

ΥΓ02 Εργαστήριο στις Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Αναδυόμενων Τεχνολογιών

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Ανθρωπιστικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Μεταπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΓ02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εργαστήριο στις Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας και Αναδυόμενων Τεχνολογιών		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
		10	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ειδικού υπόβαθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων, εργαστηριακό, επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα αποσκοπεί οι φοιτητές</p> <p>Σε επίπεδο γνώσεων να:</p> <ol style="list-style-type: none"> Εξοικειωθούν με τον προγραμματισμό σε ένα ευχάριστο περιβάλλον. Κατανοούν καλύτερα τα βήματα που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός προγράμματος. Μάθουν να δομούν τις δικές τους εφαρμογές δίνοντας μια εναλλακτική μορφή και χρησιμοποιώντας ποικίλα μέσα. Δημιουργήσουν σταδιακά περίπλοκες εφαρμογές και τοιουτοτρόπως να επιδείξουν βαθύτερη κατανόηση για πολύπλοκες ακολουθίες προγραμματισμού. <p>Σε επίπεδο δεξιοτήτων να:</p> <ol style="list-style-type: none"> Βελτιώσουν τις δεξιότητές τους σχετικά με την επίλυση προβλημάτων. Αναπτύξουν θετική στάση απέναντι στον προγραμματισμό. Μπορούν να εργάζονται σε ένα προηγμένο προγραμματιστικό περιβάλλον κατασκευής τρισδιάστατων εφαρμογών. <p>Σε επίπεδο ικανοτήτων να:</p> <ol style="list-style-type: none"> Μπορούν να κατασκευάζουν εικονικά περιβάλλοντα για εκπαιδευτική χρήση Μπορούν να κατασκευάζουν τρισδιάστατα εκπαιδευτικά παιχνίδια
Γενικές Ικανότητες
<p>Το μάθημα αποσκοπεί στα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Νέα μέσα και τεχνολογίες σταδιακά ενσωματώνονται στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική και ο μελλοντικός παιδαγωγός θα κληθεί να χρησιμοποιήσει κάποιο από αυτά στα πλαίσια της διδασκαλίας του. Η ραγδαία αύξηση των δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών υπολογιστών με την παράλληλη μείωση της τιμής τους, καθιστά ολοένα και πιο προσιτές στην εκπαιδευτική κοινότητα τεχνολογίες μέχρι πρότινος απρόσιτες στο ευρύ κοινό. Έχοντας στραμμένο το ενδιαφέρον στις μελλοντικές εξελίξεις, το βάρος του μαθήματος πέφτει όχι σε εκείνες τις τεχνολογίες που είναι ήδη δοκιμασμένες, αλλά σε τεχνολογίες αιχμής που αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στα επόμενα χρόνια. Μια από αυτές είναι τα τρισδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα, των οποίων ο ρόλος στη διαδικασία απόκτησης γνώσεων είναι σημαντικός και, για αυτό άλλωστε, αποτελούν το αντικείμενο του συγκεκριμένου μαθήματος. Από την άλλη πλευρά, έχουν εμφανιστεί εργαλεία που επιτρέπουν την ανάπτυξη εφαρμογών αρκετά εύκολα, γρήγορα και με ποιοτικό επίπεδο. Συνεπώς το μάθημα αποτελεί μια πρώτης τάξεως ευκαιρία να γνωρίσουν οι φοιτητές τον τρόπο ανάπτυξης αυτών των εφαρμογών, που αναπτύσσεται με βάση τους ακόλουθους άξονες:

- Τρισδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα, βασικές τεχνολογικές παράμετροι.
- Θεωρίες μάθησης που πλαισιώνουν τις εκπαιδευτικές χρήσεις της εικονικής πραγματικότητας.
- Μεθοδολογία ανάπτυξης εφαρμογών εικονικών περιβαλλόντων, διαθέσιμα εργαλεία και τεχνικές.
- Εκπαιδευτικά σενάρια αξιοποίησης τρισδιάστατων εικονικών περιβαλλόντων.
- Εργαστηριακά μαθήματα παρουσίασης και ανάπτυξης τρισδιάστατων εικονικών περιβαλλόντων για εκπαιδευτική χρήση

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	100% εξ αποστάσεως	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές Η χρήση ΤΠΕ αποτελεί αντικείμενο του μαθήματος	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	24
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	90
	Συμμετοχή σε online δραστηριότητες δημόσιου διαλόγου	36
	Εκπόνηση ενδιάμεσων σύντομων εργασιών	50
	Συγγραφή τελικής εργασίας αξιολόγησης/εφαρμογής	100
	Σύνολο Μαθήματος	300
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση περιλαμβάνει τα ακόλουθα: 1. Εργαστηριακές ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. 2. Γραπτή ενδιάμεση εξέταση (πρόοδος) που αφορά θεωρητικά θέματα της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση.

	<p>3. Κάθε φοιτητής αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να υλοποιήσει ατομικά ή σε μικρή ομάδα μία εφαρμογή χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που παρουσιάζονται στις διαλέξεις. Η αξιολόγησή της γίνεται στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων για την παραγωγή υλικού (παιδαγωγική, τεχνική και αισθητική επάρκεια).</p> <p>Προϋπόθεση για την απόδοση των διδακτικών μονάδων είναι η επιτυχής ολοκλήρωση όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Φωκίδης, Ε., & Ατσικιάση, Π. (2022). (Πλήρως Εμβυθισμένη) Εικονική Πραγματικότητα, μάθηση και εκπαίδευση. Εκδόσεις Ζυγός.
- Σημειώσεις του διδάσκοντα και παράλληλα κείμενα στο ηλεκτρονικό περιβάλλον του μαθήματος

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Computers and Education
- International Journal of Game-Based Learning
- Education and Information Technologies
- Australasian Journal of Educational Technology
- Journal of Educational Technology & Society