

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Πολυτεχνική		
ΤΜΗΜΑ	Πολιτικών Μηχανικών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Επίπεδο 7 (1 ^{ος} και 2 ^{ος} κύκλος σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	A.05.Y.K	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνική της Αναπαράστασης		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)	
Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράφτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (Ανάλυση στην ενότητα 5)	3	3	
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)	ΚΟ	
	Τύπος II ΓΥ: Γενικού Υποβάθρου ΕΥ: Ειδικού Υποβάθρου ΕΜΒ: Εμβάθυνσης – Εμπέδωσης	ΓΥ	
	Τύπος III Εργ.: Περιλαμβάνει Εργαστηριακές δοκιμές ΗΥ: Διδάσκεται με ηλεκτρονικά μέσα ΠΣ: Προσφέρεται από άλλα Τμήματα της ΠΣ ΔΠΘ	-	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	<i>Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα</i>		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/TMB326/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

<p>Μαθησιακοί Στόχοι</p> <p><i>Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος, που προκύπτουν από το επαγγελματικό καθεστώς και τον προσανατολισμό του Πολιτικού Μηχανικού (βλέπε Παράρτημα Διπλώματος)</i></p>	
<p>A.1 Ανθρωπιστικές επιστήμες, τέχνη, νομικά, οικονομικά, επιχειρηματικότητα</p>	<p>Γ. Πεδίο εφαρμογής</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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, κρητιδότοιχοι ➤ Επιφανειακές και βαθιές θεμελιώσεις
<p>A.2 Γενικό υπόβαθρο (μαθηματικά, γεωμετρία, τριγωνομετρία)</p>	
<p>A.3 Ειδικό υπόβαθρο (δομικά έργα, υδραυλικά έργα, συγκοινωνιακά έργα, γεωτεχνικά έργα)</p>	
<p>B</p> <p>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</p>	
<p>Στο τέλος του μαθήματος η/ο φοιτήτρια/φοιτητής είναι ικανός:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να μπορεί αποδώσει σχεδιαστικά υπό κλίμακα, αντικείμενα ή κατασκευές που υφίστανται ή πρόκειται να κατασκευαστούν. • Να εφαρμόζει τους κανόνες σχεδίασης. • Να χρησιμοποιεί καταλλήλως τα όργανα σχεδίασης για την απόδοση ποιοτικών και σωστών σχεδίων. 	

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 πρέπει:

1. Να γνωρίζει τα όργανα και τα υλικά σχεδίασης και να κατανοεί τη «γλώσσα» του σχεδίου.
2. Να μπορεί να αποδώσει σχεδιαστικά υπό κλίμακα, αντικείμενα ή κατασκευές που υφίστανται ή πρόκειται να κατασκευαστούν.
3. Να σχεδιάζει σκαριφήματα.
4. Να εφαρμόζει τους κανόνες σχεδίασης για να κατασκευάζει τα απαιτούμενα σχέδια για την πλήρη απεικόνιση του έργου του πολιτικού μηχανικού.
5. Να εστιάζει στην απόδοση ποιοτικών και σωστών σχεδίων.
6. Να αναπτύσσει στοιχειώδεις συνθετικές ικανότητες, πέραν των διαφόρων τεχνικών σχεδίασης.

Σημείωση: να υπάρχουν όλα τα επίπεδα (6) και τα μαθησιακά αποτελέσματα να επιλέγονται από την 2^η στήλη με χρήση ρημάτων τις 3^{ης} στήλης.

Βλ. εικόνα στο τέλος του αρχείου

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 τις ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Διαλέξεις του μαθήματος

1. Εισαγωγή στην τεχνική της σχεδίασης και της αναπαράστασης κατασκευών. Το τεχνικό σχέδιο ως μέσο επικοινωνίας και η σπουδαιότητά του. Βασικός εξοπλισμός σχεδίασης (επιφάνειες σχεδίασης, όργανα σχεδίασης, όργανα γραφής και όργανα και μέσα αναπαραγωγής βοηθητικών στοιχείων). Γραμμογραφία, είδη γραμμών στο αρχιτεκτονικό και οικοδομικό σχέδιο. Εκτέλεση πρακτικής άσκησης στην τάξη και ανάθεση εργασίας κατ' οίκον.
2. Έλεγχος προηγούμενης εργασίας. Γεωμετρικές κατασκευές με γραφικό τρόπο. Γραμματογραφία, είδη γραφής και χρησιμοποίησή τους. Πινακάκια σχεδίου και τεχνικά υπομνήματα. Άσκηση στην τάξη.
3. Κλίμακα σχεδίασης τεχνικού και οικοδομικού σχεδίου. Αναγωγή πραγματικού μήκους σε γραφικό και το αντίστροφο. Άσκηση στην τάξη.
4. Μεγέθη χαρτιών και κατάλληλη επιλογή ανάλογα με την κλίμακα. Διαστάσεις και κανόνες διαστασιολόγησης. Εφαρμογή σε δεδομένα γεωμετρικά σχήματα και άσκηση.
5. Σκαριφήματα όψεων και κατόψεων. Σε μικρή απλή κατοικία θα δοθεί το αξονομετρικό σχέδιο και θα σχεδιαστούν η κάτοψη στην τάξη και θα ζητηθεί η σχεδίαση των όψεων στην εργασία κατ' οίκον.
6. Επίλυση της προηγούμενης άσκησης. Ορθές προβολές. Κύριες όψεις αντικειμένου, επιλογή όψεων, τοποθέτηση όψεων σε σχέση με την κάτοψη.
7. Δημιουργία τομών σε μικρή ισόγεια οικία. Σκαρίφημα ξυλότυπου και η διαμόρφωση της τομής με βάση τον ξυλότυπο. Άσκηση για δημιουργία τομής.
8. Επίλυση της προηγούμενης άσκησης. Διαγράμμιση τομών. Εφαρμογή στην τάξη σε ήδη δημιουργημένα σχέδια.
9. Σχεδίαση δομικών στοιχείων, όπως είναι κάγκελα, πόρτες, παράθυρα, κ.λπ. Άσκηση για σχεδίαση στην τάξη κάτοψης υπερυψωμένης ισόγειας κατοικίας με σκάλες και μπαλκόνια. Ανάθεση εργασίας για το σπίτι σχεδίαση τομής και όψης.
10. Επίλυση της προηγούμενης άσκησης. Σχεδίαση σκάλας και επικλινούς τετράριχτης στέγης. Σχεδίαση ως άσκηση στην τάξη κατόψεων διώροφης κατοικίας και ανάθεση εργασίας κατ' οίκον για σχεδίαση όψης και τομής.
11. Επίλυση της προηγούμενης άσκησης. Σχεδίαση τοπογραφικού διαγράμματος και διαγράμματος κάλυψης. Εφαρμογή στην τάξη.
12. Θεωρία ισούψων και μηκοτομών. Οριζοντιογραφία.
13. Μελάνωμα σχεδίου. Εφαρμογή στην τάξη σε υπάρχον σχέδιο.

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

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i>	<ul style="list-style-type: none">• 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• σύγχρονο λογισμικό• skype/ e-class, webmail
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Διαλέξεις (θεωρία, ασκήσεις)• Προβολή βίντεο σχετικών με τα

<p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική Άσκηση, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας/εργασιών, κ.λπ.,</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης, ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<p>Θέματα που αναπτύσσονται</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> 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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τελική γραπτή εξέταση (60%). • Εργασίες/Ασκήσεις (40%)
<p><i>Προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης προσβάσιμα από τους φοιτητές σε:</i> Ιστοσελίδα μαθήματος (eclass), ενημέρωση σε διάλεξη</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ιστοσελίδα μαθήματος-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	0
(3) Ενδιάμεσες εργασίες	35
(4) Ενδιάμεσες εξετάσεις	0
(5) Εξέταση	7.5
(6) Σεμινάρια	0
(7) Ιδιωτική Μελέτη	18.2
Σύνολο εξαμηνιαίου φόρτου, ώρες	99.7
ECTS (30 Ωρες/ECTS)	3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ																
(1) Παραδόσεις Θεωρία + Ασκήσεις	(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	
	(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 / Άσκησης	Ωρες εκπόνησης Εργ. Αναφοράς / Άσκησης	Αριθμός Ενδοεξαμηνιαίων εργασιών	Ωρες εκπόνησης/Ενδιάμεση Εργασία	Αριθμός ενδοεξαμηνιαίων εξετάσεων	πρώτες προετοιμασίες	Προσ(μ)έδρα προετοιμασίας	Διάρκεια (ώρες) εξέτασης	πρώτες προετοιμασίες	Πρες / ημέρα προετοιμασίας	Διάρκεια (ώρες) εξέτασης	Αριθμός σεμιναρίων	Ωρες παρακολούθησης σεμιναρίου	Συνολικό της φόρτου* "ώρες μελέτης / ώρες παρακολούθησης"	Ωρες μελέτης / εβδομάδα
39	0	0	0	1	35	0	0	0	0	3	2	1.5	0	0	0.7	2
39	0	0	0	35	0	0	0	0	0	3	2	1.5	0	0	0.7	2
Σύνολο εξαμηνιαίου φόρτου, ώρες														99.7		
εβδομάδες														13	ECTS (30 Ωρες/ECTS)	3

* Περιγραφή Εργαστηρίου / εργαστηριακής άσκησης στο (2) των ανωτέρω πινάκων:

.....

(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 προαπαιτούμενο 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 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

- Μπαγιούκ Σ. (2016), «Τεχνικές Σχεδιάσεις, «σοφία», Ανώνυμη Εκδοτική και Εμπορική Εταιρεία.
- Μανωλεδάκη – Λαζαρίδη Ι. (2005) «Το Σχέδιο Θεωρία και Πρακτικές», Εκδόσεις Επίκεντρο Α.Ε.
- Κάππος Ι., Ρουκούνης Χ. (2019) «Η Τεχνική της Αναπαράστασης: Εισαγωγή στο Τεχνικό και Αρχιτεκτονικό Σχέδιο», Εκδόσεις Καράκος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ

Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Διδάσκων:	Γιαννοπούλου Μαρία, Ταστάνη Σουσάνα
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	mgian@civil.duth.gr , stastani@civil.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές: (1)	ΝΑΙ
Τρόποι εξέτασης: (2)	Γραπτή εξ' αποστάσεως εξέταση, παράδοση εξ' αποστάσεως ασκήσεων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης: (3)	<p>Η γραπτή εξέταση του μαθήματος διενεργείται σε ξεχωριστά τμήματα, την ημέρα που ορίζεται από το πρόγραμμα. Ο αριθμός των τμημάτων εξαρτάται κάθε φορά από τον αριθμό των συμμετεχόντων φοιτητών, οι οποίοι ορίζονται με τυχαίο τρόπο. Δυνατότητα συμμετοχής έχουν μόνο όσοι φοιτητές έχουν δηλώσει την πρόθεση τους να εξεταστούν. Για τον σκοπό αυτό δημιουργούνται αντίστοιχες με τον αριθμό των τμημάτων εργασίες στο e-class, οι οποίες ενεργοποιούνται την ώρα έναρξης της εξέτασης κάθε τμήματος. Η εξέταση διαρκεί 90 λεπτά, διάστημα στο οποίο οι φοιτητές πρέπει να λύσουν τις ασκήσεις, να τις σκανάρουν και να τις υποβάλουν με τον ιδρυματικό τους λογαριασμό στο e-class, σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί. Η ταυτοποίηση είναι υποχρεωτική, ξεκινά και ολοκληρώνεται πριν από την έναρξη της γραπτής εξέτασης, μέσω τηλεδιάσκεψης στο Skype For Business, στην οποία οι φοιτητές/τριες συνδέονται αποκλειστικά μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού και παραμένουν συνδεδεμένοι και με ανοιχτή κάμερα σε όλη τη διάρκεια της. Η ώρα έναρξης της ταυτοποίησης και ο σχετικός σύνδεσμος, καθώς και η ώρα έναρξης της γραπτής εξέτασης για κάθε τμήμα, με τα αντίστοιχα ΑΕΜ των φοιτητών, αναρτώνται εγκαίρως στις ανακοινώσεις του e-class και αποστέλλονται επίσης με e-mail. Η βαθμολογία της γραπτής εξέτασης συμμετέχει σε ποσοστό 60% στον τελικό βαθμό.</p> <p>Η παράδοση των ασκήσεων γίνεται σε καθορισμένες ημερομηνίες στη διάρκεια του εξαμήνου. Για τον σκοπό αυτό δημιουργείται κάθε φορά εργασία στο e-class, η οποία ενεργοποιείται για συγκεκριμένο διάστημα, κατά τη διάρκεια του οποίου οι φοιτητές πρέπει να αναρτήσουν την άσκηση τους, σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί. Η βαθμολογία των ασκήσεων συμμετέχει κατά 40% στον τελικό βαθμό. Λαμβάνεται υπόψη η πληρότητα και η ορθότητα των ζητούμενων στοιχείων και η επιμέλεια σχεδίασης.</p> <p>Οι φοιτητές ενημερώνονται για τις επιδόσεις τους στην γραπτή εξέταση και στις ασκήσεις.</p>

(1) Συμπληρώνεται με ΝΑΙ ή ΟΧΙ

(2) Συμπληρώνεται με έναν ή περισσότερους τρόπους εξέτασης που επιθυμεί ο διδάσκων π.χ.

➤ γραπτή εργασία ή/και ασκήσεις,

- γραπτή ή προφορική εξέταση με εξ αποστάσεως μεθόδους, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία διενέργειας της εξέτασης.
- (3) Στο πλαίσιο **Οδηγίες υλοποίησης** ο διδάσκων καταγράφει σαφείς οδηγίες προς τους φοιτητές όπου αναφέρονται:
- α) σε περίπτωση **γραπτής εργασίας ή/και ασκήσεων**: ο χρόνος παράδοσης (π.χ. την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου) και το μέσο υποβολής τους στον διδάσκοντα, ο τρόπος βαθμολόγησής τους, η συμμετοχή της εργασίας στον τελικό βαθμό και ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί.
- β) σε περίπτωση **προφορικής εξέτασης με εξ αποστάσεως μεθόδους**: οι οδηγίες πραγματοποίησης της εξέτασης (π.χ. σε γκρουπ Χ ατόμων), ο τρόπος εκφώνησης θεμάτων, οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν, τα απαραίτητα τεχνικά μέσα για την υλοποίηση της εξέτασης (μικρόφωνο, κάμερα, επεξεργαστής κειμένου, σύνδεση στο διαδικτυο πλατφόρμα επικοινωνίας), ο τρόπος αποστολής του υπερσυνδέσμου, η διάρκεια της εξέτασης, ο τρόπος βαθμολόγησης, η συμμετοχή της εξέτασης στον τελικό βαθμό, οι τρόποι με τους οποίους εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία εξέτασης και ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί.
- γ) Σε περίπτωση **γραπτής εξέτασης με εξ αποστάσεως μεθόδους**: οι οδηγίες χορήγησης των θεμάτων, ο τρόπος υποβολής των απαντήσεων, η χρονική διάρκεια της εξέτασης, ο τρόπος βαθμολόγησης, η συμμετοχή της εξέτασης στον τελικό βαθμό, οι τρόποι με τους οποίους εξασφαλίζεται το αδιάβλητο και η αξιοπιστία εξέτασης και ό,τι άλλο κρίνει ο διδάσκων ότι πρέπει να αναφερθεί. Επισυνάπτεται κατάλογος μόνο με τα ΑΕΜ των δικαιούχων να συμμετάσχουν στην εξέταση.