

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Πολυτεχνική		
ΤΜΗΜΑ	Πολιτικών Μηχανικών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7 (1ος και 2ος κύκλος σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Η.33.Υ.Γ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γεωτεχνικές Έρευνες και Δοκιμές Πεδίου		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i> (Ανάλυση στην ενότητα 5)		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)
		3	4
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τύπος I ΚΟ: Κορμού (υποχρεωτικό) ΚΑ: Κατεύθυνσης (υποχρεωτικό) Ε: Επιλογής Υ-ΧΠΜ: Με βαθμολόγηση (Υποχρεωτικό), Χωρίς Πιστωτικές Μονάδες (χωρίς ECTS) ΧΒ: Χωρίς Βαθμολόγηση (χωρίς ECTS)	ΚΑ	
	Τύπος II ΓΥ: Γενικού Υποβάθρου ΕΥ: Ειδικού Υποβάθρου ΕΜΒ: Εμβάθυνσης – Εμπέδωσης	ΕΜΒ	
	Τύπος III Εργ.: Περιλαμβάνει Εργαστηριακές δοκιμές ΗΥ: Διδάσκεται με ηλεκτρονικά μέσα ΠΣ: Προσφέρεται από άλλα Τμήματα της ΠΣ ΔΠΘ	Εργ.	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ		<i>Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα</i>	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ		Ελληνική	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		https://eclass.duth.gr/courses/TMB218/	

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Μαθησιακοί Στόχοι

Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος, που προκύπτουν από το επαγγελματικό καθεστώς και τον προσανατολισμό του Πολιτικού Μηχανικού (βλέπε Παράρτημα Διπλώματος)

A.1 Ανθρωπιστικές επιστήμες, τέχνη, νομικά, οικονομικά, επιχειρηματικότητα

A.2 Γενικό υπόβαθρο (μαθηματικά, αριθμητική ανάλυση, πιθανότητες και στατιστική, ασαφή συστήματα, γραμμικός και τετραγωνικός προγραμματισμός, φυσική, επιχειρησιακή έρευνα, πληροφορική, GIS, CAD, Matlab, C, F95, διαδίκτυο, βάσεις δεδομένων, ασφάλεια συστημάτων, διοίκηση, οργάνωση, κατασκευαστικές μέθοδοι, έλεγχος και διασφάλιση ποιότητας, διαχείριση κινδύνων, Γεωδαισία, αγγλική ορολογία)

A.3 Ειδικό υπόβαθρο

(δομικά έργα, υδραυλικά έργα, συγκοινωνιακά έργα, γεωτεχνικά έργα)

B Μελέτη
Σχεδιασμός
 Σύνθεση
 Κατασκευή
 Επίβλεψη
 Συντήρηση
 Οικοδομική-Αρχιτεκτονική
 Στατική Ανάλυση
 Δυναμική Ανάλυση
 Σεισμική Ανάλυση και Αντισεισμικός Σχεδιασμός
 Έλεγχος τρωτότητας
 Επισκευή ή/και ενίσχυση
 Τεχνολογία συμβατικών και σύγχρονων υλικών δόμησης/επισκευής (σκυροδέματα υψηλής αντοχής, νανο-υλικά, ινωπλισμένα πολυμερή)
 Τεχνολογία Περιβάλλοντος
Γεωτεχνικός σχεδιασμός

Γ. Πεδίο εφαρμογής

- Παντός είδους κατασκευές
- Δομικά έργα
- Υδραυλικά έργα
- Συγκοινωνιακά έργα
- Γεωτεχνικά έργα
- Πόλεις και έργα υποδομής
- Οδοί
- Γέφυρες
- Φράγματα
- Κτήρια
- Βιομηχανικές, βιοτεχνικές, τουριστικές μονάδες και συγκροτήματα
- Σήραγγες, υπόγεια έργα
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού και λυμάτων
- Έργα και δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, διάθεσης υγρών αποβλήτων
- Παράκτια έργα και λιμένες
- Αερολιμένες
- Δίκτυα μεταφορών
- Σιδηρόδρομοι
- Κατασκευές από ωπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα
- Κατασκευές από χάλυβα
- Κατασκευές από φέρουσα τοιχοποιία, ξύλο
- Περιβαλλοντικά έργα
- Εγγειοβελτιωτικά έργα
- Υδροδυναμικά έργα
- Έργα επεξεργασίας στερεών αποβλήτων
- Έργα βελτίωσης εδάφους
- Επιχώματα, ορύγματα, αντιστηρίξεις, κρηπιδότοιχοι
- Επιφανειακές και βαθιές θεμελιώσεις

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής είναι ικανός:

Να ασχοληθεί με τον Γεωτεχνικό σχεδιασμό και την εκτέλεση Γεωτεχνικών ερευνών, τα αποτελέσματα των οποίων αξιοποιούνται στο σχεδιασμό παντός είδους κατασκευών.

3. 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 9.1

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

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο επαγγελματικών προσόντων για τη διά βίου μάθηση (ΕΠΕΠ)

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής είναι ικανός:

1. Να αναγνωρίζει και να επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους Γεωτεχνικής έρευνας.
2. Να κατανοεί τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τους σκοπούς μιας Γεωτεχνικής έρευνας.
3. Να εφαρμόζει τις παραπάνω μεθόδους στο σχεδιασμό μιας Γεωτεχνικής έρευνας.
4. Να αναλύει τα αποτελέσματα των παραπάνω μεθόδων.
5. Να συνδυάζει τα επιμέρους αποτελέσματα και να συνθέτει την Τεχνική Έκθεση της Γεωτεχνικής έρευνας.
6. Να αξιολογεί τα αποτελέσματα μιας Γεωτεχνικής έρευνας.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο διπλωματούχος, 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
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα ισότητας και φύλου
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές πρέπει να είναι έχουν αποκτήσει τις ακόλουθες γενικές ικανότητες:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Λήψη αποφάσεων
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή: σκοπός – στόχοι, κριτήρια σχεδιασμού, δομή και φάσεις Γεωτεχνικών Ερευνών. Κριτήρια επιλογής για το πλήθος, τη χωρική κατανομή και το βάθος των γεωτρήσεων και των δοκιμών πεδίου. Αξιοποίηση Γεωλογικής και Τεχνικογεωλογικής χαρτογράφησης και αεροφωτογραφιών. Γεωφυσικές μέθοδοι με έμφαση σε αυτές της σεισμικής διάθλασης και της ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης. Δειγματοληψία, γεωτρήσεις και διερεύνηση – μέτρηση της διαπερατότητας σε βραχώδεις σχηματισμούς. Επιλεγμένες υπαίθριες και εργαστηριακές δοκιμές για βραχώδεις σχηματισμούς. Γεωτρήσεις και δειγματοληψία σε εδαφικά υλικά: ερευνητικά φρέατα, είδη γεωτρήσεων, αδιατάρακτα και αντιπροσωπευτικά δείγματα, είδη δειγματοληπτών. Εργαστηριακές δοκιμές σε εδαφικά υλικά. Δοκιμές πεδίου σε εδαφικούς σχηματισμούς: δοκιμές φόρτισης πλάκας, πρότυπης διείδυσης, πτερυγίου, στατικής πεντρομέτρησης, πρεσσιομέτρου και προσδιορισμού διαπερατότητας. Δοκιμαστικές φορτίσεις πασσάλων. Ενόργανη παρακολούθηση Γεωτεχνικών Έργων: τεχνικές εγκατάστασης, λήψη και επεξεργασία μετρήσεων και αξιολόγηση αποτελεσμάτων οργάνων μέτρησης πίεσης νερού πόρων, οριζοντίων μετακινήσεων, κατακόρυφης μετακίνησης, ολικής τάσης και φορτίου. Σύνταξη Τεχνικής Έκθεσης Γεωτεχνικής Έρευνας.

Διάρθρωση διαλέξεων 13 εβδομάδων

1. Γενικές Αρχές των Γεωτεχνικών Ερευνών. Γεωλογική και Τεχνικογεωλογική χαρτογράφηση. Γεωτρήσεις και Δειγματοληψία σε βραχώδεις σχηματισμούς (εξοπλισμός, μέθοδοι, διαδικασίες κλπ.)
2. Ταξινόμηση βραχώδους. Υπαίθριες και Εργαστηριακές δοκιμές σε βραχώδεις σχηματισμούς. Διερεύνηση – μέτρηση της υδατοπερατότητας σε βραχώδεις σχηματισμούς (δοκιμή Lugeon, κλπ.)
3. Μέθοδοι τηλεπισκόπησης και γεωτεχνική έρευνα. Χρήση μη επανδρωμένου αεροχήματος και δημιουργία τρισδιάστατου γεωλογικού μοντέλου. Γεωφυσικές διασκοπήσεις στην γεωτεχνική έρευνα. Μέθοδοι σεισμικής διάθλασης και ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης.
4. Άσκηση υπαίθρου
5. Γεωτρήσεις και Δειγματοληψία σε εδαφικά υλικά (εξοπλισμός, μέθοδοι, διαδικασίες κλπ.)
6. Εργαστηριακές Δοκιμές σε εδαφικά υλικά (προσδιορισμός ειδικής πυκνότητας στερεών κόκκων, κοκκομετρικές αναλύσεις με κόσκινα και πυκνόμετρο)
7. Εργαστηριακές Δοκιμές σε εδαφικά υλικά (προσδιορισμός ορίων Atterberg, συμπίκνωση εδαφών – πρότυπη και τροποποιημένη μέθοδος Proctor)
8. Εργαστηριακές Δοκιμές σε εδαφικά υλικά (προσδιορισμός διαπερατότητας εδαφών – διαπερατόμετρα σταθερού και μεταβλητού φορτίου, δοκιμή στερεοποίησης)
9. Εργαστηριακές Δοκιμές σε εδαφικά υλικά (δοκιμές αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη, άμεσης διάτμησης και τριαξονικής φόρτισης)
- 10 – 11. Δοκιμές Πεδίου 1^ο και 2^ο μέρος (δοκιμές πρότυπης διείδυσης, πτερυγίου, διείδυσης κώνου, πρεσσιομέτρου, διαπερατότητας κλπ.)
12. Ενόργανη Παρακολούθηση Γεωτεχνικών Έργων (πιεζόμετρα, κλισιόμετρα, καθιζήσιμετρα κλπ.)
13. Ενόργανη Παρακολούθηση Γεωτεχνικών Έργων – 2^ο Μέρος (πιεζόμετρα, κλισιόμετρα, καθιζήσιμετρα κλπ.). Σύνταξη Τεχνικής Έκθεσης Γεωτεχνικής Έρευνας

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ- ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Εκπαιδευτικό λογισμικό Η/Υ (π.χ. ψηφιακές διαφάνειες), Εποπτικό υλικό (π.χ. βίντεο), ειδικό εργαλείο λογισμικού (π.χ. πρόγραμμα ανάλυσης και σχεδιασμού), πλατφόρμες σύγχρονης/ ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (π.χ. skype/ e-class, webmail)	<ul style="list-style-type: none">• ψηφιακές διαφάνειες• βίντεο, φωτογραφικό υλικό• e-class, webmail

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.

Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική Άσκηση, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, κ.λπ.,

- Διαλέξεις (θεωρία, ασκήσεις)
- Εργαστηριακές ασκήσεις
- Άσκηση πεδίου
- Εκπόνηση εργασιών στο σπίτι
- Εκπαιδευτικές επισκέψεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης

Μέθοδοι αξιολόγησης (Γραπτή Εξέταση: ενδιάμεση / τελική, Προφορική Εξέταση, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Άλλη / Άλλες)

Τελική γραπτή εξέταση και bonus από την παρουσία στις εργαστηριακές ασκήσεις και τις εργασίες που εκπονήθηκαν στο σπίτι.

Προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης προσβάσιμα από τους φοιτητές σε:
Ιστοσελίδα μαθήματος (eclass), ενημέρωση σε διάλεξη

Ενημέρωση σε διάλεξη

ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η ανάλυση του φόρτου εργασίας γίνεται σύμφωνα με τον Οδηγό υπολογισμού Πιστωτικών Μονάδων από την ΜΟΔΙΠ ΔΠΘ (http://modip.duth.gr/docs/apologismos_2016-2018.pdf)

(1) Παραδόσεις	39
(2) Εργαστήριο*	20
(3) Ενδιάμεσες εργασίες	0
(4) Ενδιάμεσες εξετάσεις	0
(5) Εξέταση	35
(6) Σεμινάρια	0
(7) Ιδιωτική μελέτη	25
Σύνολο εξαμηναίου φόρτου, ώρες	119
ECTS (30 Ωρες/ECTS)	4

ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(1) Παραδόσεις	(2) Εργαστήριο = (2.1)*(2.2)+(2.3)			(3) Ενδιάμεσες εργασίες= (3.1)*(3.2)				(4) Ενδιάμεσες εξετάσεις = (4.1)*(4.2)*(4.3)+(4.4)				(5) Εξέταση = (5.1)*(5.2)+(5.3)			(6) Σεμινάρια = (6.1)*(6.2)		(7) Ιδιωτική μελέτη	
	Θωρία + Ασκήσεις	(2.1)	(2.2)	(2.3)	(3.1)	(3.2)	(4.1)	(4.2)	(4.3)	(4.4)	(5.1)	(5.2)	(5.3)	(6.1)	(6.2)	(7.1)	(7.2)	
Ωρες παρακολούθησης/εβδομάδα	Αριθμός Εργαστηριακών Ασκήσεων	Ωρες εκτέλεσης Εργαστηρίου / Άσκηση	Ωρες εκπόνησης Εργ. Αναφοράς / Άσκηση	Αριθμός Ενδιάμεσων εργασιών	Ωρες εκπόνησης / Ενδιάμεση Εργασία	Αριθμός ενδιάμεσων εργασιών	ημέρες προετοιμασίας	Ωρες/μέρα προετοιμασίας	Διάρκεια (ώρες) εξέτασης	Ημέρες προετοιμασίας	Ωρες / ημέρα προετοιμασίας	Διάρκεια (ώρες) εξέτασης	Αριθμός σεμιναρίων	Ωρες παρακολούθησης/σεμινάριο	Συντελεστής φόρτου*** (ώρες μελέτης / ώρες παρακολούθησης)	Ωρες μελέτης / εβδομάδα		
3	4	2	3							8	4	3			0.65	3		
39		20			0				0			35		0		25.35		
Σύνολο εξαμηναίου φόρτου, ώρες																119		
Εβδομάδες																13		
ECTS (30 Ωρες/ECTS)																4		

* Περιγραφή Εργαστηρίου / εργαστηριακής άσκησης στο (2) των ανωτέρω πινάκων: Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος πραγματοποιείται στο Εργαστήριο Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων του Τμήματος. Οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην εκμάθηση των κλασικών δοκιμών Εδαφομηχανικής.

(1) Παραδόσεις: Ο υπολογισμός του φορτίου αναφέρεται σε ακαδημαϊκό εξάμηνο 13 εβδομάδων και αφορά μόνο θεωρία και ασκήσεις του

μαθήματος

- (2) **Εργαστήριο:** Προσμετράται ο αριθμός των σχετικών ασκήσεων με τις ώρες που απαιτούνται για την εκτέλεσή τους και τις αντίστοιχες ώρες συγγραφής των εκθέσεων ανά εργαστηριακή άσκηση
- (3) **Ενδιάμεσες εργασίες:** Εργασίες που ανατίθενται και είτε είναι απλά προαπαιτούμενες για την τελική εξέταση του μαθήματος ή/και ο βαθμός τους συνυπολογίζεται ποσοστιαία στην τελική αξιολόγηση του μαθήματος ή/και αποδίδουν βαθμούς προόδου
- (4) **Ενδιάμεσες εξετάσεις:** Εξετάσεις που ο βαθμός τους συνυπολογίζεται ποσοστιαία στην τελική αξιολόγηση του μαθήματος
- (5) **Τελική εξέταση:** Λαμβάνεται υπόψιν ο φόρτος των ωρών και ημερών προετοιμασίας για την εξέταση καθώς και των ωρών που απαιτούνται για την ίδια την εξέταση
- (6) **Σεμινάρια:** Διαλέξεις και παρουσιάσεις που απαιτούν συμμετοχή των φοιτητών, πραγματοποιούνται εκτός ωρολογίου προγράμματος, προβλέπονται στο πρόγραμμα σπουδών και είναι προαπαιτούμενα για την τελική εξέταση του μαθήματος ή αποδίδουν κάποιους βαθμούς προόδου
- (7) **Ιδιωτική μελέτη:** Χρόνος μελέτης για την κατανόηση του περιεχομένου των παραδοτέων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (στον χρόνο αυτό δεν προσμετράται ο χρόνος προετοιμασίας για οποιαδήποτε εξέταση)
- (7.1) **Συντελεστής φόρτου (ώρες μελέτης/ ώρες παρακολούθησης):** Καθορίζεται από την διδάσκοντα και αναφέρεται στην ώρα που απαιτείται για την μελέτη προκειμένου να γίνει κατανοητό το περιεχόμενο της ύλης που παρουσιάστηκε σε 1 ώρα διάλεξης

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κωστόπουλος Σ.Δ., «Πειραματική Γεωτεχνική Μηχανική», Εκδόσεις ΙΟΝ, 2005.
- Παπαχαρίσης Ν., Γραμματικόπουλος Ι. και Μάνου – Ανδρεάδη Ν., «Γεωτεχνική Μηχανική – Έρευνα, Γεωτρήσεις, Εργαστήριο», Β΄ Έκδοση, Εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε., Θεσσαλονίκη, 2010.
- Αναγνωστόπουλος Α., Ανδρέου Π. και Αναγνωστόπουλος Γ., «Εδαφικές Ιδιότητες από Επί Τόπου Δοκιμές», Εκδόσεις ΣΥΜΕΩΝ, Αθήνα, 2014.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Τμήμα:	Πολιτικών Μηχανικών
Μάθημα:	Γεωτεχνικές Έρευνες και Δοκιμές Πεδίου
Κωδικός Μαθήματος	4.51.ΥΕΓ
Διδάσκοντες:	Ι. Μάρκου – Γ. Παναθανασίου – Ε. Ευαγγέλου
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντες	imarkou@civil.duth.gr gpatha@civil.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές:	Ευάγγελος Ευαγγέλου
Εξάμηνο:	8 ^ο
Επίπεδο σπουδών:	ΠΠΣ
Τρόποι εξέτασης:	Προφορική εξ αποστάσεως εξέταση μέσω SKYPE FOR BUSINESS
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης:	Η εξέταση στο μάθημα θα πραγματοποιηθεί σε γκρουπ των 5 ατόμων σύμφωνα με τη σειρά που εμφανίζονται τα ονόματα των συμμετεχόντων στον επισυναπτόμενο κατάλογο (πρόγραμμα εξέτασης). Οι φοιτητές θα πρέπει να συνδεθούν στο SKYPE FOR BUSINESS και να παραμένουν συνδεδεμένοι στον εικονικό χώρο αναμονής (lobby) για όσο χρόνο χρειαστεί εωςότου να τους επιτραπεί από τους διδάσκοντες – διοργανωτές να εισέλθουν στη συνεδρία – εξέταση και να εξεταστούν. Αν για οποιονδήποτε λόγο (π.χ. υπέρβαση χρόνου αναμονής) υπάρξει αποσύνδεση κάποιου φοιτητή από το σύστημα, τότε ο φοιτητής θα πρέπει να ξανασυνδεθεί στον εικονικό χώρο αναμονής. Αν κάποιος φοιτητής δεν συνδεθεί καθόλου τότε οι διδάσκοντες – εξεταστές θα προχωρήσουν στον επόμενο διαθέσιμο για εξέταση φοιτητή. Μετά την περάτωση της συνεδρίας εξέτασης

δεν θα υπάρξει άλλος τρόπος εξέτασης για τους φοιτητές που δεν συμμετείχαν σε αυτήν.

Η εξέταση θα πραγματοποιηθεί μέσω SKYPE FOR BUSINESS. Ο σύνδεσμος θα αποσταλεί στους φοιτητές μέσω eclass και αποκλειστικά στους ιδρυματικούς λογαριασμούς όσων έχουν εκδηλώσει πρόθεση να εξεταστούν στο μάθημα και έχουν αποδεχθεί τους όρους εξ αποστάσεως εξέτασης.

Οι φοιτητές θα πρέπει να συνδεθούν στην συνεδρία εξέτασης μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού, διαφορετικά δεν θα μπορέσουν να συμμετάσχουν. Επίσης θα συμμετάσχουν στην εξέταση με κάμερα και μικρόφωνο τα οποία θα έχουν ανοικτά κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Πριν την έναρξη της εξέτασης, οι φοιτητές θα επιδεικνύουν στην κάμερα την ταυτότητά τους, ώστε να γίνει ταυτοποίησή τους.

Κάθε φοιτητής θα πρέπει να απαντήσει σε 6 ερωτήσεις. Τέσσερις από τις ερωτήσεις βαθμολογούνται με 1,5 και οι υπόλοιπες δύο με 2,0.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΜΗΤΡΩΟΥ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΚΔΗΛΩΣΑΝ ΠΡΟΘΕΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ