίο των σπουδών τους και με δυνατότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων.

#### 3.3.2 Αποστολή Τμήματος

Αποστολή του τμήματος είναι:

- α) η συνεχής **βελτίωση της ποιότητας** της παρεχόμενης εκπαίδευσης,
- β) η προαγωγή της **έρευνας** και της επιχειρηματικής πρακτικής,
- γ) η ενίσχυση της **εξωστρέφειας** και της αριστείας σε όλες τις δράσεις μας,
- δ) η **διεθνής αναγνώριση** του Τμήματος, με στόχο την προσέλκυση φοιτητών/τριών, ερευνητών/τριών και προσωπικού υψηλού επιπέδου
- ε) η **συμβολή στην κοινωνία** και στη βιωσιμότητα, σε ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης, δημιουργικότητας, συνέργειας και ίσων ευκαιριών.

## 4. ΠΜΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE

### 4.1 Όργανα ίδρυσης, οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ.

Τα αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. είναι τα ακόλουθα :

- A) η Σύγκλητος του Πα.Δ.Α.
- B) η Συνέλευση του Τμήματος (Σ.Τ.)
- Γ) η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.
- Δ) ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.
- Ε) η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.).

#### α) Η Σύγκλητος του Πα.Δ.Α.

Η Σύγκλητος έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

1. εγκρίνει την ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ή την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ.,
2. εγκρίνει την παράταση της χρονικής διάρκειας της λειτουργίας των Π.Μ.Σ.,
3. συγκροτεί την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, σε περίπτωση διατμηματικών ή διδρυματικών ή κοινών Π.Μ.Σ.,
4. αποφασίζει την κατάργηση των Π.Μ.Σ. που προσφέρονται από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

#### β1) Η Συνέλευση του Τμήματος

Κύρια αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος, είναι να εισηγείται στη Σύγκλητο δια της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών κατ' ελάχιστον τις περ. α) έως ιστ) των παρ. 3 και 4 του άρθρου 80, του ν. 4957/2022 (Α' 141) μαζί με τον εσωτερικό Κανονισμό λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Η Συνέλευση του Τμήματος, είναι αρμόδια για την οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση του Π.Μ.Σ. και ιδίως:

- 1) συγκροτεί επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,
- 2) αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,
- 3) εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,
- 4) εγκρίνει τη μερική φοίτηση σε φοιτητές που πληρούν τα κριτήρια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία,
- 5) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,
- 6) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,
- 7) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.),
- 8) πραγματοποιεί την εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης και εκδίδει αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης,
- 9) εγκρίνει κάθε άλλο θέμα που απαιτείται για την ομαλή λειτουργία του Π.Μ.Σ.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, οι αρμοδιότητες των περ. 1) και 5) δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

#### γ) Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) :

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος (ή της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών) συγκροτείται η Συντονιστική Επιτροπή, με διετή θητεία, η οποία αποτελείται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και

τέσσερα (4) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

- 1) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),
- 2) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την ΕΠΣ,
- 3) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ.,
- 4) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών,
- 5) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την Ε.Π.Σ. την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83 του ν. 4957/2022,
- 6) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την Ε.Π.Σ. την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,
- 7) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την Ε.Π.Σ.,
- 8) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών. Δύνανται να μεταβιβάζονται προς τη Συντονιστική Επιτροπή συγκεκριμένες αρμοδιότητες της Συνέλευσης του Τμήματος ή της Ε.Π.Σ. για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του Π.Μ.Σ., κατόπιν έκδοσης σχετικής απόφασης μεταβιβασης αρμοδιοτήτων. Στην Σ.Ε. δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

### **δ) Ο Διευθυντής Π.Μ.Σ.**

Ο Διευθυντής 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 (ή της Ε.Π.Σ.) για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

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

- 1) προεδρεύει της Σ.Ε., καθώς και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,
- 2) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,
- 3) 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.,
- 4) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 του ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,
- 5) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,
- 6) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. , καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. ή της Ε.Π.Σ. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Ορισμός νέου Διευθυντή ή μέλους της Σ.Ε., σε περίπτωση παραίτησης, μπορεί να πραγματοποιηθεί με απόφαση των αρμοδίων οργάνων, κατόπιν υποβολής αίτησης των μελών και αιτιολογικής έκθεσης του αιτήματος αλλαγής/παραίτησης.

#### **ε) Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών :**

Με απόφαση της Συγκλήτου, κατόπιν πρότασης των Κοσμητειών των Σχολών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής συγκροτείται η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η Επιτροπή αποτελείται από ένα (1) μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) από κάθε Σχολή του Πα.Δ.Α., ένα (1) μέλος που προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.), και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Πα.Δ.Α. και τον/την Αντιπρύτανη, που είναι αρμόδιος/α για ακαδημαϊκά θέματα, ως Πρόεδρο. Τα μέλη της Επιτροπής έχουν εμπειρία στην οργάνωση και συμμετοχή σε προγράμματα σπουδών δεύτερου κύκλου σπουδών. Η θητεία της Επιτροπής είναι δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

Αρμοδιότητα της Επιτροπής είναι :

- 1) η υποβολή γνώμης προς τη Σύγκλητο του Πα.Δ.Α. για την ίδρυση νέων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών ή την τροποποίηση των ήδη λειτουργούντων Π.Μ.Σ., μετά από αξιολόγηση των αιτημάτων των Συνελεύσεων των Τμημάτων για την ίδρυση νέων Π.Μ.Σ., των σχετικών εκθέσεων σκοπιμότητας και βιωσιμότητάς τους και την κοστολόγηση της λειτουργίας του Π.Μ.Σ., καθώς και η δυνατότητα αναπομπής τους, αν η εισήγηση δεν είναι επαρκώς αιτιολογημένη ή οι συνοδευτικές εκθέσεις δεν είναι πλήρεις,
- 2) η κατάρτιση σχεδίου Κανονισμού για Π.Μ.Σ. του Πα.Δ.Α. και η υποβολή του προς τη Σύγκλητο,
- 3) η εκπόνηση πρότυπου σχεδίου Κανονισμού λειτουργίας Π.Μ.Σ.,
- 4) ο έλεγχος της τήρησης των Κανονισμών λειτουργίας των Π.Μ.Σ.,
- 5) η παρακολούθηση της εφαρμογής της νομοθεσίας, του Κανονισμού και των αποφάσεων των οργάνων διοίκησης του Πα.Δ.Α. από τα Π.Μ.Σ.,
- 6) η παρακολούθηση της εφαρμογής της διαδικασίας απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης,
- 7) κάθε άλλη αρμοδιότητα που ορίζεται από τον Εσωτερικό Κανονισμό του εκάστοτε Π.Μ.Σ.

Με απόφαση της Συγκλήτου, κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών, εγκρίνεται ο Κανονισμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, ο οποίος αποτελεί διακριτό κεφάλαιο του εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας του Πα.Δ.Α.

#### **4.2 Αντικείμενο και Στόχοι Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Διαχείριση Γης & Real Estate**

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η Διαχείριση Γης και η αγορά των ακινήτων, συνδυάζοντας την τεχνική, οικονομική και νομική διάσταση. Το αντικείμενο αυτό είναι επίκαιρο και δυναμικά εξελισσόμενο στην Ελλάδα και διεθνώς και αφορά πράξεις και δραστηριότητες τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα σχετικά με τον χωρικό σχεδιασμό και τη διαχείριση της ακίνητης περιουσίας. Τα τελευταία χρόνια, μετά την οικονομική κρίση, παρατηρούνται τάσεις ανάκαμψης στην αγορά των ακινήτων, οι οποίες έχουν ενισχυθεί μετά τη λήξη της πανδημίας με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ανάγκες για εξειδικευμένους επαγγελματίες σε θέματα διαχείρισης γης και εκτιμήσεων ακινήτων.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι να προσφέρει εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με τη λειτουργία της αγοράς των ακινήτων, το θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση του χώρου, τις τεχνικές για τη συλλογή, ανάλυση και παρουσίαση της πληροφορίας για τη γη και τα ακίνητα, τα οικονομικά των ακινήτων και τις μεθόδους εκτίμησης της ακίνητης περιουσίας. Ειδικότερα, το πρόγραμμα περιλαμβάνει μαθήματα τα οποία καλύπτουν συνολικά τις απαιτούμενες γνώσεις για την επαγγελματική ή ερευνητική ενασχόληση με το αντικείμενο της διαχείρισης γης και της εκτίμησης των ακινήτων. Παρέχονται βασικές και εξειδικευμένες γνώσεις για:

- το θεσμικό πλαίσιο και του κανονισμούς οι οποίοι διέπουν τη ρύθμιση και τον σχεδιασμό του χώρου (χωροταξικά πλαίσια, ρυμοτομικά σχέδια, ο οικοδομικός κανονισμός, καταγραφή ακινήτων στο Κτηματολόγιο, επεκτάσεις σχεδίου πόλης, μεταβιβάσεις κλπ.),
- τα οικονομικά των ακινήτων (τεχνικοοικονομική ανάλυση, αξιολόγηση επενδύσεων σε ακίνητα, οικονομικά του αστικού χώρου, θεωρίες χωροθέτησης, χρήσεις γης, στεγαστική πολιτική, φορολογία ακινήτων, χρηματοδότηση),
- τις μεθόδους εκτίμησης της αξίας των ακινήτων (βασικές μέθοδοι εκτίμησης των ακινήτων, όπως συγκριτική, υπολειμματική, μέθοδος των προσόδων, προεξόφλησης ταμειακών ροών κλπ., επενδύσεις σε ακίνητα, εκτιμητικά πρότυπα, θεσμικό πλαίσιο του επαγγέλματος του εκτιμητή, μαζικές εκτιμήσεις, μαθηματικά μοντέλα, αντικειμενικές αξίες),
- τα κατασκευαστικά στοιχεία των ακινήτων συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής διάστασης (στοιχεία αρχιτεκτονικής, αρχιτεκτονικά σχέδια, κατασκευαστικά υλικά, βιοκλιματικά κτίρια, εξοικονόμηση ενέργειας, μοντελοποίηση κατασκευαστικών πληροφοριών, απαιτούμενα πιστοποιητικά για δικαιοπραξίες κλπ.),
- τις μεθόδους και τεχνικές συλλογής, ανάλυσης και παρουσίασης της πληροφορίας για τη γη και τα ακίνητα, όπως:
  - Τοπογραφικές και Γεωδαιτικές μέθοδοι μέτρησης και εντοπισμού της ακίνητης περιουσίας (τοπογραφικές αποτυπώσεις, όργανα τοπογραφικών μετρήσεων, δορυφορικά συστήματα εντοπισμού GNSS όπως GPS κλπ.).
  - Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) για την καταγραφή των ιδιοκτησιών (Εφαρμογές GIS σε θέματα ακινήτων, Συστήματα Πληροφοριών Γης - LIS),
  - Μέθοδοι για την απεικόνιση των ακινήτων και της κάλυψης γης με επίγεια και εναέρια μέσα (δορυφορικές εικόνες, μη επανδρωμένα αεροσκάφη, συστήματα mobile mapping κλπ.).

Στόχος είναι ταυτόχρονα η θεωρητική εμβάθυνση και η διεύρυνση των δεξιοτήτων των φοιτητών με την αντιμετώπιση απαιτητικών πραγματικών εφαρμογών μέσω των σύγχρονων προσεγγίσεων και τεχνολογιών στο αντικείμενο της διαχείρισης γης και της εκτίμησης των ακινήτων. Δεδομένου ότι το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. αντλεί γνώσεις από πολλά επιστημονικά πεδία, οι απόφοιτοι του προγράμματος θα είναι εξοπλισμένοι με όλο το φάσμα των απαιτούμενων γνώσεων, καθώς και με τις σύγχρονες τεχνολογίες και μεθόδους, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα και τις εφαρμογές που σχετίζονται με τη διαχείριση γης και την αγορά ακινήτων και τα οποία εμπλέκονται σε ένα διεπιστημονικό πλαίσιο επίλυσης τεχνικών, οικονομικών, αναπτυξιακών και κοινωνικών προβλημάτων. Ειδικότερα οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ.:

1. Θα έχουν γνώση των κανονισμών δόμησης σε όλα τα επίπεδα του χωρικού σχεδιασμού, όπως θέματα οικοδομικού κανονισμού, ρυμοτομικών σχεδίων, χωροταξικά πλαίσια, εγγραφή ακινήτων στο Κτηματολόγιο,
2. Θα γνωρίζουν τις αρχές λειτουργίας της αγοράς των ακινήτων, τους παράγοντες που επηρεάζουν την αξία των ακινήτων και τις πηγές δεδομένων για την αξία των ακινήτων,
3. Θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις βασικές μεθόδους για την εκτίμηση των ακινήτων, έχοντας υπόψη τα διεθνή εκτιμητικά πρότυπα και τις αρχές που διέπουν το επάγγελμα του εκτιμητή
4. Θα κατανοούν τα οικονομικά των ακινήτων όπως είναι η φορολογία και οι χρηματοδοτήσεις και θα έχουν επαρκή γνώση για τους μικροοικονομικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις αξίες των ακινήτων,
5. Θα αποκτήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες ώστε να μπορούν να απασχοληθούν ως εκτιμητές ακινήτων,
6. Θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να χειρίζονται τα χαρτογραφικά υπόβαθρα που σχετίζονται με τη διαχείριση γης (π.χ. κτηματολογικοί χάρτες, δασικοί χάρτες κλπ.),

7. Θα γνωρίζουν τις διαδικασίες και τα απαιτούμενα έγγραφα για τις δικαιοπραξίες ακίνητης περιουσίας,
8. Θα γνωρίζουν κατασκευαστικά στοιχεία και θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν αρχιτεκτονικά σχέδια και να κάνουν αυτοψίες σε ακίνητα,
9. Θα γνωρίζουν τις διαθέσιμες τεχνολογίες και μεθόδους για τη μέτρηση, την αυτοψία και την απεικόνιση της ακίνητης περιουσίας, έχοντας γνώση της ακρίβειας των μετρήσεων ανάλογα με τη μέθοδο και τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό.

### **4.3 Μαθησιακά Αποτελέσματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Διαχείριση Γης & Real Estate**

Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. προσφέρουν εξειδικευμένες στις εξής επιστημονικές περιοχές:

1. Θεσμικό πλαίσιο χωρικού σχεδιασμού- κανονισμοί δόμησης-Κτηματολόγιο
2. Τα οικονομικά των ακινήτων και μέθοδοι εκτίμησης της αξίας των ακινήτων
3. Οικοδομική-Αειφορική αστική ανάπτυξη
4. Μέθοδοι και τεχνικές συλλογής, ανάλυσης και παρουσίασης της πληροφορίας για τη γη και τα ακίνητα

Υπάρχει μεγάλη συνάφεια με το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, αλλά παρέχεται επιπλέον εμβάθυνση και εξειδίκευση στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ..

Παρακάτω παρουσιάζεται η συνάφεια των αντικειμένων εξειδίκευσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση γης & Real Estate» με τα μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, παραδοσιακά περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό μαθημάτων τα οποία αφορούν τη διαχείριση γης και την αγορά ακινήτων. Με το τρέχον πρόγραμμα πενταετών σπουδών τα μαθήματα αυτά έχουν αυξηθεί και στα τελευταία εξάμηνα υπάρχει εμβάθυνση στο αντικείμενο. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι βασικές γνωστικές περιοχές του Π.Μ.Σ. και τα προπτυχιακά μαθήματα που αντιστοιχούν σε αυτές:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΣΥΝΑΦΕΙΑ ΤΟΥ Π.Μ.Σ. ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Π.Μ.Σ. «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE»	ΣΥΝΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ
Θεσμικό πλαίσιο χωρικού σχεδιασμού- κανονισμοί δόμησης-Κτηματολόγιο	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Πολεοδομία</li> <li>2. Χωροταξία &amp; Περιφερειακή Ανάπτυξη</li> <li>3. Κτηματολόγιο</li> <li>4. Τεχνική Νομοθεσία &amp; Διοίκηση</li> <li>5. Εφαρμογές Κτηματολογίου &amp; Συστήματα Πληροφοριών Γης</li> <li>6. Συστήματα Κτηματολογίου Πολεοδομίας και Δικτύων Υποδομής</li> <li>7. Παράκτιες Περιοχές και Θαλάσσια Χωροταξία</li> </ol>
Τα οικονομικά των ακινήτων και μέθοδοι	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διαχείριση Γης &amp; Αξίες Ακινήτων</li> <li>2. Ειδικά Θέματα Εκτιμήσεων Ακινήτων</li> </ol>

εκτίμησης της αξίας των ακινήτων	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Εισαγωγή στην Οικονομία</li> <li>4. Οικονομική Γεωγραφία</li> <li>5. Γεωγραφική Ανάλυση</li> <li>6. Προηγμένες Μέθοδοι Ανάλυσης Γεωγραφικών Δεδομένων</li> <li>7. Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική</li> </ol>
Οικοδομική-Αειφορική αστική ανάπτυξη	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αρχιτεκτονική</li> <li>2. Οικοδομική – Τεχνικά Υλικά</li> <li>3. Τεχνικό και Τοπογραφικό Σχέδιο</li> <li>4. Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη</li> <li>5. Διαχείριση Έργου</li> <li>6. Ολοκληρωμένες Αστικές Παρεμβάσεις</li> <li>7. Φυσική Γεωγραφία &amp; Διαχείριση Περιβάλλοντος</li> <li>8. Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις</li> </ol>
Μέθοδοι και τεχνικές συλλογής, ανάλυσης και παρουσίασης της πληροφορίας για τη γη και τα ακίνητα	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Βασικές Αρχές Γεωδαισίας-Τοπογραφίας</li> <li>2. Τοπογραφικά Όργανα και Μέθοδοι Μετρήσεων</li> <li>3. Αποτυπώσεις – Χαράξεις</li> <li>4. Δορυφορικός Εντοπισμός</li> <li>5. Γενική Χαρτογραφία</li> <li>6. Θεματική Χαρτογραφία</li> <li>7. Συστήματα &amp; Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών</li> <li>8. Τηλεπισκόπηση</li> <li>9. Φωτογραμμετρία</li> </ol>

#### 4.4 Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ)

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) είναι δημόσιο έγγραφο. Στον/Στην απόφοιτο/η του Π.Μ.Σ. μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, βεβαίωση ότι έχει περατώσει επιτυχώς την παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. και αναλυτική βαθμολογία με τις αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Στο Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών επισυνάπτεται Παράρτημα Διπλώματος το οποίο είναι επεξηγηματικό έγγραφο και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία των μαθημάτων. Το Παράρτημα Διπλώματος επισυνάπτεται στο Δ.Μ.Σ. και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία από το άτομο που αναγράφεται ονομαστικά στο πρωτότυπο του τίτλου. Στο Παράρτημα δεν γίνονται αξιολογικές κρίσεις και δεν υπάρχουν δηλώσεις ισοτιμίας ή αντιστοιχίας ή προτάσεις σχετικά με την αναγνώριση του Δ.Μ.Σ. στο εξωτερικό. Το Παράρτημα Διπλώματος εκδίδεται αυτομάτως και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις γνησιότητας που απαιτούνται για τον χορηγούμενο τίτλο σπουδών. Η ημερομηνία

έκδοσης του Παραρτήματος δεν συμπίπτει υποχρεωτικά με την ημερομηνία χορήγησης του Δ.Μ.Σ., αλλά δεν μπορεί ποτέ να είναι προγενέστερη από αυτή.

Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον βαθμό αξιολόγησης στα μαθήματα και στη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.).

Αναλυτικότερα σε κάθε εξάμηνο ο φοιτητής/τρια λαμβάνει βαθμολογία σε κάθε μάθημα που εξετάζεται και εάν αξιολογηθεί επιτυχώς, πιστώνεται αναλογικά τις πιστωτικές μονάδες που αντιστοιχούν. Ο τελικός βαθμός του Δ.Μ.Σ. προκύπτει από τον βαθμό αξιολόγησης:

α) στα μαθήματα,

β) στη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) εξάγεται με προσέγγιση δύο δεκαδικών ψηφίων και προκύπτει από τον τύπο:

$$B = (B_1 * \Pi_1 + B_2 * \Pi_2 + \dots + B_n * \Pi_n) / (\Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_n)$$

όπου  $B_1, B_2, \dots, B_n$  είναι οι βαθμοί όλων των μαθημάτων που εξετάστηκε επιτυχώς ο φοιτητής/τρια και  $\Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_n$  είναι οι πιστωτικές μονάδες που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα.

Προβιβάσιμοι βαθμοί είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών ορίζεται από το μηδέν (0) ως το δέκα (10) ως ακολούθως:

Άριστα: από οκτώ και πενήντα (8,50) μέχρι δέκα (10),

Λίαν καλώς: από έξι και πενήντα (6,50) ως και οκτώ και σαράντα εννέα (8,49),

Καλώς: από πέντε (5) ως και έξι και σαράντα εννέα (6,49) ή

Απορρίπτεται: από μηδέν (0) έως τέσσερα και ενενήντα εννέα (4,99).

#### 4.5 Διάρθρωση Μαθημάτων ΠΜΣ ανά Εξάμηνο

Ακολουθεί η αναλυτική παρουσίαση του προγράμματος Μεταπτυχιακών σπουδών.

<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>				
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Υ: Υποχρεωτικό Ε: Επιλογής</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΩΡΕΣ</b>
REAL101	ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΟΜΗΣΗΣ	Υ	8	3
REAL102	ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Υ	7	3
REAL103	ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	Υ	7	3
REAL104	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ – ΜΑΖΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ	Υ	8	3
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>		<b>30</b>	

<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>				
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Υ: Υποχρεωτικό Ε: Επιλογής</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΩΡΕΣ</b>
REAL201	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ	Υ	7	3
REAL202	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	Υ	7	3
REAL203	ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ	Υ	8	3
REAL204	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	Υ	8	3
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>		<b>30</b>	

<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>				
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ / ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ/ Μ.Δ.Ε.</b>	<b>Υ: Υποχρεωτικό Ε: Επιλογής</b>	<b>ECTS</b>	<b>ΩΡΕΣ</b>
REAL301	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Υ	16	-
REAL302	ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (BIM) ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ	Ε	7	3
REAL303	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ	Ε	7	3
REAL304	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	Ε	7	3
REAL305	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ	Ε	7	3

KAI REAL ESTATE				
REAL306	<b>ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</b>	E	7	3
REAL307	<b>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ REAL ESTATE</b>	E	7	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>			<b>30</b>	

\*Στο Γ' εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές επιλέγουν δύο επιλογής μαθήματα από τα προσφερόμενα και εκπονούν την μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.

#### 4.6 Αναλυτική Περιγραφή Μαθημάτων (Περιγράμματα)

Το σύνολο των μαθημάτων του ΠΜΣ, καθώς και αναλυτική περιγραφή, όπως αυτή αποτυπώνεται στα αντίστοιχα περιγράμματά τους, βρίσκεται στο Παράρτημα Α του Παρόντος Οδηγού Σπουδών και είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ στο σύνδεσμο:

<https://realestate.uniwa.gr/perigrammata-mathimaton/>

Στον σύνδεσμο αυτό παρατίθεται η ανάλυση των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών ανά εξάμηνο, όπου σε κάθε τίτλο μαθήματος ενσωματώνεται ο σύνδεσμος στο αντίστοιχο περίγραμμα, ο οποίος ενεργοποιείται με την επιλογή του τίτλου του μαθήματος.

Ομοίως υπάρχει αναλυτική η περιγραφή των μαθημάτων στο Παράρτημα Α.

#### 4.7 Διπλωματική Εργασία

Ο/Η μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να εκπονήσει και να υποστηρίξει με επιτυχία τη μεταπτυχιακή διπλωματική του/της εργασία στο αντίστοιχο εξάμηνο σπουδών που αναφέρεται στον παρόντα Εσωτερικό Κανονισμό. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει δικαίωμα αίτησης ανάληψης Μ.Δ.Ε εφόσον έχει ολοκληρώσει με επιτυχία τα υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών, εκτός εάν άλλως αποφασίσει η Σ.Ε. Το θέμα της Μ.Δ.Ε. πρέπει να εντάσσεται στο αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Ειδικότερα θέματα εκπόνησης Μ.Δ.Ε. ορίζονται από τον Οδηγό Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του Π.Μ.Σ., ο οποίος ενδεικτικά μπορεί περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- τον εκπαιδευτικό σκοπό της Μ.Δ.Ε.,
- τα στάδια υποβολής της Μ.Δ.Ε.,
- τα πεδία ερευνητικού ενδιαφέροντος,
- τα στάδια διενέργειας της Μ.Δ.Ε.,
- την αλλαγή τίτλου Μ.Δ.Ε.
- τις καλές πρακτικές σύνταξης του κειμένου και της ηλεκτρονικής ή έντυπης ανάγνωσης της Μ.Δ.Ε.,
- την μελέτη και εύρεση βιβλιογραφικών πηγών,
- την σύνταξη των ερευνητικών εργασιών,
- τα κριτήρια αξιολόγησης της Μ.Δ.Ε.,
- την αλλαγή επιβλέποντα, κτλ.

Αναλυτικές πληροφορίες για τις διαδικασίες και τις ενέργειες ανάληψης, εκπόνησης και εξέτασης της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζονται στην αντίστοιχη ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

(<https://realestate.uniwa.gr/kanonismos-diplomatikon-ergasion-pms/>)

όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

#### 4.8 Παράρτημα Διπλώματος

Πέρα από το Δίπλωμα με την αποφοίτηση δίνεται και το Παράρτημα Διπλώματος. Είναι προσωπικό έγγραφο που χορηγείται σε απόφοιτους ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Πανεπιστήμια και Α.Τ.Ε.Ι.) μαζί με το δίπλωμα ή το πτυχίο τους. Δεν υποκαθιστά τον τίτλο σπουδών, αλλά επισυνάπτεται σε αυτόν και συμβάλλει, ώστε να είναι πιο εύκολα κατανοητός, ιδιαίτερα εκτός των συνόρων της χώρας προέλευσης. Το Παράρτημα Διπλώματος αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο με πληροφορίες σχετικές με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών του δικαιούχου. Πρόκειται για ένα έγγραφο που δεν περιέχει αξιολογικές κρίσεις, ούτε δηλώσεις ισοτιμίας ή αντιστοιχίας ή προτάσεις σχετικά με την αναγνώριση του τίτλου στο εξωτερικό. Ειδικότερα, το Παράρτημα Διπλώματος δεν αποτελεί:

- υποκατάστατο πρωτότυπου διπλώματος ή πτυχίου,
- αυτόματο σύστημα που εγγυάται την αναγνώριση του τίτλου σπουδών.

Εκδίδεται αυτομάτως από το ΠΜΣ, μετά την ολοκλήρωση των σπουδών και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

#### 4.9 Αξιολόγηση ΠΜΣ

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Η αξιολόγηση γίνεται με τη χρήση ειδικού εντύπου/ερωτηματολογίου αξιολόγησης που συμπληρώνουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές. Τα μαθήματα αξιολογούνται ως προς το περιεχόμενο, τον τρόπο διδασκαλίας, το εκπαιδευτικό υλικό και το βαθμό συσχέτισής τους με τις αρχές και τη φιλοσοφία του μεταπτυχιακού προγράμματος. Οι διδάσκοντες/ουσες αξιολογούνται σε πολλά επίπεδα, τα οποία μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν αξιολόγηση ως προς τις γνώσεις και την ικανότητα μετάδοσής τους στους φοιτητές, την προετοιμασία τους, τη χρήση σύγχρονης βιβλιογραφίας, την προθυμία τους να απαντούν σε ερωτήσεις, την έγκαιρη βαθμολόγηση και επιστροφή εργασιών και γραπτών εξετάσεων και την τήρηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος.

Η ετήσια εσωτερική αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. γίνεται σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής στο πλαίσιο της εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής Σχολής Μηχανικών και σύμφωνα με την αντίστοιχη διεργασία του εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Πα.Δ.Α.

Η εξωτερική αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. διενεργείται σε συνεργασία με την ΜΟ.ΔΙ.Π. στο πλαίσιο της πιστοποίησής τους σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την ΕΘΑΑΕ διαδικασία.

Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από το Π.Μ.Σ., ο

βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

## 5. Φοίτηση στο ΠΜΣ Διαχείριση Γης & Real Estate

### 5.1 Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Τρόπος Επιλογής

Ο αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. «Διαχείριση γης & Real Estate » ορίζεται κατά ανώτατο όριο σε 25 κατ' έτος και αντίστοιχα ο κατώτατος αριθμός εισακτέων ορίζεται σε 8. Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισάγονται όλοι οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι με την προϋπόθεση ότι δεν υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό εισακτέων που έχει οριστεί στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος. Στην περίπτωση που συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ., εισάγεται ο υποψήφιος που έχει τον μεγαλύτερο βαθμό πτυχίου. Επιπλέον του αριθμού των εισακτέων, γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι υπότροφοι και μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ.

#### 5.1.1. Κατηγορίες Υποψηφίων .

Στο Π.Μ.Σ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της ημεδαπής ή ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας πτυχιούχοι ή διπλωματούχοι Ιδρυμάτων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής στα πεδία των Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών, Οικονομίας και Πληροφορικής και Ανθρωπιστικών, Νομικών και Κοινωνικών Επιστημών.

Αίτηση μπορούν να υποβάλουν και τελειόφοιτοι Τμημάτων, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν προσκομίσει Βεβαίωση Περάτωσης των Σπουδών τους πριν την ημερομηνία επικύρωσης του πίνακα των επιτυχόντων. Στην περίπτωση αυτή, αντίγραφο του πτυχίου ή του διπλώματός τους προσκομίζεται πριν από την ημερομηνία έναρξης του προγράμματος.

Αίτηση δύναται να υποβάλλουν και τελειόφοιτοι αλλοδαπών Ιδρυμάτων τα οποία δεν είναι ακόμα ενταγμένα στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής του ΔΟΑΤΑΠ. Σε περίπτωση που ίδρυμα της Αλλοδαπής δεν βρίσκεται αναρτημένο στον ιστότοπο του ΔΟΑΤΑΠ, το Τμήμα εφαρμόζει τη διαδικασία σύμφωνα με όσα ορίζονται στη κείμενη νομοθεσία. Σε διαφορετική περίπτωση, γίνεται διαγραφή του φοιτητή, χωρίς να υπάρχει αξίωση από τον φοιτητή επιστροφής των χρημάτων που ενδεχομένως κατέθεσε.

Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. (και διοικητικοί υπάλληλοι εφόσον έχει αποφασισθεί από τη Σ.Ε.) μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι/ες και μόνο ένας κατ' έτος, χωρίς τέλη φοίτησης.

Για τους αλλοδαπούς φοιτητές (εφόσον η διδασκαλία του ΠΜΣ γίνεται στην ελληνική γλώσσα) η διαδικασία π.χ. εσωτερικές εξετάσεις, συνέντευξη ή ο τύπος πιστοποίησης της ελληνομάθειας, πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η αρμόδια Γραμματεία του Τμήματος ελέγχει αν το ίδρυμα απονομής του τίτλου αλλοδαπού ιδρύματος ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και αν ο τύπος του τίτλου αυτού ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων που είναι αναρτημένα στον ιστότοπο του ΔΟΑΤΑΠ.

#### 5.1.2. Κριτήρια και Τρόπος Επιλογής

##### I. Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος

Οι υποψήφιοι/ες ενημερώνονται από την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος του Π.Μ.Σ., η οποία δημοσιεύεται στις ιστοσελίδες του ΠΜΣ, του Τμήματος, του Πα.Δ.Α. και σε οποιοδήποτε άλλο

πρόσφορο μέσο. Στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος αναγράφονται όλες οι σχετικές πληροφορίες (ημερομηνίες και τόπος κατάθεσης της αίτησης, απαραίτητα δικαιολογητικά που πρέπει να τη συνοδεύουν), καθώς και τα κριτήρια αξιολόγησης των αιτήσεων των υποψηφίων για τα απαραίτητα δικαιολογητικά, τη διαδικασία υποβολής αίτησης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής αιτήσεων.

Στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος αναφέρονται:

- α) οι προϋποθέσεις συμμετοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών στη διαδικασία επιλογής,
- β) οι κατηγορίες πτυχιούχων και ο αριθμός εισακτέων,
- γ) η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών,
- δ) οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων,
- ε) τα απαιτούμενα δικαιολογητικά,

στ) Κάθε άλλη λεπτομέρεια που κρίνεται απαραίτητη, η οποία διευκολύνει τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών

Οι αιτήσεις και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά κατατίθενται στην Γραμματεία του Π.Μ.Σ., σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή, σε προθεσμία που ορίζεται στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής.

## II. Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων (Ε.Α.Υ.)

Η επιλογή των εισακτέων γίνεται από τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης υποψηφίων (Ε.Α.Υ.) η οποία αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο, η οποία συγκροτείται με απόφαση της Συνέλευσης.

Η Επιτροπή έχει τις παρακάτω αρμοδιότητες:

- i. Αξιολόγηση όλων των υποβληθέντων δικαιολογητικών. Ο έλεγχος της πληρότητας των δικαιολογητικών ενεργείται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.
- ii. Έλεγχος της γλωσσικής επάρκειας.
- iii. Διενέργεια προσωπικών συνεντεύξεων.

Τα δικαιολογητικά συμμετοχής των υποψηφίων είναι :

1. Αίτηση υποψηφιότητας, σε τυποποιημένο έντυπο που χορηγείται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.
2. Τίτλους σπουδών (ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών) και αναλυτική βαθμολογία. (Αν οι τίτλοι σπουδών έχουν χορηγηθεί από ΑΕΙ του εξωτερικού, γίνονται δεκτοί σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).
3. Βιογραφικό σημείωμα στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά οι τίτλοι σπουδών και ενδεχόμενες ερευνητικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες
4. Κείμενο Προθέσεων Φοίτησης, έως δύο (2) σελίδων, στο οποίο ο/η υποψήφιος/α θα εξηγεί τους λόγους για τους οποίους επιθυμεί να παρακολουθήσει το Π.Μ.Σ. «Διαχείριση Γης & Real Estate». Επιπλέον οι υποψήφιοι θα αναφέρονται στα γενικά και ειδικά ενδιαφέροντά τους και τη μέχρι τώρα επαφή τους με τα επιστημονικά αντικείμενα του προγράμματος. Στο τέλος του εν λόγω κειμένου θα περιγράφουν τις επιδιώξεις τους μετά την ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ.
5. Δύο (2) συστατικές επιστολές (γραπτές)
6. Αντίγραφο πιστοποιητικού γνώσης της αγγλικής γλώσσας. Η γνώση πιστοποιείται με αναγνωρισμένο τίτλο σπουδών (π.χ. Τίτλο σπουδών από Εκπαιδευτικό Ίδρυμα αγγλόφωνης χώρας ή αγγλόφωνου προγράμματος σπουδών, Πιστοποιητικό First Certificate in English, Πιστοποιητικό Toefl με βαθμολογία τουλάχιστον 500 μόρια (ή 300 με το νέο τρόπο αξιολόγησης), Πιστοποιητικό IELTS με βαθμό 6,5 και άνω, Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας (επίπεδο B2). (Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν οι ανωτέρω προϋποθέσεις για την καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας, η Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. θα αποφασίζει για τον τρόπο εξέτασης των υποψηφίων προκειμένου να διαπιστώνεται η επάρκεια στην

αγγλική γλώσσα. Θετικά συνυπολογίζεται η γνώση και άλλων ξένων γλωσσών). Οι πτυχιούχοι αγγλόφωνων πανεπιστημάτων απαλλάσσονται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικού γλωσσομάθειας.

7. Φωτοαντίγραφο της αστυνομικής ταυτότητας ή του διαβατηρίου τους.
8. Αποδεικτικά ερευνητικού, συγγραφικού και επαγγελματικού έργου (εφόσον υπάρχουν).
9. επιπρόσθετα προσόντα, υποτροφίες, ειδικά σεμινάρια, μεταπτυχιακοί τίτλοι, πτυχία συμπληρωματικής εκπαίδευσης κλπ. (εφόσον υπάρχουν).

Με την ολοκλήρωση των διαδικασιών αξιολόγησης, η αρμόδια Ε.Α.Υ. συντάσσει τον πίνακα των επιτυχόντων και επιλαχόντων κατά σειρά κατάταξης, σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής και τους συντελεστές βαρύτητας ανά κριτήριο. Ως επιτυχόντες θεωρούνται οι υποψήφιοι/ες που έλαβαν βαθμολογική θέση στη σειρά κατάταξης μέχρι του ανώτατου ορίου εισαγωγής φοιτητών/τριών. Η Ε.Α.Υ. μπορεί να θεωρήσει επιτυχόντες και όσους από τους/τις υποψήφιους/ες ισοβάθμησαν με τον τελευταίο επιτυχόντα. Ως επιλαχόντες/χούσες θεωρούνται οι υποψήφιοι/ες οι οποίοι έλαβαν βαθμολογική θέση στη σειρά κατάταξης, πέραν του ανώτατου ορίου εισαγωγής φοιτητών, έχοντας δικαίωμα εγγραφής στην περίπτωση που οι πρωθύστεροι στην κατάταξη δεν αποδεχθούν τη θέση ή δεν εγγραφούν εμπρόθεσμα.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισάγονται όλοι οι ισοβάθμησαντες υποψήφιοι με την προϋπόθεση ότι δεν υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό εισακτέων που έχει οριστεί στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος. Στην περίπτωση που συμπληρωθεί ο μέγιστος αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ., εισάγεται ο υποψήφιος που έχει τον μεγαλύτερο βαθμό πτυχίου.

Η τελική κατάταξη των υποψηφίων με βάση τη λίστα κριτηρίων του Προγράμματος και η πρόταση επιλογής υποψηφίων με βάση την κατάταξη αυτή, υποβάλλονται προς επικύρωση στη Συνέλευση του Τμήματος.

### III. Κριτήρια επιλογής των υποψηφίων :

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΒΑΡΥΤΗΤΑ
K <sub>1</sub>	Γενικός βαθμός πτυχίου	40%
K <sub>2</sub>	Ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου	10%
K <sub>3</sub>	Επαγγελματική εμπειρία του υποψηφίου ή τεκμηριωμένη ενασχόλησή του με τα αντικείμενα του προγράμματος	20%
K <sub>4</sub>	Συνέντευξη του υποψηφίου	30%

Σε κάθε ένα από τα παραπάνω κριτήρια (K<sub>1</sub>-K<sub>4</sub>) ο υποψήφιος βαθμολογείται στην κλίμακα 0-10. Ο γενικός τύπος υπολογισμού της τελικής βαθμολογίας (B) του κάθε υποψηφίου βάσει των ανωτέρω κριτηρίων και της αντίστοιχης βαρύτητάς τους έχει ως εξής:

$$B = K_1 \times 0.4 + K_2 \times 0.1 + K_3 \times 0.2 + K_4 \times 0.3$$

### IV. Διαδικασία επιλογής

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποβάλλονται εντός των προθεσμιών που ορίζονται στην αντίστοιχη πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. παραλαμβάνει τις αιτήσεις και τα απαραίτητα δικαιολογητικά που υποβάλλουν οι υποψήφιοι/ες μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες, τα οποία προβλέπονται από την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος κάθε φορά και συντάσσει πίνακα υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, τον οποίο διαβιβάζει στην Ε.Α.Υ. Τα δικαιολογητικά που κατατίθενται από τους

υποψήφιους πρέπει να έχουν υποβληθεί εμπρόθεσμα, όπως αυτά προβλέπονται στη σχετική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Εκπρόθεσμες αιτήσεις μπορούν να γίνονται δεκτές μετά από αιτιολογημένη αίτηση του ενδιαφερόμενου/νης και απόφαση της Σ.Ε.

Η διαδικασία αξιολόγησης των υποψήφιων περιλαμβάνει δύο στάδια:

Στο πρώτο, αξιολογούνται οι αιτήσεις με βάση την πληρότητα και την εγκυρότητα των απαιτούμενων δικαιολογητικών που υποβλήθηκαν, το οποίο αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση πρόκρισης στο επόμενο στάδιο.

Κατά το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας, οι υποψήφιοι/ες καλούνται σε συνέντευξη ενώπιον της Ε.Α.Υ. Στόχος είναι να διαπιστωθεί ποιοι/ές υποψήφιοι/ες είναι ικανοί/ές να ανταποκριθούν ουσιαστικά στις απαίτησεις του Π.Μ.Σ., συνεκτιμώντας το κίνητρο και το ενδιαφέρον, αλλά και τη συνολικότερη συγκρότηση και επιστημονική τους επάρκεια σε σχέση με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Με την ολοκλήρωση των διαδικασιών αξιολόγησης, η Ε.Α.Υ. καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψήφιους, ιεραρχεί τους υποψήφιους, προβαίνει στην τελική επιλογή και καταρτίζει τον προσωρινό πίνακα των επιτυχόντων, ο οποίος επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η ανάρτησή του πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και στις ανακοινώσεις του Τμήματος.

Σε περίπτωση που δυο ή περισσότεροι υποψήφιοι συγκεντρώσουν συνολικά τον ίδιο αριθμό μορίων, γίνονται δεκτοί ως ισοβαθμήσαντες.

Ένσταση κατά του προσωρινού πίνακα επιτυχόντων μπορεί να γίνει μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης των πινάκων. Η ένσταση, πρέπει να είναι συγκεκριμένη και κρίνεται τελεσίδικα από Τριμελή Επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο, η οποία ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης.

Μετά την λήξη της προθεσμίας ενστάσεων και την τελεσίδικη απόφαση της επιτροπής ενστάσεων, αναρτάται ο τελικός πίνακας επιτυχόντων, σύμφωνα με την διαδικασία ανάρτησης του προσωρινού πίνακα.

Οι επιτυχόντες υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν γραπτώς ή ηλεκτρονικώς (email) εντός 5 ημερών από την ανάρτηση του τελικού πίνακα όπως ορίζεται στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την αποδοχή της ένταξης τους στο Π.Μ.Σ και τους όρους λειτουργίας του, όπως αυτοί περιγράφονται στον παρόντα κανονισμό λειτουργίας.-

Εφόσον υπάρχουν αρνήσεις, η Γραμματεία ενημερώνει τους αμέσως επόμενους υποψήφιους στη σειρά αξιολόγησης από τον τελικό πίνακα επιτυχόντων.

## 5.2. Εγγραφή στο Π.Μ.Σ.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη γραμματεία του Π.Μ.Σ. σε προθεσμίες που ορίζονται από τη Συντονιστική Επιτροπή στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Για λόγους εξαιρετικής ανάγκης είναι δυνατή η εγγραφή μεταπτυχιακού φοιτητή μετά από τη λήξη της προθεσμίας με απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής ύστερα από αιτιολογημένη αίτηση του ενδιαφερομένου. Οι εισακτέοι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να ενημερώνονται από την ιστοσελίδα του Τμήματος ή/και από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

## 5.3 Τέλη φοίτησης

Το ύψος των τελών φοίτησης για το Π.Μ.Σ. «Διαχείριση γης & Real Estate» ανέρχεται στο ποσό των 3000 ευρώ που καταβάλλεται σε τρεις (3) ισόποσες δόσεις στην αρχή του κάθε εξαμήνου.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Π.Μ.Σ., υποχρεούνται στην καταβολή αυτών. Το ύψος των προβλεπόμενων τελών φοίτησης για το σύνολο του προγράμματος καθορίζεται στο ΦΕΚ ίδρυσης του Π.Μ.Σ..

Στις περιπτώσεις διακοπής της φοίτησης το συνολικό καταβληθέν ποσό δεν επιστρέφεται.

Η καταβολή των διδάκτρων γίνεται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, ο οποίος είναι αρμόδιος για τη διαχείρισή τους.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν να έχουν εξοφλήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις πριν την χορήγηση βεβαίωσης ολοκλήρωσης σπουδών και την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Στο Π.Μ.Σ «Διαχείριση γης & Real Estate» παρέχεται η δυνατότητα απαλλαγής των τελών φοίτησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και όπως περιγράφεται στο άρθρο 14 του Κανονισμού Λειτουργίας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

## 5.4 Διάρκεια Σπουδών – Μερική Φοίτηση – Αναστολή Φοίτησης

### 5.4.1. Χρονική διάρκεια φοίτησης

Η χρονική διάρκεια για τις σπουδές που οδηγούν στην απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ) του Προγράμματος ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα και ο προσαυξημένος χρόνος διαρθρώνεται σε (2) εξάμηνα, έκαστο διάρκειας δεκατριών (13) εβδομάδων διδασκαλίας στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος για την εκπόνηση και υποβολή προς κρίση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.).

Η επιτρεπόμενη διάρκεια ολοκλήρωσης των υποχρεώσεων για την λήψη του διπλώματος μεταπτυχιακών σπουδών είναι από τρία (3) το λιγότερο έως πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα το μέγιστο. Ωστόσο, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μπορεί να δοθεί αναστολή φοίτησης με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος και ο χρόνος αυτός δεν υπολογίζεται στην συνολική απαιτούμενη διάρκεια απονομής του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ).

Η διάρκεια των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. ανά εξάμηνο σπουδών, είναι τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες που αντιστοιχεί σε 30 ECTS. Ο χρόνος συγγραφής της Διπλωματικής Εργασίας δεν μπορεί να είναι μικρότερος από έξι (6) μήνες και μεγαλύτερος από δέκα οκτώ (18) μήνες.

Το Π.Μ.Σ. ολοκληρώνεται με την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.), επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων, σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020.

Η επιτυχής ολοκλήρωση φοίτησης διαπιστώνεται από την επιτυχή επίδοση στα μαθήματα του Π.Μ.Σ και την επιτυχή εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας.

### 5.4.2. Μερική Φοίτηση

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος πλήρους φοίτησης, προβλέπεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, η δυνατότητα μερικής φοίτησης.

Στη μερική φοίτηση η διάρκεια σπουδών δεν μπορεί να υπερβαίνει την μέγιστη χρονική διάρκεια των σπουδών.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

- α) οι φοιτητές/τριες που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα, β)
- οι φοιτητές/τριες με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες

Οι φοιτητές/τριες αυτοί/ες δεν δύνανται να δηλώνουν προς παρακολούθηση και να εξετάζονται σε αριθμό μεγαλύτερο από το ήμισυ των μαθημάτων του εξαμήνου που προβλέπει το πρόγραμμα σπουδών.

#### 5.4.3. Αναστολή φοίτησης

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί με αίτησή του να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης (π.χ. στρατιωτική θητεία, ασθένεια, απουσία στο εξωτερικό ή άλλους προσωπικούς λόγους) εφόσον προσκομίσει τα σχετικά δικαιολογητικά. Η απόφαση λαμβάνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη μέγιστη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Το δικαιώμα αναστολής σπουδών δύναται να ασκηθεί άπαξ ή τμηματικά για χρονικό διάστημα καθ' ελάχιστον ενός (1) ακαδημαϊκού εξαμήνου, αλλά η συνολική διάρκεια της αναστολής δεν δύναται να υπερβαίνει αθροιστικά τα δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Οι φοιτητές που βρίσκονται σε αναστολή φοίτησης, χάνουν την φοιτητική ιδιότητα καθ' όλο το χρονικό διάστημα της αναστολής. Ο/Η φοιτητής/τρια με την επάνοδό του/της στη φοίτηση εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του χρόνου εγγραφής του/της ως μεταπτυχιακός/ης φοιτητής/τριας.

### 5.5 Δικαιώματα και Υποχρεώσεις φοιτητών - Διαγραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή.

#### 5.5.1. Δικαιώματα Φοιτητή

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Οι μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες δύνανται να χρησιμοποιούν την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, η οποία περιλαμβάνει χώρους διδασκαλίας κατάλληλα εξοπλισμένους με σύγχρονα μέσα διδασκαλίας και Η/Υ, τη Βιβλιοθήκη, και τις εγκαταστάσεις του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.) κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του ν. 4368/2016 (Α' 83), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δικαιούνται δωρεάν σίτιση με βάση την ατομική και οικογενειακή οικονομική τους κατάσταση και την εντοπιότητά τους.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες δύνανται να διεκδικήσουν εξωτερική χρηματοδότηση των σπουδών τους από διάφορα Ιδρύματα ή φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και Ερευνητικά Ινστιτούτα.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες δύνανται να καλύπτονται οικονομικά από χρηματοδοτούμενα προγράμματα έρευνας στα οποία συμμετέχουν. Οι σχετικές λεπτομέρειες ορίζονται με απόφαση της Σ.Ε., ύστερα από εισήγησή του/της Διευθυντή/ντριας του Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετάσχουν στα προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών (π.χ. ERASMUS) του Πανεπιστημίου ή σε άλλα ερευνητικά προγράμματα αλλοδαπών Α.Ε.Ι., στο πλαίσιο διακρατικών συμφωνιών του Τμήματος με ομοταγή ιδρύματα και να εγγράφονται σε αυτά ως φιλοξενούμενοι φοιτητές/τριες.

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής εξασφαλίζει υποχρεωτικά στους/στις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες με αναπτηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα προγράμματα και την διδασκαλία ή άλλες διευκολύνσεις, όπως

---

ορίζονται από τον Οδηγό σπουδών του Τμήματος .

### 5.5.2. Υποχρεώσεις Φοιτητή

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τις κάτωθι υποχρεώσεις:

- Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών.
- Να υποβάλλουν τις απαιτούμενες εργασίες μέσα στις καθορισμένες προθεσμίες.
- Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.
- Να δηλώνουν υπεύθυνα, ότι η διπλωματική εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής ούτε στο σύνολο ούτε σε επιμέρους τμήματα αυτής.
- Να καταβάλλουν τα προβλεπόμενα τέλη φοίτησης όπως ορίζεται στον Εσωτερικό Κανονισμό του Π.Μ.Σ..
- Να σέβονται και να τηρούν τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., του Τμήματος και του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια, συζητήσεις, συνέδρια/ ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Π.Μ.Σ. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δύνανται να ασκούν επικουρικό διδακτικό έργο σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου με εισήγηση της ΣΕ του Π.Μ.Σ και απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εκδίδουν ακαδημαϊκή ταυτότητα υποχρεωτικά μέσω της Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

### 5.5.3. Διαγραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

Η διαγραφή μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας γίνεται κατόπιν σχετικής εισήγησης της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος και λήψης σχετικής απόφασης. Η απόφαση κοινοποιείται εντός 15 ημερών στον/ην ενδιαφερόμενο/νη μεταπτυχιακό/κη φοιτητή/τρια και έχει δικαίωμα υποβολής ένστασης εντός δέκα πέντε (15) ημέρων από την ημερομηνία έκδοσης της. Η ένσταση κρίνεται τελεσίδικα από τα ανωτέρω όργανα.

Η Συνέλευση του Τμήματος μετά την εισήγηση της Σ.Ε., δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών για τους παρακάτω λόγους:

- α. Πλημμελής εκπλήρωση των υποχρεώσεων του/της μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας, όπως αυτές περιγράφονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Π.Μ.Σ.
- β. Μη καταβολή των προβλεπόμενων τελών φοίτησης (σε κάθε περίπτωση, φοιτητής, ο οποίος δεν έχει ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις, δεν δικαιούται να λάβει ούτε βεβαίωση ολοκλήρωσης σπουδών, ούτε το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών),
- γ. Πειθαρχικά παραπτώματα, όπως παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας και γενικότερα κάθε παράβαση της κείμενης νομοθεσίας και του Εσωτερικού Κανονισμού του Π.Δ.Α.
- δ. Αίτηση διαγράφης του/της ίδιου/ας του μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας.
- ε. Έχουν επανειλημένως αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων όπως ορίζεται στον Εσωτερικό Κανονισμό
- στ. Δεν ανανέωσαν την εγγραφή τους ή δεν παρακολούθησαν μαθήματα για δύο (2) συνεχόμενα

εξάμηνα

ζ. "Έχουν υποπέσει στο παράπτωμα της λογοκλοπής ή σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν. 2121/1993)

η) Για οποιαδήποτε άλλο λόγο κρίνεται απαραίτητη.

Σε περίπτωση οριστικής διακοπής φοίτησης ή διαγραφής μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας για οποιοδήποτε λόγο, τα ήδη καταβληθέντα δίδακτρα δεν επιστρέφονται.

#### 5.5.4. Λογοκλοπή

Ο/Η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να αναφέρει με τον ενδεδειγμένο τρόπο αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων. Επιπλέον, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες και τη βοήθεια Τεχνητής Νοημοσύνης (Artificial Intelligence, AI) για την εκπόνηση εργασιών που τους ανατίθενται στα πλαίσια του ΠΜΣ ή/και της Μ.Δ.Ε., θα πρέπει στο προοίμιο του κειμένου να περιλάβουν και «Δήλωση σχετικά με τη χρήση δημιουργικής Τεχνητής Νοημοσύνης (generative AI) και τεχνολογιών υποβοηθούμενων από Τεχνητή Νοημοσύνη κατά τη διαδικασία της συγγραφής», όπου θα δηλώνουν ποιο εργαλείο χρησιμοποίησαν και για ποιο λόγο.

Η λογοκλοπή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης - δημοσιευμένης ή μη - χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η αντιγραφή οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του/της ιδίου/ας του/της υποψηφίου/ας, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ή της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, για διαγραφή του/της. Στις παραπάνω περιπτώσεις, η Συνέλευση του Τμήματος ή η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της, αφού προηγουμένως του/της δοθεί η δυνατότητα να εκθέσει, προφορικώς ή γραπτώς, τις απόψεις του/της επί του θέματος.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος ή την Ε.Π.Σ. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

#### 5.6 Βεβαιώσεις και Πιστοποιητικά

Μετά από σχετική αίτηση, η Γραμματεία του ΠΜΣ χορηγεί τις εξής βεβαιώσεις και πιστοποιητικά:

- Βεβαίωση σπουδών,
- Δελτίο Αναλυτικής Βαθμολογίας,
- Αντίγραφο Πτυχίου και
- Παράτημα Διπλώματος.

Η έκδοση βεβαιώσης σπουδών, και δελτίου αναλυτικής βαθμολογίας γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω του φοιτητολογίου ή με κατάθεση γενικής αίτησης στην Γραμματεία του ΠΜΣ.

<https://services.uniwa.gr/>

## 5.7 Ακαδημαϊκό Έτος και Διδασκαλία Μαθημάτων

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε χρόνου και τελειώνει την 31η του επομένου Αυγούστου. Οι Μεταπτυχιακές σπουδές διεξάγονται με βάση το σύστημα των εξαμηνιαίων μαθημάτων. Η εκπαιδευτική διαδικασία διαρθρώνεται σε δύο διδακτικά εξάμηνα, το χειμερινό και το εαρινό. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και έως δυο (2) εβδομάδες για εξετάσεις.

Η διδασκαλία των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών γίνεται σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα, το οποίο καταρτίζεται και ανακοινώνεται έγκαιρα και περιλαμβάνει την κατανομή των ωρών διδασκαλίας όλων των μαθημάτων μέσα στις πέντε εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας, το πλήθος των διαθέσιμων τμημάτων, τους διδάσκοντες και τις αίθουσες διδασκαλίας.

Επιπρόσθετα προτείνεται οι ΦμεΑ να ενημερώνουν το Σύμβουλο Καθηγητή του Τμήματος για τους ΦμεΑ και τον υπεύθυνο καθηγητή του εκάστοτε μαθήματος για τις ιδιαίτερες ανάγκες τους κατά τη διεξαγωγή της διδασκαλίας, προκειμένου να διευκολυνθούν.

## 5.8 Αξιολόγηση φοιτητών – Εξετάσεις

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και πριν την έναρξη των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. ανακοινώνεται στους μεταπτυχιακούς φοιτητές το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Π.Μ.Σ, το οποίο καθορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, μετά από εισήγηση της Σ.Ε. Στο ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Π.Μ.Σ. αναγράφονται οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης των εξαμήνων, οι αργίες, καθώς και οι ημερομηνίες των εξετάσεων.

Η Συντονιστική Επιτροπή καταρτίζει και ανακοινώνει εγκαίρως το ωρολόγιο πρόγραμμα των εξετάσεων κάθε εξεταστικής περιόδου και όχι αργότερα από δέκα (10) ημέρες πριν από την έναρξη των εξετάσεων.

Προβλέπονται, συνολικά, τρεις εξεταστικές περίοδοι, μία στο τέλος του πρώτου εξαμήνου, μία στο τέλος του δεύτερου εξαμήνου και μία επαναληπτική, για όσους φοιτητές αποτύχουν σε μαθήματα του πρώτου και δεύτερου εξαμήνου, στις αρχές Σεπτεμβρίου.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης περιγράφεται στο περίγραμμα του κάθε μαθήματος. Η επίδοση σε κάθε μάθημα αξιολογείται από τον/ους διδάσκοντα/ες και βαθμολογείται με την ισχύουσα, για τους προπτυχιακούς φοιτητές, κλίμακα βαθμολογίας. Συγκεκριμένα, οι βαθμοί που δίδονται, κυμαίνονται από μηδέν (0) μέχρι δέκα (10). Προβιβάσιμοι βαθμοί είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του. Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται η χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την αξιολόγηση των μαθήματων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Για την αξιολόγηση φοιτητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δύναται να γίνει προφορική εξέταση συνδυασμό με τυχόν γραπτές εξετάσεις.

Για τη βελτίωση της βαθμολογίας των μεταπτυχιακών φοιτητών, δύναται η επανεξέταση σε ένα μόνο μάθημα, στο οποίο έχει εξεταστεί επιτυχώς, σε εξεταστική περίοδο που περιλαμβάνεται το συγκεκριμένο μάθημα.

Αν ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα,

δύναται να ζητήσει, με αίτησή του προς τον Διευθυντή του ΠΜΣ, να αξιολογηθεί από τριμελή επιτροπή, η οποία αποτελείται από διδακτικό προσωπικό του ίδιου ή άλλου Τμήματος του Πα.Δ.Α., με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με αυτό του προς εξέταση μαθήματος, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχει ο/η διδάσκων/ούσα του μαθήματος. Αν ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. δεν ορίσει τα μέλη της επιτροπής εντός (1) μηνός από την υποβολή της αίτησης, ο φοιτητής δύναται να ζητήσει τον ορισμό τους από τον Πρόεδρο του Τμήματος.

## 5.9 Απονομή πτυχίων – ορκωμοσίες

Φοιτητής που ολοκλήρωσε επιτυχώς τις μεταπτυχιακές σπουδές του, ορκίζεται σε δημόσια τελετή ορκωμοσίας, ενώπιον του/της Πρύτανη ή του/της Αντιπρύτανη ως εκπροσώπου του/της Πρύτανη και του/της Προέδρου του Τμήματος, που γίνεται μετά τη λήξη εκάστης εξεταστικής περιόδου, σε ημέρα και ώρα, που ορίζεται από τον/την Πρύτανη σε συνεργασία με τους Προέδρους των Τμημάτων. Ο όρκος δεν αποτελεί συστατικό στοιχείο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών. Για λόγους ανωτέρας βίας (π.χ. λόγοι υγείας, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, στρατιωτικές υποχρεώσεις) και με αίτησή του προς τη Γραμματεία του Τμήματος του, ο/η απόφοιτος/η μπορεί να ζητήσει τη χορήγηση του τίτλου σπουδών χωρίς να συμμετάσχει στην τελετή ορκωμοσίας ή να ζητήσει να συμμετάσχει σε επόμενη τελετή ορκωμοσίας. Η εξαίρεση από την υποχρέωση συμμετοχής σε ορκωμοσία εγκρίνεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος. Πριν από την ορκωμοσία ή την απαλλαγή από αυτή, μπορεί να δίδεται στους αποφοίτους σχετικό πιστοποιητικό για την επιτυχή περάτωση των σπουδών τους.

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που χορηγήθηκε, είναι δυνατόν να ανακληθεί ή να ακυρωθεί, αν αποδειχθεί ότι δεν συνέτρεχαν την εποχή της απόκτησής του οι εκ του νομικού και θεσμικού πλαισίου προϋποθέσεις κτήσης του. Η ανάκληση ή ακύρωση γίνεται μετά από απόφαση της οικείας Συνέλευσης, η οποία κοινοποιείται στον/στην Πρύτανη του Ιδρύματος.

## 5.10 Οργάνωση Π.Μ.Σ. με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Ο κύριος τόπος διεξαγωγής της εκπαίδευτικής διαδικασίας είναι το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Η διοικητική στήριξη του προγράμματος παρέχεται από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου.

Η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω και Πανεπιστημιούπολη Αρχαίου Ελαιώνα) καλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του ΠΜΣ (κτηριακές εγκαταστάσεις, εργαστήρια, αμφιθέατρα, εργαστηριακός και ειδικός εξοπλισμός, βιβλιοθήκες, χρήση διαδικτύου, λογισμικό με δυνατότητες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης).

Η εκπαίδευτική διαδικασία του ΠΜΣ πραγματοποιείται δια ζώσης σε ποσοστό έως 30% και με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (σύγχρονη, ασύγχρονη) σε ποσοστό έως 70%.

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής και το ΠΜΣ διαθέτουν αποδεδειγμένη ετοιμότητα χρήσης ολοκληρωμένου συστήματος τηλεκπαίδευσης (χρήση τεχνολογιών τηλεδιάσκεψης και εικονικής ηλεκτρονικής τάξης, κατάλληλος εξοπλισμός, δυνατότητα διαμοίρασης εφαρμογών και κειμένων,

δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικού πίνακα, δυνατότητα πρόσβασης σε χώρους συζήτησης), όπως αυτό ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία.

## 5.11 Ακαδημαϊκή Στήριξη

Το Τμήμα λαμβάνει μέριμνα για την υποστήριξη φοιτητών του, οι οποίοι για διαφορετικούς λόγους (Φοιτητές με Αναπτηρία (ΦμεΑ), φοιτητές προερχόμενοι από Ευπαθείς Κοινωνικές Ομάδες (ΕΚΟ), φοιτητές με χαμηλά εισοδήματα) δυσκολεύονται να συμμετάσχουν στις ακαδημαϊκές δραστηριότητες που απαιτούν οι σπουδές τους. Σύμφωνα με το Άρθρο 61 / Παράγραφος 2 του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του ΠαΔΑ, το Τμήμα ορίζει Καθηγητές-Συμβούλους ΦμεΑ, οι οποίοι σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Ιδρύματος αναλαμβάνουν δράσεις για διαρκή καταγραφή φοιτητών ομάδας-στόχου (ΦμεΑ, φοιτητές ΕΚΟ) και ειδικών αναγκών τους, καθώς και για συμβουλευτική και ψυχολογική υποστήριξη.

## 5.12 Θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή

Ο θεσμός του Ακαδημαϊκού Συμβούλου σπουδών στηρίζεται στο άρθρο 35 (Νόμος 4009\_2011 ΦΕΚ Α 195) όπου αναγράφονται τα ακόλουθα: «Ο σύμβουλος σπουδών καθοδηγεί και υποστηρίζει τους φοιτητές στα προγράμματα σπουδών τους. Με τον Εσωτερικό Κανονισμό κάθε ιδρύματος ορίζεται η εκ περιτροπής ανάθεση καθηκόντων συμβούλου σπουδών σε καθηγητές και ρυθμίζονται τα ειδικότερα σχετικά θέματα.»

Το έργο του/της Α.Σ.Μ.Σ. είναι η επικουρική συνδρομή των φοιτητών/τριών στην έγκαιρη ολοκλήρωση των σπουδών τους και την επίτευξη των ατομικών στόχων τους κατά τον καλύτερο τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, ο Α.Σ.Μ.Σ. έχει σαν βασικό ρόλο να ενημερώνει και να συμβουλεύει τους φοιτητές/τριες για θέματα που αφορούν:

- την ενημέρωση των φοιτητών/τριών για το όραμα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, τις επαγγελματικές δεξιότητες και τα προσόντα των αποφοίτων του προγράμματος.
- την ενημέρωση των φοιτητών/τριών για το περιεχόμενο των μαθημάτων, τη χρήση των υποδομών των εργαστηρίων του ΠΜΣ, τους τρόπους αξιολόγησης των επιδόσεων των μαθημάτων κ.α., που τους βοηθούν να κατανοήσουν και να ολοκληρώσουν με επιτυχία τα μαθήματα στα οποία αντιμετωπίζουν δυσκολίες.
- την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών/τριών κατά τη διάρκεια της περιόδου καθοδήγησης, με στόχο την ομαλή ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών.
- την διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ φοιτητών/τριών και διδασκόντων και η πιθανή υποστήριξη των φοιτητών/τριών στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σχετικά με την ολοκλήρωση των σπουδών τους. Επιπροσθέτως, ο ακαδημαϊκός σύμβουλος μπορεί να καλέσει σε συνάντηση τον/τη φοιτητή/τρια σε περίπτωση που του ζητηθεί από κάποιο μέλος του διδακτικού προσωπικού του ΠΜΣ, το οποίο διαπιστώνει προβλήματα στην πορεία των σπουδών του/της φοιτητή/τριας.
- την συμβουλευτική ως προς την επιλογή των κατ' επιλογήν μαθημάτων.
- την συζήτηση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων
- την βοήθεια στην επιλογή θέματος πτυχιακών ή άλλων εργασιών
- Την διευκόλυνση των επαφών των φοιτητών/τριών με τις πανεπιστημιακές αρχές, τα όργανα και τις υπηρεσίες διοίκησης.
- Την παροχή πληροφόρησης για τις υπηρεσίες που παρέχει η βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, με

την αποστολή υποστηρικτικού υλικού.

- Την ενημέρωση σχετικά με τις υπηρεσίες που προσφέρει το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής στους/στις φοιτητές/τριες του σε θέματα που αφορούν την Φοιτητική μέριμνα, Κινητικότητα κ.α.).
- την εξερεύνηση επαγγελματικών προοπτικών (ευκαιρίες σε δημόσιο, ιδιωτικό τομέα, ελεύθερο επάγγελμα, θέση εργασίας στο εξωτερικό).
- Την συζήτηση επί θεμάτων τα οποία δημιουργούν εμπόδια στις σπουδές.
- Την συζήτηση οποιουδήποτε οικογενειακού, προσωπικού ή άλλου θέματος, το οποίο δημιουργεί εμπόδια στις σπουδές και την παραπομπή στις αρμόδιες δομές του πανεπιστημίου

Σε κάθε περίπτωση, ο ρόλος των Ακαδημαϊκών Συμβούλων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Α.Σ.Μ.Σ.) παραμένει βοηθητικός / συμβουλευτικός, χωρίς οι υποδείξεις τους να έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα, τόσο προς τον φοιτητή, όσο και προς το ΠΜΣ. Ο ρόλος του/της Ακαδημαϊκού Συμβούλου δεν μπορεί να είναι αποτελεσματικός χωρίς τη συνεργασία του/της φοιτητή/τριας.

Η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ για κάθε νεοεισαγόμενο/νη μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια, αναθέτει καθήκοντα Ακαδημαϊκού Συμβούλου εκ περιτροπής στους διδάσκοντες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, το αργότερο μέχρι το τέλος του πρώτου μήνα λειτουργίας του ΠΜΣ κάθε ακαδημαϊκού έτους. Ο αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών ισοκατανέμεται μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ. Ο/Η Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ενός μεταπτυχιακού φοιτητή/τρια παραμένει ο/η ίδιος/α μέχρι την περάτωση των σπουδών του/της. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από τεκμηριωμένη αίτηση του φοιτητή ή του Α.Σ.Μ.Σ. προς τη Σ.Ε. μπορεί να ορισθεί νέος Ακαδημαϊκός Σύμβουλος, λαμβάνοντας μέριμνα για φοιτητές ειδικών παθήσεων ή ειδικών κατηγοριών.

Στον/στην φοιτητή/τρια γνωστοποιείται το όνομα του ακαδημαϊκού συμβούλου και ο φοιτητής πρέπει να έρθει το συντομότερο δυνατόν σε επαφή μαζί του. Η πρώτη συνάντηση ακαδημαϊκού συμβούλου και φοιτητή θα πρέπει να γίνει όσο το δυνατό νωρίτερα στην έναρξη της φοίτησης και οπωσδήποτε πριν τη λήξη του ημερολογιακού έτους έναρξης φοίτησης. Σε περίπτωση απουσίας του Ακαδημαϊκού Συμβούλου σε εκπαιδευτική ή άλλη άδεια, το αντίστοιχο αρχείο και τα συμβουλευτικά του καθήκοντα αναλαμβάνει προσωρινά ο εκάστοτε αντικαταστάτης του. (<https://realestate.uniwa.gr/kanonismos-leitoyrgias-thesmoy/>)

### 5.13 Θεσμός του Συνηγόρου του Φοιτητή

Στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, λειτουργεί ο θεσμός του Συνηγόρου του Φοιτητή σύμφωνα με τον Οργανισμό του Πανεπιστημίου και τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις, με σκοπό τη διαμεσολάβηση μεταξύ φοιτητών και καθηγητών ή διοικητικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, την τήρηση της νομιμότητας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ελευθερίας, την αντιμετώπιση φαινομένων κακοδιοίκησης και στη διαφύλαξη της εύρυθμης λειτουργίας του Ιδρύματος.

### 5.14 Τμήμα Διασύνδεσης, Διαμεσολάβησης και Καινοτομίας

Στόχος του Πανεπιστημίου είναι η στήριξη δράσεων με στόχο την ενθάρρυνση της καινοτομικής σκέψης και την καλλιέργεια επιχειρηματικού πνεύματος στους φοιτητές και αποφοίτους του Ιδρύματος, αλλά και σε οποιονδήποτε από το προσωπικό του Ιδρύματος ενδιαφέρεται να δημιουργήσει καινοτόμα προϊόντα ή να οργανώσει καινοτόμες επιχειρήσεις. Επιμέρους στόχοι του Τμήματος αυτού, είναι:

- Να τονώσει το ενδιαφέρον των φοιτητών προς την αυτο-απασχόληση και την επιχειρηματική δράση, εστιάζοντας στην κατεύθυνση παραγωγής νέων καινοτομικών προϊόντων και διαδικασιών.
- Να ευαισθητοποιήσει τους φοιτητές και αποφοίτους στην καινοτομία και να τους βοηθήσει να αποκτήσουν την ικανότητα της επιχειρηματικής σκέψης, της δημιουργικότητας και του υγιούς ανταγωνισμού.
- Να ενθαρρύνει την ανάληψη παραγωγικών πρωτοβουλιών.

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων το γραφείο αναπτύσσει δράσεις όπως οργάνωση σεμιναρίων, ημερίδων, διαλέξεων, δικτύωση με μέντορες και ειδικούς σε θέματα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας φορείς της αγοράς, διαρκή ενημέρωση του δικτυακού του τόπου με πληροφορίες σε θέματα επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, καθοδήγηση αποφοίτων για την ανάληψη καινοτόμων πρωτοβουλιών, θεσμοθέτηση βραβείων καινοτόμων ιδεών κλπ. (<https://clio.uniwa.gr/provoli-dhmositita/>)

## 5.15 Παροχές προς τους Φοιτητές- Φοιτητική Μέριμνα

Με βάση τις προϋποθέσεις που καθορίζει η ισχύουσα νομοθεσία του κράτους και οι αποφάσεις της διοίκησης του Πανεπιστημίου, οι Μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες δικαιούνται παροχές σίτισης, υγειονομικής περίθαλψης (Ευρωπαϊκής Κάρτας Ασφάλισης), και λοιπές διευκολύνσεις. Η Διεύθυνση Φοιτητικής Μέριμνας του Ιδρύματος είναι υπεύθυνη για την παροχή ενημέρωσης σχετικής με τη φοιτητική μέριμνα και εν γένει τη φοιτητική ζωή.

### 5.15.1 Γενικά

Οι Μεταπτυχιακοί φοιτητές δεν δικαιούνται δωρεάν συγγράμματα σύμφωνα με τις διατάξεις της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας. Επίσης οι φοιτητές έχουν δικαίωμα να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης του Π.Α.Δ.Α., υπό τις προϋποθέσεις και τους όρους του Κανονισμού Λειτουργίας της.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος δικαιούνται συγκεκριμένες κοινωνικές παροχές υπό τους όρους που προβλέπονται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και ειδικότερα:

- Ιατροφαρμακευτική Περίθαλψη
- Δωρεάν Σίτιση
- Διευκολύνσεις στις Μετακινήσεις (χορηγείται Ακαδημαϊκή Ταυτότητα στην οποία ενσωματώνεται και το Δελτίο Φοιτητικού Εισιτηρίου)
- Αθλητικές Δραστηριότητες (εποπτευόμενες από Επιτροπή Αθλητικών και Πολιτιστικών Εκδηλώσεων του Π.Α.Δ.Α. και υποστηριζόμενες από την ανάλογη υποδομή)
- Πολιτιστικές δραστηριότητες (οργανωμένα τμήματα μουσικής, χορού, θεάτρου και φωτογραφίας και κινηματογράφου)

Οι παροχές αυτές προβλέπονται από τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας του Π.Α.Δ.Α (ΦΕΚ αρ.

4621/τ.Β'/21-10-2020). Σχετικές πληροφορίες παρέχονται στην ιστοσελίδα του Π.Α.Δ.Α. (<https://www.uniwa.gr>).

### 5.15.2 Σίτιση

Οι φοιτητές του Π.Α.Δ.Α. δικαιούνται δωρεάν σίτιση στο εστιατόριο του Ιδρύματος, με βάση την ατομική και οικογενειακή τους κατάσταση και υπό τους όρους, τις προϋποθέσεις, τη διαδικασία και τα σχετικά δικαιολογητικά που ορίζονται από την εκάστοτε ισχύουσα σχετική νομοθεσία, αλλά δύνανται να κάνουν χρήση αυτού καταβάλλοντας ένα μικρό αντίτιμο στην περίπτωση που δεν είναι δικαιούχοι της δωρεάν σίτισης. Στους δικαιούμενους χορηγείται ειδική ταυτότητα με τα στοιχεία του φοιτητή, το Τμήμα της Σχολής στην οποία φοιτά και το ακαδημαϊκό έτος για το οποίο χορηγείται. Στο πίσω μέρος της ταυτότητας γίνεται για κάθε ακαδημαϊκό έτος η ανανέωσή της ισχύος της. Η δωρεάν σίτιση παρέχεται στους δικαιούχους από 1η Σεπτεμβρίου μέχρι τη 5η Ιουλίου του επόμενου ακαδημαϊκού έτους, διακόπτεται κατά τις εορτές των Χριστουγέννων και του Πάσχα και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συγκλήτου στις περιπτώσεις παράτασης του εξαμήνου ή της εξεταστικής περιόδου του εαρινού εξαμήνου. Δύο εστιατόρια είναι διαθέσιμα στις πανεπιστημιουπόλεις Αρχαίου Ελαιώνα και Άλσος Αιγάλεω, όπου μπορούν οι φοιτητές τις καθημερινές να απολαμβάνουν τα γεύματά τους, ενώ τα Σαββατοκύριακα και αργίες τους παρέχονται οι υπηρεσίες σίτισης από το εστιατόριο επί της Κρήτης 10 στην Πλατεία Βάθης. Για τις προϋποθέσεις και τα δικαιολογητικά δωρεάν σίτισης, οι φοιτητές θα ενημερώνονται μέσω της ιστοσελίδας του Ιδρύματος και του Τμήματος Σίτισης.

### 5.15.4 Περίθαλψη

Στόχος του Π.Α.Δ.Α. είναι η περίθαλψη των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας του Ιδρύματος. Στις Πανεπιστημιουπόλεις του Ιδρύματος λειτουργεί πλήρως οργανωμένο ιατρείο. Επιμέρους στόχοι του Τμήματος αυτού είναι:

- η παροχή πρωτοβάθμιας υγειονομικής φροντίδας και περίθαλψης στους φοιτητές και το πάσης φύσεως προσωπικό του Ιδρύματος,
- η μέριμνα για την προμήθεια του αναγκαίου φαρμακευτικού υλικού και οργάνων, την παροχή πρώτων βοηθειών,
- η άσκηση πρόληψης για τη διατήρηση, βελτίωση και προαγωγή της υγείας των φοιτητών με την υγειονομική διαφώτιση,
- η συνεργασία με όλους τους φορείς της ακαδημαϊκής κοινότητας για την μείωση της νοσηρότητας από ναρκωτικά, κάπνισμα, οινόπνευμα, κακές συνήθειες διαβίωσης και διατροφής.

### 5.15.5 Παροχή Συμβουλευτικής – Ψυχολογικής Υποστήριξης

Όλοι οι φοιτητές του ΠΑΔΑ έχουν τη δυνατότητα να ζητήσουν τη συνδρομή, για συγκεκριμένο κάθε φορά λόγο, ειδικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου, προκειμένου να τους συνδράμουν σε

προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ή ακόμη και να γίνουν οι ίδιοι εθελοντές προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε συναδέλφους / συμφοιτητές τους που τις έχουν ανάγκη.

Στόχος του Ιδρύματος είναι να προσφέρει υποστήριξη σε φοιτητές με ειδικές ανάγκες, υπηρεσίες συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης σε όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική κοινότητα.

Μέσω του Κέντρου Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης προσφέρονται δωρεάν υπηρεσίες συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης σε θέματα απασχολούν, όπως είναι: το άγχος, το στρες, οι δυσκολίες προσαρμογής σε νέο περιβάλλον ή σε σπουδές, κ.ά., αλλά και ενημερωτικές δράσεις σε θέματα που αφορούν στην ακαδημαϊκή και καθημερινή ζωή τους.

### 5.15.7 Παροχές Αθλητισμού και Πολιτισμού

Στις Πανεπιστημιουπόλεις του Π.Α.Δ.Α λειτουργούν πλήρως εξοπλισμένα γυμναστήρια για την εκγύμναση των φοιτητών σε ατομικές ή ομαδικές αθλητικές δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής τους υγείας και της ψυχαγωγίας τους. Το Τμήμα Αθλητισμού μεριμνά για την οργάνωση και το συντονισμό των αθλημάτων, καταρτίζοντας σχετικό πρόγραμμα ανάλογα με τον αριθμό των αθλούμενων φοιτητών και τον τομέα άθλησής τους και τη διαθεσιμότητα των χώρων. Επίσης αναπτύσσει δραστηριότητες που συμβάλλουν στη βελτίωση όχι μόνο των δεξιοτήτων μέσω γύμνασης, αλλά και της ψυχικής ανάτασης των φοιτητών και όχι μόνο, αφού αυτές οι δράσεις είναι ανοικτές και προς την κοινωνία. Διεξάγονται επίσης ανά τακτικά χρονικά διαστήματα διάφορα σεμινάρια – διαλέξεις - θεατρικές παραστάσεις - εκθέσεις - συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης - δράσεις διάφορες που στόχο έχουν την ενθάρρυνση των φοιτητών να συμμετέχουν στα κοινά και στα πολιτιστικά δρώμενα.

### 5.15.8 Πρόγραμμα ERASMUS και Τμήμα Διεθνών Σχέσεων

Στόχος είναι η προβολή και η ενίσχυση του κύρους του Ιδρύματος σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, κυρίως μέσω της σύναψης προγραμματικών συμφωνιών εκπαιδευτικών και ερευνητικών δράσεων με Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς της αλλοδαπής, καθώς και μέσω της κινητικότητας φοιτητών και καθηγητών σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, στόχος του Ιδρύματος είναι οι φοιτητές να αξιοποιήσουν προς δική τους γνώση και εμπειρία το πρόγραμμα Erasmus και να έρθουν σε επαφή με ένα άλλο πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus plus οι φοιτητές (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και υποψήφιοι διδάκτορες) μπορούν να ολοκληρώσουν ένα μέρος των σπουδών τους σε μια άλλη Ευρωπαϊκή χώρα (3-12 μήνες) ή/και να εκπαιδευτούν στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης (2-12 μήνες). Επίσης επιτρέπεται η μετακίνηση των φοιτητών και στους 3 κύκλους σπουδών για 12 μήνες σε κάθε κύκλο σπουδών. Οι φοιτητές Erasmus αποκτούν χρήσιμες εμπειρίες σε ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό και κοινωνικό περιβάλλον, ενώ κατά τεκμήριο βελτιώνουν και τις γνώσεις τους στη γλώσσα της χώρας υποδοχής. Στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus υπάρχει η δυνατότητα επιχορήγησης.

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής διαθέτει ειδικό ηλεκτρονικό σύνδεσμο στην κεντρική ιστοσελίδα του

(<https://geo.uniwa.gr/erasmus/>),

που περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για τις δράσεις που διοργανώνονται από από στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus+, όπως:

- Επισκέψεις προσκεκλημένων ερευνητών από Πανεπιστήμια του εξωτερικού για διαλέξεις
- Προκηρύξεις θέσεων για πρακτική άσκηση στο εξωτερικό με υποτροφίες του Προγράμματος
- Προκήρυξη θέσεων Σπουδών στο πλαίσιο του Προγράμματος Erasmus+ / Κλασική κυνηγικότητα

### 5.15.9 Βιβλιοθήκη

Αποστολή της Βιβλιοθήκης και του Κέντρου Πληροφόρησης του Π.Α.Δ.Α. είναι η ενίσχυση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ιδρύματος, η συμβολή της στην ανάκτηση, διαχείριση, παροχή και διάθεση εξειδικευμένων πληροφοριών στην ευρύτερη εθνική και διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα και η ουσιαστική συμμετοχή της σε κάθε δραστηριότητα για την παιδεία και τον πολιτισμό που λαμβάνει μέρος το Ίδρυμα.

Υπάρχουν τρεις Βιβλιοθήκες στο Π.Α.Δ.Α., όπου οι φοιτητές και τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας δύνανται να κάνουν χρήση:

- Βιβλιοθήκη Αρχαίου Ελαιώνα
- Βιβλιοθήκη Άλσος Αιγάλεω
- Βιβλιοθήκη Πανεπιστημιούπολης Αθηνών,

όπου οι φοιτητές δύνανται να κάνουν χρήση των παροχών αιθουσών μελέτης που προσφέρουν.

Επίσης, μέσω του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Heal-Link), καθώς και των συνδρομών της Βιβλιοθήκης και του Κέντρου Πληροφόρησης (ΒΚΠ) του Πανεπιστημίου, η Βιβλιοθήκη έχει ηλεκτρονική πρόσβαση σε πλήθος βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων, όπως η Mathscinet, καθώς και πρόσβαση στο πλήρες κείμενο χλιάδων ηλεκτρονικών βιβλίων και επιστημονικών περιοδικών, εκδοτών, όπως οι Elsevier, Springer, Kluwer, Academic Press, κλπ.

Ο Ηλεκτρονικός Κατάλογος Πρόσβασης του Κοινού (OPAC - Online Public Access Catalogue) είναι ελεύθερης πρόσβασης μέσω της διεύθυνσης:

<http://search.lib.auth.gr>

Περιλαμβάνει το υλικό όλων των Τμηματικών Βιβλιοθηκών και της Κεντρικής βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου.

Στη βιβλιοθήκη Πανεπιστημιούπολης Αθηνών λειτουργούν δύο εργαστήρια πληροφορικής, στα οποία δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να παρακολουθήσουν σεμινάρια εξοικείωσης με τα βασικά προγράμματα των Η/Υ καθώς και με πιο σύνθετα και εξειδικευμένα (π.χ. το SPSS), τα οποία συμβάλλουν στην ακαδημαϊκή και επαγγελματική εξέλιξή τους.

Οι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούνται από τους φοιτητές και ως χώρος μελέτης και πρόσβασης στο Διαδίκτυο, Δευτέρα - Παρασκευή 09.00 π.μ. – 19.00 μ.μ.

### 5.15.10 Αίθουσες Μελέτης – Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ)

Οι Βιβλιοθήκες στις τρεις Πανεπιστημιουπόλεις διαθέτουν αίθουσες μελέτης και χρήσης Η/Υ προς τους φοιτητές. Οι φοιτητές μπορούν να αναζητήσουν τις κατάλληλα διαμορφωμένες αίθουσες μελέτης στις Βιβλιοθήκες που διαθέτει η κάθε Πανεπιστημιούπολη.

### 5.15.11 Γραφείο Υποστήριξης ΑμεΑ

Στο πλαίσιο της κοινωνικής αποστολής του Ιδρύματος έχει συσταθεί υπηρεσία υποστήριξης ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ), έργο της οποίας είναι η υποστήριξη και η διασφάλιση της προσβασιμότητας φοιτητών και προσωπικού του Π.Α.Δ.Α με ειδικές ανάγκες.

### 5.15.12 Κέντρο Δια Βίου Μάθησης

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης έχει στόχο το συντονισμό και τη διεπιστημονική συνεργασία στην ανάπτυξη προγραμμάτων επιμόρφωσης, συνεχιζό-μενης εκπαίδευσης, κατάρτισης και εν γένει δια βίου μάθησης. Διοργανώνονται σεμινάρια ποικίλου αντικειμένου που άπονται στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Ίδρυμα και δύνανται οι φοιτητές να παρακολουθούν με μικρό κόστος, ανάλογα το σεμινάριο.

### 5.15.13 Υποτροφίες -Απαλλαγές διδάκτρων

Το Π.Μ.Σ. «Διαχείριση γης & Real Estate» χορηγεί υποτροφίες (βραβεία αριστείας) σε μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες πλήρους φοίτησης, σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης του τμήματος μετά από εισήγηση της ΣΕ του Π.Μ.Σ. Επίσης εγγεγραμμένοι φοιτητές Π.Μ.Σ. δύνανται να αιτηθούν την απαλλαγή διδάκτρων (δωρεάν φοίτηση) σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα :

Α) Υποτροφίες μπορούν να παρέχονται υπό τη μορφή μερικής απαλλαγής διδάκτρων που θα αφορούν στο τρίτο εξάμηνο φοίτησης, σε μεταπτυχιακούς φοιτητές που αρίστευσαν κατά τη φοίτησή τους στο πρώτο έτος των σπουδών τους. Σκοπός των υποτροφιών είναι να επιβραβεύσει και να υποκινήσει τους φοιτητές του προγράμματος για την επίτευξη βελτιωμένων επιδόσεων. Δικαιούχοι υποτροφίας είναι μόνο οι φοιτητές πλήρους φοίτησης. Απόφαση για τους δικαιούχους υποτροφίας θα λαμβάνεται από τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ και ανάλογα με τις οικονομικές δυνατότητες του προγράμματος.

Β) Εγγεγραμμένοι φοιτητές Π.Μ.Σ. δύνανται να φοιτούν δωρεάν, εφόσον πληρούν τα ακαδημαϊκά, οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 86 του ν.4957/2022 και της υπ' αριθμ. 108990/Z1/8-9-2022 Υ.Α. (Β' 4899/2022) ή την εκάστοτε νομοθεσία.

Διαδικασία :

Μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ., προκηρύσσεται πρόσκληση υποβολής αιτήσεως για τη χορήγηση υποτροφίας. Οι υποψήφιοι/ες οφείλουν να συμπληρώσουν όλα τα υποχρεωτικά πεδία της αίτησης με τα απαιτούμενα κατά περίπτωση δικαιολογητικά και τα υποβάλλουν στην Γραμματεία του Τμήματος στις ημερολογιακές προθεσμίες που ορίζονται στην πρόσκληση. Η αίτηση επέχει θέση Υπεύθυνης Δήλωσης του ν. 1599/1986.

Το αρμόδιο όργανο αξιολογεί και κατατάσσει τις υποψηφιότητες βάσει των κριτηρίων που έχουν οριστεί στον εσωτερικό Κανονισμό λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και εισηγείται τον κατάλογο ονομάτων των υποψηφίων προς τη Συνέλευση.

Ο ανώτατος αριθμός υποτροφιών στο Π.Μ.Σ. ορίζεται σε 1 ανά έτος.

Υποτροφία δεν χορηγείται στην περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής λαμβάνει ήδη υποτροφία από άλλη πηγή και σε μεταπτυχιακό φοιτητή που έχει εισαχθεί στο Π.Μ.Σ. χωρίς την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης.

#### 5.15.14 Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου (Network Operations Center – NOC)

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής παρέχει στο προσωπικό του, σε όλους τους φοιτητές του καθώς και στο εκπαιδευτικό προσωπικό του, υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) της μορφής <username>@uniwa.gr.

Οι χώροι του Πανεπιστημίου καλύπτονται από ελεύθερο ασύρματο δίκτυο wi-fi (ssid: uniwa), στο οποίο μπορεί οποιοσδήποτε να συνδεθεί για να χρησιμοποιήσει υπηρεσίες πλοιόγησης στο διαδίκτυο.

#### 5.15.15 Γραμματεία-φοιτητολόγιο

Στο ΠΜΣ λειτουργεί η διαδικτυακή εφαρμογή της Γραμματείας και γενικά των προσφερόμενων προς τους φοιτητές υπηρεσιών.

Συγκεκριμένα, από την εφαρμογή του φοιτητολογίου του πανεπιστημίου, ο/η φοιτητής/τρια έχει τη δυνατότητα:

- να ενημερώνεται για τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών, τους διδάσκοντες, τα προτεινόμενα συγγράμματα κλπ.,
- να υποβάλλει δηλώσεις εγγραφής και δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξαμήνου,
- να ενημερώνεται για τη βαθμολογία στα μαθήματα που έχει εξεταστεί,
- να λαμβάνει άμεσα και σε ηλεκτρονική μορφή βεβαιώσεις φοίτησης.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή αυτή γίνεται μέσω των προσωπικών κωδικών του φοιτητή.

Παράρτημα Α

**ΕΞΑΜΗΝΟ 1ο**

**REAL101 ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΟΜΗΣΗΣ**

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL101 - ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΟΜΗΣΗΣ

**ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL101	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	1ο
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΟΜΗΣΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	7,5	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/TOP163">https://eclass.uniwa.gr/courses/TOP163</a>		

**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν και να κατανοούν τις βασικές έννοιες για τη γη, το χώρο και την κτηματαγορά.</li> <li>• Να αντιλαμβάνονται τη σχέση κτηματαγοράς και πολιτικών γης.</li> <li>• Να κατανοούν τη διαδικασία διαμόρφωσης πολιτικών μέσω της παραγωγής νομοθετημάτων.</li> <li>• Να γνωρίζουν τη βασική πολεοδομική ορολογία και νομοθεσία.</li> <li>• Να είναι γνώστες των βασικών αρχών αρχιτεκτονικής και εργονομίας, σε συνδυασμό με το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο δόμησης.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να δύνανται να κατανοούν τα της διαδικασίας αδειοδότησης της δόμησης.</li> <li>• Να είναι ικανοί να κρίνουν και να αξιολογούν τις διαχρονικές μεταβολές του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου για τη δόμηση.</li> </ul>

### Γενικές Ικανότητες

Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση ικανοτήτων όπως:

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Σεβασμός στη νομιμότητα.
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Κατανόηση, κριτική αξιολόγηση, ιεράρχηση νομοθετημάτων.
- Διαχείριση μεγάλου όγκου πληροφοριών.
- Τεκμηριωμένη υποστήριξη απόψεων.
- Συγγραφή πρωτότυπης εργασίας.

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εννοιολογικές προσεγγίσεις.
2. Δομή της Ελληνικής νομοθετικής παραγωγής - Συμβούλιο της Επικρατείας - Πηγές.
3. Ιστορική ανασκόπηση για την Πόλη και την Πολεοδομία.
4. Ελληνική πολεοδομική και συναφής νομοθεσία για τη δόμηση - Ορόσημα.
5. Πολιτικές γης.
6. Σχεδιασμός σε τοπικό επίπεδο (ρυμοτομικά σχέδια) - Χρήσεις γης.
7. Κανονιστικό πλαίσιο για τη δόμηση στην Ελλάδα.
8. Το κτήριο ως αρχιτεκτόνημα.
9. Άδεια δόμησης, αυθαίρετη δόμηση και λοιπά επίκαιρα θέματα.

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου για την αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών κάθε είδους.</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης “e-class” του ΠΑΔΑ</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου.</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	21
	Σεμινάρια	
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	

	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	80
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>200</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>		
<p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>		<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Αξιολόγηση Μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μία άσκηση 2 εβδομάδων [10%].</li> <li>• Μία ατομική εργασία 8 εβδομάδων με δημόσια υποστήριξη [90%]. { Δομή-πληρότητα 20%, Εμβάθυνση 50%, Παρουσίαση 30% }.</li> </ul>

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Γιαννακούρου, Γεωργία, (2019), Δίκαιο χωροταξίας & πολεοδομίας. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
2. Κιουσόπουλος, Γιάννης, (2023), Θεσμικό και Κανονιστικό Πλαίσιο Δόμησης. Διαλέξεις μαθήματος, σε μορφή .ppt.
3. Μέλισσας Δ. & Κ. Σερράος, (επιμ.), (2017), Οργάνωση χρήσεων και δραστηριοτήτων κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού του χώρου. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα,
4. Σερράος, Κ. & Δ. Μέλισσας (επιμ.), (2017), Αυθαίρετη δόμηση. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα,

### Ξενόγλωσση

1. Friedman, Jack P; Jack C. Harris & J. Bruce Lindeman, (2017), Dictionary of real estate terms, 9th ed. Barron's.
2. Geltner, David & Norman G. Miller, (2001), Real estate, Κτηματομεσιτικές αξίες. South-Western Publishing (μετάφραση: Α. Μερίκα & Α Μερίκας, Εκδόσεις Παπαζήση, 2010).
3. Harvey, Jack & Ernie Jowsey, (2004), Urban land economics, 6th ed. Palgrave Macmillan
4. Jonas, Andrew E. G; Eugene McCann & Mary Thomas, (2015), Urban geography; A critical introduction. Willey Blackwell

## REAL102 ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL102 - ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL102	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	1 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΑΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	7,5	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL102/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL102/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b> Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση του τρόπου συγκρότησης των πόλεων και των αστικών συγκεντρώσεων.
Με το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές / φοιτήτριες είναι σε θέση να κατανοούν τη συμπεριφορά των υποκειμένων της οικονομικής ζωής στον αστικό χώρο.
Με το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές / φοιτήτριες είναι σε θέση να συλλέγουν και να ερμηνεύουν δεδομένα και πληροφορίες που σχετίζονται με την οικονομική ανάλυση του αστικού χώρου.
Με το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές / φοιτήτριες είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τον αστικό χώρο ως ένα, υπό συνεχή διαμόρφωση, σύστημα οικονομικών σχέσεων, ροών και λειτουργιών

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### • ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Η προβληματική της Αστικής Οικονομικής
- Αστικοποίηση
- Χωροθέτηση επιχειρήσεων
- Συστάδες επιχειρήσεων
- Χωρική κατανομή επιχειρήσεων
- Διαρθρωτικές αλλαγές και αστικοποίηση
- Αστική ιεραρχία
- Χρήσεις αστικής γης
- Ανταγωνιστικότητα πόλεων
- Τοπικές αγορές εργασίας

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο				
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ					
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> </ul>				
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου				
Διαλέξεις	39				

<p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	-
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	61
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	<b>75</b>
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	-
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>

<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσθάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου ( σύντομης ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων)ή/και</li> <li>• Αξιολόγηση κατ' οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><b>Ελληνόγλωσση</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arthur O'Sullivan (2011) Αστική Οικονομική, Εκδ. Κριτική</li> <li>2. Πολύζος, Σ. (2023), Αστική Ανάπτυξη, Εκδ. Κριτική</li> <li>3. Κιόχος Π. Ποταμιάνος Ε. (2022), Real Estate, μέθοδοι εκτίμησης της αξίας ακίνητων και διαχείριση ακίνητης περιουσίας, Εκδ. Ελένη Κιόχου</li> </ol> <p><b>Ξενόγλωσση</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peter H. (2022), Commercial Real Estate for Beginners: The Basics of Commercial Real Estate Investing, <a href="http://www.CommercialPropertyAdvisors.com/">http://www.CommercialPropertyAdvisors.com/</a></li> </ol> <p><b>Ιστοσελίδες</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. <a href="https://www.realestatenews.gr/">https://www.realestatenews.gr/</a></li> <li>6. <a href="https://www.ft.com/property-sector">https://www.ft.com/property-sector</a></li> </ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## REAL103 ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL103 - ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL103	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	1 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψετε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	7	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ(URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/modules/document/?course=MSCREAL104">https://eclass.uniwa.gr/modules/document/?course=MSCREAL104</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές:

- Να εξοικειωθούν με βασικές έννοιες που αφορούν τις επενδύσεις και τη σκοπιμότητά τους και να αντιληφθούν τη σημασία τους στην οικονομική ανάπτυξη
- Να κατανοήσουν τις σύγχρονες μεθοδολογίες και διαδικασίες αξιολόγησης ιδιωτικών και δημόσιων επενδύσεων, έτσι ώστε να υπάρξει ικανότητα εφαρμογής τους σε επενδυτικά σχέδια και μελέτες σκοπιμότητας.
- Να γνωρίσουν τόσο τις σύγχρονες μεθόδους εκτίμησης των αξιών των ακινήτων, όσο και τις μεθόδους αξιολόγησης επενδύσεων real estate.

Μετά το τέλος της μαθησιακής διαδικασίας οι φοιτητές θα γνωρίζουν:

- την έννοια της αξιολόγησης στις επενδύσεις.
- τη σημασία που έχει η διαδικασία της αξιολόγησης για τον σωστό προγραμματισμό και τη μελλοντική οικονομική βιωσιμότητα μιας ιδιωτικής ή δημόσιας επένδυσης.
- να εφαρμόζουν τις σύγχρονες μεθόδους εκτίμησης και αξιολόγησης σε επενδυτικά σχέδια του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα
- να χρησιμοποιούν σύγχρονες μεθοδολογίες εκπόνησης οικονομοτεχνικών μελετών για την αντιμετώπιση ζητημάτων ανάλυσης και αξιολόγησης επενδύσεων ακινήτων
- να πραγματοποιούν εκτιμήσεις ακινήτων και να αξιολογούν επενδύσεις στην αγορά ακινήτων (Real Estate)
- να εφαρμόζουν τις μεθόδους αποτίμησης των ακινήτων με χρήση Υπολογιστικών Φύλων EXCEL

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

##### **Ενότητα 1<sup>η</sup>:** Γενικά περί Επενδύσεων

- Η Έννοια της Επένδυσης και του Επενδυτικού Σχεδίου
- Η Σημασία των Επενδύσεων στην Οικονομική Ανάπτυξη
- Κατηγορίες Επενδύσεων
- Ο Πολυδιάστατος Χαρακτήρας των Επενδύσεων
- Γιατί Χρειάζονται Μελέτες Σκοπιμότητας;

##### **Ενότητα 2<sup>η</sup>:** Αποταμιεύσεις και Οικονομική Ανάπτυξη

- Οι Αποταμιεύσεις ως Προσδιοριστικός Παράγοντας της Οικονομικής Ανάπτυξης
- Ο Ρόλος των Χρηματοπιστωτικών Αγορών στη Διαδικασία Μετατρεψιμότητας των Αποταμιεύσεων σε Επενδύσεις
- Πιστωτική Πολιτική και Οικονομική Ανάπτυξη

##### **Ενότητα 3<sup>η</sup>:** Επενδυτικός Κύκλος και Διάρθρωση Μελέτης Σκοπιμότητας

- Προμελέτη Σκοπιμότητας (prefeasibility study)
- Μελέτη Σκοπιμότητας (feasibility study)
- Η Διάρθρωση μιας Μελέτης Σκοπιμότητας
- Μελέτη Σκοπιμότητας έναντι Επιχειρηματικού Σχεδίου
- Στάδια Εκπόνησης Επιχειρηματικού Σχεδίου και Δομή Επιχειρηματικού Σχεδίου

##### **Ενότητα 4<sup>η</sup>:** Αξία του Χρήματος μέσα στο Χρόνο

- Μελλοντική Αξία (Απλός Τόκος, Σύνθετος Τόκος – Ανατοκισμός, Συχνότητα Ανατοκισμού, Ετήσιο Αποτελεσματικό Επιτόκιο)
- Παρούσα Αξία
- Σειρές Πληρωμών – Ράντες (Μελλοντική Αξία Ληξιπρόθεσμης Ράντας, Παρούσα Αξία Ληξιπρόθεσμης Ράντας, Παρούσα Αξία Ράντας στο Διηνεκές)

**Ενότητα 5<sup>η</sup>:** Τραπεζική Χρηματοδότηση στην αγορά ακινήτων

- Επιτόκιο δανείου
- Εξασφάλιση του ιδρύματος που χορηγεί το δάνειο
- Νόμισμα χορήγησης δανείου
- Τρόπος εξόφλησης δανείου
- Ανάλυση πιστοληπτικής ικανότητας δανειολήπτη.

**Ενότητα 6<sup>η</sup> :** Εκτίμηση Ταμειακών Ροών μιας επένδυσης

- Υπολογισμός Αρχικού Κόστους Επένδυσης
- Λειτουργικές Ταμειακές Ροές
- Εκτίμηση Εισπράξεων από τις Πωλήσεις
- Εκτίμηση του Λειτουργικού Κόστους
- Αντιμετώπιση των Αποσβέσεων
- Αντιμετώπιση της Υπολειμματικής Αξίας
- Εκτίμηση του Κεφαλαίου Κίνησης
- Προσδιορισμός Μεταβολής Φόρων
- Αγνόηση των Τόκων
- Τελική Εκτίμηση
- Καθαρή Ταμειακή Ροή
- Μελέτες Περιπτώσεων

**Ενότητα 7<sup>η</sup>:** Καθορισμός Συντελεστή Προεξόφλησης

- Πηγές χρηματοδότησης
- Κόστος του Κεφαλαίου
- Κόστος των Συστατικών Στοιχείων της Κεφαλαιακής Διάρθρωσης
- Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων
- Υπόδειγμα Προεξόφλησης Μερισμάτων
- Υπόδειγμα ανταμοιβής κινδύνου

**Ενότητα 8<sup>η</sup>:** Αξιολόγηση Επενδύσεων

- Μέση Ετήσια Απόδοση
- Περίοδος Αποτληρωμάτης ή Επανείσπραξης της Επένδυσης
- Προεξοφλημένη Περίοδος Ανάκτησης της Επένδυσης
- Καθαρή Παρούσα Αξία
- Δείκτης Αποδοτικότητας
- Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης
- Σύγκριση των μεθόδων της Καθαρής Παρούσας Αξίας και του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης
- Τροποποιημένος Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης

**Ενότητα 9<sup>η</sup>:** Μέθοδοι Εκτίμησης Ακινήτων

- Εισοδηματική Μέθοδος ή κεφαλαιοποίησης εισοδήματος ή επενδυτική Μέθοδος ή κερδών (Income Method):
  - Τεχνική Προεξόφλησης των Καθαρών Ταμειακών Ροών (Discount Cash Flows) και
  - Τεχνική της Άμεσης Κεφαλαιοποίησης (Direct Capitalization)
- Συγκριτική Μέθοδος (Comparative Method)
- Υπολειμματική Μέθοδος ή Μέθοδος Αξιοποίησης (Residual method)
- Μέθοδος προσδιορισμού της αντικειμενικής αξίας
- Πρακτικές εφαρμογές των μεθόδων αποτίμησης των ακινήτων με χρήση Υπολογιστικών Φύλων EXCEL

**Ενότητα 10<sup>η</sup>** Μέθοδοι αξιολόγησης Επενδύσεων Ακινήτων

- Αξιολόγηση επενδύσεων ακινήτων με την μέθοδο της Καθαρής Παρούσας Αξίας
- Αξιολόγησης επενδύσεων ακινήτων με τον Δείκτη Αποδοτικότητας
- Αξιολόγηση επενδύσεων ακινήτων με την μέθοδο του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης

- Πρακτικές Εφαρμογές των μεθόδων αξιολόγησης επενδύσεων ακινήτων με χρήση Υπολογιστικών Φύλων EXCEL

**Ενότητα 11<sup>η</sup>:** Ανάλυση Ευαισθησίας και Κινδύνου

- Μέτρα Κινδύνου
- Μέθοδοι Ενσωμάτωσης του Κινδύνου στον Προϋπολογισμό Επενδύσεων Κεφαλαίου:
  - Μέθοδος Προσαρμογής του Προεξοφλητικού Επιτοκίου (Risk – Adjusted Return)
  - Μέθοδος Ισοδυναμίας με Βεβαιότητα (Certainty Equivalent Approach)
  - Ανάλυση Σεναρίου (Scenario Analysis)
  - Ανάλυση Ευαισθησίας (Sensitivity Analysis)
  - Δέντρα Αποφάσεων (Decision trees)

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	-
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	61
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	75
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	-
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσθάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<b>Γλώσσα Αξιολόγησης:</b> Ελληνικά <b>Αξιολόγηση Μαθήματος</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Γραπτή Τελική Εξέταση</b> (60%) στο τέλος του εξαμήνου η οποία περιλαμβάνει Ερωτήσεις Σύντομης Ανάπτυξης και Επίλυσης Προβλημάτων.</li> <li>• <b>Εκπόνηση και Προφορική Παρουσίαση Εργασιών</b> (40%)</li> <li>• <b>Κριτήρια αξιολόγησης:</b> Η ορθότητα, η πληρότητα, η σαφήνεια και η κριτική αξιολόγηση των απαντήσεων.</li> </ul>	

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση
--------------

1. Γκίκας Γ., Χυζ Α. (2022) Αξιολόγηση Επενδύσεων & Μελέτες Σκοπιμότητας, Εκδόσεις Broken Hill, Nicosia, Cyprus
2. Γκίκας Γ., Χυζ Α. (2018) Εγχειρίδιο Σύγχρονης Χρηματοοικονομικής, Εκδόσεις Broken Hill, Nicosia, Cyprus
3. Καρανικόλας Ν., (2010) Η Εκτίμηση Ακινήτων, Εκδόσεις Δίσιγμα

#### **Ξενόγλωσση**

4. Hoesli M., Jani E. and Bender, A. (2006) Monde Carlo simulations for real estate valuation, Journal of Property Investment & Finance, Vol.24, No. 2, pp. 102-122
5. Ogden J., Jen F. and O'Connor P., Advanced Corporate Finance, Prentice Hall, 2003
6. Ross S., Westerfield R. and Jaffe J., (2002) Corporate Finance, 6th edition
7. Sarig O. and S.Z. Benninge, Corporate Finance: A Valuation Approach (McGraw Hill Series in Finance) 1996
8. Pratt P. Shannon, (1998) Cost of Capital: Estimation and Applications, John Wiley & Sons
9. Brealey Richard and Stewart Myers, Principles of Corporate Finance, McGraw Hill, 1996
10. Chew H. Donald (editor), The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice, (The Irwin McGraw Hill Series in Finance, Insurance, and Real Estate) 2nd edition, 1998

## **REAL104 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ – ΜΑΖΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ**

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL104 - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ – ΜΑΖΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ**

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>REAL104</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>1ο</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ – ΜΑΖΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	Διαλέξεις	3	8
	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			

<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://ecllass.uniwa.gr/courses/MSCREAL103/">https://ecllass.uniwa.gr/courses/MSCREAL103/</a>

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα:</li> <li>• έχουν γνώση των παραγόντων που επηρεάζουν την αξία των ακινήτων στην Ελλάδα και διεθνώς,</li> <li>• θα γνωρίζουν τις πηγές άντλησης δεδομένων για τα ακίνητα,</li> <li>• θα έχουν γνώσεις στατιστικής ανάλυσης δεδομένων για ακίνητα,</li> <li>• θα κατανοούν τα μαθηματικά μοντέλα για τις μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων και ειδικότερα τα ηδονικά μοντέλα,</li> <li>• θα είναι σε θέση να επιλέξουν τα κατάλληλα χαρακτηριστικά των ακινήτων για τη δόμηση ηδονικών μοντέλων,</li> <li>• θα έχουν ικανότητα δόμησης μαθηματικών μοντέλων για τις μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων με χρήση κατάλληλου λογισμικού,</li> <li>• θα κατανοούν τα μοντέλα χωρικής οικονομετρίας καθώς και τα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης για τις μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων,</li> <li>• θα έχουν γνώση των πηγών της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τις μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων.</li> </ul>
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> <li>• Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης</li> </ul>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πηγές δεδομένων για την αγορά των ακινήτων</li> <li>• Παράγοντες που επηρεάζουν την αξία των ακινήτων και μέθοδοι αποτίμησης</li> <li>• Στατιστική ανάλυση δεδομένων ακινήτων με μεθόδους Περιγραφικής και Επαγωγικής Στατιστικής</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Ηδονικά μοντέλα για την εκτίμηση αξιών ακινήτων (μοντέλα παλινδρόμησης, μετασχηματισμοί μεταβλητών)-σύγκριση με μεθόδους εκτίμησης αξίας μεμονωμένων ακινήτων
- Χωρική οικονομετρία στην εκτίμηση των ακινήτων (μέθοδοι χωρικής ανάλυσης σε περιβάλλον Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών – GIS: χαρτογραφήσεις, χωρική αυτοσυσχέτιση, χωρική παλινδρόμηση)
- Αυτοματοποιημένα συστήματα εκτίμησης ακινήτων – Μαζικές εκτιμήσεις- Μοντέλα CAMA
- Νέες μέθοδοι εκτίμησης – Μοντέλα εκμάθησης μηχανής για τις μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών ψηφιακών δεδομένων)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών στατιστικής ανάλυσης και Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών – GIS για τη δόμηση μοντέλων μαζικών εκτιμήσεων</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	50
	Εκπαίδευτικές επισκέψεις	
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	80
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	31
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>200</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Αξιολόγηση Μαθήματος	

<p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακής εργασίας (βιβλιογραφική ανασκόπηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αξίες των ακινήτων, περιγραφή επιλεγμένης περιοχής μελέτης ως προς τα κοινωνικοοικονομικά, πολεοδομικά και φορολογικά χαρακτηριστικά, στατιστική ανάλυση δεδομένων με μεθόδους περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής, ανάπτυξη μοντέλου μαζικών εκτιμήσεων στην επιλεγμένη περιοχή)</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ)</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Ζεντέλης, Π. (2015). *Real Estate* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: Κάλλυτος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/4235>
2. Ηλιοπούλου Π. (2015). *Γεωγραφική Ανάλυση*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2059>
3. Καρανικόλας Ν. (2010). Η εκτίμηση των ακινήτων. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα
4. Κιόχος Π., Ποταμιάνος Ε. (2022). *Real Estate: Μέθοδοι Εκτίμησης της Αξίας Ακινήτων & Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας*

### Ξενόγλωσση

1. Anselin, L. and Rey S.J. (2014). *Modern Spatial Econometrics in Practice: A Guide to GeoDa, GeoDaSpace and PySAL*. GeoDa Press LLC.
2. Baranzini, A.; Ramirez, J.; Schaefer, C.; Thalmann, P. (2008). *Hedonic Methods in Housing Markets: Pricing Environmental Amenities and Segregation*; Springer Science & Business Media: New York, USA, 2008; ISBN 978-0-387-76815-1.
3. Fotheringham, A. S. (2000). *Quantitative geography: perspectives on spatial data analysis*. London: Sage Publications.
4. Kauko T, and d'Amato M. (eds.) (2008). *Mass Appraisal Methods: An International Perspective for Property Valuers*, Blackwell Publishing Ltd. ISBN: 978-1-405-18097-9
5. Ratcliffe J., Stubbs M. and Keeping M. (2009). *Urban Planning and Real Estate Development*, London: Routledge.
6. Xiao, Y. *Urban Morphology and Housing Market*; Springer Geography: Singapore, 2017; ISBN 978-981-10-2761-1.

### Ιστοσελίδες

- Σύλλογος Εκτιμητών Ελλάδος <https://avag.gr/>
- Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) <http://www.rics.org/>

- TEGoVA (The European Group of Valuers' Associations) <https://tegova.org/>
- International Valuation Standards Council (IVSC) <http://www.ivsc.org/>
- Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ψηφιακής Διακυβέρνησης: Ακίνητα <https://gsis.gr/dimosia-dioikisi/akinita>
- Ιστοσελίδες αγγελιών ακινήτων

## ΕΞΑΜΗΝΟ 2<sup>ο</sup>

### REAL201 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL201 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ

#### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL201	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων			<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>
Διαλέξεις			3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>			7
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL108/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL108/</a>		

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

##### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τα κτηματολογικά συστήματα και την χρησιμότητά τους στην διαχείριση γης και στις ολοκληρωμένες διαδικασίες διαχείρισης γης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εμβάθυνση γνώσεων στις διαδικασίες δημιουργίας, λειτουργίας και κατάλληλης εκμετάλλευσης των γεωμετρικών και των περιγραφικών συνιστώσων των κτηματολογικών συστημάτων στο εξωτερικό όσο και του Εθνικού Κτηματολογίου. Στην ύλη του μαθήματος περιλαμβάνεται η χωροχρονική και περιγραφική τεκμηρίωση των γεωτεμαχίων στο Εθνικό Κτηματολόγιο, ο αναδασμός, οι καθορισμοί αιγιαλού – παραλίας και εφαρμογές δασικών

## χαρτών.

Στόχος του μαθήματος είναι η σε βάθος κατανόηση και εμπέδωση του θεωρητικού υποθάρου του Εθνικού Κτηματολογίου, που είναι άμεσα συνδεδεμένο με τον Αστικό Κώδικα, η συσχέτισή του με τις διευθείσ τάσεις στην ανάπτυξη και λειτουργία κτηματολογικών συστημάτων και η χρήση του ως εργαλείου πολιτικής γης.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/ φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζουν τις έννοιες και τις λειτουργίες σύγχρονων κτηματολογικών συστημάτων, της οδηγίας INSPIRE και του Εθνικού Κτηματολογίου σε θεωρητικό επίπεδο και σε επίπεδο εφαρμογής
- Να κατανοεί τις τεχνικές καταγραφής και ενημέρωσης της κτηματολογικής βάσης
- Να αντιμετωπίζει προβλήματα συνδεδεμένα με το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακινήτων στον αστικό και εξωαστικό χώρο σε σχέση με την διαχρονική εξέλιξη της χωρικής/ τεχνικής και περιγραφικής/ νομικής υπόστασής τους, η οποία συνδέονται άμεσα και με την αξία τους
- συνεργάζεται με συμφοιτητές του/της για την εκπόνηση και παρουσίαση μελέτης - περίπτωσης

## Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Λειτουργία συστημάτων καταγραφής της ακίνητης περιουσίας στην Ελλάδα και διεθνώς (υποθηκοφυλακεία-κτηματολογικά γραφεία) – Οδηγία Inspire
- 3D Κτηματολόγιο
- Χαρτογραφικά υπόβαθρα
- Απαιτούμενα τεχνικά σχέδια τη διαδικασία εγγραφής δικαιωμάτων
- Συμβόλαια – μεταβιβάσεις
- Νομοθεσία σχετικά με τον προσδιορισμό των ορίων των ιδιοκτησιών (περιλαμβανομένων των καταπατήσεων και των μετακινήσεων ορίων λόγω αποθέσεων, διάβρωσης και αιγιαλού)
- Επεκτάσεις σχεδίου πόλης-πράξεις εφαρμογής
- Διάνοιξη/ Διαπλάτυνση Οδού και μεταβολές ιδιοκτησιών

- Απογραφή, καταγραφή Δασικών εκτάσεων (Δασικό Κτηματολόγιο). Δημόσια κτήματα – Αιγιαλός, Παραλία – Θαλάσσιο Κτηματολόγιο
- 10. Διανομές γης – Αναδασμός**

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών ψηφιακών γεωγραφικών δεδομένων και εφαρμογών Web-GIS)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” του ΠΑΔΑ (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Δραστηριότητα</b>
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	42
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	47
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	47
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Αξιολόγηση Μαθήματος <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου</li> <li>• Αξιολόγηση κατ' οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακής εργασίας (ανάπτυξη θέματος δημιουργίας και διαχείρισης ενός ολοκληρωμένου ΣΓΠ)</li> </ul>	

- |  |                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li></ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση:

1. Απόστολος Αρβανίτης, Κτηματολόγιο από την θεωρία στην εφαρμογή, εκδόσεις Ζητη
2. Ν.2308/95 ΦΕΚ 114Γ/15.6.1995, Κτηματογράφηση για τη δημιουργία Εθνικού Κτηματολογίου
3. Ν.2664/98 ΦΕΚ 275Β/3.12.1998, Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις.
4. Τεχνικές Προδιαγραφές Εθνικού Κτηματολογίου

### Ξενόγλωσση:

5. FIG Publication No 72 Best Practices 3D Cadastres 3D Cadastre Joint Working Group Commission 3 and Commission 7 <https://www.fig.net/resources/publications/figpub/pub80/figpub80.asp>
6. Proceedings 11th International Workshop on the Land Administration Domain Model and 3D Land Administration 11-13 October 2023, Gävle, Sweden  
[http://www.gdmc.nl/3DCadastres/workshop2023/programme/ProceedingsLADM\\_3DLA\\_2023.pdf](http://www.gdmc.nl/3DCadastres/workshop2023/programme/ProceedingsLADM_3DLA_2023.pdf)

### Ιστοσελίδες:

- <https://www.fig.net/organisation/comm/7/index.asp>
- Υποδομή χωρικών πληροφοριών (INSPIRE)
- [http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/general\\_provisions/l28195\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28195_el.htm)
- Joint Research Centre - JRC - European Commission:
- <https://ec.europa.eu/jrc/en/about>

## REAL202 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL202– ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

#### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL202	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψετε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΉΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	
Διαλέξεις		3	7
Εργαστηριακές Ασκήσεις		0	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>3</b>	<b>7</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευουσής γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Εμβάθυνση, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική (με δυνατότητα και σε άλλη γλώσσα)		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/modules/document/?course=MSCREAL105">https://eclass.uniwa.gr/modules/document/?course=MSCREAL105</a>		

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

##### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.  
Συμβουλευτείτε το Παράρτημα A

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα B
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η Οικοδομική επικεντρώνεται στη μελέτη και το σχεδιασμό κατασκευαστικών στοιχείων και λεπτομερειών των κτιρίων, ούτως ώστε να είναι λειτουργικά και να παρέχουν το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας και ασφάλειας κατά τις φάσεις κατασκευής τους αλλά και στη συνέχεια κατά τη χρήση τους.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται:

- Να διαχωρίζουν και διακρίνουν τα διαφορετικά οικοδομικά υλικά.
- Να γνωρίζουν τις γενικές αρχές της οικοδομικής και να κατανοούν πώς αυτές μπορούν να επηρεάσουν το κτίριο ως ολότητα στο πέρασμα του χρόνου.
- Να αντιλαμβάνονται τις φάσεις κατασκευής ενός κτιριακού έργου, πως λειτουργεί ο φέρων οργανισμός και πώς οι κακές πρακτικές μπορεί να βλάψουν την αισθητική αλλά και την ποιότητα ενός κτιρίου.

- Να αντιλαμβάνονται την παλαιότητα μιας κατασκευής, καθώς και την πιθανή παθολογία της από τα υλικά και τις τεχνικές δόμησης που έχουν επιλεγεί.
- Να αντιλαμβάνονται την κατάσταση των δωμάτων και στεγών, των κουφωμάτων, των δαπέδων, αλλά και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά που τυχόν συνυπάρχουν στα κτίρια.
- Να μετουσιώσουν το θεωρητικό υπόβαθρο του μαθήματος σε χρηστικό εργαλείο με την εκμάθηση σύνταξης Technical Due Diligence report, αλλά και εκθέσεων τεχνικών ελέγχων μέσα από αξιολόγηση πλήθους μελετών περιπτώσεων (case studies) πραγματικών αυτοψιών που έχουν εκτελέσει οι διδάσκοντες.

#### **Γενικές Ικανότητες**

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας
Ομαδική εργασία	και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγωγικής σκέψης
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	.....
	Άλλες...

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να αποκτήσουν τις ακόλουθες Γενικές Ικανότητες :

- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Ομαδική εργασία
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών σχετικά με κατασκευαστικά υλικά, καθώς και τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Επιλογή και σύνθεση υλικών.
- Προσαρμογή σε νέες κατασκευαστικές απαιτήσεις και κανονισμούς.
- Αναγνώριση παλαιότητας υποδομών.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Εισαγωγή στην αντίληψη του κτιρίου: εκσκαφές - θεμελίωση ανωδομή.
2. Το οπλισμένο σκυρόδεμα και οι εφαρμογές του.
3. Χάλυβας, και λοιπά μέταλλα. Το ξύλο ως δομικό υλικό, εφαρμογές.
4. Λοιπά τεχνικά υλικά και οι εφαρμογές τους στην οικοδομική.
5. Τοιχοποιία: Θερμομόνωση, υγρομόνωση και ηχομόνωση. Εσωτερική και εξωτερική τοιχοποιία. Επιχρίσματα και επενδύσεις.
6. Δώματα και στέγες: Θερμομόνωση και υγρομόνωση. Διαμόρφωση ρύσεων για απορροή υδάτων.
7. Κουφώματα: Εσωτερικά και εξωτερικά. Είδη και υλικά κουφωμάτων.
8. Δάπεδα: Εσωτερικά και εξωτερικά δάπεδα. Σκάλες: Τα είδη και τα υλικά κατασκευής. Γεωμετρικός σχεδιασμός σκάλας.
9. Σύνταξη τεχνικής έκθεσης Technical Due Diligence report.
10. Βιοκλιματικά υλικά.
11. Αυτοψίες 1: Παθολογία κτιρίων.
12. Αυτοψίες 2: Κριτήρια σχεδιασμού και επιπτώσεις στην κατασκευή.
13. Αυτοψίες 3: Αυθαιρεσίες και επιπτώσεις στην κατασκευή.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο												
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Ασκηση, Ασκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Ασκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λτ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηρότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p> <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδος αξιολόγησης, Διαμορφωτική &amp; Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσδόσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Διδασκαλία με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσων.</li> <li>○ Διδασκαλία με χρήση πολυμέσων.</li> <li>○ Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας με πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Δραστηριότητα</th> <th style="text-align: center;">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Διαλέξεις</td> <td style="text-align: center;">39</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Προετοιμασία-επίλυση ασκήσεων κατ' οίκον.</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Εκπαιδευτικές επισκέψεις – διαλέξεις εταιρειών</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td style="text-align: center;"><b>175</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	80	Προετοιμασία-επίλυση ασκήσεων κατ' οίκον.	36	Εκπαιδευτικές επισκέψεις – διαλέξεις εταιρειών	20	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	39												
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	80												
Προετοιμασία-επίλυση ασκήσεων κατ' οίκον.	36												
Εκπαιδευτικές επισκέψεις – διαλέξεις εταιρειών	20												
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>												
<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική (Αγγλική).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ασκήσεις εξαμήνου (20%)</li> <li>○ Θέμα εξαμήνου (Technical Due Diligence report και παρουσίαση) (80%)</li> </ul>													

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αθανασόπουλος Γ. Χρήστος, Κατασκευή Κτιρίων: Σύνθεση και Τεχνολογία, Ιδιωτική έκδοση, Αθήνα, 2010.
2. Γεωργιάννης Βασίλης, Οικοδομική, εκδόσεις Ιων, Αθήνα, 2003.
3. Askeland D. & Wright W., Υλικά, δομή, ιδιότητες & τεχνολογικές εφαρμογές, εκδόσεις Τζιόλα, 2017.
4. Ζαχαριάδης Άγγελος, Οικοδομική Τεχνολογία, εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2004.
5. Καλογεράς Ν., Κιρπότιν Χρ., Μακρής Γ., Παπαϊωάννου Γ., Ραυτόπουλος Σπ., Τζιτζάς Μ., Τουλιάτος Π. (συλλογικό), Θέματα Οικοδομικής, εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα 1999.
6. Κούκης Στ. Σωτήρης, Δομική Τεχνολογία. Υλικά και Εφαρμογές. Ιδιωτική έκδοση, Αθήνα 2001.
7. Neufert E., Οικοδομική. Αθήνα, εκδόσεις Γκιούρδας, 2000.
8. Neufert Ernst, Οικοδομική και Αρχιτεκτονική Σύνθεση. Αθήνα, εκδόσεις Γκιούρδας, 2010.
9. Schmitt Heinrich, Heene Andreas, Κτιριακές Κατασκευές. Αθήνα, εκδόσεις Γκιούρδας 1994.
10. Κωνσταντινίδης Α., Αντισεισμικά κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα, Τόμος Α' Η τέχνη της κατασκευής και η μελέτη εφαρμογής, Έκδοση 3 σύμφωνα με τους Ευρωκώδικες, Ιδιωτική έκδοση, Αθήνα 2014.

## REAL203 ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL203 - ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL203	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων			
Διαλέξεις			3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>			<b>3</b>
8			<b>8</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποθάρου, ειδικού υποθάρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="#">UNIWA Open eClass   ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.
Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να διαχειριστούν όλα τα στάδια των εργασιών ώστε τελικά να παραδώσουν μία πλήρη τοπογραφική μελέτη σχετικά με την αυτοψία επί του ακινήτου που πρόκειται να εκτιμηθεί, όπως αυτή ζητείται και στην αγορά εργασίας. Το μάθημα επίσης αποσκοπεί στην ανάπτυξη της κρίσης των φοιτητών, αφού κατά τη διάρκεια των εργασιών καλούνται να αντιμετωπίσουν συνήθη προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια μίας τυπικής αυτοψίας και να τα επιλύσουν χρησιμοποιώντας την εμπειρία και τις γνώσεις τους. Επίσης, η γνώση των βασικών μεθόδων παράστασης (κάτοψη, όψη, διατομή) υπό το πρίσμα της ανάλυσης των γεωμετρικών - αλγεβρικών σχέσεων που υλοποιούν τις εν λόγω απεικονίσεις στην οθόνη του υπολογιστή (μέσω π.χ. λογισμικών CAD), οδηγούν τον φοιτητή στη βαθύτερη αντίληψη του τρισδιάστατου χώρου, ενώ ταυτόχρονα καταδεικνύουν, κυρίως μέσω των εφαρμογών τους, τον σημαντικό ρόλο της γεωμετρίας ως βασικού συστατικού σε κάθε επαγγελματικό και επιστημονικό πεδίο του σύγχρονου εκτιμητή ακινήτων. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια είναι σε θέση να:

- κατανοήσει τις διαδικασίες μίας τοπογραφικής αποτύπωσης από την αναγνώριση της περιοχής μελέτης έως την τελική παραγωγή ενός τοπογραφικού διαγράμματος,
- γνωρίζει τις μεθοδολογίες μετρήσεων, επιλύσεων και απόδοσης στοιχείων της φυσικής πραγματικότητας και της αναπαράστασής τους (αποτυπώσεις),
- αναλύει τα στοιχεία του χώρου προς αποτύπωση και υπολογίζει στοιχεία που θα τον οδηγήσουν στην ακριβή εκτίμηση ενός ακινήτου,
- συνδυάζει και να συνθέτει τις πληροφορίες που λαμβάνει από τις μετρήσεις στο πεδίο για την αξιολόγηση του τελικού προϊόντος του,
- συνδυάζει πληροφορίες του εκτιμώμενου ακινήτου σύμφωνα με τους τίτλους ιδιοκτησίας του και της υφιστάμενης κατάστασής του με σκοπό τη νομική ταύτιση τους,
- ελέγχει τη νομιμότητα των κτισμάτων του ακινήτου, όπως αυτά προκύπτουν από τα εγκεκριμένα από την αρμόδια πολεοδομική αρχή στοιχεία

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η Γη και η μαθηματική της προσέγγιση. Είδη συντεταγμένων (επίπεδες, καμπυλόγραμμες). Συστήματα αναφοράς συντεταγμένων (Παγκόσμια, Εθνικά, τοπικά, ειδικών εφαρμογών). Συστήματα αναφοράς υψομέτρων. Μέθοδοι προσδιορισμού συντεταγμένων. Βασικές αρχές τοπογραφικών αποτυπώσεων. Τοπογραφικά/κτηματολογικά διαγράμματα και χάρτες. Ηλεκτρονικό σχέδιο. Όργανα τοπογραφικών μετρήσεων (γεωδαιτικοί σταθμοί, χωροβάτες, αποστασιόμετρα laser, GNSS, επίγειοι τρισδιάστατοι σαρωτές laser). Ακρίβεια μετρήσεων, ακρίβεια συντεταγμένων. Η Τρισδιάστατη Απεικόνιση μέσω Η/Υ. Εισαγωγή στο Περιβάλλον CAD.

Ταύτιση τίτλων ιδιοκτησίας κατά θέση, όρια και έκταση. Κάθετες και οριζόντιες ιδιοκτησίες. Πολεοδομική ταύτιση.

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης e-class.</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών (2D και 3D σχεδίασης)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού υλικού για την υποστήριξη των μαθημάτων (διαφάνειες ppt)</li> </ul>	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>

<p><b>μέθοδοι διδασκαλίας.</b>   <b>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</b></p>	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	51
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	55
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	55
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>200</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσθάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά  <b>Αξιολόγηση Μαθήματος</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση της απόδοσης στις εργαστηριακές ασκήσεις (40%)</li> <li>• Αξιολόγηση των εξαμηνιαίων θεμάτων και της τελικής παρουσίασης αυτών (60%)</li> </ul>	

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Βενέρης Ι., (2019) Πληροφορική και Αρχιτεκτονική: Έννοιες και Τεχνολογίες, εκδόσεις Τζιόλα.
2. Λάμπρου Ε., Πανταζής Γ., (2010) Εφαρμοσμένη Γεωδαισία, , Εκδόσεις ΖΗΤΗ.
3. Ζεντέλης, Π., (2011) , Περί Κτημάτων Λόγος και Κτηματολόγιο, Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
4. Τσούλης Δ., (2005) Εισαγωγή στην Τοπογραφία, Εκδόσεις ΖΗΤΗ.

### Ξενόγλωσση

5. Gay P, (2021) Land Surveying Mathematics Simplified: Second Edition, Kindle Edition.
6. Sickle J. V., (2015) GPS for Land Surveyors, CRC Press.
7. Torge W, (2001) Geodesy, DE. G. Walter de Gruyter, Berlin -New York.
8. Vosselman G., Maas H-G., (2010) Airborne and Terrestrial Laser Scanning, Whittles Publishing.

## **REAL204 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ**

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL204 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL204	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Διαλέξεις		3	8
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>3</b>	<b>8</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL107/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL107/</a>		

### **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

#### **Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Ο σπουδαστής με το πέρας των μαθημάτων είναι ικανός να κατανοήσει τη λειτουργία της αγοράς ακινήτων, τη σχετική ορολογία, τις μεθόδους εκτίμησης και να μπορεί να αντιμετωπίσει απλές περιπτώσεις εκτιμήσεων ακινήτων συντάσσοντας αντίστοιχες εκδέσεις.

#### **Γενικές Ικανότητες**

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγειακής σκέψης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Αγορές Ακινήτων (Οικιστικά και Επαγγελματικά Ακίνητα) και παράγοντες επιρροής της αξίας
2. Οικονομία και Ακίνητα
3. Εκτιμητικά Πρότυπα και Πιστοποιήσεις
4. Εισαγωγή στις Εκτιμήσεις (σκοπός και διαδικασία εκτίμησης – το επάγγελμα του εκτιμητή)
5. Διαχρονική Αξία Χρήματος και Επενδύσεις (μαθηματικά της εκτιμητικής)
6. Μέθοδοι εκτιμήσεων (Συγκριτική Μέθοδος, Υπολειμματική Μέθοδος, Μέθοδος Κόστους Αντικατάστασης, Μέθοδος Εισοδήματος)
7. Σύνταξη έκθεσης εκτίμησης

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση ,Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	-
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	25
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	56

	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	80
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>200</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακών ασκήσεων (επίλυσης ασκήσεων στις μεθόδους εκτιμήσεων)</li> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων)</li> <li>• Αξιολόγηση εργασίας εξαμήνου (συγγραφή έκθεσης εκτίμησης)</li> </ul> <p>(τα κριτήρια αξιολόγησης των εξετάσεων / ασκήσεων / εργασιών, αναφέρονται ρητά στις αντίστοιχες εκφωνήσεις)</p>	

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Geltner, David & Norman G. Miller, (2001), Real estate, Κτηματομεσιτικές αξίες. South-Western Publishing (μετάφραση: Α. Μερίκα & Α Μερίκας, Εκδόσεις Παπαζήση, 2010).
2. Ζεντέλης, Π. (2015). Real Estate [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/4235>
3. Καρανικόλας Ν. (2010). Η εκτίμηση των ακινήτων. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.
4. Κιόχος Π., Ποταμιανος Ε. (2022) Real Estate: Μέθοδοι Εκτίμησης της Αξίας Ακινήτων και Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας, Εκδόσεις Κιόχου Έλενα.
5. Scarrett Douglas, 2008. Εκτίμηση ακινήτων. Οι πέντε μέθοδοι. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

### Ξενόγλωσση

1. Danny Myers (2018), “Economics and Property”, Routledge Publications
2. Friedman, Jack P; Jack C. Harris & J. Bruce Lindeman, (2017), Dictionary of real estate terms, 9th ed. Barron's.
3. International Valuation Standards Council 2021. International Valuation Standards (IVS) <https://www.rics.org/profession-standards/rics-standards-and-guidance/sector-standards/valuation-standards/red-book/international-valuation-standards>
4. Michael Blackledge (2016), “Introducing Property Valuation”, Routledge Publications
5. Rattermann M.R. 2009.The Student Handbook to the Appraisal of Real Estate, 13th Edition, MAI, SRA.
6. Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), 2021. RICS Valuation – Global Standards, <https://www.rics.org/profession-standards/rics-standards-and-guidance/sector-standards/valuation-standards/red-book/red-book-global>
7. Shapiro E., Mackmin D. and Sams G. 2013. Modern Methods of Valuation, New York: Routledge.

8. TEGOVA (2020), "European Valuation Standards" (EVS 2020 - The Blue Book)

## ΕΞΑΜΗΝΟ 3<sup>ο</sup>

### REAL301 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

#### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ			
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ			
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>REAL301</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>3<sup>ο</sup></b>	
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</b>			
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εθδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		Εκπόνηση μελέτης	<b>16</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).				
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά			
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://realestate.uniwa.gr/kanonismos-diplomatikon-ergasion-pms/">https://realestate.uniwa.gr/kanonismos-diplomatikon-ergasion-pms/</a>			

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

##### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Η Διπλωματική Εργασία εκπονείται ατομικά και συνιστά μια αυτοτελή επιστημονική και συστηματική προσέγγιση για την ανάλυση ενός θέματος, στηρίζεται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία ή / και έρευνα. Παράλληλα, ο φοιτητής/τρια αξιοποιεί τις γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών του.

Μέσω της Διπλωματικής Εργασίας ο φοιτητής/τρια με την καθοδήγηση του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ καλείται να αναπτύξει τις ικανότητες κριτικής και συνδυαστικής σκέψης, οργάνωσης και ανάλυσης για τη διερεύνηση σε βάθος ενός διακριτού θέματος ειδίκευσης που τον ενδιαφέρει, εφαρμόζοντας την αυστηρή, συστηματική και επιστημονική προσέγγιση. Με αυτή την έννοια, η εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας θεωρείται καίριας σημασίας ενώ μέσω αυτής παρέχεται στον τελειόφοιτο φοιτητή/τρια η ευκαιρία για σύνθεση και αξιοποίηση, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πειραματικό πεδίο, των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών του, ούτως ώστε να προωθηθεί ο επιστημονικός τρόπος σκέψης και η έρευνα.

Η επιτυχής ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας σημαίνει, έτοι, ότι πλέον ο φοιτητής/τρια, έχει κατανοήσει το θεωρητικό υπόβαθρο των σύγχρονων μεθοδολογιών και τεχνικών του γνωστικού αντικειμένου του ΠΜΣ και θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει με σαφήνεια τα όρια ενός προβλήματος προς επίλυση, να αναγνωρίζει με πληρότητα όλες τις βασικές αλλά και δευτερεύουσες πτυχές του, εστιάζοντας στα σημεία-κλειδιά. Επίσης, ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να χρησιμοποιεί με κριτικό και συνθετικό πνεύμα τη διαθέσιμη βιβλιογραφία για μία συγκεκριμένη θεματική περιοχή, να σχεδιάζει ένα ερευνητικό πλάνο και να αναπτύσσει κατάλληλη μεθοδολογία προσέγγισης και διερεύνησης ενός θέματος υπό μελέτη. Τέλος, θα μπορεί να τεκμηριώνει τις απόψεις και την επιχειρηματολογία του, θα γνωρίζει να συντάσσει ένα επιστημονικό δοκίμιο, θα αναγνωρίζει και να αξιολογεί την αξιοπιστία και εγκυρότητα των αποτελεσμάτων επίλυσης ενός προβλήματος και θα μπορεί να πραγματοποιεί επιτυχώς μία ολοκληρωμένη παρουσίαση ενός θέματος μέσω Τ.Π.Ε.

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα; Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαίσθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγωγικής σκέψης ..... Άλλες... .....

- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγωγικής σκέψης

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ) είναι το αποτέλεσμα της σπουδής του φοιτητή στο ΠΜΣ και αφορά τη σε βάθος εξέταση ενός θέματος εντός του γνωστικού αντικειμένου του ΠΜΣ σε συνεργασία με τον επιβλέποντα καθηγητή.

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο
-------------------------	--------------------

<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία με την υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή εκπαίδευση. Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p>	<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αξιολόγηση της ΜΔΕ γίνεται με τη δημόσια υποστήριξή της</li> <li>• Γλώσσα εξέτασης: Ελληνική (Αγγλική αν χρειαστεί)</li> <li>• Προφορική εξέταση (Διαμορφωτική)</li> </ul>	

#### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- |                               |
|-------------------------------|
| 1. Σύμφωνα με το θέμα της ΜΔΕ |
|-------------------------------|

## **REAL302 ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (BIM) ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ**

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL302 - ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (BIM) ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ			
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ			
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>REAL302</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>3<sup>ο</sup></b>	
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ REAL ESTATE</b>			
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
		Διαλέξεις	3	7
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).				
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά			
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="#">UNIWA</a>   <a href="#">Open eClass</a>   <a href="#">МОΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛ...</a>			

### **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

#### **Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να διαχειριστούν όλα τα στάδια των εργασιών ώστε τελικά να παραδώσουν μία πλήρη μελέτη σε περιβάλλον BIM. Το μάθημα επίσης αποσκοπεί στην ανάπτυξη της κρίσης των φοιτητών, αφού κατά τη διάρκεια των εργασιών καλούνται να αντιμετωπίσουν συνήθη προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια μίας τυπικής αυτοφίας και να τα επιλύσουν χρησιμοποιώντας την εμπειρία και τις γνώσεις τους.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια είναι σε θέση να:

- κατανοήσει την ορολογία που σχετίζεται με το BIM. Τα βασικά στοιχεία συγκρότησης του BIM. Τον κύκλο ζωής ενός κτιρίου, την αναγκαιότητα του BIM στον κατασκευαστικό κλάδο.

- κατανοήσει έννοιες της μεθοδολογίας BIM, όπως απόψεις, τεκμηρίωση, παρουσίαση, ιδιότητες-πίνακες και προμετρήσεις.
- γνωρίζει μεθοδολογίες BIM όπως collaboration, phasing, design options, site & massing. Επίσης, να διαχειρίζεται δεδομένα point cloud.
- δημιουργούν παραμετρικά αντικείμενα.
- συνεργαστεί με τους συμφοιτητές του στις ομαδικές εργασίες μέτρησης και αποτύπωσης στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγειακής σκέψης

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Βασικές έννοιες, διαδικασία υλοποίησης BIM, nD modelling. Συλλογή δεδομένων και μετρήσεις με χρήση γεωχωρικής τεχνολογίας (π.χ. laser scanning). Απόδοση πληροφορίας σε κατάλληλο λογισμικό (π.χ. Point Cloud, .DXF, 3D models etc). Προετοιμασία σχεδίου BIM – Εναλλακτικές λύσεις. Ομάδες έργου. Συστήματα ταξινόμησης για υποδομές. Διεθνή πρότυπα (π.χ. Construction Operations Building Information Exchange – COBie). Λογισμικό για για μοντελοποίηση κατασκευαστικών πληροφοριών (π.χ. Revit). Δημιουργία, διαχείριση και συντήρηση μοντέλων BIM. Αειφορικός σχεδιασμός έργου

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης e-class.</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών (2D και 3D σχεδίασης)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού υλικού για την υποστήριξη των μαθημάτων (διαφάνειες ppt)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13
	Σεμινάρια	-
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	42

	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	47
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	47
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>		
<b>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</b>  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.		Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά  Αξιολόγηση Μαθήματος <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση της απόδοσης στις εργαστηριακές ασκήσεις (40%)</li> <li>• Αξιολόγηση των εξαμηνιαίων θεμάτων και της τελικής παρουσίασης αυτών (60%)</li> </ul>

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<b>Ελληνόγλωσση</b>
1. I. Βενέρης (2019) Πληροφορική και Αρχιτεκτονική: Έννοιες και Τεχνολογίες, εκδόσεις Τζιόλα Ξενόγλωσση
2. Crotty R, (2016) The Impact of Building Information Modelling, Routledge; 1st edition.
3. Epstein E, (2012) Implementing Successful Building Information Modelling, Artech House
4. Holzer D, (2016) The BIM Manager's Handbook: Guidance for Professionals in Architecture, Engineering, and Construction, Wiley.
5. Garber R, (2014) BIM Design: Realising the Creative Potential of Building Information Modelling, Wiley.
6. Pramod Reddy K , (2012) BIM for Building Owners and Developers - Making a Business Case for Using BIM on Projects , Wiley.
7. STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY <a href="https://plato.stanford.edu/entries/mereology/">https://plato.stanford.edu/entries/mereology/</a>

## REAL303 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL303 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL303	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων			
Διαλέξεις			3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>			<b>7</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποθάρου, ειδικού υποθάρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL112/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL112/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση σε ζητήματα σχεδιασμού, λειτουργίας και επικαιροποίησης – επέκτασης Συστημάτων Πληροφοριών Γης – Land Administration Systems, η διασύνδεσή τους με άλλα πληροφοριακά συστήματα και GIS, καθώς και η κατανόηση των λειτουργιών αυτών. Τα Συστήματα Πληροφοριών Γης έχουν ως βασικό υπόβαθρο το σύστημα του Κτηματολογίου, περιγραφική και χωρική βάση, βασίζονται στην χωρική και περιγραφική – τεχνικονομική – τεκμηρίωση γεωτεμαχίων, νομικών χώρων και χωρικών αντικειμένων.</p> <p>Τα Συστήματα Πληροφοριών Γης έχουν την δυνατότητα ενσωμάτωσης χωρικών δεδομένων διασυνδεδεμένων με νομικές πληροφορίες, όπως για παράδειγμα δεδομένων που αφορούν όρους δόμησης, χρήσεις γης ή/ και λοιπούς περιορισμούς, λειτουργώντας ως ολοκληρωμένα συστήματα καταγραφής, τεκμηρίωσης και διαχείρισης Δικαιωμάτων - Κανόνων – Περιορισμών (Rights – Rules – Restrictions / RRR) που ασκούνται – θεσμοθετούνται – ισχύουν σε ακίνητα.</p> <p>Συνεπώς, τα εν λόγω συστήματα συμβάλουν στην ορθολογική οργάνωση του χώρου, στην ολοκληρωμένη άσκηση πολιτικών ολοκληρωμένου χωροταξικού – πολεοδομικού σχεδιασμού, στον προγραμματισμό έργων και δράσεων, που στόχο έχουν την επίτευξης βιώσιμης</p>

ανάπτυξης. Παράλληλα αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για το real estate.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/ φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζουν τις έννοιες και τις λειτουργίες των Συστημάτων Πληροφοριών Γης
- Κατανοούν τις τεχνικές καταγραφής και ενημέρωσης των εν λόγω συστημάτων, τις ενσωματώσεις πρόσθετων πληροφοριών και τις δυνατότητες διασύνδεσής τους με άλλα συστήματα
- Αντιμετωπίζουν προβλήματα, χωρικά – περιγραφικά, σχετικά με την διαχείριση πληροφοριών γης
- Συνεργάζονται με συμφοιτητές για την εκπόνηση και παρουσίαση μελέτης - περίπτωσης

#### Γενικές Ικανότητες

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Αναλογικά και ηλεκτρονικά συστήματα καταγραφής
2. Νομική τεκμηρίωση
3. Συμβόλαια και εγγραφή τίτλων
4. Ένταξη καταγραφών ακίνητης περιουσίας σε Σύστημα Πληροφοριών Γης.
5. Επεξεργασίες ένταξης της περιγραφικής πληροφορίας στη βάση πληροφοριών γης, συνδέσεις, συσχετισμοί πινάκων και διανυσματικής πληροφορίας και λοιπών διανυσματικών στοιχείων.
6. Αξιοποίηση της πληροφορίας των γεωτεμαχίων, σύνδεση με άλλα διαχειριστικά συστήματα στατιστικής και χωρικής πληροφορίας.
7. Αναλυτικές μέθοδοι διαχείρισης και αναζήτησης κτηματολογικών πληροφοριών (inquiries)
8. Εξαγωγή συνδυαστικών αποτελεσμάτων. Χωρικά προβλήματα λεπτομερούς γεωγραφικού επιπέδου (πολεοδομική – κτηματολογική κλίμακα). Σενάρια λύσεων.
9. Χαρτογραφική απεικόνιση– Index maps

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> </ul>

<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>																			
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Σεμινάρια</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Έκπονηση ατομικής μελέτης (project)</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td><b>175</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13	Σεμινάρια	-	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	42	Εκπαιδευτικές επισκέψεις		Έκπονηση ατομικής μελέτης (project)	47	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	47	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																			
Διαλέξεις	26																			
Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13																			
Σεμινάρια	-																			
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	42																			
Εκπαιδευτικές επισκέψεις																				
Έκπονηση ατομικής μελέτης (project)	47																			
Συγγραφή εργασίας / εργασιών	47																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>																			
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων)</li> <li>• Αξιολόγηση κατ' οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακής εργασίας</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li> </ul>																			

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><b>Ξενόγλωσση</b></p> <p>Proceedings 11th International Workshop on the Land Administration Domain Model and 3D Land Administration 11-13 October 2023, Gävle, Sweden</p> <p><a href="http://www.gdmc.nl/3DCadastres/workshop2023/programme/ProceedingsLADM_3DLA_2023.pdf">http://www.gdmc.nl/3DCadastres/workshop2023/programme/ProceedingsLADM_3DLA_2023.pdf</a></p>
<p><b>Ιστοσελίδες</b></p>

<https://www.fig.net/organisation/comm/7/index.asp>

Υποδομή χωρικών πληροφοριών (INSPIRE)

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/general\\_provisions/l28195\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28195_el.htm)

Joint Research Centre - JRC - European Commission:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/about>

[UNECE](#)

<https://unece.org/land-administration-and-management>

## REAL304 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL304 - Συστήματα Γεωγραφικών Συστημάτων  
Πληροφοριών

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL304	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	7	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://realestate.uniwa.gr/course/systimata-geografikon-pliroforion/">https://realestate.uniwa.gr/course/systimata-geografikon-pliroforion/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου

*επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.*

Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση των απαραίτητων εννοιών στους φοιτητές, ώστε αυτοί να είναι σε θέση να σχεδιάσουν, να αναπτύξουν, να διαχειριστούν και να υλοποιήσουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών χρησιμοποιώντας σύγχρονα εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Από τη φύση της η επιστήμη της Γεωγραφικής Πληροφορίας είναι ένα διεπιστημονικό γνωστικό αντικείμενο, που ωστόσο, εκτός των υψηλών προδιαγραφών της θεωρητικής της υπόστασης έχει και ένα ευμέγεθες τμήμα εφαρμογής των μεθόδων της. Συνεπώς, η ύλη του μαθήματος και η διάρθρωσή του σε δύο διακριτά αλλά αλληλοσυνδέομενα τμήματα (θεωρητικό και εργαστηριακό), στοχεύει στη βαθύτερη κατανόηση τόσο της ουσίας και της μεθοδολογίας, όσο και της διαχείρισης της γεωχωρικής πληροφορίας με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία λογισμικού που άπτονται του αντικειμένου. Ταυτόχρονα, η γνώση και οι δεξιότητες που αποκτούν οι παρακολουθούντες το αντικείμενο μεταπτυχιακοί φοιτητές δεν οδηγούν σε μία στείρα και αυστηρά θεωρητική κατάρτιση, αλλά μέσω μίας εγνωσμένης και βατής για το μέσο όρο των φοιτούντων στο 6<sup>ο</sup> επίπεδο σπουδών πολυπλοκότητας των θεμάτων που θίγονται, έρχονται αντιμέτωποι με ζητήματα που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν στην αγορά εργασίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω και βάσει του σχεδιασμού του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου εμπεδώνονται:

- α) Οι θεμελιώδεις έννοιες, λειτουργίες και δυνατότητες της Γεωπληροφορικής και των Συστημάτων Διαχείρισης Γεωχωρικών Πληροφοριών,
- β) Οι διάφοροι τύποι και δομές δεδομένων, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους
- γ) Οι σχέσεις ανάμεσα στα είδη γεωγραφικών δεδομένων,
- δ) Οι θεωρητικές και τεχνολογικές γνώσεις, αλλά και οι τεχνικές δεξιότητες σχετικά με την καταχώρηση, ανάλυση, διαχείριση, ανάκτηση και απεικόνιση της γεωχωρικής πληροφορίας
- ε) Ο σχεδιασμός, η δημιουργία και η ανάπτυξη ολοκληρωμένων Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών,

στ) Η σημασία των έργων Γεωπληροφορικής σε έργα εθνικής και διεθνούς εμβέλειας.

Συνεπώς, οι στόχοι του παρόντος γνωστικού αντικειμένου κατατείνουν σε μία περιγραφή των επιτυχώς παρακολουθησάντων το αντικείμενο αυτό, η οποία φέρει τα εξής χαρακτηριστικά:

- α) Της ανάπτυξης ικανοτήτων μέσω της δημιουργίας και της υποστήριξης επιχειρημάτων κατά την επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν στο πλαίσιο του σχεδιασμού, της δημιουργίας και της διαχείρισης ολοκληρωμένων Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών.
- β) Της ανάπτυξης δυνατοτήτων επαγγελματικής προσέγγισης του αντικειμένου μέσω της χρήσης της γνώσης και της κατανόησης που απεκτήθη κατά τις εργασίες δημιουργίας και διαχείρισης ολοκληρωμένων Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών.
- γ) Της ανάπτυξης δυνατοτήτων επικοινωνιακού χαρακτήρα μέσω των οποίων τα αποτελέσματα των εργασιών επικοινωνούνται με επιτυχία τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη-εξειδικευμένο κοινό.
- δ) Της ανάπτυξης των δεξιοτήτων εκείνων ως προς την απόκτηση γνώσεων μέσω των οποίων αποκτάται η ικανή ευχέρεια για την περαιτέρω συνέχιση των σπουδών με μεγάλο βαθμό αυτονομίας.

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων

- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

1. Γεωγραφικά και Χωρικά Δεδομένα και Πληροφορίες, Γεωπληροφορική, Επιστήμη των Γεωγραφικών Πληροφοριών:
  - Βασικές αρχές και ορολογία
  - Πληροφορίες δεδομένα και χωρικές αναφορές.
  - Γεωχωρική πληροφορία, πηγές δεδομένων, τεχνολογίες και τεχνικές συλλογής τους.
  - Οργάνωση της Γεωχωρικής Πληροφορίας, μοντέλα και δομές.
  - Εισαγωγή στα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, χαρακτηριστικά, ορισμοί, διαχρονική εξέλιξη, κατηγορίες και είδη, συστατικά μέρη, λειτουργία, χρήση.
2. Εννοιολογική Κωδικοποίηση:
  - Χωρικές - μη χωρικές ιδιότητες, χαρακτηριστικά των χωρικών οντοτήτων.
  - Δομή, σχέσεις και συνδυασμοί χωρικών οντοτήτων, χωρικές μεταβολές, μηχανισμοί οργάνωσης των χωρικών δεδομένων.
3. Η Γεωμετρία της Χωρικής Πληροφορίας:
  - Γεωγραφική θέση, αναπαράσταση, διαστάσεις, τοποθέτηση γεωγραφικών αντικειμένων σε χωρικά συστήματα αναφοράς.
  - Διανυσματικά μοντέλα, θεώρηση του σημείου και της απόστασης, θεώρηση της γραμμής και της επιφάνειας, τοπολογικές σχέσεις.
  - Ψηφιδωτά μοντέλα, τοπολογικές σχέσεις.
  - Υποσυστήματα εισαγωγής δεδομένων διαχείριση γεωμετρικών πληροφοριών στο ΣΓΠ, μετασχηματισμοί.
4. Βάσεις Γεωχωρικών Δεδομένων – Μοντέλα και Δομές:
  - Αρχιτεκτονική, δομές, συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
  - Σχεδιασμός, ανάπτυξη χωρικών βάσεων δεδομένων, εισαγωγή περιγραφικής πληροφορίας, σύνδεση με εξωτερικές βάσεις δεδομένων, μέθοδοι συσχέτισης και σύνδεσης των δεδομένων.
5. Κωδικοποίηση – Ολοκλήρωση της Χωρικής Πληροφορίας: Σύνδεση και συσχετισμοί Γεωμετρικής – Περιγραφικής Πληροφορίας.
  - Αναγνώριση – διόρθωση λαθών. Τοπολογική ολοκλήρωση. Ανάκτηση, ενημέρωση πληροφοριών, χωρικές επερωτήσεις.
  - Η Γεωγραφική Πληροφορία στο Διαδίκτυο (Web-GIS, Internet Mapping).
  - Προδιαγραφές, Πρωτόκολλα, Δομή, Διάχυση και Διαλειτουργικότητα.
  - Εθνικά και διεθνή δίκτυα γεωγραφικών δεδομένων.
6. Αρχές Ανάλυσης και Σχεδιασμού ενός Σ.Γ.Π.:
  - Ορολογία
  - Γενικός σχεδιασμός

- Προσδιορισμός των στοιχείων εισαγωγής.
- Ανάλυση οικονομικών χαρακτηριστικών
- Προσαρμογές της οργάνωσης κατά ομάδα χρηστών
- Αναλυτικός σχεδιασμός του συστήματος
- Λεξικά μετα-πληροφορίας
- Προβλήματα
- Εισαγωγικά στοιχεία Χωρικής Ανάλυσης.

#### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο																		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών ψηφιακών γεωγραφικών δεδομένων και εφαρμογών Web-GIS)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” του ΤΕΙ Αθήνας (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών διαχείρισης γεωγραφικών πληροφοριών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>																		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c0c0c0;"> <th style="padding: 2px;">Δραστηριότητα</th> <th style="padding: 2px;">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Διαλέξεις</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">39</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Σεμινάρια</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">60</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">76</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td style="padding: 2px; text-align: right;"><b>175</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	-	Σεμινάρια	-	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	76	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	-	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																		
Διαλέξεις	39																		
Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	-																		
Σεμινάρια	-																		
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60																		
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	-																		
Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	76																		
Συγγραφή εργασίας / εργασιών	-																		
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>																		
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια</i>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων)</li> </ul>																		

<p>αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση κατ' οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακής εργασίας (ανάπτυξη θέματος δημιουργίας και διαχείρισης ενός ολοκληρωμένου ΣΓΠ)</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Κάτσιος, Ι., Τσάτσαρης, Α., 2007, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, τεύχη 1 & 2, Σημειώσεις ΠΑΔΑ
2. Κάτσιος, Ι., Τσάτσαρης, Α., 2014. Διαλέξεις Θεματικής Χαρτογραφίας, Εκδόσεις ΔΙΣΙΓΜΑ: Θεσσαλονίκη
3. Κουτσόπουλος Κωστής, Ανδρουλακάκης Νίκος, 2005, Εφαρμογές Λογισμικού ArcGIS 9x με Απλά Λόγια, Εκδόσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ: Αθήνα
4. P. Longley, M. Goodchild, D. Maguire, D. Rhind, 2010, Συστήματα και Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών", Ελληνική Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
5. Στεφανάκης Εμμανουήλ, 2010, Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων και Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, Έκδοση: 2η έκδ., Εκδόσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ: Αθήνα
6. Χαλκιάς Χ., 2006: Όροι και έννοιες Επιστήμης Γεωγραφικών Πληροφοριών. Εκδόσεις ΙΩΝ: Αθήνα.

### Ξενόγλωσση

1. Bolstad, P., 2016. GIS Fundamentals: A First Text on Geographic Information Systems, Fifth Edition, Eider Press.
2. Kerski, J. & Clark, J., 2014. The GIS Guide to Public Domain Data. ESRI Press
3. Rigaux, P, Scholl, M, 2002, Spatial databases :with application to GIS, San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers
4. McDonnell, R, Kemp, K, International GIS dictionary Cambridge, [England] : GeoInformation International ; New York, NY : John Wiley & Sons , 1995
5. Kraak, M. J., Ormeling, F. J., 1996, Cartography: Visualization of spatial data, Harlow, Longman

### Ιστοσελίδες

- <http://www.hellasgi.gr/> (ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ)
- <http://eurogi.org/> (European Umbrella Organization for Geographic Information)
- <http://www.opengeospatial.org/> (Open Geospatial Consortium)
- <http://support.esri.com/other-resources/gis-dictionary/a> (GIS Dictionary)
- [http://www.ncgia.ucsb.edu/Publications/Tech\\_Reports/92/92-13.PDF](http://www.ncgia.ucsb.edu/Publications/Tech_Reports/92/92-13.PDF) (GIS Terminology)
- <http://hydroscope.gr/> (ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΩΝ & ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (ΕΤΥΜΠ – ΥΔΡΟΣΚΟΠΙΟ))
- <http://www.geodata.gov.gr/> (ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΚΤΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ)
- <https://www.gislounge.com/open-source-gis-applications/> (Open Source GIS Software)

<https://www.gislounge.com/gis-software-applications/> (Commercial and Proprietary GIS Software)

<https://www.gislounge.com/bibliographies/> (Bibliographies)

## REAL305 ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ REAL ESTATE

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL305 - ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ REAL ESTATE**

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL305	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ REAL ESTATE</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	7	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL113/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL113/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει τις βασικές αλλά και πιο προχωρημένες γνώσεις σε γεωδαιτικά θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση γης, όπως κατανόηση των συντεταγμένων που περιγράφουν τα γεωτεμάχια, τρόποι προσδιορισμού συντεταγμένων, βασικοί μετασχηματισμοί συντεταγμένων, προσδιορισμός συντεταγμένων με GNSS, ακρίβειες συντεταγμένων ανάλογα με τη μέθοδο μέτρησης κ.α. Οι παραπάνω γνώσεις παρουσιάζονται υπό το πρίσμα των σύγχρονων εφαρμογών τους με έμφαση στα συστήματα συντεταγμένων που χρησιμοποιούνται σήμερα (WGS84, HTRS07, ETRS89), τη συνδυαστική χρήση πολλών GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, Beidou), το σύγχρονο εξοπλισμό (από δέκτες χαμηλού κόστους έως γεωδαιτικούς δέκτες) και τις σύγχρονες μετρητικές υποδομές (δίκτυα GNSS, νέες δορυφορικές υπηρεσίες). Συνοπτικά, στόχος του μαθήματος είναι να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές

τις βασικές γνώσεις σχετικά με τη χρήση και απεικόνιση διαφόρων συντεταγμένων και να μπορούν να αξιοποιούν με επιτυχία τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες δορυφορικού εντοπισμού.

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Συστήματα αναφοράς συντεταγμένων στην Ελλάδα
2. Οδηγία INSPIRE και συντεταγμένες
3. Γεωχωρικά δεδομένα και μετασχηματισμοί συντεταγμένων
4. Βασικές αρχές δορυφορικού εντοπισμού
5. Συστήματα GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS)
6. Χρήση GNSS στην πράξη (απλοί δέκτες, smart-phones, δίκτυα μόνιμων σταθμών)
7. Επίπεδα ακρίβειας, εξοπλισμός, συλλογή δεδομένων και επεξεργασία
8. Χρήση συντεταγμένων σε χαρτογραφικά υπόβαθρα

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας "e-class" (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13
	Σεμινάρια	

	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	
	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	46
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	30
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου (Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων)</li> <li>• Αξιολόγηση κατ' οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li> </ul>	
<i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>		

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Χατζόπουλος Ιωάννης, 2020. Γεωπληροφορική Τοπογραφία. Εκδόσεις Τζιόλας.
2. Γραικούσης Γεώργιος, Λαγός Αιμίλιος, 2011. Αρχές Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, Σύγχρονη εκδοτική.
3. Γεωργόπουλος Γεώργιος. 2007. Μαθήματα Τοπογραφίας. Εκδόσεις Τζιόλας.

### Ξενόγλωσση

1. Hexagon 2023. An Introduction to GNSS: A primer in using Global Navigation Satellite Systems for positioning and autonomy. Third Edition

## REAL306 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL306 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL306	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Διαλέξεις		3	7
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>3</b>	<b>7</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL111/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL111/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιδεικνύουν γνώση και κριτική κατανόηση των βασικών εννοιών της Αστικής ανάπτυξης και των επιπτώσεων της στην αγορά ακινήτων</li> <li>• Επιδεικνύουν κριτική κατανόηση των μεθόδων, ιδεών, αποτελεσμάτων &amp; συμπερασμάτων τα οποία θα συναντούν σε άρθρα, βιβλία και περιοδικά επιστημών μηχανικού</li> <li>• Αναλύουν προβλήματα εκτίμησης κόστους σε ρεαλιστικά σενάρια εφαρμογών βιοκλιματικού σχεδιασμού</li> </ul> <p>&amp; και να αξιολογούν λύσεις με βάση τις διδαχθείσες προσεγγίσεις.</p> <p>• Συνεργάζονται σε ομάδες για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση (ανάλυση - σύνθεση) σύνθετου προβλήματος εξοικονόμησης ενέργειας σε κατοικίες, την κριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων και τη λήψη αποφάσεων προς υλοποίηση.</p>

- Αναγνωρίσουν τις αυθαίρετες κατασκευές και τις επιπτώσεις τους στην αξία των ακινήτων
- Επιλέγουν την κατάλληλη μεταξύ των εναλλακτικών περιγραφών ηπίων οικοδομικών παρεμβάσεων.
- Να διαθέτουν ικανότητα ερμηνείας των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών στην κατοικία.

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Βασικές έννοιες και ορισμοί γύρω από τη βιώσιμη ανάπτυξη .  
 Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη και Real Estate. Παγκόσμιος Βορράς και Παγκόσμιος Νότος. Τάσεις, Εξελίξεις, Προκλήσεις.  
 Αστικές Αναπλάσεις και οι Επιπτώσεις τους στην πόλη και τις Αξίες Ακινήτων. Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία-Παραδείγματα. Brownfields, Εξευγενισμός και Έργα Ναυαρχίδες.  
 Αειφορική Διαχείριση στην Κλίμακα του Κτιρίου. Βασικές Αρχές Βιοκλιματικού Σχεδιασμού.  
 Περιβαλλοντικά Ήπιες Οικοδομικές Συνθέσεις. Αξιολόγηση κτιρίων κατά ΕΜΠ, BREAM και LEED. Ο ρόλος των υλικών κατασκευής.  
 ΑΠΕ στην κλίμακα της Κατοικίας – Βασικοί υπολογισμοί. (Φ/Β, Γεωθερμία, Αιολικά κλπ)  
 Λοιπές στρατηγικές εξοικονόμησης ενέργειας – διαφανή και αδιαφανή στοιχεία κελύφους (φυτεμένα δώματα, όψεις, είδη μονώσεων, είδη κουφωμάτων κλπ).  
 Αυθαίρετες προσθήκες σε κτίρια. Ιστορική Εξέλιξη Νομοθετικού Πλαισίου, τι ισχύει σήμερα.  
 Παρουσίαση παραδειγμάτων. Επιπτώσεις στην αξία των ακινήτων.  
 Έξυπνα σπίτια (smart homes) .  
 Ανακανίσεις – Αποκαταστάσεις. Παραδείγματα, Περιπτώσεις Διατηρητέων Κτιρίων.

#### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο
-------------------------	----------------------------------------------

<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>																		
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Σεμινάρια</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td><b>175</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13	Σεμινάρια		Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	51	Εκπαιδευτικές επισκέψεις		Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	85	Συγγραφή εργασίας / εργασιών		<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																		
Διαλέξεις	26																		
Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	13																		
Σεμινάρια																			
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	51																		
Εκπαιδευτικές επισκέψεις																			
Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	85																		
Συγγραφή εργασίας / εργασιών																			
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>																		
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά</p> <p>Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση κατ’ οίκον εργασίας (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li> </ul>																		

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><b>ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ</b></p> <p><b>ΒΙΒΛΙΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανδρεαδάκη Ε. (2017) ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ, University Studio Press</li> <li>• Δέφνερ Α., Καραχάλης Ν., Πανταζής Π. (2012) MARKETING KAI BRANDING ΤΟΠΟΥ: Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Κιόχος Π., Ποταμιανος Ε. (2022) Real Estate: Μέθοδοι Εκτίμησης της Αξιας Ακινήτων και Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας, Εκδόσεις Κιόχου Έλενα, ISBN13 9786188141292
- Τούση Ε., Σερράος Κ. (2020) "Brownfields: Περιβαλλοντικές και Κοινωνικο-οικονομικές διαστάσεις. Διεθνής Εμπειρία και Ελλάδα" Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα. Το βιβλίο έχει ενταχθεί στον Εύδοξο με κωδικό: 102072665.

#### ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

Θεοφίλη Ε, Τούση Ε. (2019) Επιστημονικό Περιοδικό Γεωγραφίες, άρθρο : Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Διακρατικές Ανισότητες. Μια Κριτική ανασκόπηση., Τεύχος 33, Άνοιξη 2019

#### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

#### ΒΙΒΛΙΑ

Kauko T. (2017) Pricing and Sustainability of Urban Real Estate, Routledge, Taylor and Francis, London and New York

## REAL307 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ REAL ESTATE

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: REAL307 - ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ REAL ESTATE

### ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ & ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	REAL307	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ REAL ESTATE</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων			
Διαλέξεις			3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>			<b>7</b>
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Επιλογής		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL110/">https://eclass.uniwa.gr/courses/MSCREAL110/</a>		

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Ο σπουδαστής με το πέρας των μαθημάτων είναι ικανός να κατανοήσει τη λειτουργία διαφορετικών τομέων της αγοράς ακινήτων, την αξιοποίηση ακινήτων καθώς και στοιχεία νομικών, φορολογικών, και οικονομικών ζητημάτων που σχετίζονται με την αγορά ακινήτων και τη σχετική ορολογία.
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</li> </ul>

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγελματικής σκέψης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Νέες τεχνολογίες στη διαχείριση και εκτίμηση ακινήτων (μοντέλα μαζικών εκτιμήσεων, χωρικά μοντέλα παλινδρόμησης και μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης)
2. Διάρθρωση αγοράς Οικιστικών ακινήτων και παραδείγματα εκτιμήσεων
3. Διάρθρωση αγοράς Γραφείων και παραδείγματα εκτιμήσεων
4. Διάρθρωση αγοράς Εμπορικών και παραδείγματα εκτιμήσεων
5. Διάρθρωση αγοράς Ξενοδοχείων και παραδείγματα εκτιμήσεων
6. Διάρθρωση αγοράς Logistics και παραδείγματα εκτιμήσεων
7. Στοιχεία μεσιτείας ακινήτων
8. Στοιχεία νομοθεσίας και φορολογίας για ακίνητα
9. Σύστημα αντικειμενικού προσδιορισμού αξίας ακινήτων
10. Χρηματοδότηση Ακινήτων - Δανειοδοτήσεις

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφικών πληροφοριών και πηγών)</li> <li>• Χρήση πλατφόρμας “e-class” (ανταλλαγή στοιχείων του μαθήματος και ψηφιακών δεδομένων ανάμεσα στους καθηγητές και τους σπουδαστές)</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• Χρήση λογισμικών γραφείου (κειμενογράφοι, λογισμικό παρουσιάσεων, υπολογιστικά φύλλα)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακά Μαθήματα και Ασκήσεις	
	Σεμινάρια	
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26
	Εκπαίδευτικές επισκέψεις	-

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">55</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">55</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td><td style="padding: 5px; text-align: center;"><b>175</b></td></tr> </table> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά      Αξιολόγηση Μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση εργαστηριακής άσκησης</li> <li>• Αξιολόγηση εργασίας εξαμήνου (ανάπτυξη θεωρητικού θέματος και σχολιασμού επιστημονικής αρθρογραφίας)</li> <li>• Προφορική παρουσίαση εργασίας (παρουσίαση με ΤΠΕ του θεωρητικού θέματος)</li> </ul> <p>(τα κριτήρια αξιολόγησης των εξετάσεων / ασκήσεων / εργασιών, αναφέρονται ρητά στις αντίστοιχες εκφωνήσεις)</p>	Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	55	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	55	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
Εκπόνηση ατομικής μελέτης (project)	55						
Συγγραφή εργασίας / εργασιών	55						
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>						

## ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

1. Δράγιος Αθανάσιος & Μιχελινάκης Βαγγέλης (2014), «Φορολογία Ακινήτων», Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη
2. Ζεντέλης, Π. (2015). Real Estate [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/4235> Ηλιοπούλου Π. (2015). Γεωγραφική Ανάλυση. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2059>

### Ξενόγλωσση

1. Danny Myers (2018), “Economics and Property”, Routledge Publications
2. Friedman, Jack P; Jack C. Harris & J. Bruce Lindeman, (2017), Dictionary of real estate terms, 9th ed. Barron's.
3. Harvey, Jack & Ernie Jowsey, (2004), Urban land economics, 6th ed. Palgrave Macmillan
4. Kauko T. (2017) Pricing and Sustainability of Urban Real Estate, Routledge, Taylor and Francis, London and New York
5. Ratcliffe J., Stubbs M. and Keeping M. 2009. Urban Planning and Real Estate Development, London: Routledge.
6. Xiao, Y. Urban Morphology and Housing Market; Springer Geography: Singapore, 2017; ISBN 978-981-10-2761-1. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-981-10-2762-8.pdf>

### Ιστοσελίδες

1. <https://www.mnfin.gr/-/e-appa>
2. [https://www.pomida.gr/foros\\_akinitis\\_periousias.php](https://www.pomida.gr/foros_akinitis_periousias.php)
3. <https://www.kentriki.gr/reports>
4. <https://www.cwproprius.com/reports.html>
5. <https://www.alpha.gr/en/group/economic-markets-research>

