



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ: **ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ** ΤΟΜΕΑΣ: **ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2020

A/A	Τίτλος Θέματος	Μέλος Ε.Π.	Σύντομη Περιγραφή	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Αριθμός Φοιτητών
1	Η ρύθμιση του χώρου και η σχέση της με την ανθεκτικότητα (resilience) και τη μείωση των κινδύνων από τις φυσικές καταστροφές (disaster risk reduction).	Γιάννης Κιουσόπουλος	Πολυπαραμετρική αναζήτηση αιτιατών σχέσεων μεταξύ των εμπλεκομένων (σχετικά νέων) εννοιών.	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ και ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (καλά αγγλικά, εξοικείωση με τη νομοθεσία, και την ερευνητική δουλειά, αποδεκτή η «ιδεολογική προκατάληψη»).	1 - 2
2	Η ρύθμιση του χώρου κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, στην Ελλάδα.	Γιάννης Κιουσόπουλος	Έρευνα, συγκριτική μελέτη και παρουσίαση των σχετικών νομοθετικών πρωτοβουλιών καθώς και των σχετιζόμενων πολιτικών αποφάσεων.	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ και ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (εξοικείωση με τη νομοθεσία, ικανότητα συνθετικής εργασίας, γνώση ξένων γλωσσών, αποδεκτή η «ιδεολογική προκατάληψη»).	1 - 2
3	Υπολογισμός ανθρωπογενούς έντασης σε παράκτιες περιοχές. Μελέτη περίπτωσης με έμφαση στην κλιματική αλλαγή.	Γιάννης Κιουσόπουλος	Εμπλουτισμός της υφιστάμενης γνώσης, με συνυπολογισμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (καλά αγγλικά, γνώσεις για το περιβάλλον, τη χαρτογραφία και τα ΣΓΠ).	1
4	Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός. Μεθοδολογική προσέγγιση με έμφαση	Γιάννης Κιουσόπουλος	Επικαιροποίηση της υφιστάμενης γνώσης και μελέτη περίπτωσης με έμφαση σε μεθοδολογικά θέματα.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

	στα χρησιμοποιούμενα εργαλεία και χαρτογραφικά υπόβαθρα.			(καλά αγγλικά, γνώσεις χαρτογραφίας και ΣΓΠ).	
5	Αρχιτεκτονική τοπίου.	Γιάννης Κιουσόπουλος	Θεωρητική εμβάθυνση και συγκριτική προσέγγιση/παρουσίαση διεθνών καλών πρακτικών. Μελέτη περίπτωσης.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ και ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ (εξοικείωση με τη νομοθεσία, καλά αγγλικά, γνώσεις σχεδιασμού).	1
6	Αυτοματοποιημένο σύστημα ελέγχου κυκλοφορίας σε ιρλανδικές διαβάσεις	Γ. ΧΛΟΥΠΗΣ	Σχεδίαση και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος (αισθητήρες, υποσύστημα ΑΠΕ, λογισμικό, εφαρμογή Android, σηματοδότηση) που θα καταγράφει σε πραγματικό χρόνο τη στάθμη του νερού και θα ενεργοποιεί σήμα διακοπής κυκλοφορίας (με αποστολή στις αντίστοιχες ηλεκτρονικές πινακίδες, android app και κέντρο ελέγχου) σε περίπτωση υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων	Ψηφιακά συστήματα/αισθητήρες, Προγραμματισμός	1
7	Διαχείριση Φυσικών καταστροφών με χρήση συστήματος Εθελοντικής Γεωγραφικής Πληροφορίας (VGI)	Γ. ΧΛΟΥΠΗΣ	Υλοποίηση ολοκληρωμένης δικτυακής εφαρμογής (με χρήση ανοιχτού λογισμικού) για συλλογή δεδομένων/μαρτυριών από πολίτες κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά από μία φυσική καταστροφή. Ιδιαίτερη πρόνοια θα δοθεί ώστε η υλοποίηση να αποτελέσει τη βάση ενός συστήματος συμβατού με ΚΕΛ (Κέντρα Επιχειρησιακών Λειτουργιών) της Πολιτικής Προστασίας, όπως αυτό ορίζεται από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές οδηγίες	Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης, GIS	1
8	Υλοποίηση πειραματικών διατάξεων χαμηλού κόστους για εργαστηριακές ασκήσεις γεωφυσικής	Γ. ΧΛΟΥΠΗΣ	Υλοποίηση και εργαστηριακός έλεγχος πειραματικών διατάξεων βασισμένων σε ανοιχτό υλισμικό για χρήση σε ασκήσεις πεδίου γεωφυσικής. Θα υλοποιηθεί μία διάταξη καταγραφής μικροθορύβου και μία διάταξη καταγραφής γεωμαγνητικού πεδίου	Ψηφιακά συστήματα/αισθητήρες, εφαρμοσμένη γεωφυσική	



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

9	Υδρολογικές εφαρμογές στην PCRASTER.	Σ. Καραλής	Η PCRASTER είναι μία γλώσσα και ένα GIS περιβάλλον για την ανάπτυξη χωροχρονικών περιβαλλοντικών μοντέλων στην γεωγραφία, υδρολογία, οικολογία και άλλες γεωεπιστήμες. Σκοπός της εργασίας θα είναι η ανάπτυξη και έλεγχος ενός υδρολογικού μοντέλου (μοντέλο βροχής-παροχής).	Τεχνική Υδρολογία Προγραμματισμός Η.Υ. GIS	1
10	Μοντέλα εξέλιξης αναγλύφου (Land Evolutions Models) .	Σ. Καραλής	Τα μοντέλα εξέλιξης αναγλύφου είναι λογισμικά που 'προβλέπουν' την εξέλιξη του γήινου αναγλύφου σε μεγάλες χρονικές κλίμακες, από 1,000 - 10,000 χρόνια συνήθως. Σκοπός της εργασίας θα είναι η δοκιμή ενός τέτοιου μοντέλου (του CAESAR-LISFLOOD) σε μια Ελληνική λεκάνη απορροής.	Τεχνική Υδρολογία GIS	1-2
11	Πληροφοριοναύτες (Datanauts) της NASA.	Σ. Καραλής	Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση του προγράμματος ανοιχτών δεδομένων – ελεύθερης πρόσβασης και συλλογικών Projects, Datanauts. Σε αυτό διαθέτει η NASA τα δεδομένα από την πληθώρα των δεκτών και των οργάνων που διαθέτει ενώ παρέχει και την απαιτούμενη εκπαίδευση και καθοδήγηση μέσω webinars.	Τεχνική Υδρολογία Τηλεπισκόπηση	1-2
12	"Διερεύνηση παραγόντων πρόκλησης αστικών συμβάντων πλημμύρας μέσω χωρικής στατιστικής ανάλυσης".	Φελώνη Ε.	Στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω διπλωματικής εργασίας θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση διάφορων στατικών και δυναμικών παραγόντων οι οποίοι, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, συνδέονται με πλημμυρογένεση. Με χρήση των λογισμικών ArcGIS & SPSS θα καθοριστούν οι πλέον σημαντικοί εξ αυτών, αξιοποιώντας παράλληλα τα διαθέσιμα δεδομένα αστικών συμβάντων πλημμύρας για περιοχές εντός της Περιφέρειας Αττικής.	ΣΓΠ, Υδρολογία	1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

13	"Διαστασιολόγηση οικιακών ομβροδεξαμενών σε περιοχές της Ελλάδας με διαφορετικό βροχομετρικό καθεστώς"	Φελώνη Ε.	Στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω διπλωματικής εργασίας θα αναπτυχθεί το μοντέλο υδατικού ισοζυγίου οικιακού συστήματος συλλογής ομβρίων υδάτων και στη συνέχεια θα εκτιμηθεί ο βέλτιστος όγκος δεξαμενής για διάφορα σενάρια. Στόχος της προτεινόμενης έρευνας είναι η διερεύνηση της επίδρασης του καθεστώτος βροχής και για το λόγο αυτό θα επιλεγεί ως μελέτη περίπτωσης μια περιοχή στην ομβροπλευρά και μια στην ομβροσκιά της χώρας (πχ. Κέρκυρα vs Νάξος).	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	1
14	Η «χρυσή βίζα» για την αγορά ακινήτων στην Ελλάδα	Κυριάκος Φιλίνης	-Θεσμικό πλαίσιο και προϋποθέσεις χορήγησης «χρυσής βίζας» στην Ελλάδα για την αγορά ακινήτων. -Αποτίμηση του θεσμού: ύψος επενδύσεων σε ακίνητα που έχουν πραγματοποιηθεί και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους -Σύγκριση του θεσμού στην Ελλάδα με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες -Προτάσεις πολιτικής	-Εισαγωγή στην οικονομία -Ειδικά θέματα εκτιμήσεων ακινήτων	1
15	Οικονομική ανάλυση του κατασκευαστικού τομέα στην Ελλάδα	Κυριάκος Φιλίνης	-Προσδιορισμός του κλάδου -Οικονομικά μεγέθη του κλάδου (οικονομική δραστηριότητα, απασχόληση, κόστος κατασκευής κτιρίων, απόθεμα κτιρίων κλπ) (2001-τελευταία διαθέσιμα στοιχεία) -Η συμβολή του κλάδου στην ελληνική οικονομία -Οι προοπτικές του κλάδου	-Εισαγωγή στην οικονομία -Ειδικά θέματα εκτιμήσεων ακινήτων	1
16	Εξέλιξη της Οικοδομικής Τέχνης κατά τη διάρκεια της Οικονομικής Κρίσης στην Ελλάδα. Συσχέτιση και με την αλλαγή των Κανονισμών	Βασιλική Παλιεράκη	Έρευνα, συγκριτική μελέτη και Παρουσίαση των σχετικών Νομοθετικών Πρωτοβουλιών καθώς και των σχετιζόμενων Πολιτικών αποφάσεων	Οικοδομική (γνώση ξένων γλωσσών, εξοικείωση με την Έρευνα και με την αναζήτηση και μελέτη νομοθεσίας)	2



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

17	Αλλαγές στην μελέτη κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα, ως συνέπεια της αλλαγής της Νομοθεσίας (μετάβαση από τους Ελληνικούς Κανονισμούς στους Ευρωκώδικες)	Βασιλική Παλιεράκη	Μελέτη Κατασκευών, έμφαση στην μελέτη των υποστυλωμάτων και της θεμελίωσής τους	Οπλισμένο Σκυρόδεμα (γνώση ξένων γλωσσών, εξοικείωση με την Έρευνα και με την αναζήτηση και μελέτη νομοθεσίας)	2
18	Εξάρτηση της Οικοδομικής Τέχνης στην Ελλάδα από την περιοχή δόμησης, και εξέλιξη κατά τους δύο τελευταίους αιώνες	Βασιλική Παλιεράκη	Μελέτη Παραδοσιακών και Σύγχρονων Κατασκευών, μελέτη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών. Συσχέτιση με την χρονική περίοδο και την περιοχή δόμησης	Οικοδομική, Οπλισμένο Σκυρόδεμα (εξοικείωση με την Έρευνα και με την αναζήτηση και μελέτη νομοθεσίας)	2
19	Πολιτικές αστικής αναγέννησης και δημόσιος χώρος: Η περίπτωση του Άλσους Αιγάλεω.	Μιλτιάδης Λάζογλου	<ul style="list-style-type: none">• Θα αναλυθούν επιτυχημένα παραδείγματα αστικής αναγέννησης σε διεθνή, ευρωπαϊκή και εθνική κλίμακα.• Θα εξεταστούν σε βάθος:<ul style="list-style-type: none">-τα χαρακτηριστικά του Άλσους Αιγάλεω (οικονομικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά, θεσμικά, μορφολογικά) και θα συλλεχθεί το σχετικό υλικό,-οι δράσεις που υλοποιήθηκαν στο Άλσος Αιγάλεω διαχρονικά,-οι συσχετίσεις και επιδράσεις του Άλσους Αιγάλεω με τον περιβάλλοντα αστικό ιστό.• Η πρώτη διπλωματική θα επικεντρωθεί στη διερεύνηση των εργαλείων (χρηματοδοτικών, θεσμικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών) που μπορούν να αξιοποιηθούν για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του Άλσους Αιγάλεω. Η δεύτερη διπλωματική συνδυάζοντας τεχνικές συμμετοχικού σχεδιασμού θα διερευνήσει το όραμα, τις πεποιθήσεις και τις προτιμήσεις των κατοίκων των	Πολεοδομία, Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη, Ολοκληρωμένες Αστικές Παρεμβάσεις	2



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

			περιοχών που γειτνιάζουν με το Άλσος Αιγάλεω για την ανάπτυξη του.		
20	Σχεδιάζοντας την πόλη του αύριο: Η σημασία των σύγχρονων τεχνολογιών στον πολεοδομικό σχεδιασμό του Δήμου ΧΧΧΧ	Μιλτιάδης Λάζογλου	<ul style="list-style-type: none">• Περιοχή μελέτης: Δήμος που θα επιλεγεί σε συνεργασία με τον φοιτητή.• Θα αναλυθούν παραδείγματα καλών πρακτικών σε ευρωπαϊκή και εθνική κλίμακα.• Θα διερευνηθεί η σημασία και οι προοπτικές που δημιουργεί η δυναμική αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών στον πολεοδομικό σχεδιασμό. Η διπλωματική θα καταλήξει στη διαμόρφωση δράσεων πολιτικής για την περιοχή μελέτης στις οποίες η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών μπορεί να έχει καθοριστική σημασία.	Πολεοδομία, Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη,	1
21	Η ανθεκτικότητα ως παράμετρος σχεδιασμού του Δήμου ΧΧΧΧ έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής: Ο ρόλος των σύγχρονων τεχνολογιών.	Μιλτιάδης Λάζογλου	<ul style="list-style-type: none">• Περιοχή μελέτης: Δήμος που θα επιλεγεί σε συνεργασία με τον φοιτητή.• Θα διερευνηθούν:<ul style="list-style-type: none">-η έννοια και οι συνιστώσες της ανθεκτικότητας για τον πολεοδομικό σχεδιασμό,-οι επιπτώσεις και η σημασία της κλιματικής αλλαγής για τον πολεοδομικό σχεδιασμό,-η σημασία και η χρησιμότητα των σύγχρονων τεχνολογιών για τον πολεοδομικό σχεδιασμό. Θα διαμορφωθούν δράσεις και μέτρα που θα ενισχύουν την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής με χρήση σύγχρονων τεχνολογιών στην περιοχή μελέτης.	Πολεοδομία, Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη, Ολοκληρωμένες Αστικές Παρεμβάσεις	1
22	Περιφερειακές ανισότητες και πανδημία	ΚΩΣΤΗΣ ΠΛΕΥΡΗΣ	Καταγραφή και χαρτογραφική αναπαράσταση βασικών παραμέτρων που μαρτυρούν την περιφερειακή ανάπτυξη	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

			(ανεργία, υποαπασχόληση πόρων και εξοπλισμού, ισοζύγιο πληρωμών, πραγματικό κατά κεφαλή εισόδημα, ακαθάριστο προϊόν κλπ) μέσα από τη συγκριτική μελέτη δύο ελληνικών περιφερειών και σε σχέση με τον εθνικό μέσο όριο. Συμπεράσματα για το αν η πανδημία Covid-19 όξυνε ή άμβλυνε τις περιφερειακές ανισότητες.		
23	Εναλλακτική χωροθέτηση βιομηχανικών δραστηριοτήτων σε μελέτη περίπτωσης	ΚΩΣΤΗΣ ΠΛΕΥΡΗΣ	Εξέλιξη της αποβιομηχάνισης σε μια περιφέρεια-μελέτη περίπτωσης, επιλογής του/της φοιτητή/ριας. Ερμηνεία χωροθέτησης παλαιότερων μεταποιητικών-εξορυκτικών δραστηριοτήτων με βάση τα κυρίαρχα θεωρητικά μοντέλα. Προτάσεις εναλλακτικού σχεδιασμού και χαρτογραφική αναπαράσταση με βάση τις ανάγκες τις περιφέρειας (μελέτη ισοζυγίου πληρωμών, απασχολούμενων πόρων, ειδίκευσης προσωπικού) και τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα των επενδύσεων.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	1
24	Καταγραφή & Ανάλυση Συστηματικών Δραστηριοτήτων Δήμου Φιλοθέης Ψυχικού	Διονυσία – Γεωργία Χ. Περπερίδου	Καταγραφή και ανάλυση συστηματικών δραστηριοτήτων αστικής περιοχής και συσχέτισή τους με μεταβολές και την λειτουργία των δικτών υποδομής	Μεταφορές/ GIS	1
25	Καταγραφή & Ανάλυση συστηματικών μετακινήσεων Δήμου Φιλοθέης Ψυχικού	Διονυσία – Γεωργία Χ. Περπερίδου	Καταγραφή και ανάλυση συστηματικών δραστηριοτήτων αστικής περιοχής και συσχέτισή τους με μεταβολές στην λειτουργία των δικτών υποδομής	Μεταφορές/ GIS	1
26	Πράξεις Εφαρμογής & Εθνικό Κτηματολόγιο	Διονυσία – Γεωργία Χ. Περπερίδου	Ενσωμάτωση πράξεων εφαρμογής στο Εθνικό Κτηματολόγιο, ιδίως στην περίπτωση ύπαρξης διαφορετικών ΣΑ	Κτηματολόγιο/ GIS	1



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

27	Εθνικό Κτηματολόγιο και Τμήμα Κτηματολογίου & Χωρομετρίας Κύπρου: Ομοιότητες - Διαφορές	Διονυσία – Γεωργία Χ. Περπερίδου	Μελέτη της οργάνωση και της λειτουργίας κτηματολογικών συστημάτων σε δύο διαφορετικές χώρες της ΕΕ	Κτηματολόγιο	2
28	Καταγραφή & Ανάλυση Συστηματικών Δραστηριοτήτων & Μετακινήσεων αγροτικής περιοχής.	Διονυσία – Γεωργία Χ. Περπερίδου	Καταγραφή και ανάλυση συστηματικών δραστηριοτήτων και μετακινήσεων σε αγροτική περιοχή.	Μεταφορές/ GIS	1
29	Διερεύνηση της οδηγικής συμπεριφοράς μέσω απότομων συμβάντων με δεδομένα από κινητά τηλέφωνα	Π. Παπαντωνίου	Στο πλαίσιο της διπλωματικής θα διερευνηθεί η οδηγική συμπεριφορά οδηγών επιβατικών οχημάτων μέσω κατάλληλων στατιστικών αναλύσεων και δεδομένα από κινητά τηλέφωνα	Οδική ασφάλεια, Στατιστική	1
30	Διερεύνηση των επιπτώσεων της μεικτής κυκλοφορίας αυτόνομων και συμβατικών οχημάτων στο περιβάλλον	Π. Παπαντωνίου	Στο πλαίσιο της διπλωματικής θα διερευνηθούν οι επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον (σε διαφορετικές εκπομπές ρύπων) η μεικτή κυκλοφορίας αυτόνομων και συμβατικών οχημάτων	Προσομοίωση κυκλοφορίας, Οδική ασφάλεια, Στατιστική	1
31	Διερεύνηση της μεικτής κυκλοφορίας αυτόνομων και συμβατικών οχημάτων σε αυτοκινητόδρομο	Π. Παπαντωνίου	Στο πλαίσιο της διπλωματικής θα διερευνηθούν χαρακτηριστικά της κυκλοφορίας σε αυτοκινητόδρομο εξαιτίας της μεικτής κυκλοφορίας αυτόνομων και συμβατικών οχημάτων	Προσομοίωση κυκλοφορίας, Οδική ασφάλεια, Στατιστική	1
Σύνολο Φοιτητών					>29