

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜ1

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΑΤΜ)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	ΑΤΜ1	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	Μέθοδοι χωρικής μέτρησης και τεκμηρίωσης		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ 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 φόρτου και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Εβδομαδιαίες ώρες φόρτου: 19-20 ώρες x 13 εβδομάδες		250	10 ECTS
ΤΥΠΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ <i>Υπ Υποχρεωτική/Επιλογής/Κατ' επιλογήν υποχρεωτική</i>	Υποχρεωτική		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα για αυτή την Ε.Θ.Ε.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
Η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ(URL)	https://www.eap.gr/%ce%b1%cf%80%ce%bf%cf%84%cf%8d%cf%80%cf%89%cf%83%ce%b7-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%cf%84%ce%b5%ce%ba%ce%bc%ce%b7%cf%81%ce%af%cf%89%cf%83%ce%b7-%ce%bc%ce%bd%ce%b7%ce%bc%ce%b5%ce%af%cf%89%ce%bd-%ce%ba%ce%b1/#atm1 Κάθε ΕΘΕ έχει επιπλέον τον δικό της χώρο στον ψηφιακό χώρο εκπαίδευσης του ΕΑΠ (https://courses.eap.gr/login/index.php), με ελεγχόμενη πρόσβαση (χρήση κωδικού) για φοιτητές/φοιτήτριες και διδακτικό προσωπικό.		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα της ΘΕ, οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της ΘΕ. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - 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 και Παράρτημα Β - Περιοδικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Γνώση των μεθόδων αποτύπωσης για την γεωμετρική τεκμηρίωση μνημείων, αρχαιολογικών

χώρων και ανασκαφών. • Κατανόηση της τοπογραφικής μεθόδου αποτύπωσης και τη δημιουργία τριδιάστατων μοντέλων βασισμένων σε μετρήσεις πεδίου. • Εμπέδωση της πρακτικής υπόστασης της αποτύπωσης στο πεδίο με ειδικό τοπογραφικό εξοπλισμό. • Κατανόηση της βέλτιστης απόδοσης του τελικού προϊόντος της αποτύπωσης ενός μνημείου με σκοπό την απεικόνισή του. • Γνώση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών Γης (GIS) και των βασικών χαρακτηριστικών τους. • Κατανόηση των μεθόδων συσχέτισης μεταξύ γεωγραφικών και περιγραφικών δεδομένων αρχαιολογικών έργων. • Γνώση των διαφορετικών τρόπων απόδοσης μέσω ψηφιακών χαρτών και διαδραστικών χαρτών (Web- based GIS). • Απόκτηση δεξιοτήτων ώστε να διακρίνουν τις ιδιαιτερότητες κάθε τοπογραφικού προβλήματος και να επιλέγουν τη βέλτιστη μέθοδο αποτύπωσης.																	
Γενικές Ικανότητες <i>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 η ΘΕ;.</i> <table border="0"> <tr> <td><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></td><td><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></td></tr> <tr> <td><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></td><td><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></td></tr> <tr> <td><i>Λήψη αποφάσεων</i></td><td><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></td></tr> <tr> <td><i>Αυτόνομη εργασία</i></td><td><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></td></tr> <tr> <td><i>Ομαδική εργασία</i></td><td><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></td></tr> <tr> <td><i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i></td><td><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></td></tr> <tr> <td><i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></td><td></td></tr> <tr> <td><i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></td><td></td></tr> </table>		<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>	<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>	<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>	<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>	<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>	<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>	<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>		<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>																
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>																
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>																
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>																
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>																
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>																
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>																	
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>																	
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Ομαδική εργασία • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.																	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Η Εργαστηριακή Θεματική Ενότητα «Μέθοδοι χωρικής μέτρησης και τεκμηρίωσης» εξηγεί την έννοια της γεωμετρικής τεκμηρίωσης και αποτύπωσης για τα μνημεία και τους αρχαιολογικούς χώρους. Παρουσιάζει τις βασικές κατηγορίες της αποτύπωσης, τις μεθοδολογίες και το περιεχόμενό τους. Περιγράφει την μέθοδο της τοπογραφίας, εξηγεί τα γεωμετρικά δεδομένα του χώρου και τα θεμελιώδη προβλήματα της τοπογραφίας, όπως την οριζόντια, κατακόρυφη και ταχυμετρική αποτύπωση.

Περιγράφει τα βασικά χαρακτηριστικά των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών Γης (GIS) για τη συλλογή, διαχείριση, ανάλυση και οπτικοποίηση των δεδομένων. Εξηγεί την έννοια της Γεωαναφοράς στα χωρικά δεδομένα, καθώς και την ενσωμάτωση χωρικών ή/και περιγραφικών δεδομένων που συμβάλλουν στην υλοποίηση της χωρικής ανάλυσης. Γίνεται περιγραφή των μορφών χωρικών δεδομένων και της Γεωβάσης, καθώς και των βασικών μοντέλων που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση των δεδομένων.

Στόχος της Εργαστηριακής Θεματικής Ενότητας είναι η κατανόηση των μεθόδων και των τεχνικών για την γεωμετρική τεκμηρίωση των μνημείων και των αρχαιολογικών χώρων που χρησιμοποιούνται για την αποκατάσταση και συντήρηση των μνημείων. Οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν τις εργασίες πεδίου με ειδικό τοπογραφικό εξοπλισμό και να επεξεργαστούν τα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο. Στη συνέχεια αποκτούν γνώσεις σχετικά με τη χωρική ανάλυση δεδομένων και δεξιότητες για την κατασκευή θεματικών χαρτών και την οπτικοποίησή τους.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία συμπληρώνεται από: • 3 Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις 3 ωρών η κάθε μία • 1 υποχρεωτική δια ζώσης εργαστηριακή άσκηση διάρκειας 4 ωρών • προσωπική επικοινωνία και ανατροφοδότηση, όπου χρειάζεται (συμβουλευτικός ρόλος μελών ΣΕΠ)														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Δυνατότητες των ΤΠΕ αξιοποιούνται στη ψηφιακή πλατφόρμα courses που συνιστά ένα σύγχρονο περιβάλλον εξ αποστάσεως μάθησης (λ.χ. χώρος διαλόγου και υλοποίησης δημιουργικών δραστηριοτήτων). Στις ΟΣΣ χρησιμοποιούνται εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (cisco webex) και λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint). Οι εργασίες παράγονται με λογισμικά επεξεργασίας κειμένου, καθώς και με υπολογιστικά φύλλα.														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι εκπαίδευσης. 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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 ΟΣΣ (x 3 ώρες)</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Δια ζώσης εργαστήριο</td><td>4</td></tr> <tr> <td>3 εκπαιδευτικές δραστηριότητες (2 x 20 + 1 x 30 ώρες)</td><td>70</td></tr> <tr> <td>Τελικό εργαστηριακό έργο/project</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Ατομική Μελέτη (9 ώρες x 13 εβδομάδες)</td><td>117</td></tr> <tr> <td>Σύνολο φόρτου ΕΘΕ (ώρες)</td><td>250</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ	3 ΟΣΣ (x 3 ώρες)	9	Δια ζώσης εργαστήριο	4	3 εκπαιδευτικές δραστηριότητες (2 x 20 + 1 x 30 ώρες)	70	Τελικό εργαστηριακό έργο/project	50	Ατομική Μελέτη (9 ώρες x 13 εβδομάδες)	117	Σύνολο φόρτου ΕΘΕ (ώρες)	250
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ														
3 ΟΣΣ (x 3 ώρες)	9														
Δια ζώσης εργαστήριο	4														
3 εκπαιδευτικές δραστηριότητες (2 x 20 + 1 x 30 ώρες)	70														
Τελικό εργαστηριακό έργο/project	50														
Ατομική Μελέτη (9 ώρες x 13 εβδομάδες)	117														
Σύνολο φόρτου ΕΘΕ (ώρες)	250														
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, Εκθεση / 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</i>	Εκπόνηση 3 γραπτών εργασιών κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού εξαμήνου με συντελεστή βαρύτητας στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού της Ε.Θ.Ε. κατά 40%. Υποχρεωτική δια ζώσης εργαστηριακές δραστηριότητες κατά 20%. Τελικό project εξαμήνου κατά 40%. Για περαιτέρω πληροφορίες μεταβείτε στον κανονισμό της ΑΤΜ1 και στον Οδηγό Σπουδών του ΕΑΠ.														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Ντίνης Ο. Θ. Τοπογραφικές Εφαρμογές. ISBN-13: 9789604561391, Εκδόσεις Ζήτη, 2009.
- Λαλάκης Κ., Υφαντής Ι., Δούκας Ι, Σαββαΐδης Π. Τοπογραφία και Χαρτογραφία. Για αρχιτέκτονες και αρχαιολόγους. ISBN 978-960-599-077-0
- Στεφανάκης Ε. Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων και Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών. ISBN 9789607182722