ΠΠΜ 491: Ενοποιημένος Σχεδιασμός Έργου, II

Εαρινό Εξάμηνο 2008/2009

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 εκπονούν 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:

- Ολοκλήρωση περιβαλλοντικής μελέτης
- Σχεδίαση δοκών/κολώνων κτηρίου
- Εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων
- Εκπόνηση τεύχους (στατική μελέτη) και εντύπων υποβολής για άδεια οικοδομής
- Τεχνικοί όροι έργου
- Όροι/Συμβόλαιο
- Επιμέτρηση ποσοτήτων
- Κοστολόγηση
- Χρονοπρογραμματισμός έργου
- Διαμόρφωση εργοταξίου
- Σχέδιο ασφάλειας και υγείας
- Προσομοίωση κατασκευής (4D)

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

<u>Το μάθημα θα περιλαμβάνει αγγλική ορολογία και βιβλιογραφία.</u>

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**

Βιβλία

- Βάγιας Ι., Ι. Ερμόπουλος, Γ. Ιωαννίδης, (2005). Σχεδιασμός Δομικών Έργων από Χάλυβα, Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Βάγιας Ι., (2003). Σιδηρές Κατασκευές: Ανάλυση και Διαστασιολόγηση, Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Βάγιας Ι., Ι. Ερμόπουλος, Γ. Ιωαννίδης, (2005). Σιδηρές κατασκευές: παραδείγματα εφαρμογής του Ευρωκώδικα 3 Τόμος Ι (2η έκδοση), Κλειδάριθμος, Αθήνα
- Leet K.M & Uang C.M., Fundamentals of Structural Analysis
- Ερμόπουλος Ι. Ευρωκώδικας 1: Βασικές αρχές σχεδιασμού και δράσεις επί των κατασκευών, Ερμηνευτικά σχόλια και παραδείγματα εφαρμογής (2η έκδοση) Κλειδάριθμος
- Δομικά Υλικά, Αθανασιος Χ. Τριανταφυλλου, 2005
- Beton Kalender, Γκιούρδας Μ., 1984
- Αντοχή των Υλικών, Ευριπίδης Παπαμίχος, 2006
- Rusch F., Οπλισμένο και Προεντεταμένο Σκυρόδεμα, Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.
- Beton Kalender, Γκιούρδας Μ. 1984
- Park R. and Paulay T. , Reinforced Concrete Structure, Wiley 1975
- Barrie, Donald S., and Paulson, Boyd C. (1992), Professional Construction Management, Third Edition, McGraw-Hill.
- Peurifoy, Robert L. and Schexnayder, Clifford J. (2002). Construction Planning, Equipment and Methods, Sixth Edition, McGraw-Hill.

Άλλες Αναφορές	Σημειώσεις διδασκόντων
Λογισμικό	FESPA, Primavera Project Planner, CAD, 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 (60 %)	**Θέματα Μηχανικής Περιβάλλοντος (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 %

Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να τύχουν προβιβάσιμου βαθμού (> 50%) **ΚΑΙ** στις δύο κατευθύνσεις του μαθήματος (δηλαδή τόσο στη κατεύθυνση πολιτικού μηχανικού όσο και στη κατεύθυνση μηχανικού περιβάλλοντος) για να θεωρηθεί ότι «πέρασαν» το μάθημα.

Εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Μαθήματος:
ΠΠΜ 491: Ενοποιημένος Σχεδιασμός Έργου, ΙΙ

Εβδομάδα	*Ημερομηνία*		*Θεματική Ενότητα*	*Αναφορά*
1	Τρ.	19-Ιαν	απολογισμός	Λ. Πέτρου
	Πα.	22-Ιαν	Στατικό Μοντέλο-Κανονικό Κτίριο	Λ. Πέτρου
2	Τρ.	26-Ιαν	Προσομοίωση μελών στο ΦΕΣΠΑ	Λ. Πέτρου
	Πα.	29-Ιαν	Επίλυση και Όπλιση -Λάθη Επίλυσης	Λ. Πέτρου
3	Τρ.	02-Φεβ	Σχεδίαση-Αναπτύγματα	Λ. Πέτρου
	Πα.	05-Φεβ	Στατική Μελέτη -Εκτυπώσεις	Λ. Πέτρου
4	Τρ.	09-Φεβ	Ανάλυση προνοιών ΜΕΕΠ, Σύνδεση με έργο, Κατανομή εργασίας	Μ. Λοϊζίδης
	Πα.	12-Φεβ	Ανάλυση παραμέτρων έργου και υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος	Μ. Λοϊζίδης
5	Τρ.	16-Φεβ	Χρονοπρογραμματισμός έργου με Η/Υ. Ανάθεση πόρων και κόστους. Χρηματοροές.	Σ. Χριστοδούλου
	Πα.	19-Φεβ	Προσομοίωση κατασκευαστικής διαδικασίας (4D)	Σ. Χριστοδούλου
6	Τρ.	22-Φεβ	Ανάλυση παραμέτρων υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος	Μ. Λοϊζίδης
	Πα.	26-Φεβ	Ανάλυση επιπτώσεων έργου στο περιβάλλον: παράμετροι 1-7	Μ. Λοϊζίδης
7	Τρ.	02-Μαρ	Ανάλυση επιπτώσεων έργου στο περιβάλλον: παράμετροι 8-14	Μ. Λοϊζίδης
	Πα.	05-Μαρ	Ανάλυση επιπτώσεων έργου στο περιβάλλον: παράμετροι 15-21	Μ. Λοϊζίδης
8	Τρ.	09-Μαρ	Τεχνικοί όροι έργου- προσωρινή παράδοση μελέτης	Λ. Πέτρου
	Πα.	12-Μαρ	Επιμέτρηση Ποσοτήτων	Λ. Πέτρου
9	Τρ.	16-Μαρ	Εργαστηριακές εργασίες Δοκιμής Οπλισμού	Λ. Πέτρου
	Πα.	19-Μαρ	Συντονισμός μελέτης - Συμπεράσματα – Εισηγήσεις - Περιβαλλοντικοί Όροι	Μ. Λοϊζίδης
9	Τρ.	22-Μαρ	Συντονισμός μελέτης - Συμπεράσματα – Εισηγήσεις - Περιβαλλοντικοί Όροι	Μ. Λοϊζίδης
	Πα.	26-Μαρ	Συντονισμός μελέτης - Συμπεράσματα – Εισηγήσεις - Περιβαλλοντικοί Όροι	Μ. Λοϊζίδης
11	Τρ.	30-Μαρ	**Α Ρ Γ Ι Α**	
	Πα.	02-Απρ	**Α Ρ Γ Ι Α**	
12	Τρ.	06-Απρ	**Α Ρ Γ Ι Α**	
	Πα.	09-Απρ	**Α Ρ Γ Ι Α**	

Εβδομάδα	*Ημερομηνία*		*Θεματική Ενότητα*	*Αναφορά*
13	Τρ.	13-Απρ	Αιτήματα/Τεκμηρίωση Αλλαγών, Οργάνωση κατασκευών και ασφάλεια τεχνικών έργων. Νομοθεσία. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ). Διακίνηση μηχανημάτων. Ανάλυση/ Βελτίωση Παραγωγής Μηχανημάτων.	Σ. Χριστοδούλου
	Πα.	16-Απρ	Συντονισμός Στατικών Μελετών- Σχεδίων	Λ. Πέτρου
14	Τρ.	19-Απρ	Προσωρινή παράδοση Μελέτης Περιβάλλοντος	Μ. Λοϊζίδης
	Πα.	23-Απρ	Συντονισμός θεμάτων εργοταξίου	Σ. Χριστοδούλου
15	Τρ.	26-Απρ	**Συντονισμός Τελικής Μελέτης**	
	Πα.	29-Μαϊ	**ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**	
	ΛΗΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 30-Απριλίου			
	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 05-Μαϊου 22-Μαϊου **Τελική παρουσίαση και ατομική εξέταση.**			