

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

«ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ»

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΠΣ	ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ/ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΠΣ - ΕΠΙΠΕΔΟ 6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	XXXXXXXXXX	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ		
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	
	3	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/XXXXXX/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν/είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τις βασικές αρχές και τεχνολογίες της 3D ψηφιακής αναπαράστασης.
- Δημιουργούν και επεξεργάζονται 3D μοντέλα που σχετίζονται με πολιτιστικά πλαίσια.
- Χρησιμοποιούν λογισμικό για τη δημιουργία 3D περιβαλλόντων και τη διαδραστική εμπειρία χρήστη.
- Εφαρμόζουν τεχνικές 3D σάρωσης και φωτογραμμετρίας για την ψηφιακή τεκμηρίωση πολιτιστικών αντικειμένων.
- Εξετάζουν κριτικά τη χρήση των 3D τεχνολογιών στην πολιτιστική κληρονομιά και την αλληλεπίδραση με το κοινό.

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

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
- Χρήση σύγχρονων τεχνολογιών.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. **Εισαγωγή στις Τεχνολογίες 3D και Ψηφιακής Αναπαράστασης**
 - Θεωρητικές αρχές των 3D μοντέλων και εφαρμογές σε πολιτιστικά πλαίσια.
2. **Εργαλεία και Τεχνικές Δημιουργίας 3D Μοντέλων**
 - Λογισμικό όπως Blender, SketchUp, και Unity.
3. **Φωτογραμμετρία και 3D Σάρωση**
 - Εισαγωγή στις τεχνικές φωτογραμμετρίας και 3D σάρωσης για την αναπαράσταση πολιτιστικών αντικειμένων.
4. **Δημιουργία Ψηφιακών Πολιτιστικών Αντικειμένων**
 - Εργαλεία και τεχνικές για τη δημιουργία ψηφιακών αναπαραστάσεων αντικειμένων πολιτιστικής κληρονομιάς.
5. **Εικονική Πραγματικότητα (Virtual Reality) και Αλληλεπίδραση**
 - Εισαγωγή στη δημιουργία διαδραστικών εμπειριών με VR.
6. **Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality) στην Πολιτιστική Κληρονομιά**
 - Εφαρμογές AR για μουσεία και πολιτιστικές εκθέσεις.
7. **Διαχείριση και Προβολή 3D Μοντέλων**
 - Πλατφόρμες προβολής και διαμοιρασμού 3D μοντέλων (π.χ. Sketchfab).
8. **Σχεδιασμός Εικονικών Περιβαλλόντων για Πολιτιστικές Εφαρμογές**
 - Σχεδίαση και ανάπτυξη 3D χώρων για πολιτιστικά έργα.
9. **3D Reality και Εμπειρία Χρήστη**
 - Αλληλεπίδραση του χρήστη με ψηφιακά πολιτιστικά μοντέλα.
10. **Εφαρμογές 3D Αναπαράστασης σε Μουσεία και Πολιτιστικά Κέντρα**
 - Case studies και παραδείγματα από μουσεία που χρησιμοποιούν 3D τεχνολογίες.
11. **Ηθικά και Νομικά Ζητήματα στη Χρήση των 3D Τεχνολογιών**
 - Πνευματικά δικαιώματα και διαχείριση δεδομένων στην ψηφιακή αναπαράσταση.
12. **Κριτική Ανάλυση Ψηφιακών 3D Έργων**
 - Αξιολόγηση της χρήσης 3D τεχνολογιών στην πολιτιστική κληρονομιά.
13. **Ολοκληρωμένο Έργο: Ψηφιακή Αναπαράσταση και Αλληλεπίδραση σε Πολιτιστικό Πλαίσιο**
 - Δημιουργία και παρουσίαση ενός πλήρους 3D έργου βασισμένου σε πολιτιστικά δεδομένα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p style="text-align: center;">ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</p> <p style="text-align: center;"><i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις στην τάξη • Workshops • Ενεργητική μάθηση (hands-on learning) – Βιωματική μάθηση • Ομαδοσυνεργατική μάθηση
<p style="text-align: center;">ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</p> <p style="text-align: center;"><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσιάσεις PPT • Χρήση ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών • Διδακτικό υλικό, ανακοινώσεις και επικοινωνία μέσω της πλατφόρμας eClass • Μελέτη από τους φοιτητές υποστηρικτικού υλικού σχετικού με το περιεχόμενο του μαθήματος

<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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.</p> <p>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</p>	<p>• Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω email</p> <table border="1" data-bbox="683 226 1347 573"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήρια</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Τελική Εργασία</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Εβδομαδιαία Projects / Δοκιμασίες</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Τελική Εξέταση</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστήρια	13	Τελική Εργασία	30	Εβδομαδιαία Projects / Δοκιμασίες	38	Αυτοτελής Μελέτη	40	Τελική Εξέταση	3	Σύνολο Μαθήματος	150
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																
Διαλέξεις	26																
Εργαστήρια	13																
Τελική Εργασία	30																
Εβδομαδιαία Projects / Δοκιμασίες	38																
Αυτοτελής Μελέτη	40																
Τελική Εξέταση	3																
Σύνολο Μαθήματος	150																
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Διαμορφωτική Εβδομαδιαία Projects: 40% Εργασία (υποχρεωτική): 30% Τελικήεξέταση: 30%</p>																

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Addison, A. C., & Gaiani, M. (2000). *Virtualized architectural heritage: 3D reconstructions of ancient sites through digital technologies. Automation in Construction, 10*(3), 211-219.
- Levy, T. E., & Smith, N. G. (Eds.). (2017). *Cyber-archaeology and grand narratives: Digital technology and deep-time perspectives on culture change in the Middle East*. Springer.
- Remondino, F., & El-Hakim, S. (2006). *Image-based 3D modelling: A review. The Photogrammetric Record, 21*(115), 269-291.
- Sabharwal, N. S. (2020). *3D scanning for cultural heritage preservation*. Routledge.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Διδάσκων:	XXXXXXXX
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	XXXXXXXXXX
Επόπτες/Επιτηρητές:	ΝΑΙ
Τρόποι εξέτασης:	Εβδομαδιαία Projects / Δοκιμασίες: 40% Εργασία (υποχρεωτική): 30% Τελική εξέταση: 30%
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης: (3)	Οι γραπτές δοκιμασίες και η τελική εξέταση θα πραγματοποιούνται μέσω eClass σε ημερομηνία και ώρα που θα ανακοινώνονται μαζί με τη χρονική διάρκεια και το περιεχόμενό τους σε εύλογο χρονικό διάστημα πριν από την πραγματοποίησή τους. Η εργασία θα υποβάλλεται μέσω eClass σε καθορισμένη ημερομηνία.