

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Α.Υ.3 «ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ»

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Γεωτεχνικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακός Κύκλος Σπουδών		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Α.Υ.3	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Τεχνικό Σχέδιο		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	1		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	3		
Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν απαιτούνται		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Προσφέρεται		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	for.ihu.gr/pdf/lessonGr/Τεχνικό%20Σχέδιο.pdf		

(2) 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 Α

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

Το μάθημα «Τεχνικό Σχέδιο» στοχεύει να δώσει στους φοιτητές προχωρημένες γνώσεις σε σχέση με το τεχνικό σχέδιο και το γεωτεχνικό σχέδιο. Το μάθημα έρχεται να καλύψει θεωρητικά και πρακτικά θέματα που σχετίζονται με την κατανόηση των κύριων κανόνων των τεχνικού σχεδίου και των βασικών στοιχείων του γεωτεχνικού σχεδίου, καθώς και την παροχή βασικών και προχωρημένων γνώσεων του σχεδιασμού δασικών έργων και κατασκευών. Στο εργαστήριο του μαθήματος υπάρχει πρακτική άσκηση σε θέματα σχεδίασης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y), εμβαθύνοντας σε θέματα σχεδιασμού δασικών έργων και κατασκευών.

Συγκεκριμένα οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος

- θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές απεικόνισης αντικειμένων
- θα γνωρίζουν τα τεχνικά σχέδια και πως θα δημιουργούν, θα οργανώνουν και θα παράγουν ένα σχέδιο
- θα κατανοούν τους διαφορετικούς τύπων γραμμών και γραφικών στοιχείων που είναι

- απαραίτητα για την ορθή απεικόνιση του σχεδίου
- θα εξοικειωθούν με τις διάφορες όψεις ενός τεχνικού έργου και με την σχεδίαση τους
- θα μπορούν να ανακτούν, επεξεργάζονται και δημιουργούν τεχνικά σχέδια με δημοφιλή λογισμικά
- θα κατανοούν τα αντικείμενα που απεικονίζονται σε ένα τεχνικό σχέδιο μέσω της τυποποίηση των χαρακτηριστικών των σχεδίων
- θα μπορούν να ενσωματώνουν και να διαχειρίζονται κατάλληλα τις απαραίτητες χωρικές πληροφορίες για την σύνταξη των μελετών δασικών έργων, τοπογραφικών διαγραμμάτων, δασικών χαρτών, κ.α. τεχνικών σχεδίων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) 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

Παράγωγή 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 φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στο τεχνικό σχέδιο η σημασία και η χρησιμότητα του τεχνικού σχεδίου και των σχεδιαστικών συμβάσεων στην επιστήμη του Δασολόγου-Περιβαλλοντολόγου. Μέσα και δυνατότητες γραφικής παρουσίασης αντικειμένων μέσω της παραστατικής γεωμετρίας. Βασικός εξοπλισμός σχεδίου (επιφάνειες γραφής, όργανα γραφής, όργανα σχεδίασης) και ο τρόπος χρησιμοποίησής του, είδη γραμμών-γραμμογραφία, γραφή γραμμάτων και αριθμών, γεωμετρικές κατασκευές, κλίμακα σχεδίασης, υπόμνημα σχεδίου, ορθές προβολές, τομές κατασκευών, αξονομετρικές προβολές, διαστασιολόγηση σχεδίου, σχεδίαση ισοϋψών καμπυλών, ορθογώνιες συντεταγμένες, πολικές συντεταγμένες, τοπογραφικό σχέδιο, η ψηφιακή σχεδίαση στην επιστήμη του Δασολόγου-Περιβαλλοντολόγου. Εισαγωγή και απόδοση ψηφιακών σχεδίων και μοντέλων, συστήματα συντεταγμένων που χρησιμοποιούνται στην ψηφιακή σχεδίαση, συστήματα σχεδίασης μέσω Η/Υ (CAD), βασικές εντολές σχεδίασης ενός CAD, εκτύπωση σχεδίου.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο													
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές Χρήση Τ.Π.Ε. στην Αξιολόγηση των Φοιτητών													
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="652 415 1027 474">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1027 415 1281 474">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="652 474 1027 510">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1027 474 1281 510">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="652 510 1027 546">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1027 510 1281 546">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="652 546 1027 613">Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες</td> <td data-bbox="1027 546 1281 613">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="652 613 1027 648">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1027 613 1281 648">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="652 648 1027 684">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1027 648 1281 684">150</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	25	Εργαστηριακές Ασκήσεις	50	Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	50	Αυτοτελής Μελέτη	25	Σύνολο Μαθήματος	150
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	25													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	50													
Εκπαιδευτική Εκδρομή / Μικρές Ατομικές Εργασίες	50													
Αυτοτελής Μελέτη	25													
Σύνολο Μαθήματος	150													
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης Εργαστηριακή Εργασία													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:**

1. Μαθήματα Τοπογραφικού Σχεδίου (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 14645) Τύπος: Σύγγραμμα, Κοφίτσας Ιωάννης Δ., 2009, Ίων, ISBN: 978-960-405-702-3
2. Σχεδίαση με Η/Υ (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11296). Συγγραφείς: Ι. Παρασχάκης, Μ. Παπαδοπούλου, Π. Πατιάς Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη 1991 ISBN: 960-431-002-Χ
3. Γεωτεχνικό Σχέδιο (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7958) Συγγραφέας: Κ. Δούκας, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη 2005. ISBN: 960-7425-71-5 Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος.