

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	AVA942	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Παιχνιδιών Βίντεο		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξη, Εργαστηριακό	3	5	
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Εμβάθυνσης - Εμπέδωσης Γνώσεων		
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	(AVA341)		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://avarts.ionio.gr/gr/studies/undergraduate/courses-descriptions/ava942/">https://avarts.ionio.gr/gr/studies/undergraduate/courses-descriptions/ava942/</a>		
<b>ΣΕΛΙΔΑ E CLASS</b>	<a href="https://e-class.ionio.gr/courses/DAVA310">https://e-class.ionio.gr/courses/DAVA310</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση της παρακολούθησης του μαθήματος οι φοιτητές θα γνωρίζουν τη θεωρία που σχετίζεται με τα παιχνίδια και τα βιντεοπαιχνίδια, την εμπειρία του παιχνιδιού, τα ζητήματα διάδρασης, τα δραματουργικά στοιχεία, τις διαδικασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης και τις δυνατότητες αξιοποίησης των παιχνιδιών για ειδικούς σκοπούς (τέχνη, πολιτισμός, μάθηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων, διαφήμιση κ.α.). Επίσης, θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να υλοποιούν τα δικά τους παιχνίδια κάνοντας χρήση κατάλληλων περιβάλλοντων ανάπτυξης (MIT Scratch, Unity3D κ.α.) και στοχεύοντας σε συγκεκριμένες πλατφόρμες (H/Y, παιχνιδιομηχανές, κινητά, VR/AR) και ειδικότερα θα γνωρίζουν πως να σχεδιάζουν τον κόσμο και τα επίπεδα του παιχνιδιού (2Δ/3Δ), να σχεδιάζουν και να υλοποιούν τους μηχανισμούς διάδρασης, να εισάγουν τα στοιχεία που προσδίδουν την αίσθηση του παίξιν (πρόκληση, ιστορία, σκορ κ.α.) να καθιστούν το παιχνίδι διαθέσιμο και να υποστηρίζουν τη λειτουργία του.
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>Αυτόνομη εργασία</li> <li>Ομαδική εργασία</li> <li>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</li> <li>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα πραγματεύεται τα θεωρητικά και πρακτικά ζητήματα που σχετίζονται με τα βιντεοπαιχνίδια. Σε ό,τι αφορά στα θεωρητικά ζητήματα, εστιάζει στο παιχνίδι ως πράξη, την εμπειρία που αποκομίζει ο παίκτης και τις προεκτάσεις αυτής (ανάπτυξη δεξιοτήτων, εθισμός, επιπτώσεις κ.α.), τις κατηγοριοποιήσεις των παιχνιδιών και των ιστοριών τους, τις μεθοδολογίες σχεδίασης και ανάπτυξης, τη συνδρομή/εφαρμογή άλλων επιστημονικών πεδίων (φυσική, τεχνητή νοημοσύνη, ψυχολογία κ.α.) και στην εφαρμογή των παιχνιδιών στη ψυχαγωγία, στις τέχνες και στον πολιτισμό, στην εκπαίδευση και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων. Στα πρακτικά ζητήματα, δίνεται έμφαση στη σχεδίαση και ανάπτυξη των βιντεοπαιχνιδιών, στις τεχνολογίες και τις πλατφόρμες (H/Y, φορητές συσκευές, VR/AR), στα περιβάλλοντα ανάπτυξης, τη σχεδίαση του κόσμου του παιχνιδιού, των διεπαφών και των επιπέδων, στα
--

Ζητήματα υλοποίησης και τον προγραμματισμό των μηχανισμών του παιχνιδιού, την αξιολόγηση της εμπειρίας του παίκτη, τη διανομή και την υποστήριξη τους. Κατά τα παραπάνω τα βιντεοπαιχνίδια αντιμετωπίζονται ως προϊόντα λογισμικού και ως καλλιτεχνικά έργα, ενώ επίσης ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επίδραση νέων μέσων και τεχνολογιών όπως η εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα.

1η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Εισαγωγή: Παίζουν, παιχνίδια και βιντεοπαιχνίδια. Η θεωρία γύρω από τα παιχνίδια.
	Εργαστήριο:	Παρουσίαση βασικών τύπων βιντεοπαιχνιδιών.
2η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Ανατομία των βιντεοπαιχνιδιών, βασικά συστατικά και χαρακτηριστικά.
	Εργαστήριο:	Ανάλυση χαρακτηριστικών των βιντεοπαιχνιδιών και ανάγνωση προδιαγραφών.
3η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Η σχεδίαση του κόσμου, των επιπέδων και των στοιχείων ενός παιχνιδιού.
	Εργαστήριο:	2D/3D σχεδίαση κόσμων, επιπέδων και στοιχείων του παιχνιδιού.
4η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Μεθοδολογίες σχεδιασμού και ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών.
	Εργαστήριο:	Πλατφόρμες ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών (μέρος Α) - Περιβάλλοντα ανάπτυξης - Εισαγωγή κόσμων, επιπέδων και στοιχείων.
5η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Βασικές αρχές και καλές πρακτικές σχεδιασμού βιντεοπαιχνιδιών.
	Εργαστήριο:	Πλατφόρμες ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών (μέρος Β) - Ανάπτυξη λειτουργιών.
6η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Η διάδραση στα παιχνίδια.
	Εργαστήριο:	Σχεδίαση και υλοποίηση μεθόδων διάδρασης.
7η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Ιστορίες και σενάρια παιχνιδιών. Βασικές μορφές ιστοριών και δομή αυτών.
	Εργαστήριο:	Ενσωμάτωση ιστορίας σε βιντεοπαιχνίδι.
8η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Βιντεοπαιχνίδια και τα παιγνιώδη συστατικά (πρόκληση, αξιολόγηση, επιτυχία/αποτυχία).
	Εργαστήριο:	Υλοποίηση παιγνιωδών συστατικών.
9η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Βιντεοπαιχνίδια σε περιβάλλοντα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.
	Εργαστήριο:	Υλοποίηση παιχνιδιών σε περιβάλλοντα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας.
10η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Βιντεοπαιχνίδια ειδικού σκοπού: εφαρμογές στην εκπαίδευση, στη ψυχαγωγία, στις τέχνες και τον πολιτισμό.
	Εργαστήριο:	Εφαρμογή βιντεοπαιχνιδιών σε ειδικούς σκοπούς.
11η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Η εφαρμογή άλλων επιστημονικών πεδίων (φυσική, τεχνητή νοημοσύνη, ψυχολογία κ.α.) στα βιντεοπαιχνίδια.
	Εργαστήριο:	Εργαστηριακή εφαρμογή άλλων επιστημονικών πεδίων (φυσική, τεχνητή νοημοσύνη, ψυχολογία κ.α.) στα βιντεοπαιχνίδια.
12η Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Η επίδραση των βιντεοπαιχνιδιών στους χρήστες, τον περίγυρο τους και την κοινωνία.
	Εργαστήριο:	Αντιμετώπιση αρνητικών επιδράσεων των βιντεοπαιχνιδιών (απομόνωση, βία και εθισμός).
13 <sup>η</sup> Εβδομάδα -	Διάλεξη:	Βιντεοπαιχνίδια και νέα μέσα: κοινωνικά δίκτυα, συνεργατικά παιχνίδια, διάχυτα βιντεοπαιχνίδια.
	Εργαστήριο:	Διάχυτα βιντεοπαιχνίδια: υλοποίηση και δράση
14η Εβδομάδα -	Παράδοση φακέλων εργασιών - παρουσιάσεις εργασιών	

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη																		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<p>Για τη διδασκαλία του μαθήματος χρησιμοποιούνται ειδικά σχεδιασμένα (σύμφωνα με τη δομή του μαθήματος) παιχνίδια βίντεο τα οποία παρουσιάζουν προοδευτικά (ανά εβδομάδα) τα αντικείμενα προς συζήτηση.</p> <p>Επιπρόσθετα χρησιμοποιείται ο μηχανισμός του open eclass στον οποίο βρίσκονται διαθέσιμοι διαδραστικοί μηχανισμοί μάθησης και αυτοαξιολόγησης.</p> <p>Με τη συμμετοχή τους στο μάθημα οι φοιτητές λαμβάνουν τον πηγαίο κώδικα και τα αρχεία δημιουργίας των σκηνών βιντεοπαιχνιδιών που δρουν ως παραδείγματα των παρουσιαζόμενων αντικειμένων.</p>																		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="0"> <tr> <td>Δραστηριότητα</td> <td>Φόρτος Εξαμήνου</td> </tr> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακό</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Εξάσκηση και Προετοιμασία</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td><b>125</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">(ECTS: 5)</td> </tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου	Διαλέξεις	13	Εργαστηριακό	26	Φροντιστήριο	0	Εργαστήριο	0	Εξάσκηση και Προετοιμασία	30	Αυτοτελής Μελέτη	56	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>	(ECTS: 5)	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου																		
Διαλέξεις	13																		
Εργαστηριακό	26																		
Φροντιστήριο	0																		
Εργαστήριο	0																		
Εξάσκηση και Προετοιμασία	30																		
Αυτοτελής Μελέτη	56																		
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>																		
(ECTS: 5)																			
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Η αξιολόγηση της προόδου των φοιτητών γίνεται με τη χρήση ατομικών υποχρεωτικών εργασιών οι οποίες αποτελούνται από θεωρητικό και πρακτικό μέρος κατ'αντιστοιχία της οργάνωσης και των εννοιών του μαθήματος. Οι εργασίες βαθμολογούνται ως προς την ποιότητα, την επιστημονικότητα και το εύρος της υλοποίησης, την τήρηση των οδηγιών και την πληρότητα της παρουσίασης με την οποία ολοκληρώνουν την παράδοση της παρουσιάζοντας τα αποτελεσμάτων της έρευνας τους.</p> <p>Στον σχεδιασμό των μεθόδων αξιολόγησης και βαθμολόγησης λαμβάνεται μέριμνα για την εξ αποστάσεως αδιάβλητη και απρόσκοπτη ολοκλήρωση της εξεταστικής διαδικασίας, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο στα πλαίσια των εκτάκτων μέτρων περιορισμού της διάδοσης του SARS-CoV-2 (κορωνοϊού Covid-19).</p> <p>Εργασίες που στέλνονται εκπρόθεσμα μέσω άλλων καναλιών επικοινωνίας όπως e-mail, social media μηδενίζονται. Οι φοιτητές πρέπει να ζητούν διευκρινίσεις εάν δεν κατανοούν τις εργασίες και να λύνουν τις απορίες τους στο εργαστήριο του μαθήματος. Οι φοιτητές για να λάβουν βαθμό θα πρέπει να καταθέσουν δήλωση πως οι εργασίες έχουν γίνει από τους ίδιους, δεν εμπεριέχουν αντιγραφή ή λογοκλοπή και να υπογράψουν στη φόρμα εξέτασης την ημέρα που έχει οριστεί από το πρόγραμμα της εξεταστικής.</p> <p>Καθώς το μάθημα εξελίσσεται από έτος σε έτος, θα πρέπει να κατατίθενται πάντα οι τελευταίες εργασίες όπως περιγράφονται στο e-class, κατά την περίοδο κατάθεσης μέσα στην εξεταστική και ο φοιτητής θα πρέπει να υπογράψει στη φόρμα εξέτασης για να αξιολογηθεί η προσπάθεια του και να λάβει τον τελικό βαθμό.</p>																		

**5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Μιχάλης Λυγκιάρης & Γιάννης Δεληγιάννης: Ανάπτυξη Παιχνιδιών, Σχεδιασμός Διαδραστικής Αφήγησης, Θεωρίες, Τάσεις και Παραδείγματα, Fagotto Books, 2017.