

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	5102	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΔΗΣ ΜΑΘΗΣΗ		
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>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕ Σ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕ Σ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	6	
Εργαστήριο			
<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:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ/ΑΓΓΛΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Τα ηλεκτρονικά (ψηφιακά) παιχνίδια αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της κουλτούρας της σύγχρονης εποχής εδώ και πάνω από τέσσερις δεκαετίες. Παρέχουν στον χρήστη τους διασκέδαση, ενεργό απασχόληση, κίνητρα και αλληλεπίδραση, προσαρμόζονται και δημιουργούν καταστάσεις νίκης αυξάνοντας την αυτοπεποίθηση των παικτών. Μια ειδική κατηγορία τους είναι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια όπου με την ενσωμάτωση εκπαιδευτικού περιεχομένου και στόχου μπορεί να επιτευχθεί η μάθηση σε ένα πιο χαλαρό περιβάλλον. Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να παρουσιαστούν θέματα σχετικά με την σχεδίαση και την ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών καθώς και οι σχετικές τεχνολογίες όπως επίσης και να παρουσιαστούν στοιχεία της εκπαιδευτικής προσέγγισης και μεθοδολογίας που θα πρέπει να ακολουθείται.</p>

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- περιγράφουν τις βασικές αρχές σχεδίασης Ψηφιακών Παιχνιδιών
- περιγράφουν τα σημαντικά σχεδιαστικά στοιχεία των ψηφ. παιχνιδιών, όπως η διεπαφή, η μηχανική και η πλοκή
- εφαρμόζουν μεθοδολογίες σχεδίασης, ανάπτυξης και αξιολόγησης ψηφιακών παιχνιδιών
- αξιολογούν ένα ψηφιακό παιχνίδι
- σχεδιάζουν αναλυτικά την διεπαφή, την εξιστόρηση και την πλοκή ενός ψηφιακού παιχνιδιού
- σχεδιάζουν ένα ψηφιακό παιχνίδι με συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους
- αναπτύσσουν λειτουργικά πρωτότυπα ψηφιακών παιχνιδιών σε σύγχρονα περιβάλλοντα ανάπτυξης.

Γενικές Ικανότητες

Θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο στην σχεδίαση ψηφιακών παιχνιδιών εκπαιδευτικού σκοπού

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ιστορία των ψηφιακών παιχνιδιών και κυριότεροι σταθμοί στην εξέλιξή τους
- Στάδια σχεδίασης και ανάπτυξης ενός ψηφιακού παιχνιδιού
- Προφίλ του παίκτη ψηφιακών παιχνιδιών
- Κοινωνικά ζητήματα (βία, εθισμός)
- Χρήσεις στην εκπαίδευση, εκπαιδευτικές θεωρίες και προσεγγίσεις
- Βασικές αρχές και καλές πρακτικές σχεδιασμού βιντεοπαιχνιδιών
- Οργάνωση, διοίκηση, και οι ειδικότητες μιας ομάδας ανάπτυξης
- Τεχνολογίες λογισμικού και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη συγγραφή κώδικα παιχνιδιών
- Διαδικασία και εργαλεία ανάπτυξης του περιεχομένου των βιντεοπαιχνιδιών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>1. ΘΕΩΡΙΑ. Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο).</p>						
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση κατάλληλων λογισμικών • Χρήση εποπτικών μέσων • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class 						
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1906 922 1977">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="922 1906 1251 1977">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1977 922 2016">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="922 1977 1251 2016">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 2016 922 2045">Εργασίες</td> <td data-bbox="922 2016 1251 2045">50</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	50	Εργασίες	50
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου						
Διαλέξεις	50						
Εργασίες	50						

<p>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>	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	150
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>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>1. (60%) Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, ii. Επίλυση Προβλημάτων iii. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής <p>2. (40%) Εργασίες</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναγνώστου, Κ. (2009): Βιντεοπαιχνίδια: Βιομηχανία και Ανάπτυξη. Κλειδάριθμος.
- Prensky, M. (2009): Μάθηση βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι. Μεταίχιμο.
- Eng, Lee Zhi (2015): Building a game with Unity and Blender, Packt