



ΠΠΜ 490: Ενοποιημένος Σχεδιασμός Έργου, I

Εαρινό Εξάμηνο 2007

Τρίτη/Παρασκευή 3:00 μμ – 4:30 μμ

Ολοκληρωμένη και ενοποιημένη εργασία σχεδιασμού έργου (διαρκείας δύο εξαμήνων) που σκοπό έχει να παράσχει στους φοιτητές τα απαραίτητα εφόδια και εμπειρίες για ολοκληρωμένη αντιμετώπιση και επίλυση σύγχρονων προβλημάτων Πολιτικής Μηχανικής και Μηχανικής Περιβάλλοντος. Διαλέξεις θα γίνονται σε εξειδικευμένα θέματα που δεν συμπεριλαμβάνονται σε άλλα μαθήματα. Κατά τη διάρκεια του δευτέρου εξαμήνου, οι σπουδαστές ειπνούν και παρουσιάζουν ανά ομάδα την ολοκληρωμένη πρόταση τους για την εκπόνηση του έργου, υποβάλλοντας σχέδια κατασκευής, τεχνική μελέτη, περιβαλλοντική μελέτη, προδιαγραφές έργου, προϋπολογισμό δαπανών κατασκευής, κλπ. Όλες οι μελέτες θα πρέπει να υποβληθούν γραπτώς και να παρουσιασθούν ενώπιον επιτροπής αξιολόγησης. Οι μελέτες πρέπει να εμβαθύνουν σε επίπεδο που να αναγνωρίζει τις σύγχρονες τάσεις και αντιλήψεις στον τομέα του σχεδιασμού και διαχείρισης έργων πολιτικού μηχανικού και μηχανικού περιβάλλοντος.
10 π.μ. ECTS: 1-2-13

Στο εξάμηνο τούτο περιλαμβάνονται οι πιο κάτω θεματικές ενότητες:

- Κατανόηση, του εργαλείου της (Στρατηγικής) Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από Σχέδια και Προγράμματα, όπως και της (περιβαλλοντικής) μελέτης χωροθέτησης έργων.
 - Νομοθεσία και τρόποι – μέθοδοι αποτελεσματικής εφαρμογής
 - Μεθοδολογία Χωροθέτησης Έργων
 - Καθορισμός -Παραμετροποίηση Εναλλακτικών θέσεων
 - Αξιολόγηση Εναλλακτικών Θέσεων - Πολυκριτηριακή ανάλυση
- Στατική μελέτη
 - Ευρωπαϊκοί/κυπριακοί κανονισμοί
 - Φορτία κατασκευών και συνδυασμοί φορτίων
 - Πλάκες, Είδη πλακών, όπλιση
 - Τεχνική Έκθεση
 - Γεωλογία Υπεδάφους Θεμελιώσεις

Τα θέματα διδάσκονται με βάση συγκεκριμένο κατασκευαστικό έργο και με σημαντική χρήση λογισμικών.

Το μάθημα θα περιλαμβάνει αγγλική ορολογία και βιβλιογραφία.



Συντονιστής	Δρ. Συμεών Χριστοδούλου Τηλ. : 22-892270, e-mail : schristo@ucy.ac.cy
Ώρες Γραφείου	Τρίτη, 11:00πμ – 12:00μμ, ή με ραντεβού Τετάρτη, 11:00πμ – 12:00μμ, ή με ραντεβού
Διδάσκοντες	Συμεών Χριστοδούλου Λούκας Πέτρου Μιχάλης Λοϊζίδης
Ιστοσελίδα Μαθήματος	http://www.eng.ucy.ac.cy/schristo/CEE490.htm

Βιβλίο

Άλλες Αναφορές Σημειώσεις διδασκόντων

Λογισμικό FESPA, Primavera Project Planner, AutoCAD, MS-Excel, MS-Access, NavisWorks



Αξιολόγηση και Βαθμολόγηση

Η αξιολόγηση του μαθήματος θα βασιστεί στην συμμετοχή στην τάξη, σε ομαδική εργασία, παρουσίαση και την τελική ατομική εξέταση.

	Θέματα Πολιτικής Μηχανικής (ΠΜ) (60 %)	Θέματα Μηχανικής Περιβάλλοντος (ΜΠ) (40 %)
Μέθοδος αξιολόγησης	Συντελεστής	Συντελεστής
Συμμετοχή	Αναγκαστική	Αναγκαστική
Ομαδική εργασία εξαμήνου (παρουσίαση)	40 %	40 %
Ομαδική εργασία εξαμήνου (τελική έκθεση)	40 %	40 %
Τελική εξέταση (ατομική)	20 %	20 %

Τελική Βαθμολογία: $60\% * \text{ΠΜ} + 40\% * \text{ΜΠ}$



Εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Μαθήματος:

Εβδομάδα	Ημερομηνία	Θεματική Ενότητα	Αναφορά
1	Τρ. 04-Σεπ	Εισαγωγή στον ενιαίο σχεδιασμό έργου. Εφαρμοσμένη Μηχανική Περιβάλλοντος και Έργο Παρουσίαση περιβαλλοντικής προσέγγισης στον ενοποιημένο σχεδιασμό έργων. Παρουσίαση του έργου και των στόχων στα πλαίσια του ενοποιημένου σχεδιασμού.	Σ. Χριστοδούλου/ Λ. Πέτρου / Μ. Λοϊζίδης
	Πα. 07-Σεπ	Στάδια μιας ολοκληρωμένης μελέτης Προμελέτη Οριστική μελέτη. Συνεργασία με άλλες ειδικότητες . Τι ετοιμάζει ο πολιτικός μηχανικός σε κάθε στάδιο.	Λ. Πέτρου
2	Τρ. 11-Σεπ	Εκτίμηση Περ. Επιπτώσεων από Σχέδια και Προγράμματα : Νομοθεσία Παρουσίαση κύριων διατάξεων και στόχων της σχετικής νομοθεσίας 102(1)/2005.	Μ. Λοϊζίδης
	Πα. 14-Σεπ	Εκτίμηση Περ. Επιπτώσεων από Σχέδια και Προγράμματα : Εφαρμογή Μέθοδος εφαρμογής της νομοθεσίας σε συγκεκριμένα προγράμματα. Παρουσίαση και συζήτηση παραδειγμάτων στην Κύπρο.	Μ. Λοϊζίδης
3	Τρ. 18-Σεπ	(Περιβαλλοντική) Μελέτη Χωροθέτησης Έργων. Αξιολόγηση Εναλλακτικών Θέσεων: Μεθοδολογία Ανάλυση της μεθοδολογίας αξιολόγησης εναλλακτικών σεναρίων – θέσεων χωροθέτησης ενός έργου– Πολυκριτηριακή ανάλυση	Μ. Λοϊζίδης
	Πα. 21-Σεπ	Εφαρμογή μεθοδολογίας χωροθέτησης – πολυκριτηριακής ανάλυσης, στο προτεινόμενο έργο. Μέρος I Προσέγγιση εξεύρεσης πιθανών κατάλληλων θέσεων. Καθορισμός βασικών αρχών αξιολόγησης προτεινόμενων θέσεων. Επιλογή βασικών κριτηρίων και παραμέτρων αξιολόγησης του έργου.	Μ. Λοϊζίδης
4	Τρ. 25-Σεπ	Εφαρμογή μεθοδολογίας χωροθέτησης – πολυκριτηριακής ανάλυσης, στο προτεινόμενο έργο. Μέρος II Δειγματική εφαρμογή της μεθοδολογίας πολυκριτηριακής ανάλυσης για αξιολόγηση των διαθέσιμων επιλογών χωροθέτησης του έργου. Συλλογή στοιχείων -εφαρμογή βαθμολογίας	Μ. Λοϊζίδης
	Πα. 28-Σεπ	Εφαρμογή μεθοδολογίας χωροθέτησης – πολυκριτηριακής ανάλυσης, στο προτεινόμενο έργο. Μέρος III Επίλυση αποριών, ανάλυση προτεινόμενης βαθμολογίας αξιολόγησης εναλλακτικών χώρων, ανάλυση συλλεγόντων στοιχείων και διερεύνηση αναγκών πρόσθετων στοιχείων.	Μ. Λοϊζίδης
5	Τρ. 02-Οκτ	Εφαρμογή μεθοδολογίας χωροθέτησης – πολυκριτηριακής ανάλυσης, στο προτεινόμενο έργο. Μέρος IV Συνέχεια στην επίλυση αποριών, ανάλυση συντελεστών βαρύτητας βασικών κριτηρίων και παραμέτρων, ανάλυση συλλεγόντων στοιχείων και επάρκειάς τους. Περιεχόμενο τελικής έκθεσης και τρόπος παρουσίασης.	Μ. Λοϊζίδης
	Πα. 05-Οκτ	Επίσκεψη στο Νοσοκομείο Ενημέρωση από τον	Λ. Πέτρου



ΠΠΜ 490: Ενοποιημένος Σχεδιασμός Έργου, I

Εβδομάδα	Ημερομηνία	Θεματική Ενότητα	Αναφορά
		αρχιτέκτονα κον Φεραίο για τις γενικές και ειδικές απαιτήσεις του έργου.	
6	Τρ. 09-Οκτ	Ευρωκώδικας 1 Φορτία κατασκευής συνδυασμοί φορτίσεων. Υλικά κατασκευής του φορέα.	Λ. Πέτρου
	Πα. 12-Οκτ	Γεωλογία υπεδάφους. Αίτηση για πρόσθετη έρευνα υπεδάφους Παράμετροι Εδάφους	Λ. Πέτρου
7	Τρ. 16-Οκτ	Εισαγωγή στο στατικό πρόγραμμα FESPA. Λειτουργία στατικό μοντέλο στατική επίλυση όπλιση	Λ. Πέτρου
	Πα. 19-Οκτ	Εισαγωγή και ερμηνεία αρχικών παραμέτρων του προγράμματος Επίλυση Παραδείγματος	Λ. Πέτρου
8	Τρ. 23-Οκτ	Παράδοση αρχικής Τεχνικής έκθεσης. Κυπριακός αντισεισμικός κανονισμός	Λ. Πέτρου
	Πα. 26-Οκτ	Επανάληψη βασικών αρχών νομοθεσιών – εργαλείων – μεθόδων περιβαλλοντικής προμελέτης ενός έργου. Εφαρμογές. Συζήτηση επί του συνόλου των θεμάτων που παρουσιάστηκαν στο εξάμηνο, επίλυση αποριών και παρουσίαση παραδειγμάτων παρόμοιων εφαρμογών σε ότι αφορά θετικά και αρνητικά τους σημεία. Περιγραφή επόμενων βημάτων. Σύνδεση εργασίας επομένου εξαμήνου με την εργασία στο παρόν εξάμηνο.	Μ. Λοϊζίδης
9	Τρ. 30-Οκτ	Επεξεργασία στατικού μοντέλου ανά ομάδα και αρχική διαστασιολόγηση μελών	Λ. Πέτρου.
	Πα. 02-Νοε	Ευρωκώδικας 2 σκυρόδεμα Είδη πλακών Αρχική διαστασιολόγηση Κανόνες όπλισης	Λ. Πέτρου
10	Τρ. 06-Νοε	Επίσκεψη σε εργοτάξιο Λεπτομέρειες όπλισης πλακών δοκών κολώνων θεμελίων	Λ. Πέτρου
	Πα. 09-Νοε	Συντονισμός τελικής περιβαλλοντικής μελέτης χωροθέτησης – προκαταρκτικής αξιολόγησης έργου.	Μ. Λοϊζίδης
11	Τρ. 13-Νοε	Κατασκευή στατικού μοντέλου στο λογισμικό. Τρισδιάστατη απεικόνιση. Συνδεσμολογία πλακών	Λ. Πέτρου
	Πα. 16-Νοε	Επίλυση πλακών. Διερεύνηση για οικονομική λύση	Λ. Πέτρου
12	Τρ. 20-Νοε	Τεύχος αποτελεσμάτων Σύγκριση με αναλυτική επίλυση από πίνακες	Λ. Πέτρου
	Πα. 23-Νοε	Σχεδίαση ξυλοτύπων ορόφων Σημειώσεις επί των σχεδίων	Λ. Πέτρου
13	Τρ. 27-Νοε	Ολοκλήρωση της τεχνικής έκθεσης συντονισμός	Λ. Πέτρου
	Πα. 30-Νοε	Συντονισμός τελικής μελέτης	Σ. Χριστοδούλου/ Λ. Πέτρου/ Μ. Λοϊζίδης
ΛΗΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 30-Νοεμβρίου			
16	Τρ. 04-Δεκ		
	Πα. 07-Δεκ		
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 07- 22 Δεκεμβρίου			
Τελική παρουσίαση και ατομική εξέταση.			