

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	INF170	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εικονικοί Κόσμοι και Αναπαράσταση Τουριστικών και Πολιτιστικών Πόρων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις	4	5	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://tourism.ionio.gr/gr/undergraduate-studies/courses/1225/		
ΣΕΛΙΔΑ E CLASS	https://opencourses.ionio.gr/courses/DTO209/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση εκ μέρους των σπουδαστών των εννοιών των τεχνολογιών Εικονικών Κόσμων, στη δυνατότητα εφαρμογής τους στην Αναπαράσταση Τουριστικών και Πολιτιστικών Πόρων και στην ανάπτυξη νέων τουριστικών και πολιτιστικών προϊόντων. Επιμέρους στόχοι του μαθήματος είναι οι φοιτητές-ριες να:

- κατανοήσουν τα στάδια ανάπτυξης εφαρμογών Εικονικών Κόσμων,
- είναι σε θέση να σχεδιάσουν, να αναπτύξουν και να διαχειριστούν αντίστοιχες διαδικασίες καθώς και να σχεδιάζουν και να αναπτύξουν 3D περιεχόμενο,
- υλοποιούν σενάρια χρήσης Εικονικών Κόσμων στον τουρισμό και πολιτισμό και να ενισχύουν την εμπειρία των χρηστών από τη διάδραση με εικονικούς κόσμους,
- ανιχνεύσουν τις προοπτικές ανάπτυξης της τεχνολογίας,
- έρθουν σε επαφή με τα αντίστοιχα ερευνητικά ζητήματα.

Με την ολοκλήρωση των θεματικών ενοτήτων οι φοιτητές είναι σε θέση να:

- εντοπίσουν τις προοπτικές εφαρμογής Εικονικών Κόσμων για την Αναπαράσταση Τουριστικών και Πολιτιστικών Πόρων
- καθορίσουν τις προδιαγραφές του σχεδιασμού τέτοιων συστημάτων
- αναγνωρίζουν τις δυνατότητες που προσφέρουν οι αντίστοιχες τεχνολογίες και να είναι σε θέση να υλοποιήσουν μελέτη εφαρμογής,
- αναπτύξουν 3D περιεχόμενο,
- υλοποιήσουν σενάρια χρήσης Εικονικών Κόσμων,
- εντοπίσουν επιμέρους τομείς ερευνητικού ενδιαφέροντος και επίσης
- ανιχνεύσουν επιχειρηματικές-επαγγελματικές ευκαιρίες
- κατανοήσουν τον μετασχηματισμό των τουριστικών και πολιτιστικών επιχειρηματικών διαδικασιών και καθορίσουν την ανάπτυξη νέων τουριστικών και πολιτιστικών προϊόντων με τη χρήση τεχνολογιών εικονικών κόσμων.

Γενικές Ικανότητες

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα επικεντρώνεται στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη εικονικού 3D περιεχομένου στον τουρισμό και πολιτισμό, στην υλοποίηση σεναρίων χρήσης εικονικών κόσμων στον τουρισμό και πολιτισμό, στην ενίσχυση της εμπειρίας των χρηστών από τη διάδραση με εικονικούς κόσμους, στον μετασχηματισμό τουριστικών και πολιτιστικών επιχειρηματικών διαδικασιών και στην ανάπτυξη νέων τουριστικών και πολιτιστικών προϊόντων με τη χρήση τεχνολογιών εικονικών κόσμων.

Εβδομάδα 1η

- Εισαγωγή στις τεχνολογίες και εφαρμογές Εικονικών Κόσμων
- Παρουσίαση σύγχρονων τεχνολογιών και επεξήγηση των εννοιών που σχετίζονται με τους Εικονικούς Κόσμους. Συνοπτική παρουσίαση κατηγοριών εφαρμογών. Στοιχεία των Εικονικών Κόσμων και Εικονικής Πραγματικότητας.

Εβδομάδα 2η

- Εικονικοί Κόσμοι: έννοιες, θέματα και τεχνολογίες
- Στην ενότητα αυτοί παρουσιάζονται θέματα που σχετίζονται με τους Εικονικούς Κόσμους ή Εικονικά Περιβάλλοντα:
 - Ιδιότητες και χαρακτηριστικά
 - Δομικά στοιχεία
 - Συμμετοχή χρήστη

Εβδομάδα 3η

- Εικονικοί Κόσμοι: τεχνολογικό υπόβαθρο
- Οι εικονικοί κόσμοι είναι προϊόν της τεχνολογικής ψηφιακής προόδου και επηρεάζονται διαρκώς από τις σχετικές εξελίξεις. Στην ενότητα αυτή οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με τα σημαντικότερα τεχνολογικά θέματα που σχετίζονται με τη σχεδίαση και χρήση των εικονικών κόσμων και περιλαμβάνουν
- Υπολογιστικές πλατφόρμες εκτέλεσης (H/Y, smartphones, game consoles κ.α.)
- Τεχνολογίες διάδρασης
- Δίκτυα H/Y και πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Cloud/fog αρχιτεκτονικές και μοντέλα

Εβδομάδα 4^η

- Εικονικοί Κόσμοι: τεχνολογία λογισμικού
- Η ενότητα έχει ως στόχο να παρουσιάσει τα ζητήματα τεχνολογίας λογισμικού και σχετίζονται με την ανάπτυξη Εικονικών Κόσμων. Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να πραγματοποιούν υλοποίηση σεναρίων χρήσης, ανάλυση απαιτήσεων, λογικό σχεδιασμό και θα γνωρίζουν τα διαθέσιμα εργαλεία ανάπτυξης Εικονικών Κόσμων.

Εβδομάδα 5^η

- Τριδιάστατο Περιεχόμενο Εικονικών Κόσμων και Δομικά Στοιχεία
- Πως δομείται ο Εικονικός Κόσμος και ποια είναι τα στοιχεία του:
 - Χώρος
 - Αντικείμενα
 - Ιδιότητες
 - Εικονικοί χαρακτήρες
 - Χρήστες

Εβδομάδα 6^η

- Εικονικοί Κόσμοι και Πολιτιστική Κληρονομιά
- Πολιτιστικές εφαρμογές των Εικονικών Κόσμων:
- Προβολή και ανάδειξη
- Διατήρηση
- Αποκατάσταση
- Εκπαίδευση



- Ψυχαγωγία
- Διάκριση Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Υλική - Άυλη και πως το περιεχόμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε περίπτωση

Εβδομάδα 7^η

- Εικονικοί Κόσμοι και Πολιτιστικό Περιεχόμενο
- Η ενότητα αυτή έχει ως στόχο να κατανοήσουν οι φοιτητές την έννοια του πολιτιστικού περιεχομένου, τους τρόπους με τους οποίους οι Εικονικοί Κόσμοι μπορούν να το ενσωματώσουν και να παρουσιάσουν σενάρια χρήσης για την επικοινωνία του περιεχομένου στο κοινό.
- Τι είναι το Πολιτιστικό Περιεχόμενο
- Προκλήσεις και δυσκολίες στη διατήρηση, οργάνωση και χρήση του
- Οργάνωση περιεχομένου
- Συστήματα προτάσεων

Εβδομάδα 8^η

- Εικονικοί Κόσμοι στον Τουρισμό και τον Πολιτισμό
- Στόχος της ενότητας είναι να δείξει πως εφαρμογές Εικονικών Κόσμων που ενσωματώνουν πολιτιστικό περιεχόμενο μπορούν να δράσουν υπέρ του πολιτισμού και να χρησιμοποιηθούν για τουριστική προβολή.

Εβδομάδα 9^η

- Εικονικοί Κόσμοι και Επιχειρηματικά Μοντέλα
- Τα εικονικά περιβάλλοντα αξιοποιούνται επιχειρηματικά/επαγγελματικά. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται επιχειρηματικά μοντέλα και ιδέες αξιοποίησης.

Εβδομάδα 10^η

- Προτάσεις Περιεχομένου σε Εικονικούς Κόσμους - Μελέτη Περίπτωσης
- Παρουσιάζεται το πρόβλημα του πληροφοριακού καταιγισμού και η μελέτη της σχεδίασης ενός συστήματος Πολιτιστικών Προτάσεων για αποφυγή του πληροφοριακού καταιγισμού των χρηστών.

Εβδομάδα 11^η

- Περιήγηση σε Εικονικά Περιβάλλοντα Ευρείας Έκτασης
- Περιήγηση: η επί σκοπώ κίνηση ενός υποκειμένου στον χώρο.
- Προκλήσεις
- Απαιτήσεις χρηστών
- Αντιμετώπιση ζητημάτων

Εβδομάδα 12^η

- Προγραμματισμός Διαδρομών σε Ευρείας Έκτασης Εικονικά Περιβάλλοντα
- Περιγραφή συστήματος προτάσεων διαδρομών στους χρήστες και παροχής βοήθειας περιήγησης.

Εβδομάδα 13^η

- Εικονική και Επαυξημένη Πραγματικότητα
- Επεξήγηση της έννοιας. Διάκριση "Εικονικών Κόσμων" και "Εικονικής Πραγματικότητας". Στοιχεία της Εικονικής Πραγματικότητας, συστήματα και προεκτάσεις.

Εβδομάδα 14^η

- Εικονικοί Κόσμοι και Ψυχαγωγία: Παιχνίδια και serious games
- Ιστορική αναδρομή
- Χαρακτηριστικά
- Δομικά στοιχεία
- Είδη
- Εφαρμογές τους πέραν της ψυχαγωγίας: εκπαίδευση, τουρισμός, πολιτισμός, επιχειρήσεις



- Σχεδίαση και ανάπτυξη
- Τεχνολογίες
- Κοινωνικές προεκτάσεις

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ															
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών σχεδίασης και ανάπτυξης εφαρμογών ψυχαγωγικού λογισμικού και 3D περιεχομένου• Υποστήριξη του μαθήματος με χρήση των υπηρεσιών ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης του Ιονίου Πανεπιστημίου (https://opencourses.ionio.gr/courses/DTO209/)														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table><tbody><tr><td>Δραστηριότητα</td><td>Φόρτος Εξαμήνου</td></tr><tr><td>Διαλέξεις</td><td>52</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td><td>30</td></tr><tr><td>Εκπόνηση και Συγγραφή Εργασιών</td><td>13</td></tr><tr><td>Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας</td><td>30</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125</td></tr><tr><td colspan="2">(ECTS: 5)</td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου	Διαλέξεις	52	Εργαστηριακές Ασκήσεις	30	Εκπόνηση και Συγγραφή Εργασιών	13	Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας	30	Σύνολο Μαθήματος	125	(ECTS: 5)	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου														
Διαλέξεις	52														
Εργαστηριακές Ασκήσεις	30														
Εκπόνηση και Συγγραφή Εργασιών	13														
Μελέτη και Ανάλυση Βιβλιογραφίας	30														
Σύνολο Μαθήματος	125														
(ECTS: 5)															
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Τελική εξέταση (40%)• Ομαδική Εργασία μελέτης και υλοποίησης (60%): Ανάλυση απαιτήσεων Σχεδιασμό Υλοποίηση Τεκμηρίωση Δημόσια παρουσίαση														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Λέπουρας, Γ., Αντωνίου, Α., Πλατής, Ν., Χαρίτος, Δ., 2015. Ανάπτυξη συστημάτων εικονικής πραγματικότητας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2546> - Gerard Jounghyum. Designing virtual reality systems : the structured approach. London: Springer, c2005.
2. Kipper, Gregory. Augmented reality : an emerging technologies guide to AR. Amsterdam ; Waltham, MA : Syngress, c2013.
3. Βοσινάκης, Σ., 2015. Εικονικοί κόσμοι. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3187>