



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΣΩΝ**

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

(σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4485/2017,  
της απόφασης 216772/21, ΦΕΚ4334/12.12.2017, τις διατάξεις του άρθρου 55 παρ. 10 μετά την  
ισχύ του Ν. 4610/2019, ΦΕΚ 70/τ.Β'/07.05.2019)

*«Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών»  
(Gaming and Multimedia Application Development)*

**Καστοριά, Απρίλιος 2022**

Σχέδιο Έγκρισης Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «*Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών*» (*Gaming and Multimedia Application Development*)

**Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ**  
**ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

1. Τις διατάξεις του Π.Δ. 92/2003 (Α' 83/11-04-2003) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας».
2. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ.Α'/02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων – Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ.Α').
4. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ.Α') «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ' του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α'), του άρθρου 5, παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α') και του άρθρου 34, παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α').
5. Το Π.Δ. 72/2013 (Α' 119/28-05-2013) «Μετονομασία Τμήματος, συγχώνευση Τμήματος και ίδρυση-συγκρότηση και ανασυγκρότηση Σχολών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας».
6. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83 Α'), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
7. Την παράγραφο 2 του άρθρου του άρθρου 13 του Ν. 4485/2017 (Α' 114) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».
8. Τις διατάξεις του Ν.4485/2017 (ΦΕΚ τ.Α' 114/4-8-2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 45 και 85, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Την υπουργική απόφαση με αριθμό 216772/Ζ1/8-12-2017 (ΦΕΚ τ.Β' 4334/12-12-2017) «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».
10. Τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 του ν.4521/2018 (ΦΕΚ 38 Α').

11. Την απόφαση με αριθμό 41931/Ζ1/2018 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ τ.Β' 972/19-3-2018), «Ρύθμιση θεμάτων ίδρυσης κοινών Π.Μ.Σ και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη μεταξύ ημεδαπών Α.Ε.Ι. και αναγνωρισμένων ως ομοταγών ιδρυμάτων ή ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της αλλοδαπής».
12. Τις παραγράφους 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (ΦΕΚ 102 Α').
13. Τις διατάξεις του άρθρου 17 του ν.4559/2018 (ΦΕΚ 142 Α').
14. Τις διατάξεις του Κεφαλαίου Γ (άρθρα 13-22 «ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ») ΤΟΥ ν.4610/2019 (ΦΕΚ Τ.Α' 70/7-5-2019) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και λοιπές διατάξεις εκπαίδευσης».
15. Τις διατάξεις του άρθρου 171 του Ν.4635/2019 (ΦΕΚ τ.Α' 167/30-10-2019) «Τροποποιήσεις στον ν.4485/2017 (Α' 114)».
16. Την απόφαση με αριθμό 137444/Ζ1/6-9-2019 του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.Ο.Δ.Δ. 709/9-9-2019) με θέμα «Διορισμός Πρύτανη και Τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας».
17. Το απόσπασμα πρακτικού (συνεδρίαση με αριθμ. 7/1-4-2022) της Συνέλευσης του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.
18. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση με αριθμ. 161/18-04-2022).
19. Τη θετική εισήγηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση με αριθμ. 26/11-04-2022).
20. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

την έγκριση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών» (Gaming and Multimedia Application Development) από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, ως ακολούθως:

### **Άρθρο 1**

#### **Γενικές Διατάξεις**

Το Τμήμα Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων, της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών» (Gaming and Multimedia Application Development), σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (Α' 114), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Το πλαίσιο λειτουργίας και οργάνωσης του εν λόγω Προγράμματος καθορίζεται από τον παρόντα Κανονισμό

Μεταπτυχιακών Σπουδών που καταρτίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 45 του Ν.4485/2017 και συμπληρώνει τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ' [Δεύτερος και Τρίτος Κύκλος Σπουδών] του Ν. 4485/2017.

Η διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από το Τμήμα Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Ιδρύματος.

## **Άρθρο 2** **Αντικείμενο-Σκοπός**

Το Π.Μ.Σ. «Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών» (Gaming and Multimedia Application Development) έχει ως αντικείμενο τη σχεδίαση και ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών για οποιαδήποτε συσκευή, δίνοντας έμφαση στην καινοτομία, καλές πρακτικές σχεδίασης, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων προγραμματισμού και χρήσεων των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων. Το εν λόγω πρόγραμμα χαρακτηρίζεται από διεπιστημονικότητα, συνδέοντας γνωστικά αντικείμενα όπως του προγραμματισμού, της επικοινωνίας, αφήγησης, σκηνοθεσίας, εικόνας, video, animation, μάρκετινγκ, ψηφιακά μέσα κ.α.

Οι διπλωματούχοι του Π.Μ.Σ. εξειδικεύονται και αποκτούν το θεωρητικό και εμπειρικό υπόβαθρο καθώς και τις δεξιότητες που τους καθιστούν ικανούς να απασχοληθούν σε διάφορα επαγγελματικά και ερευνητικά πεδία που συνδέονται με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των ψηφιακών παιχνιδιών και πολυμεσικών εφαρμογών.

Παράλληλα προς την ερευνητική του αποστολή το Π.Μ.Σ. αποβλέπει και στην κατάρτιση ανώτατων στελεχών και υπευθύνους χάραξης πολιτικής σε επαγγελματικούς και κοινωνικούς τομείς όπως, Εκπαίδευση, Τηλεόραση, Κινηματογράφος, Επιχειρήσεις, Οργανισμοί κ.α. για τον στρατηγικό και αποτελεσματικό σχεδιασμό των πολυμεσικών εφαρμογών.

Σκοποί του Π.Μ.Σ. είναι:

- Η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων στις σύγχρονες διεπιστημονικές εξελίξεις στο ευρύτερο πεδίο των Ψηφιακών Παιχνιδιών και των πολυμεσικών εφαρμογών και η προσφορά υψηλού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με κάθε μορφή τέτοιων εφαρμογών.
- Η κατάρτιση εξειδικευμένων διπλωματούχων με στέρεο θεωρητικό υπόβαθρο, καθώς και η ικανότητα διεπιστημονικής αντιμετώπισης σύνθετων πρακτικών προβλημάτων στα ευρύτερα πεδία της ανάπτυξης ψηφιακών εφαρμογών πολυμέσων και παιχνιδιών.
- Η προαγωγή της διεπιστημονικής έρευνας σε θέματα σχεδίασης και ανάπτυξης ψηφιακών παιχνιδιών και πολυμεσικών εφαρμογών με έμφαση στην καινοτομία, καθώς και της εκπόνησης υψηλού επιπέδου συναφών μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.
- Η ανάπτυξη κριτικών και ερευνητικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

- Η κατάρτιση επιστημόνων με τις απαιτούμενες δεξιότητες για επιτυχή σταδιοδρομία στον ιδιωτικό, δημόσιο και ακαδημαϊκό τομέα.

### Άρθρο 3

#### Διοίκηση του Π.Μ.Σ.

(άρθρα 31,44 και 45 του Ν.4485/2017)

Αρμόδια όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι:

- 1. Η Συνέλευση του οικείου Τμήματος** και έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 31 του Ν. 4485/2017.
- 2. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)** του Π.Μ.Σ., απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Ψηφιακών Μέσων, τα οποία έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του οικείου Τμήματος για διετή θητεία. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας των Π.Μ.Σ. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. προεδρεύει της Σ.Ε., και η θητεία του μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ. (άρθρο 44, παρ. 2).

Η ΣΕ εποπτεύει τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. και :

- εισηγείται την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ..
  - ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών.
  - εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση, αντικατάστασης μαθημάτων του παρόντος Προγράμματος με μαθήματα άλλων Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων.
- 3. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.,** είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή καθηγητή, ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου, ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις της παραγράφου 8 του άρθρου 31 του Ν. 4485/2017. Ο Διευθυντής είναι επίσης μέλος και Πρόεδρος της Σ.Ε., δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ. εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος και έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Συγκαλεί σε συνεδρίαση τη Σ.Ε.
- Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του Π.Μ.Σ..
- Έχει την ευθύνη των διοικητικών διαδικασιών, της σύνταξης του προϋπολογισμού και του απολογισμού του Προγράμματος.
- Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της Σ.Ε., συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ..

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του Π.Μ.Σ. είναι μέλος Δ.Ε.Π. και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το οικείο Τμήμα αναλαμβάνει τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος κι έχει ως καθήκον την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της Σ.Ε., την καταχώριση βαθμολογιών κλπ.

#### **Άρθρο 4**

##### **Μεταπτυχιακοί Τίτλοι**

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο: «Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών» (Gaming and Multimedia Application Development).

#### **Άρθρο 5**

##### **Κατηγορίες υποψηφίων (άρθρο 34 παρ. 1, 7 και 8 του Ν.4485/2017)**

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών, Θετικών Σχολών, του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων, και πτυχιούχοι ανώτατης εκπαίδευσης που έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς μαθήματα προγραμματισμού με τουλάχιστον οκτώ (8) ECTS αθροιστικά.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34 του Ν. 4485/17, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι στο Π.Μ.Σ., και μόνο ένας/μία κατ' έτος και ανά Π.Μ.Σ., μόνο σε Π.Μ.Σ. που οργανώνεται σε Τμήμα του Ιδρύματος όπου υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ.

Η επάρκεια ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους αποδεικνύεται όταν: α) ο υποψήφιος έχει ολοκληρώσει σπουδές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα ή σε ελληνόφωνο σχολείο του εξωτερικού, β) κατέχει πτυχίο ελληνικής φιλολογίας/γραμματών από ισότιμο Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής, γ) έχει πραγματοποιήσει πλήρη κύκλο προπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι., ή έχει πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης δύο (2) τουλάχιστον ετών σε ελληνικό τριτοβάθμιο ίδρυμα (Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.) και δ) κατέχει πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από κρατικά αναγνωρισμένο ίδρυμα παροχής τέτοιων πιστοποιητικών σε αλλοδαπούς.

**Άρθρο 6**  
**Αριθμός Εισακτέων-Κριτήρια Επιλογής**  
**(άρθρα 34 και 45 του Ν.4485/2017)**

**Α) Αριθμός Εισακτέων**

Ο αριθμός των εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται σε πενήντα (50) μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες κατ' έτος.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34 του Ν. 4485/17, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., που οργανώνεται σε Τμήματα του Ιδρύματος που υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

Υποψήφιοι μπορούν να είναι και τελειόφοιτοι φοιτητές, οι οποίοι θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις υποχρεώσεις των προπτυχιακών σπουδών τους πριν από τη λήξη των εγγραφών και θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ..

Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών ανά διδάσκοντα είναι 5 (άρθρο 45 παρ. 1β του Ν.4485/2017).

**Β) Κριτήρια και διαδικασία υποβολής υποψηφιότητας**

Προς το τέλος του εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους και κατά τον μήνα Ιούνιο με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του οικείου Τμήματος και του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, ανακοίνωση/πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος εισακτέων στο Π.Μ.Σ., στην οποία προσδιορίζονται τα παρακάτω:

- Κατηγορίες πτυχιούχων/υποψηφίων
- Τα απαραίτητα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των υποψηφίων
- Ο τρόπος και τα κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων
- Ημερομηνίες για την υποβολή των αιτήσεων-δικαιολογητικών

Η ορισθείσα προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη δύναται να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης.

Οι αιτήσεις των υποψηφίων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, συλλέγονται, καταγράφονται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και προωθούνται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.). Η υποψηφιότητα είναι έγκυρη, εάν υποβληθεί εντός της ορισθείσας προθεσμίας φάκελος με τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά. Αιτήσεις που δεν συνοδεύονται από τα απαραίτητα δικαιολογητικά ή κατατίθενται εκπρόθεσμα) δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων.

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων ολοκληρώνεται τον Σεπτέμβριο κάθε έτους.

Ο υποψήφιος/α υποβάλλει ηλεκτρονικά στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. τα παρακάτω απαιτούμενα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση και βιογραφικό σημείωμα.

Η υποβληθείσα αίτηση πρέπει να εκτυπωθεί, να σκαναριστεί και να συμπεριληφθεί στον φάκελο υποψηφιότητας. Κάθε υποψήφιος με την υποβολή της αίτησής του λαμβάνει ηλεκτρονικά έναν μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό αριθμό.

2. Αντίγραφο Πτυχίου/Διπλώματος (οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ σύμφωνα με το άρ.34, παρ. 7 του Ν. 4485/17).

3. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας (όπου θα αναγράφεται ο ακριβής μέσος όρος βαθμολογίας / οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ).

4. Αποδεικτικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας, επιπέδου τουλάχιστον B2 ή ανώτερο, πιστοποιημένη από αναγνωρισμένο φορέα.

5. Απλή φωτοτυπία του δελτίου αστυνομικής ταυτότητας.

Συνεκτιμώνται τα εξής:

6. Άλλο πτυχίο

7. Μεταπτυχιακός τίτλος

8. Διδακτορικός τίτλος

9. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, πρακτικά συνεδρίων κ.λ.π.

10. Επιμορφωτικά σεμινάρια τουλάχιστον εξαμηνιαίας διάρκειας σχετικά με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Τα δικαιολογητικά κατατίθενται ηλεκτρονικά.

Πιο συγκεκριμένα, η μοριοδότηση του φακέλου υποψηφιότητας που καταθέτει ο/η υποψήφιος/α γίνεται σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:



Κριτήρια μοριοδότησης	Συντελεστής βαρύτητας	Μέγιστη πίστωση μορίων
Βαθμός πτυχίου	2	20
Πτυχιακή εργασία συναφής με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.	5	5
Δεύτερο πτυχίο	3	3
Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης	5	5
Διδακτορικό Δίπλωμα	7	7
Δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών ή πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων	1,5 (μέγιστος αριθμός 2)	3
Επιμορφωτικά σεμινάρια τουλάχιστον εξαμηνιαίας διάρκειας σχετικά με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.	1 (μέγιστος αριθμός 2)	2

### **Γ) Διαδικασία αξιολόγησης αιτήσεων υποψηφίων**

Ο έλεγχος των δικαιολογητικών και η αξιολόγησή τους γίνεται από Επιτροπή Επιλογής/Εξέτασης (Ε.Ε.) που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Η Ε.Ε. εισηγείται προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων υλοποιείται ως εξής:

A. Στην πρώτη φάση διενεργείται έλεγχος των τυπικών/απαραίτητων προσόντων των υποψηφίων.

B. Στη δεύτερη φάση γίνεται μοριοδότηση των δικαιολογητικών βάσει κριτηρίων, ώστε να προκύψει η σειρά αξιολογικής κατάταξης των υποψηφίων.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η Συντονιστική Επιτροπή παραλαμβάνει την αξιολογική κατάταξη των υποψηφίων από την Ε.Ε., διενεργεί τους τελικούς ελέγχους και αποφαινεται για την εισαγωγή των υποψηφίων. Ακολούθως μετά από εισήγηση της Σ.Ε. καταρτίζεται πίνακας αξιολογικής κατάταξης επιτυχόντων, εγκρίνεται από τη Συνέλευση και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. Ακολούθως, μετά από εισήγηση της Σ.Ε., καταρτίζεται, σε φθίνουσα σειρά μορίων, προσωρινός πίνακας αξιολογικής κατάταξης επιτυχόντων/επιλαχόντων και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.. Επισημαίνεται ότι λόγω της εφαρμογής του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679, οι πίνακες δεν περιέχουν τα ονοματεπώνυμα των

υποψηφίων, αλλά το μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό αριθμό της αίτησής τους, ο οποίος τους έχει γνωστοποιηθεί με την υποβολή της αίτησης

Κατάθεση ένστασης – αίτησης θεραπείας σχετικά με τη μοριοδότηση υποψηφίου γίνεται αποκλειστικά στις ημερομηνίες που ορίζονται με την ανάρτηση των αποτελεσμάτων, αυτοπροσώπως ή με αποστολή μέσω εταιρείας ταχυμεταφοράς (Courier) στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.. Δεν λαμβάνονται υπόψη ενστάσεις – αιτήσεις θεραπείας που παραλαμβάνονται μετά τη συγκεκριμένη ημερομηνία και ώρα. Η εξέταση των ενστάσεων γίνεται από Επιτροπή Ενστάσεων που ορίζεται με απόφαση της Σ.Ε. Η Επιτροπή Ενστάσεων εισηγείται αιτιολογημένα, για κάθε ένσταση/αίτηση θεραπείας που εξετάζεται, προς τη Σ.Ε. Μετά την εξέταση των ενστάσεων καταρτίζεται, εγκρίνεται από τη Συνέλευση και αναρτάται ο οριστικός πίνακας εισακτέων του Π.Μ.Σ.

Οι επιτυχόντες καλούνται να επικυρώσουν την εγγραφή τους στο συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Στην περίπτωση που υποψήφιοι δεν αποδεχτούν την εισαγωγή τους στο Π.Μ.Σ., παρακαλούνται να ενημερώσουν με έγγραφη δήλωσή τους τη γραμματεία του Π.Μ.Σ.. Στην περίπτωση αυτή καλούνται επιλαχόντες, σύμφωνα με τη σειρά κατάταξης, για την κάλυψη των κενών θέσεων.

Με την εγγραφή τους οι υποψήφιοι/ες αποδέχονται τους όρους λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και τις αντίστοιχες υποχρεώσεις. Επίσης υποχρεούνται να καταβάλλουν τα σχετικά τέλη φοίτησης, με το πρώτο τμήμα (δόση) αυτών να καταβάλλεται εντός πέντε (5) ημερών από την ενημέρωση και αποδοχή της παρακολούθησης του Π.Μ.Σ. Η κατάθεση των διδάκτρων γίνεται σε τραπεζικό λογαριασμό του ΕΛΚΕ του Π.Δ.Μ., το οποίο θα υποδείξει η Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

## **Άρθρο 7**

### **Διάρκεια και όροι φοίτησης**

#### **(άρθρα 33, 34 και 45 του Ν. 4485/2017)**

1. Η χρονική διάρκεια ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος περάτωσης των σπουδών ορίζεται σε έξι (6) εξάμηνα. Πέραν αυτών των χρονικών ορίων και σε εξαιρετικές περιπτώσεις, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θα έχει τη δυνατότητα παράτασης, με οικονομική επιβάρυνση της τάξης των τετρακοσίων 400 ευρώ το εξάμηνο.
2. Η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους/ες φοιτητές/τριες προβλέπεται, μετά από απόφαση της Συνέλευσης, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο του χρόνου της κανονικής φοίτησης. Η μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές

περιπτώσεις, για τις οποίες αποφασίζει η Συνέλευση (ενδεικτικά: ασθένεια, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, λόγοι ανωτέρας βίας κ.λπ.).

3. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να χορηγείται, με απόφαση της Συνέλευσης, άδεια αναστολής της φοίτησης για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Ο χρόνος αναστολής φοίτησης δεν προσμετρείται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Μετά τη λήξη της αναστολής φοίτησης, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια, πρακτικές ασκήσεις κ.λπ. στα οποία δεν έχει αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από την αναστολή φοίτησής του.
4. Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων ή διαγραφών αποφαιίνεται η Συνέλευση, μετά από πρόταση της Σ.Ε. Ενδεικτικά, λόγοι διαγραφής μπορούν να είναι: η μη επαρκής πρόοδος του φοιτητή (μη συμμετοχή του στην εκπαιδευτική διαδικασία, παρακολουθήσεις και εξετάσεις), πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων, όπως ορίζονται από τον παρόντα Κανονισμό Σπουδών (μη καταβολή διδάκτρων, υπέρβαση του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου φοίτησης) και αίτηση του ίδιου μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας ή συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία, π.χ. λογοκλοπή.
5. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες δικαιούνται:
  - Ακαδημαϊκή ταυτότητα.
  - Λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο Τ.Ε.Ψ.Μ. του Π.Δ.Μ.
  - Πρόσβαση στις βιβλιοθήκες του Π.Δ.Μ.
  - Πρόσβαση σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων, στις οποίες είναι συνδρομητής το Π.Δ.Μ. (Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών-Σ.Ε.Α.Β.)

Το οικείο Τμήμα οφείλει να εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακού/ές φοιτητές/τριες με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

### **Τέλη φοίτησης**

Στο Π.Μ.Σ. προβλέπονται τέλη φοίτησης τα οποία ανέρχονται στο συνολικό ποσό των δύο χιλιάδων και τετρακοσίων (2.400,00) ευρώ, καταβάλλονται σε τρεις ισόποσες δόσεις: 800,00 ευρώ με την εγγραφή των υποψηφίων και 800,00 ευρώ πριν την έναρξη του Β' και του Γ' εξαμήνου αντίστοιχα. Η καταβολή των τελών φοίτησης διδάκτρων γίνεται σε καθορισμένες ημερομηνίες, εγκαίρως γνωστοποιημένες. Σε περίπτωση διακοπής της φοίτησης τα καταβληθέντα δίδακτρα δεν επιστρέφονται.

Η επιβολή τέλους φοίτησης/διδάκτρων κρίνεται αναγκαία, γιατί δεν διασφαλίζονται από άλλους πόρους οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την λειτουργία του προγράμματος και την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών. Το ύψος του τέλους προσδιορίζεται στη βάση και της

ανταποδοτικότητα μεταξύ του τέλους και των υπηρεσιών (διδασκικών, προσβάσεων σε υλικό και πλατφόρμες, υποτροφιών).

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές των οποίων το εισόδημα (ατομικό ή οικογενειακό) δεν υπερβαίνει το μιν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. και αφορά τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 4485/2017, αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα. Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο/η στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ.

### **Υποχρεώσεις φοιτητών**

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που εγγράφονται στο Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι:

- ✓ Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα και τις εκάστοτε δραστηριότητες του ισχύοντος προγράμματος σπουδών.
- ✓ Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα και στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες των μαθημάτων.
- ✓ Να εκπληρώνουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις στις ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.
- ✓ Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ. καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.
- ✓ Να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές δράσεις, συνέδρια, ημερίδες, συμπόσια κ.λ.π. που διοργανώνει το Π.Μ.Σ.
- ✓ Οι υπότροφοι φοιτητές είναι επιπλέον υποχρεωμένοι, με απόφαση της Συνέλευσης, να προσφέρουν έργο υποστηρικτικό στα μαθήματα, στα Εργαστήρια, στην Έρευνα κλπ.

## **Άρθρο 8**

### **Πρόγραμμα Σπουδών**

Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) απαιτείται η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα και εργαστήρια του Α' και Β' εξαμήνου, καθώς και η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας στο Γ' εξάμηνο.

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών απονέμεται μετά τη συμπλήρωση ενενήντα (90) πιστωτικών μονάδων (ECTS).

Αναλυτικά, η διάρθρωση του προγράμματος είναι η ακόλουθη:

«Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών και Πολυμεσικών Εφαρμογών» (Gaming and Multimedia Application Development)			
Εξάμηνο Α' (Semester A)			
A/A	Τίτλος μαθήματος	Τύπος μαθήματος: Θ:Θεωρία & Ε:Εργαστήριο	ECTS
1	Εισαγωγή στην ανάπτυξη παιχνιδιών (Προγραμματισμός & βασικές εφαρμογές σε μηχανή παιχνιδιών)	Θ/Ε	5
2	Αλγοριθμική Σκέψη	Θ/Ε	5
3	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (C#), Τεχνολογία Λογισμικού για ανάπτυξη παιχνιδιών	Θ/Ε	7,5
4	Ψηφιακή Επεξεργασία Πολυμέσων	Θ/Ε	7,5
5	Δημιουργική ανάπτυξη σεναρίων, Σκηνοθεσία	Θ/Ε	5
<b>Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων</b>			<b>30</b>
Εξάμηνο Β' (Semester B)			
1	Ανάπτυξη Διανυσματικών γραφικών (2D), Μοντέλων (3D) και Animation	Θ/Ε	7
2	Marketing & Επικοινωνία	Θ	5
3	Προχωρημένα θέματα ανάπτυξης παιχνιδιών	Θ/Ε	11.5
4	Επαυξημένη και Εικονική	Θ/Ε	6.5

	Πραγματικότητα	
<b>Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων</b>		<b>30</b>
<b>Εξάμηνο Γ' (Semester C)</b>		
<b>1</b>	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Master Thesis)	<b>30</b>
<b>Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων</b>		<b>90</b>

Η γλώσσα διδασκαλίας του Π.Μ.Σ. είναι η ελληνική. Η γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή και η αγγλική.

Η διδασκαλία των μαθημάτων μπορεί να γίνεται με σύγχρονη ή/και ασύγχρονη εκπαίδευση ή υβριδικά με ευέλικτες μορφές μάθησης χρησιμοποιώντας συνδυαστικά τη δια ζώσης εκπαίδευση και τη χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών με βάση τους περιορισμούς των κείμενων διατάξεων του ν. 4485/2017.

### **Χρονικός Προγραμματισμός Μαθημάτων**

Η έναρξη του χειμερινού εξαμήνου ορίζεται τον Οκτώβριο και του εαρινού αντίστοιχα αρχές Μαρτίου. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται Παρασκευή απόγευμα, Σάββατο και Κυριακή πρωί συμπυκνωμένα και εντατικά, προς διευκόλυνση των εργαζομένων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει 13 εβδομάδες διδασκαλίας και εξετάσεων. Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικά κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και στο e-class.

Η διδασκαλία των μαθημάτων μπορεί να γίνεται με σύγχρονη ή/και ασύγχρονη εκπαίδευση ή υβριδικά με ευέλικτες μορφές μάθησης χρησιμοποιώντας συνδυαστικά τη δια ζώσης εκπαίδευση και τη χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών με βάση τους περιορισμούς των κείμενων διατάξεων του ν. 4485/2017.

Η διδασκαλία των μαθημάτων διενεργείται σε πανεπιστημιακούς χώρους (αίθουσες διδασκαλίας, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα, εργαστήρια) του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (Καστοριά) και στο θεσμοθετημένο Εργαστήριο Ρομποτικής, Ολοκληρωμένων και Ενσωματωμένων Συστημάτων του

Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Δυτικής Μακεδονίας (Κοζάνη).

Οποιαδήποτε αλλαγή του προγράμματος σπουδών, τροποποίηση και ανακατανομή των μαθημάτων στα εξάμηνα θα εγκρίνεται με απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος.

## **Άρθρο 9**

### **Αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών**

Η αξιολόγηση των φοιτητών για κάθε μάθημα γίνεται από τον διδάσκοντα με τον τρόπο που ο ίδιος έχει ορίσει πριν από την έναρξη των παραδόσεων (εξέταση/ εργασία/ ή και συνδυασμός αυτών). Η αξιολόγηση των επιδόσεων τους γίνεται με βάση την κλίμακα 1-10 (βάση το 5). Ο/Η φοιτητής/τρια που αποτυγχάνει στις εξετάσεις μαθήματος/παράδοση εργασίας επαναλαμβάνει τη διαδικασία εξέτασης/παράδοσης εργασίας τον Ιούνιο για το χειμερινό, τον Σεπτέμβριο για το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο.

Αν ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποτύχει στην εξέταση του μαθήματος ή μαθημάτων, και σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του/της, από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο/η υπεύθυνος/η της εξέτασης εκ των διδασκόντων/ουσών (Άρθρο 34 παρ. 6).

Οι διδάσκοντες/ουσες υποχρεούνται να εκδίδουν τα αποτελέσματα των εξετάσεων-γραπτών εργασιών στα μαθήματά τους το αργότερο σε είκοσι (20) ημέρες από την παράδοση εργασιών/διεξαγωγή εξετάσεων.

Οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Π.Μ.Σ. κ.ά.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν ανελλιπώς τις παραδόσεις και τις λοιπές δραστηριότητες που προβλέπονται για κάθε μάθημα. Το όριο απουσιών που δικαιούται ο/η κάθε μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια είναι κατ' ανώτατο όριο το 1/3 των διδακτικών ωρών, άσχετα αν πρόκειται για απουσίες δικαιολογημένες ή αδικαιολόγητες.

Υπάρχει δυνατότητα συνδυασμού του προγράμματος ERASMUS+ με τη συμμετοχή στο Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τις υπάρχουσες συμφωνίες του οικείου Τμήματος.

## Άρθρο 10

### Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

1. Στις αρχές του Γ' εξαμήνου και αφού έχει εξεταστεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια υποβάλλει αίτηση στη Συνέλευση του Τμήματος για την έγκριση θέματος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας, προτείνοντας, κατόπιν συνεννοήσεως, επιβλέποντα/ουσα καθηγητή/τρια. Ο/η επιβλέπων/ουσα ορίζεται από το διδακτικό προσωπικό που έχει μερική ή εξ ολοκλήρου ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος στο Π.Μ.Σ. Ο/Η επιβλέπων/ουσα έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας της εργασίας, αν τηρούνται οι στόχοι και οι προδιαγραφές της έρευνας.
2. Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Το κείμενο της διπλωματικής εργασίας έχει έκταση 15.000 έως 20.000 λέξεων. Για τις προδιαγραφές συγγραφής της διπλωματικής εργασίας εκδίδεται σχετικός βιβλιογραφικός οδηγός.
3. Η αλλαγή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι εφικτή σε διάστημα 3 μηνών από την έγκρισή της με απόφαση της Συνέλευσης και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του/της επιβλέποντα/ουσας καθηγητή/τριας. Η αλλαγή θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των παραπάνω προθεσμιών. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, είναι δυνατή η αντικατάσταση του/της επιβλέποντα/ουσας ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος.
4. Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας, την έγκριση και αποδοχή από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή ορίζεται σε χρονικά προσδιοριζόμενο διάστημα, η τελική αξιολόγηση που περιλαμβάνει προφορική ανάπτυξη του θέματος ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Οι παρουσιάσεις των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών γίνονται προφορικά και δια ζώσης ή και εξ αποστάσεως μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας και κατόπιν έγκρισης του/της επιβλέποντος/ουσας καθηγητή/τριας, πραγματοποιείται εξέταση - παρουσίαση των διπλωματικών εργασιών, ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, στο τέλος των τριών εξεταστικών περιόδων (Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Οκτωβρίου εκάστου έτους). Κατόπιν της έγκρισής της από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής και στο ΙΚΕΕ (Ιδρυματικό Καταθετήριο Επιστημονικών Εργασιών) του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. (<https://dspace.uowm.gr/xmlui/>).
1. Με την κατάθεση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ο/η φοιτητής/τρια φέρει την ευθύνη για τη συγγραφή της και είναι ο μόνος υπεύθυνος για την περίπτωση λογοκλοπής/πλαγιαρισμού κλπ. Λογοκλοπή θεωρείται η εν μέρει ή εν όλω αντιγραφή ή χρησιμοποίηση



στοιχείων εργασίας άλλου, δημοσιευμένης ή μη, χωρίς τη δέουσα ακριβή και σαφή αναφορά στη συγκεκριμένη πηγή, καθώς και η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ίδιου του υποψηφίου, χωρίς σχετική ακριβή και σαφή αναφορά. Η λογοκλοπή αποτελεί σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα.

2. Σε διαπιστωμένες περιπτώσεις λογοκλοπής, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του/της επιβλέποντος/ουσας καθηγητή/τριας, η Συνέλευση μπορεί να αποφασίσει την οριστική διαγραφή του/της υποψηφίου/ιας από το Π.Μ.Σ.
3. Ο μέγιστος χρόνος για την υποβολή της Μ.Δ.Ε. είναι δεκαοχτώ (18) μήνες από την ημερομηνία έγκρισής της από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε ειδικές περιπτώσεις, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου/ης και έγκριση από τη Συνέλευση, ο χρόνος δύναται να παραταθεί έως ένα (1) έτος και σε κάθε περίπτωση δεν θα υπερβαίνει τον ανώτατο επιτρεπόμενο χρόνο περάτωσης των σπουδών. Ο/η Επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια με το πέρας της επιτυχούς υποστήριξης λαμβάνει αποζημίωση (300 ευρώ) για την επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας. Δεν καταβάλλεται αποζημίωση σε μη ολοκληρωθείσες μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες.
4. Ο γενικός βαθμός του Μ.Δ.Ε. στη δεκάβαθμη κλίμακα προκύπτει ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των βαθμών των επιμέρους μαθημάτων και της μεταπτυχιακής εργασίας (υπολογίζονται οι συντελεστές βαρύτητας).

Η βαθμολογική κλίμακα που απονέμεται είναι: «Άριστα» (8,5-10), «Λίαν Καλώς» (6,5-8,49) και «Καλώς» (5-6,49).

## **Άρθρο 11**

### **Αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων**

Το Π.Μ.Σ. υπόκειται σε διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης και πιστοποίησης, όπως αυτές ορίζονται από τη ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, στο πλαίσιο των αρχών, κατευθύνσεων και οδηγιών της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ). Στην αξιολόγηση αυτή εντάσσεται και η αξιολόγηση των μαθημάτων από τους φοιτητές του Π.Μ.Σ..

## **Άρθρο 12**

### **Υποτροφίες**

**(άρθρο 35 και 45 του Ν.4485/2017)**

Το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να χορηγεί υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες με βάση ακαδημαϊκά, αντικειμενικά κριτήρια.

## **Άρθρο 13**

### **Διδακτικό προσωπικό**

Η επιλογή του διδακτικού προσωπικού στο Π.Μ.Σ. ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και θα προέρχονται σε ποσοστό τουλάχιστον 60% από μέλη Δ.Ε.Π., ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας καθώς και

διδάσκοντες σύμφωνα με όσα ορίζονται στις παρ. 1 και 2, άρθρο 36, Ν4485/2017. Τα κριτήρια επιλογής των διδασκόντων είναι η συνάφεια της ειδικότητας, της εμπειρίας και του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Αναλυτικότερα τη διδασκαλία των μαθημάτων στο Π.Μ.Σ. μπορούν να αναλαμβάνουν:

1. Καθηγητές του οικείου Τμήματος.
2. Μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εκτός αν το αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.
3. Διδάσκοντες σύμφωνα με το Π.Δ. 407/80 του οικείου Τμήματος.
4. Ομότιμα και αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος μετά από απόφαση της Συνέλευσης και τεκμηριωμένη αιτιολόγηση (άρθρο 16 παρ. 8 του Ν.4009/2011, όπως ισχύει, και άρθρο 45 , παρ. 1β του 4485/2017).
5. Με αιτιολογημένη απόφασή της η Συνέλευση του Τμήματος, έχοντας υπόψη σχετική εισήγηση της Σ.Ε., σε περίπτωση που δεν επαρκεί το διδακτικό προσωπικό των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να αναθέσει διδακτικό έργο σε μέλη Δ.Ε.Π. άλλων Τμημάτων του ίδιου Α.Ε.Ι. ή να προσκαλέσει μέλη Δ.Ε.Π. άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητών από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του Ν. 4310/2014 (Α' 258).
6. Με απόφασή της η Συνέλευση του Τμήματος, έχοντας υπόψη την εισήγηση της Σ.Ε. μπορεί να καλέσει ως επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 5 του άρθρου 36. Με απόφαση της Συνέλευσης μπορούν να προσλαμβάνονται διδάκτορες για την υποβοήθηση της διδασκαλίας των μαθημάτων και την πραγματοποίηση των ασκήσεων.

#### **Άρθρο 14**

##### **Υλικοτεχνική υποδομή**

Για την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. θα αξιοποιηθεί η υλικοτεχνική υποδομή και οι υπάρχουσες εργαστηριακές υποδομές (αίθουσες διδασκαλίας, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα, εργαστήρια) του Τμήματος Επικοινωνίας και Ψηφιακών Μέσων της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (Καστοριά), και του θεσμοθετημένου Εργαστηρίου «*Εργαστήριο Ρομποτικής, Ολοκληρωμένων και Ενσωματωμένων Συστημάτων*» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής (Κοζάνη), οι βιβλιοθήκες και γενικότερα οι εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου της Δυτικής Μακεδονίας.

**1.1. Πηγές χρηματοδότησης Π.Μ.Σ.**

- Τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Τα τέλη φοίτησης του Π.Μ.Σ. για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ανέρχονται στο ποσό των 2.400,00 € ευρώ, αποτελούν τους πόρους του Π.Μ.Σ. και καλύπτουν μεγάλο μέρος του ετήσιου κόστους λειτουργίας του. Μετά από σχετική αιτιολογημένη εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και αντίστοιχη έγκριση της Συνέλευσης, τα δίδακτρα μπορούν να αναπροσαρμόζονται κατ' έτος, ανάλογα με την οικονομική συγκυρία και τις λειτουργικές ανάγκες του Προγράμματος. Επίσης, μέρος του ετήσιου κόστους λειτουργίας του Προγράμματος καλύπτεται από τις πάγιες παροχές του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας που παρέχει την υλικοτεχνική υποδομή, τον επιστημονικό εξοπλισμό (H/Y, εργαστήρια) και τις βιβλιοθήκες. Η καταβολή των διδάκτρων γίνεται σε τρεις ισόποσες δόσεις: η πρώτη κατά την εγγραφή στο Π.Μ.Σ. και οι λοιπές με την έναρξη των εξαμήνων σε ειδικό λογαριασμό της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου. Τα τέλη φοίτησης αξιοποιούνται για τις ανάγκες που ανακύπτουν καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του προγράμματος και όχι μόνο στο εξάμηνο στο οποίο αντιστοιχούν.

- Δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα.
- Πόροι από ερευνητικά προγράμματα.
- Πόροι από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών.
- Άλλες διαφανείς χρηματικές εισροές.

**1.2. Δαπάνες Λειτουργίας Π.Μ.Σ.**

- Για το διδακτικό προσωπικό και την αμοιβή διδασκόντων ισχύει ό,τι προβλέπεται στο άρθρο 36 του Ν 4485/2017 και στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Το ύψος όλων των ανωτέρω αποζημιώσεων καθορίζεται από Συνέλευση μετά από εισήγηση της Σ.Ε. λαμβανομένων υπόψη των οικονομικών δυνατοτήτων του Π.Μ.Σ.. Η Συνέλευση του Τμήματος αποφασίζει κάθε τυχόν αναγκαία προσαρμογή του ύψους των διδάκτρων, των καθορισμένων αμοιβών των διδασκόντων και την αναπροσαρμογή αυτών.
- Ως δαπάνες του Προγράμματος λογίζονται οι αμοιβές των διδασκόντων, οι αμοιβές εξωτερικών συνεργατών του Προγράμματος για την υποστήριξη τόσο της λειτουργίας του όσο και της εκπαιδευτικής διαδικασίας, την επίβλεψη διπλωματικών εργασιών, η αμοιβή για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος, η αγορά εκπαιδευτικού

υλικού για την υποστήριξη των μαθημάτων, η οικονομική κάλυψη της διοργάνωσης Ημερίδων, Σεμιναρίων, Συμποσίων, Συνεδρίων, η αγορά αναλωσίμων για τις ανάγκες της γραμματειακής υποστήριξης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η αγορά υλικών και εξοπλισμού Η/Υ για την ομαλή διεξαγωγή των μαθημάτων. Το ύψος των ανωτέρω αμοιβών καθορίζεται με βάση τις οικονομικές δυνατότητες και τον αριθμό των αιτήσεων για συμμετοχή στο Π.Μ.Σ..

- Η οικονομική διαχείριση του Π.Μ.Σ. υλοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.
- Ειδική αιτιολόγηση της ανάγκης επιβολής τέλους φοίτησης: Για την ομαλή λειτουργία του Π.Μ.Σ. απαιτούνται κονδύλια που θα χρηματοδοτήσουν το διδακτικό και εργαστηριακό έργο που προβλέπεται στο πρόγραμμα σπουδών. Δεδομένης επίσης της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας, η επιβολή τέλους φοίτησης ύψους 2.400,00 € ευρώ κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου να καλυφθούν οι πάσης φύσεως παροχές για τους/τις φοιτητές/τριες.
- Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ., για τα πέντε (5) πρώτα ακαδημαϊκά έτη λειτουργίας του, ανέρχεται στο ποσό των 84.000,00€. Η κατάρτιση του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας του Π.Μ.Σ. ακολουθεί τις διατάξεις της Υ.Α. με αριθμ. 216772/Ζ1/08-12-2017 (ΦΕΚ 4334/τ.Β/12-12-2017) και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

## **Άρθρο 16**

### **Τελετουργικό αποφοίτησης**

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται σύμφωνα με την ισχύουσα απόφαση της Συγκλήτου του οικείου Ιδρύματος.

## **Άρθρο 17**

### **Χρονική Διάρκεια Λειτουργίας του Προγράμματος**

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 για πέντε (5) έτη, οπότε και θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8 του άρθρου 32 του Ν.4485/2017 (Α' 114). Μετά την λήξη αυτής της περιόδου θα επανεξεταστεί η αναγκαιότητα και η σκοπιμότητα συνέχειας, τροποποίησης ή μη του Προγράμματος, όπως ορίζει ο νόμος.

## **Άρθρο 18**

### **Μεταβατικές διατάξεις**

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στον παρόντα Εσωτερικό Κανονισμό, θέματα ασυμφωνίας του περιεχομένου καθώς και ειδικά θέματα που ανακύπτουν κατά τη λειτουργία του Π.Μ.Σ., θα ρυθμίζονται με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

## **B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων**

Όλα τα μαθήματα έχουν χαρακτηριστεί ως Υποχρεωτικά. Δεν υπάρχει δυνατότητα επιλογής μαθημάτων.

### **1. Εισαγωγή στην ανάπτυξη παιχνιδιών (Προγραμματισμός & βασικές εφαρμογές σε μηχανή παιχνιδιών)**

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες να έρθουν σε επαφή με την ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών, μελετώντας και υλοποιώντας τα χαρακτηριστικά που τα διαχωρίζουν από τις υπόλοιπες εφαρμογές Πληροφορικής και τα εργαλεία αφήγησης. Γίνεται εισαγωγή στους ρόλους σε μια ομάδα σχεδίασης και ανάπτυξης παιχνιδιών και στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους, στις μορφές συνεργατικής σχεδίασης και ανάπτυξης προγραμματιστικού κώδικα, και στην αξιολόγηση του κώδικα σχετικά με τη λειτουργικότητα και την ευχρηστία του. Το πρακτικό τμήμα του μαθήματος χρησιμοποιεί τη Unity3D, την πιο δημοφιλή game engine για την παραγωγή παιχνιδιών – εδώ θα μιλήσουμε για το περιβάλλον και τις οντότητες ενός Unity project, την τήρηση εκδόσεων, τα εισαγωγικά game mechanics και το πώς δημιουργούμε αντικείμενα του παιχνιδιού κατά την εκτέλεση.

### **2. Αλγοριθμική Σκέψη**

Το μάθημα "Αλγόριθμοι για ανάπτυξη παιχνιδιών" στοχεύει σε μια βαθύτερη κατανόηση των αλγορίθμων, των δομών δεδομένων και των αλγοριθμικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών. Αναλύονται θέματα ανάλυσης και σχεδίασης αλγορίθμων, πολυπλοκότητας αλγορίθμων, δομών δεδομένων και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων που χρησιμοποιούνται κατά την ανάπτυξη ενός ψηφιακού παιχνιδιού. Εκτός από κλασικά θέματα χειρισμού τυχαίων αριθμών, δημιουργία και αξιολόγηση τουρνουά και δέντρα παιχνιδιών, μελετώνται επίσης και αλγόριθμοι γράφων, εύρεσης βέλτιστων διαδρομών και λήψης βέλτιστων αποφάσεων, χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Python.

### **3. Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός (C#), Τεχνολογία Λογισμικού για ανάπτυξη παιχνιδιών**

Το μάθημα “Αντικειμενοστραφής σχεδίαση και ανάπτυξη παιχνιδιών” στοχεύει στην εξοικείωση με την αντικειμενοστραφή σχεδίαση και ανάπτυξη παιχνιδιών μέσα από την γλώσσα προγραμματισμού C#. Το μάθημα αποτελείται από τρεις ενότητες. Αρχικά γίνεται μια παρουσίαση των βασικών δομικών στοιχείων της γλώσσας C#, όπως κλάσεις, αντικείμενα, κληρονομικότητα, πολυμορφισμός. Στη συνέχεια δίνεται έμφαση στα στοιχεία της γλώσσας τα οποία επιτρέπουν την ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών με στόχο την υλοποίηση απλών παιχνιδιών. Το μάθημα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση τεχνικών για την αποτελεσματική σχεδίαση παιχνιδιών μέσα από την γλώσσα περιγραφής συστημάτων UML.

#### **4. Ψηφιακή Επεξεργασία Πολυμέσων**

Το μάθημα στοχεύει στην παρουσίαση των βασικών εννοιών, τις μεθόδους και τα μοντέλα που σχετίζονται με το πεδίο της ψηφιακής επεξεργασίας πολυμέσων. Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη των αρχών και πρακτικών που λαμβάνουν χώρα στην δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών εικόνας, βίντεο και ήχου ως μέρος των ψηφιακών παιχνιδιών. Το μάθημα εμβαθύνει στην μελέτη της φύσης των δομικών στοιχείων που συνδυάζονται για να αναπτυχθούν παιγνιώδη συστήματα πολυμέσων (ήχος, εικόνα, και βίντεο), στα εργαλεία, λογισμικά και αλγορίθμους που χρησιμοποιούνται καθώς και τις διαδικασίες που ακολουθούνται για την ανάπτυξη/επεξεργασία πολυμέσων με εστίαση στην αξιοποίηση τους στον τομέα της ανάπτυξης διαδραστικών παιχνιδιών (με λογισμικά όπως Adobe Premier, OpenShot Video Editor, Gimp, Photopea, Adobe Photoshop, Audacity κ.α.). Το μάθημα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση εξειδικευμένων τεχνικών επεξεργασίας πολυμέσων και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις εφαρμογές των πολυμέσων στο πεδίο των σύγχρονων ψηφιακών μορφών ψυχαγωγίας και στον τομέα της ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού σε σταθερά και φορητά υπολογιστικά περιβάλλοντα.

#### **5. Δημιουργική ανάπτυξη σεναρίων, Σκηνοθεσία**

Τα video games δεν είναι μόνο κώδικας ή προγραμματισμός, αλλά και περιεχόμενο. Τα ψηφιακά παιχνίδια, ως αφηγηματικό μέσο, προσφέρουν μια έντονα διαδραστική οπτικοακουστική εμπειρία, η οποία ενδέχεται να λάβει διαφορετικές μορφές ανάλογα με το είδος του παιχνιδιού (genre), το μέγεθος της εταιρείας ανάπτυξης και φυσικά το διαθέσιμο προϋπολογισμό. Στο μάθημα αυτό θα προσεγγίσουμε την έννοια της αφήγησης ως δομικό στοιχείο των παιχνιδιών, δίνοντας βαρύτητα στις εννοιολογικές κατηγορίες της ροής (flow), της εμπύθισης (immersion), της παρουσίας (presence) και της ταύτισης (identification). Θα μελετήσουμε τους βασικούς τύπους αφήγησης που συναντάμε σε διαφορετικά game genre, αλλά και τα κλισέ που τείνουν να επαναλαμβάνονται. Η διάκριση ανάμεσα στις αφηγήσεις που καθοδηγούνται από τους ίδιους τους παίκτες (player-driven) και την παραδοσιακή διαδραστική αφήγηση, θα αναδείξει σημαντικά ζητήματα σχεδιασμού, όπως το βαθμό ελευθερίας των παικτών και τη διαχείριση της αφηγηματικής ροής. Ιδιαίτερη όμως βαρύτητα θα δώσουμε σε τεχνικές αφηγηματικού σχεδιασμού και σε αναλύσεις περιπτώσεων παιχνιδιών, για να προσεγγίσουμε δημιουργικά και πρακτικά την αφηγηματική αρχιτεκτονική του κόσμου του παιχνιδιού. Η χρήση της κάμερας και η συναισθηματική επένδυση του παίκτη, η διαφορά ανάμεσα στην πρωτοπρόσωπη και τριτοπρόσωπη αφήγηση και η λειτουργία των cinematics, θα αποτελέσουν επίσης αντικείμενο μελέτης. Το μάθημα αποτελείται από θεωρητικό και πρακτικό μέρος. Στο πρακτικό μέρος θα χρησιμοποιήσουμε εύκολα εργαλεία ανοιχτού λογισμικού όπως το Twine.

#### **6. Ανάπτυξη Διανυσματικών γραφικών (2D), Μοντέλων (3D) και Animation**

Τα 2D και 3D γραφικά είναι δομικό κομμάτι των ψηφιακών παιχνιδιών. Το μάθημα στοχεύει στην παρουσίαση των βασικών εννοιών που αφορούν τα διανυσματικά 2D γραφικά και τα τρισδιάστατα μοντέλα καθώς και στην παρουσίαση βασικών εννοιών και τεχνικών που αφορούν την σχεδιοκίνηση με την χρήση των γραφικών αυτών. Επίσης το μάθημα έχει ως στόχο να εισάγει τους φοιτητές στην δημιουργία 2D και 3D γραφικών (αντικείμενα, χαρακτήρες, 3D-2D περιβάλλοντα κτλ.) και την δημιουργία σχεδίου κίνησης χρησιμοποιώντας κατάλληλα λογισμικά, όπως λογισμικά ανοιχτού κώδικα (π.χ. Inscap, Blender, Tinkercad, Synfig κτλ) άλλα και εμπορικά λογισμικά (Illustrator, After Effects, Adobe Animate, Autocad κτλ). Οι φοιτητές επίσης θα μάθουν να χρησιμοποιούν ανοιχτές διαδικτυακές πηγές (π.χ. Pixabay, Freevector, Sketchfab, free3d.com) για την εξεύρεση γραφικών και την δημιουργία-σύνθεση νέων γραφικών κατόπιν επεξεργασίας. Σε ότι αφορά τα 3D γραφικά θα καλυφθούν επίσης έννοιες και τεχνικές όπως Παραμετρική μοντελοποίηση, Στερεά μοντελοποίηση, Αντίστροφη Μηχανική κτλ. Το μάθημα θα βασίζεται στην υλοποίηση έργων από τους/τις φοιτητές/τριες (project based) με στόχο την δημιουργία γραφικών τα οποία θα μπορούν να ενσωματωθούν σε ψηφιακά παιχνίδια άλλα και σε άλλα ψηφιακά μέσα (διαδραστικές εφαρμογές, ιστοσελίδες κτλ.).

## **7. Marketing & Επικοινωνία**

Σκοπός του μαθήματος είναι η κριτική κατανόηση του αντικειμένου και των διαδικασιών που διέπουν τη λειτουργία του μάρκετινγκ. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καλούνται να κατανοήσουν τη συνεισφορά της διοικητικής λειτουργίας του μάρκετινγκ στο σύγχρονο και δυναμικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαδικασίες τμηματοποίησης, στόχευσης, διαφοροποίησης και τοποθέτησης που εφαρμόζονται για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην αγορά, αλλά και ο σχεδιασμός των τεσσάρων βασικών συστατικών του μίγματος μάρκετινγκ (προϊόν, διανομή, τιμή και προώθηση). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις επικοινωνίες μάρκετινγκ που συνοδεύουν την εισαγωγή ενός προϊόντος/υπηρεσίας στην αγορά, ενώ στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζονται νέα και καινοτόμα εργαλεία επικοινωνίας όπως τα advergames και η διαφήμιση εικονικής/επαυξημένης πραγματικότητας. Παράλληλα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας με την έννοια των δημοσίων σχέσεων και της εταιρικής επικοινωνίας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες, τα διάφορα μοντέλα και τα χαρακτηριστικά των «άριστων» τμημάτων δημοσίων σχέσεων. Επιπρόσθετα, προσδιορίζονται τα στάδια του προγράμματος δημοσίων σχέσεων-εταιρικής επικοινωνίας για τη διαχείριση των σχέσεων με διάφορες ομάδες κοινού όπως τα MME/Δημοσιογράφοι, κοινότητα, εργαζόμενοι. Περιγράφονται οι στρατηγικές και οι τακτικές που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας υπεύθυνος δημοσίων σχέσεων σε online αλλά και σε συμβατικό περιβάλλον ώστε να ενισχύσει τη δημοσιότητα γύρω από τον οργανισμό/προϊόν (π.χ.

κοινωνικά μέσα, γεγονότα, press kits). Τέλος, αναλύονται οι βασικές στρατηγικές για την επικοινωνιακή διαχείριση κρίσεων.

## **8. Προχωρημένα θέματα ανάπτυξης παιχνιδιών**

Σε αυτό το μάθημα, οι φοιτητές/τριες αντιμετωπίζουν προχωρημένα θέματα ανάπτυξης παιχνιδιών και αλληλεπίδρασης του εικονικού κόσμου τους με άλλες τεχνολογίες και υποσυστήματα υπολογιστών, όπως τηλεπικοινωνιακά ζητήματα (server-based και peer-to-peer), συστήματα βάσεων δεδομένων (τοπικές και απομακρυσμένες), ασφάλεια, κλπ. Παράλληλα, μελετάμε το πώς οι αρχιτεκτονικές μηχανικής μάθησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση και δοκιμή ενός παιχνιδιού, την πρόβλεψη της συμπεριφοράς των παικτών και την αποτίμηση της εμπειρίας παίκτη (player experience). Τέλος, εφαρμόζουμε τις τεχνικές σχεδίασης και ανάπτυξης παιχνιδιών στην περίπτωση των φορητών συσκευών, εστιάζοντας στα χαρακτηριστικά της αλληλεπίδρασης σε οθόνες με περιορισμένο εύρος και συγκεκριμένους τρόπους επικοινωνίας με τους παίκτες.

## **9. Επαυξημένη και Εικονική Πραγματικότητα**

Το μάθημα στοχεύει στην παρουσίαση του θεωρητικού υποβάθρου και των τεχνολογικών θεμελιώσεων του πεδίου της επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας (Augmented/Virtual Reality). Στα πλαίσια του μαθήματος θα εξεταστούν οι ιδιαίτερες παράμετροι με βάση τις οποίες σχεδιάζονται και υλοποιούνται συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, μέσω της επίτευξης αυθεντικής τρισδιάστατης οπτικοακουστικής αναπαράστασης και μείξης μεταξύ του πραγματικού και του εικονικού. Περαιτέρω, αναλύονται οι τεχνικές διάδρασης μεταξύ του χρήστη και των συστημάτων αυτών και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις εφαρμογές τους στο πεδίο των σύγχρονων ψηφιακών μορφών ψυχαγωγίας και στον τομέα της ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού σε σταθερά και φορητά υπολογιστικά περιβάλλοντα. Το μάθημα χωρίζεται σε δύο ενότητες: (α) το θεωρητικό μέρος και (β) το εργαστηριακό μέρος. Στο θεωρητικό μέρος γίνεται μια παρουσίαση των βασικών εννοιών, συστημάτων και χώρων εφαρμογής της εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, όπως απεικόνιση, κίνηση, αλληλεπίδραση, σχεδίαση, ανάπτυξη και αξιολόγηση εφαρμογών. Στο εργαστηριακό μέρος γίνεται παρουσίαση θεμάτων που αφορούν: την ανάπτυξη απλών εφαρμογών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας με τη χρήση της μηχανής παιχνιδιών Unity, Προηγμένα θέματα ανάπτυξης εφαρμογών, Πλοήγηση και έλεγχος άποψης χρήστη, Αλληλεπίδραση / χειρισμός αντικειμένων, Δισδιάστατη διεπαφή (HUD), Στερεοσκοπία και εμβύθιση, Φυσικές διεπαφές, Επαυξημένη πραγματικότητα, Συνθετικοί χαρακτήρες.

Η απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.