

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜ4

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΑΤΜ)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	ΑΤΜ4	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	Φωτογραμμετρία		
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/#atm4 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.</i> <i>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 - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Γνώση της μεθόδου της φωτογραμμετρίας.

- Εφαρμογή της φωτογραμμετρικής διαδικασίας από την απόκτηση των φωτογραφιών ως δεδομένων μέχρι το τελικό αποτέλεσμα που είναι το τριδιάστατο μοντέλο και η ψηφιακή ορθοφωτογραφία. - Πρακτική εξάσκηση στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία εικόνας στην φωτογραμμετρία. - Γνώση της διαδικασίας αποτύπωσης πεδίου με ειδικό φωτογραμμετρικό εξοπλισμό. - Γνώση μεθοδολογίας για την απόκτηση τριδιάστατων μετρικών πληροφοριών.	
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> <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</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 ✓ Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις ✓ Λήψη αποφάσεων ✓ Αυτόνομη εργασία ✓ Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον ✓ Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον ✓ Σχεδιασμός και διαχείριση έργων ✓ Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής ✓ Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Η Εργαστηριακή Θεματική Ενότητα «Φωτογραμμετρία» εξηγεί την έννοια της φωτογραμμετρίας ως μια βασική μέθοδο αποτύπωσης για την αποκατάσταση και τεκμηρίωση των μνημείων και των αρχαιολογικών χώρων. Παρουσιάζει τα βασικά βήματα της φωτογραμμετρικής διαδικασίας, τους φωτογραμμετρικούς προσανατολισμούς, την επεξεργασία των φωτογραφιών, τον ειδικό φωτογραμμετρικό εξοπλισμό και τα φωτογραμμετρικά προϊόντα. Παρουσιάζεται ο σαρωτής Laser και οι μέθοδοι παραγωγής τριδιάστατων μοντέλων, το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους και ο Ψηφιακός Ορθοφωτοχάρτης. Στόχος της Εργαστηριακής Θεματικής Ενότητας είναι η κατανόηση της μεθόδου της φωτογραμμετρίας ως βασικής μεθόδου ψηφιοποίησης και μοντελοποίησης αρχαιολογικών ευρημάτων, μνημείων και χώρων. Οι φοιτητές/ήτριες μπορούν να παρακολουθήσουν τις εργασίες πεδίου με ειδικό φωτογραμμετρικό εξοπλισμό και να επεξεργαστούν τις ψηφιακές φωτογραφίες για την παραγωγή του τριδιάστατου μοντέλου.
--

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 - προσωπική επικοινωνία και ανατροφοδότηση, όπου χρειάζεται (συμβουλευτικός ρόλος μελών ΣΕΠ)
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Δυνατότητες των ΤΠΕ αξιοποιούνται στη ψηφιακή πλατφόρμα courses που συνιστά ένα σύγχρονο περιβάλλον εξ αποστάσεως

Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	μάθησης (λ.χ. χώρος διαλόγου και υλοποίησης δημιουργικών δραστηριοτήτων). Στις ΟΣΣ χρησιμοποιούνται εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (cisco webex) και λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint). Στις εργασίες χρησιμοποιείται λογισμικό φωτογραμμετρίας.															
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 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. 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	<table><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ</th></tr><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>40</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></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	40	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	40															
Ατομική Μελέτη (9 ώρες x 13 εβδομάδες)	117															
Σύνολο φόρτου ΕΘΕ (ώρες)	250															
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	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 ΑΤΜ4 και στον Οδηγό Σπουδών του ΕΑΠ.															

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Πατιάς Π. 1991. Εισαγωγή στην φωτογραμμετρία. Εκδόσεις Ζήτη ISBN 960-431-021-6
- Αναγνωστόπουλος Χρήστος Νικόλαος 2017. Επεξεργασία Ψηφιακών Εικόνων. Αρχές και Εφαρμογές στο Πεδίο του Χώρου. Εκδόσεις Τζιόλα. ISBN 9789604186945

Συναφή επιστημονικά περιοδικά: