



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης
Ακαδημαϊκό Έτος 2019-2020

Παράρτημα IV

- A. Οδηγός Εκπόνησης Πτυχιακών Εργασιών
- B. Οδηγός Σύνταξης Μεταπτυχιακών Διατριβών
- C. Κανονισμός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ερευνητικού Χαρακτήρα με Τίτλο: «**Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών**» του Τμήματος Πληροφορικής
- D. Ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με Τίτλο: «**Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών**» του Τμήματος Πληροφορικής
- E. Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής
- F. Κανονισμός Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γενικά

Η πτυχιακή εργασία δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να εφαρμόσουν και να εμπεδώσουν τις γνώσεις που έλαβαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Επιπλέον, με την πτυχιακή εργασία, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με καινοτόμους τομείς του χώρου της πληροφορικής, να ολοκληρώσουν και να εξειδικεύσουν τις γνώσεις τους σε ένα τομέα της Πληροφορικής και να έρθουν σε επαφή με τη διεθνή βιβλιογραφία και την ερευνητική διαδικασία. Σε πολλές περιπτώσεις μια καλή πτυχιακή εργασία αποτελεί ισχυρό πλεονέκτημα τόσο για τη συνέχιση των σπουδών σε μεταπτυχιακό επίπεδο όσο και για την είσοδο στην αγορά εργασίας.

Ανάθεση

Οι φοιτητές μπορούν να αναλάβουν πτυχιακή από την ένταξή τους στο 7^ο εξάμηνο σπουδών τους. Η διάρκειά της εκτείνεται στο 7^ο και στο 8^ο εξάμηνο. Η πτυχιακή λαμβάνει 10 πιστωτικές μονάδες, 5 στο 7^ο εξάμηνο και 5 στο 8^ο εξάμηνο και υπόκειται στους περιορισμούς δήλωσης που ισχύουν και για τα υπόλοιπα μαθήματα, δηλ. για να δηλωθεί θα πρέπει να έχουν περαστεί ή δηλωθεί κατά προτεραιότητα τα μαθήματα των προηγούμενων εξαμήνων.

Κάθε πτυχιακή επιβλέπεται από μέλος ΔΕΠ του Τμήματος ή από εξωτερικό συνεργάτη με συνεπιβλέποντα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος. Προκειμένου να αναλάβει πτυχιακή εργασία ένας/μια φοιτητής/τρια θα πρέπει με δική του/της πρωτοβουλία να διερευνήσει τις δυνατότητες συνεργασίας με δυνητικό επιβλέποντα. Η ανάληψη πτυχιακής γίνεται αποκλειστικά από ένα φοιτητή. Πτυχιακές με δύο

(2) ή περισσότερους φοιτητές δεν επιτρέπονται.

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η ανάληψη διπλωματικής, ο/η φοιτητής/τρια υποβάλλει **Αίτηση** (Παράρτημα 1) στη Γραμματεία και ο Επιβλέπων Καθηγητής **Εισηγητική Έκθεση Ανάληψης** της πτυχιακής εργασίας (Παράρτημα 2) που επισυνάπτεται στην αίτηση του φοιτητή. Η Συνέλευση του Τμήματος ενημερώνεται από τη Γραμματεία για την αίτηση και την εισηγητική έκθεση ανάληψης πτυχιακής εργασίας και εγκρίνει ή απορρίπτει την ανάληψη. Σε περίπτωση έγκρισης ο επιβλέπων ενημερώνει κατάλληλα αρχείο παρακολούθησης πτυχιακών εργασιών στο οποίο αναγράφει τίτλο πτυχιακής, ονοματεπώνυμο επιβλέποντα, συνεπιβλέποντα (αν υπάρχει), ονοματεπώνυμο φοιτητή, ημερομηνία ανάθεσης και ημερομηνία παράδοσης.

Ολοκλήρωση

Η πτυχιακή θα πρέπει να ολοκληρωθεί σε διάστημα 9 μηνών από την έγκριση ανάθεσης από τη Συνέλευση. Σε ειδικές περιπτώσεις, ο επιβλέπων έχει τη δυνατότητα να παρατείνει το διάστημα αυτό στους 12 μήνες. Σε περίπτωση παράτασης, ο επιβλέπων υποχρεούται να καταχωρίσει την ημερομηνία που δόθηκε η παράταση και την νέα ημερομηνία παράδοσης στο αρχείο παρακολούθησης πτυχιακών εργασιών. Εφόσον περάσει το διάστημα των 9 ή 12 μηνών και η πτυχιακή δεν έχει ολοκληρωθεί, τότε ακυρώνεται και ο/η φοιτητής/τρια αναζητά νέα πτυχιακή.

Με το πέρασμα των 5 μηνών από την ανάθεση της πτυχιακής, ο/η φοιτητής/τρια υποβάλλει έκθεση προόδου στον Επιβλέποντα με βάση την οποία ο Επιβλέπων εγκρίνει τη συνέχιση της πτυχιακής εργασίας ή την απόρριψή της.

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής, ο Επιβλέπων συντάσσει και αποστέλλει στην γραμματεία **Υπηρεσιακό Σημείωμα Εξέτασης** της πτυχιακής εργασίας (Παράρτημα 3) στην οποία αναφέρεται η ημερομηνία εξέτασης της πτυχιακής εργασίας, ο τόπος εξέτασης και τα μέλη της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

Εξέταση

Με ευθύνη του επιβλέποντα ορίζεται τριμελής εξεταστική επιτροπή στην οποία συμμετέχουν ο Επιβλέπων και Συνεπιβλέπων (αν υπάρχει) και μέλη ΔΕΠ του τμήματος. Κατά την εξέταση η τριμελής Επιτροπή αξιολογεί:

- Την παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας (10% του τελικού βαθμού).
- Την συγγραφική αρτιότητα της πτυχιακής εργασίας (30% του τελικού βαθμού).
- Το περιεχόμενο που περιλαμβάνει την ερευνητική αξία, τη δυσκολία, τον κώδικα που τυχόν αναπτύχθηκε κ.τ.λ. (60% του τελικού βαθμού).

Στην συνέχεια, η Εξεταστική Επιτροπή συμπληρώνει κατάλληλα το έγγραφο **Βαθμολογία Πτυχιακής**

Εργασίας (Παράρτημα 4) και το έγγραφο παραδίδεται στη Γραμματεία.

Σε περίπτωση που η πτυχιακή αξιολογηθεί αρνητικά, ο φοιτητής καλείται να ξεκινήσει από την αρχή τη διαδικασία ανάληψης πτυχιακής με άλλον Επιβλέποντα Καθηγητή.

Προτεινόμενη Δομή Πτυχιακής Εργασίας

Τίτλος

Ο τίτλος της πτυχιακής εργασίας θα πρέπει να αναφέρεται στα Ελληνικά και στα Αγγλικά.

Δήλωση πνευματικής ιδιοκτησίας

Στην δεύτερη σελίδα θα πρέπει να τοποθετηθεί η ακόλουθη δήλωση πνευματικής ιδιοκτησίας, όπου XXXX το έτος υποβολής της πτυχιακής:

Copyright@ XXXX Τμήμα Πληροφορικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος,

<https://www.cs.ihu.gr/>

Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης Πτυχιακής Εργασίας αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/των συγγραφέα/ων, του/της επιβλέποντα/ουσας καθηγητή/τριας και του τμήματος Πληροφορικής του ΔΙΠΑΕ και προστατεύεται από τους νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα).

Δήλωση τήρησης ακαδημαϊκής δεοντολογίας

Στην τρίτη σελίδα θα πρέπει να τοποθετηθεί η ακόλουθη δήλωση:

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπόγραφα ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται με λεπτομέρεια στην πτυχιακή εργασία. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία, είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Πτυχιακή μου Εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Πτυχιακή Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την

οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Ευχαριστίες

Συνηθίζεται να συμπεριλαμβάνονται ευχαριστίες στις πτυχιακές εργασίες προς όσους βοήθησαν με οποιονδήποτε τρόπο στην ολοκλήρωσή τους.

Περίληψη

Πρόκειται για την περίληψη της πτυχιακής εργασίας προκειμένου ο αναγνώστης να αντιληφθεί το θέμα ή τα θέματα που πραγματεύεται η εργασία. Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η επιστημονική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά. Το μέγιστο μέγεθος της περίληψης είναι μία (1) σελίδα.

Abstract

Πρόκειται για την περίληψη μεταφρασμένη στην Αγγλική γλώσσα.

Πίνακας Περιεχομένων

Εφόσον χρησιμοποιείται το word μπορούν οι ενότητες και υποενότητες να γίνουν με χρήση των styles ώστε η παραγωγή του πίνακα περιεχομένων να γίνεται αυτόματα. Διαφορετικά ο πίνακας περιεχομένων θα είναι δύσκολο να κατασκευαστεί και να συντηρηθεί.

Κατάλογος Σχημάτων

Στον κατάλογο αυτό αναφέρονται όλα τα Σχήματα που χρησιμοποιούνται στην πτυχιακή εργασία με ιεραρχική αρίθμηση (παράδειγμα στο Template της πτυχιακής εργασίας).

Κατάλογος Πινάκων

Στον κατάλογο αυτό αναφέρονται όλοι οι Πίνακες που χρησιμοποιούνται στην πτυχιακή εργασία με ιεραρχική αρίθμηση (παράδειγμα στο Template της πτυχιακής εργασίας).

1^ο Κεφάλαιο: Εισαγωγή

Σε αυτό το εισαγωγικό κεφάλαιο μετά από μια σύντομη εισαγωγή που παρουσιάζει συνοπτικά στοιχεία σχετικά με το θέμα που πραγματεύεται η πτυχιακή εργασία, θα πρέπει να υπάρχει όλη η έρευνα που έχει γίνει από εσάς στο διαδίκτυο, από βιβλία και επιστημονικές εργασίες για την εύρεση παρόμοιων συστημάτων, υλικού που σχετίζεται με την πτυχιακή εργασία, εφαρμογών λογισμικού, αλγορίθμων, κ.τ.λ. ανάλογα με τη φύση της πτυχιακής εργασίας.

- Σε αυτό το κεφάλαιο συνεπώς θα πρέπει να αναφερθεί τι έχουν κάνει οι άλλοι (με αναφορές) σε σχέση με τα θέματα που πραγματεύεται η πτυχιακή εργασία καθώς και η έρευνα που έχει γίνει σχετικά με το υλικό ή/και το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της.
- Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου παρουσιάζονται συνοπτικά οι θεωρητικές έννοιες στις οποίες βασίστηκε η πτυχιακή και το υλικό ή/και το λογισμικό που αναπτύχθηκε σε σχέση με όλα όσα έχουν γραφεί προηγούμενα σε αυτό το κεφάλαιο.
- Η εισαγωγή ολοκληρώνεται με μια σύντομη παρουσίαση της δομής της υπόλοιπης εργασίας / κεφάλαιο, π.χ. «Στην συνέχεια στο 2^ο Κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά ..., στο 3^ο Κεφάλαιο ...»

2^ο Κεφάλαιο: Θεωρητικές Έννοιες

Στο κεφάλαιο αυτό θα πρέπει να παρουσιαστούν αναλυτικά και με αναφορές α) οι μέθοδοι, οι αλγόριθμοι και οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν από εσάς εφόσον αυτές έχουν προταθεί ή χρησιμοποιηθεί από άλλους επιστήμονες και να δοθούν συγκριτικά τα πλεονεκτήματά τους. β) Να περιγραφούν αν προτείνονται από εσάς μέθοδοι, αλγόριθμοι ή τεχνικές που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

3^ο Κεφάλαιο: Περιγραφή Συστήματος (Υλικού)

Εφόσον η πτυχιακή εργασία περιλαμβάνει εκτός από την ανάπτυξη λογισμικού και την ανάπτυξη υλικού, στο κεφάλαιο αυτό θα πρέπει να περιγραφεί με λεπτομέρειες το υλικό που χρησιμοποιήθηκε, το υλικό που κατασκευάστηκε και ότι σχετίζεται με αυτό το υλικό, π.χ. τύπος μικροελεγκτή, στοιχεία για την επικοινωνία, επεξεργασία των σημάτων, κ.τ.λ. Στο κεφάλαιο αυτό θα πρέπει να δοθούν όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες (εικόνες, σχήματα, συνδεσμολογίες, σχεδιαγράμματα, κ.τ.λ.) για το σύστημα που αναπτύχθηκε ώστε να δοθεί σε κάποιον η δυνατότητα να το κατασκευάσει ξανά.

Το κεφάλαιο αυτό προφανώς δεν είναι απαραίτητο αν η πτυχιακή εργασία αφορά μόνο την ανάπτυξη κάποιας εφαρμογής λογισμικού.

4^ο Κεφάλαιο: Περιγραφή Λογισμικού

- Επιλογή των γλωσσών προγραμματισμού και γιατί;
- Τι κάνει το λογισμικό (χαμηλού ή/και υψηλού επιπέδου); Απαιτήσεις. Προδιαγραφές. Προσθήκη διαγραμμάτων π.χ. της UML όπως περιπτώσεων χρήσης, κλάσεων, ή κατάστασης.
- Πως το κάνει; Κάποια παραδείγματα
- Παρουσίαση μικρών χαρακτηριστικών τμημάτων κώδικα και επεξήγηση της λειτουργίας τους (με εσωτερική τεκμηρίωση)
- Περιγραφή παραθύρων εφαρμογής, παρουσίαση εκτυπώσεων, πίνακες με καταστάσεις λειτουργίας, κ.τ.λ.

5° Κεφάλαιο: Έλεγχος καλής λειτουργίας – Αποτελέσματα Χρήσης – Πειραματικά αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό θα πρέπει παρουσιάζονται παραδείγματα ελέγχου καλής λειτουργίας και χρήσης από το σύστημα ή την εφαρμογή λογισμικού με φωτογραφίες, πίνακες με αποτελέσματα και γραφικές παραστάσεις. Θα πρέπει επίσης να παρουσιάζονται διάφορες μετρήσεις και πειραματικά αποτελέσματα ανάλογα με τη φύση της πτυχιακής εργασίας, π.χ. μετρήσεις χρόνων απόκρισης για διάφορα μεγέθη, ποσοστά επιτυχίας / αποτυχίας, κ.τ.λ.

6° Κεφάλαιο: Συμπεράσματα – Μελλοντικές Προτάσεις

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας (τί έγινε, τα υπέρ και τα κατά καθώς και τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και πως επιλύθηκαν). Παρουσιάζονται επίσης μελλοντικές προτάσεις για βελτιώσεις αλλαγές και προσθήκες που μπορούν να γίνουν δίνοντας έτσι το έναυσμα για τη συνέχιση της πτυχιακής εργασίας από άλλον ενδιαφερόμενο φοιτητή.

Αναφορές

Πρόκειται για μια λίστα από βιβλιογραφικές αναφορές. Για κάθε ένα στοιχείο στην λίστα αυτή θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μια αναφορά μέσα στο κείμενό μας. Πληροφορίες για να τρόπο συμπλήρωσης των βιβλιογραφικών αναφορών υπάρχουν στο template γραφής πτυχιακών εργασιών που συνοδεύει αυτό τον οδηγό.

Παράρτημα 1. Οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και χρήσης όλου του συστήματος (υλικού και λογισμικού)

Οδηγίες και εγχειρίδιο χρήσης για τον διαχειριστή και τον χρήστη του συστήματος.

Παράρτημα 2. Ο κώδικας που αναπτύχθηκε με σχόλια



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

ΑΙΤΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΠΡΟΣ: τη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής

Σας παρακαλώ να εγκρίνετε την ανάληψη του παρακάτω θέματος πτυχιακής εργασίας με ελληνικό και αγγλικό τίτλο:

Επώνυμο

Όνομα

Όνομα Πατέρα

Α.Ε.Μ.

Εξάμηνο

E-mail

Τηλέφωνο

Ημερομηνία

Ανάληψη Θέματος Πτυχιακής
Εργασίας

Θέμα

Εισηγητική Έκθεση του
Επιβλέποντα Καθηγητή

Συνημμένα

Επιβλέποντα Καθηγητή:

και Συν-επιβλέποντα Καθηγητή:

Ο/Η ΑΙΤΩΝ/ΟΥΣΑ

(υπογραφή)



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Καβάλα, ___ / ___ / 20___

**ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Με τον ακόλουθο τίτλο:

«

»

από τ___ φοιτητ_____ του τμήματος:

Όνοματεπώνυμο, Α.Ε.Μ.: _____, **τηλ.:** _____, **e-mail:** _____

και επιβλέποντα καθηγητή:

τον **[Βαθμίδα]** του τμήματος **[Όνοματεπώνυμο]**.

Μια σύντομη περιγραφή της προσδοκώμενης εργασίας είναι η εξής:

Η περιγραφή να αφορά:

- α) Βιβλιογραφική έρευνα (με ποιο τρόπο και τι αφορά)
- β) Υλικό που πιθανόν πρέπει να χρησιμοποιήσει, να κατασκευάσει κ.τ.λ.
- γ) Λογισμικό που πρέπει να αναπτύξει (γενικές απαιτήσεις του λογισμικού)
- δ) Γλώσσες προγραμματισμού που θα χρησιμοποιήσει
- ε) Σκοπός για τον οποίο γίνεται
- στ) Προσδοκώμενα αποτελέσματα (τι θα μάθει από την προσπάθειά του ο φοιτητής)

Ο Επιβλέπων Καθηγητής

(Υπογραφή)
(Όνοματεπώνυμο)
(Βαθμίδα)



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Καβάλα, ___ / ___ / 20__

A.A.: _____

ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Θέμα: Εξέταση πτυχιακής εργασίας

Η πτυχιακή εργασία με τίτλο:

«

»

που εκπονήθηκε από τ___ φοιτητ _____:

_____ (ΑΕΜ _____)

και Επιβλέποντα(ες) τον(τους):

1. _____ (Επιβλέπων)

2. _____ (Συνεπιβλέπων – αν υπάρχει)

θα εξεταστεί την _____ / _____ / 20__ στ _____

_____.

Τα μέλη τη τριμελούς εξεταστικής Επιτροπής είναι:

1. _____

2. _____

3. _____

Ο Επιβλέπων Καθηγητής

(Υπογραφή)

(Ονοματεπώνυμο)

(Βαθμίδα)



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Καβάλα, ___ / ___ / 20__

Αρ. Πρωτ.: _____

Σήμερα, ___ / ___ / 20___, ημέρα _____ και ώρα _____

στ' _____

εξετάσθηκε η Πτυχιακή Εργασία τ' _____ φοιτητ' _____

_____ (ΑΕΜ _____)

με τίτλο:

« _____

_____ »

κρίθηκε επιτυχής και βαθμολογήθηκε με:

- Παρουσίαση _____ x 10% = _____
- Συγγραφική αρτιότητα _____ x 30% = _____
- Περιεχόμενο _____ x 60% = _____

Τελικός βαθμός _____ και ολογράφως _____

Η Εξεταστική Επιτροπή:

1. _____

2. _____

3. _____



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος εργασίας

Όνομα - Αρχικό Πατρώνυμου - Επώνυμο

**Επιβλέπων (ή
Επιβλέπουσα ή
Επιβλέποντες):**

Όνομα Επώνυμο, Τίτλος (π.χ. Αναπληρωτής Καθηγητής)

ΚΑΒΑΛΑ

ΜΗΝΑΣ ΕΤΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος πτυχιακής εργασίας

Όνομα Π. Επώνυμο
Α.Μ.: 0000

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: Όνομα Επώνυμο, Τίτλος (π.χ. Αναπληρωτής Καθηγητής)

Copyright@ XXXX Τμήμα Πληροφορικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος,
<https://www.cs.ihu.gr/>

Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης Πτυχιακής Εργασίας αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/των συγγραφέα/ων, του/της επιβλέποντα/ουσας καθηγητή/τριας και του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙΠΑΕ και προστατεύεται από το νόμο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα).

ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπόγραφα ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται με λεπτομέρεια στην πτυχιακή εργασία. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία, είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Πτυχιακή μου Εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Πτυχιακή Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι ευχαριστίες. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η περίληψη περιλαμβάνει το σκοπό - αντικείμενο της εργασίας, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τέλος τα κύρια αποτελέσματα. Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η επιστημονική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά. Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων-κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: π.χ. Επεξεργασία Εικόνας

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: π.χ. απλοποίηση, προοδευτικό πλέγμα, έλεγχος τομής, διανυσματικό πεδίο, τετράεδρο

ABSTRACT

Η περίληψη, η επιστημονική περιοχή και οι λέξεις κλειδιά στα Αγγλικά. Δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μία σελίδα.

SUBJECT AREA: π.χ. Image Processing

KEYWORDS: π.χ. simplification, progressive mesh, intersection test, vector field, tetrahedron

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Μορφοποίηση Κειμένου	1
1.1.1 Μέγεθος Σελίδας.....	1
1.1.2 Εκτύπωση Σελίδων.....	1
1.1.3 Εξώφυλλο και 1 ^ο Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου)	1
1.1.4 2ο Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης).....	1
1.1.5 Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας.....	2
1.1.6 Ευχαριστίες.....	2
1.1.7 Περίληψη	2
1.1.8 Αρίθμηση σελίδων	2
1.1.9 Οι σελίδες του Κειμένου	3
1.1.10 Ορολογία	4
1.1.11 Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα	4
1.1.12 Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	4
1.2 Άλλες Παρατηρήσεις	5
1.2.1 Αρίθμηση σελίδων	5
1.2.2 Λεζάντες	5
1.2.3 Κεφαλίδες και Υποσέλιδα.....	5
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΠΙΝΑΚΕΣ, ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	6
2.1 Παράθεση Πινάκων	6
2.2 Παράθεση Σχημάτων	6
2.3 Παράθεση Εξισώσεων	7
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	8
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	9
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	11

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης	6
---	---

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Συντομογραφίες χωρών	6
---------------------------------------	---

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Ξενόγλωσσος όρος	Ελληνικός Όρος
Reliability	Αξιοπιστία
Editor	Επιμελητής
Recommendations	Υποδείξεις

ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

ADONIS	Article Delivery Over Network Information Systems
ALISE	Association For Library Collections and Technical Services
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
TEI	Text Encoding Initiative
UNISIST	Universal System for information in Science and technology
W3C	World Wide Web Consortium
ΕΕΧΙ	Ένωση Ελλήνων Χρηστών Internet
ΔΙΠΑΕ	Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Μορφοποίηση Κειμένου

Το παρόν αρχείο αποτελεί το υπόδειγμα (template) για τη μορφοποίηση της εργασίας. Για την ομοιόμορφη εμφάνιση των σχετικών τόμων και του ψηφιακού υλικού που θα παραδίδονται στην Βιβλιοθήκη, το Τμήμα καθιερώνει υποχρεωτικά πρότυπα. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να τηρούνται αυστηρώς οι οδηγίες που παρατίθενται στη συνέχεια.

1.1.1 Μέγεθος Σελίδας

Το μέγεθος της σελίδας θα πρέπει να είναι **A4**.

1.1.2 Εκτύπωση Σελίδων

Η εκτύπωση των πτυχιακών εργασιών (δηλ. εκτύπωση και στις δύο σελίδες του φύλλου ή μόνο στη μία) αποφασίζεται από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα.

1.1.3 Εξώφυλλο και 1^ο Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου)

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:

1. Εικονίδιο του ΔΙΠΑΕ: άνω στο κέντρο
2. Τίτλος του Πανεπιστημίου: Arial έντονα κεφαλαία 14
3. Τίτλος της Σχολής Arial έντονα κεφαλαία 14
4. Τίτλος του Τμήματος: Arial έντονα κεφαλαία 14
5. Είδος εργασίας (Πτυχιακή Εργασία) Arial έντονα κεφαλαία 12
6. Τίτλος της Εργασίας: Arial έντονα πεζά 16
7. Όνομα, αρχικό γράμμα πατρώνυμου και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
8. Επιβλέπων (ή Επιβλέπουσα) ή Επιβλέποντες (ή Επιβλέπουσες): Όνομα και επώνυμο καθηγητή Arial πεζά έντονα 12, τίτλος καθηγητή Arial πεζά 12.
9. Τόπος ολοκλήρωσης της εργασίας (πού είναι πάντα ΚΑΒΑΛΑ): Arial έντονα κεφαλαία 12.
10. Μήνας και έτος ολοκλήρωσης της εργασίας: Arial έντονα κεφαλαία 12. Θα είναι ο μήνας και το έτος εξέτασης της εργασίας.
11. Το διάστιχο στα στοιχεία του εξώφυλλου και 1^{ου} εσώφυλλου θα πρέπει να είναι 1pt
12. Η αρίθμηση των σελίδων αρχίζει νοητά από το 1ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου), χωρίς όμως να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Η αρίθμηση των σελίδων θα αρχίσει να φαίνεται από την 1^η σελίδα του πίνακα περιεχομένων και μετά.
13. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.4 2ο Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης)

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:
Είδος εργασίας: **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ** Arial έντονα κεφαλαία 12

Τίτλος: Arial πεζά 12

Κέντρο:

- Όνομα και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
- Αριθμός Μητρώου (Α.Μ.) του φοιτητή (μόνο για τις πτυχιακές εργασίες): Arial κεφαλαία 12

Αριστερά:

«Επιβλέπων (ή Επιβλέπουσα ή Επιβλέποντες ή Επιβλέπουσες)» (για τις πτυχιακές εργασίες).

- Arial έντονα κεφαλαία 12
- Τίτλος Καθηγητή: Arial πεζά 12
- Όνομα και Επώνυμο Καθηγητή: Arial έντονα πεζά 12

Κάτω:

Στο κάτω μέρος της ίδιας σελίδας περιλαμβάνεται η Δήλωση Πνευματικής Ιδιοκτησίας.

Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.5 Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας

Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.6 Ευχαριστίες

Προαιρετικά. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.7 Περίληψη

Μετά το 2^ο εξώφυλλο, τη Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας και τις Ευχαριστίες, θα ακολουθούν σε δύο χωριστά φύλλα η περίληψη της εργασίας στην ελληνική γλώσσα και η περίληψη της εργασίας στην αγγλική γλώσσα. Η περίληψη περιλαμβάνει το σκοπό-αντικείμενο της εργασίας, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τέλος τα κύρια αποτελέσματα

Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η θεματική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά (ελληνικά και αγγλικά αντίστοιχα για κάθε σελίδα). Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα (δείτε και σελίδες 9 και 11 στο παρόν υπόδειγμα).

Το πίσω μέρος των σελίδων αυτών παραμένει λευκό.

Ακολουθούν τα Περιεχόμενα

1.1.8 Αρίθμηση σελίδων

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1^ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου, η 1^η σελίδα του παρόντος υποδείγματος) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό όπως στο παρόν υπόδειγμα γραφής της εργασίας (template). Επίσης, μόνο στην περίπτωση εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση. Εάν η εκτύπωση γίνεται μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες (η 2^η πλευρά του φύλλου, η κενή δηλαδή σελίδα, δεν αριθμείται και δεν υπολογίζεται στην αρίθμηση). Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα. Η αρίθμηση για τις αρχικές σελίδες γίνεται με λατινικούς χαρακτήρες (όπως το υπόδειγμα), ενώ η αρίθμηση ξεκινάει από την

1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου με αριθμούς με τον αριθμό 1. Η αρίθμηση επίσης στα περιεχόμενα ξεκινάει από τον αριθμό 1 (1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου).

1.1.9 Οι σελίδες του Κειμένου

Όπως στο παρόν υπόδειγμα. Δηλαδή:

- **Περιθώρια (Margins):**
 - Άνω (Top): 2 cm
 - Κάτω (Bottom) 2 cm
 - Περιθώριο Βιβλιοδεσίας (Gutter) 0.5 cm
 - Αριστερά (Left) 2 cm
 - Δεξιά (Right) 2 cm

(Προσοχή στα περιθώρια για την εκτύπωση σελίδων διπλής όψης, – Mirror Margins)

- **Κεφαλίδα (Header):** 1.25 cm: (από πάνω) Ο τίτλος της εργασίας (δεν εισάγεται κεφαλίδα στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες).
- **Υποσέλιδο (Footer):** 1.25 cm: (από κάτω) Το όνομα ή τα ονόματα των συγγραφέων και ο αριθμός σελίδας (δεν εισάγεται υποσέλιδο στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες).
- **Αρίθμηση σελίδας:** Δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου στο κέντρο του υποσέλιδου (Προσοχή: στο παρόν υπόδειγμα η αρίθμηση έχει γίνει στα δεξιά του υποσέλιδου και κάτω, για εκτύπωση στη μία σελίδα του φύλλου). Το μέγεθος γραμματοσειράς για την αρίθμηση της σελίδας θα πρέπει να είναι 12.
- **Μορφή Παραγράφου (Format Paragraph)**
 - **Στοίχιση (Justification):** αριστερά και δεξιά
 - **Διάκενο μεταξύ παραγράφων (paragraph spacing):** πριν: 0 στιγμές, μετά: 6 στιγμές ή μία κενή γραμμή
 - **Διάστιχο (Line spacing):** 1 γραμμή
- **Γραμματοσειρά (Font):** Arial 12
- **Τύπος Γραμματοσειράς (Font style):** Normal ή Regular
- **Αρίθμηση Κεφαλαίων:** Arial 12 ή 14
- **Τύπος Αρίθμησης Κεφαλαίων:** όπως στο παρόν υπόδειγμα
- **Τίτλος Κεφαλαίων:** Κεφαλαία έντονα Arial 14, στοίχιση στο αριστερά.
- **Τίτλος Υποκεφαλαίων:** Έντονα (Bold) πεζά Arial 12, στοίχιση αριστερά.
- **Κενό μεταξύ παραγράφων και τίτλων:** Μεταξύ παραγράφου και του επόμενου τίτλου υποκεφαλαίου θα υπάρχουν δύο κενές γραμμές, ενώ μεταξύ του τίτλου και της επόμενης παραγράφου 6 στιγμές ή μία κενή γραμμή.
- **Σχήματα/Διαγράμματα:** Κάθε σχήμα/διάγραμμα θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο (ιεραρχική αρίθμηση), και οπωσδήποτε λεζάντα στο κάτω μέρος τους (τα διαγράμματα και οι εικόνες ανήκουν στην κατηγορία των σχημάτων), με στοίχιση όπως στο παρόν υπόδειγμα.
- **Πίνακες:** Όλοι οι πίνακες πρέπει να φέρουν μοναδική αρίθμηση και λεζάντα στο πάνω μέρος τους, όπως στο παρόν υπόδειγμα.

- **Ρήματα:** Όλα τα ρήματα στο κείμενο θα πρέπει να είναι πάντοτε στο 3^ο πρόσωπο, π.χ. «ο σκοπός είναι να πειστεί ο αναγνώστης ότι έχει γίνει συστηματική έρευνα για το συγκεκριμένο θέμα» αντί του κειμένου «ο σκοπός είναι να πείσουμε τον αναγνώστη ότι έχουμε κάνει συστηματική έρευνα για το συγκεκριμένο θέμα»

1.1.10 Ορολογία

Την πρώτη φορά που θα εμφανίζεται στο κείμενο ένας επιστημονικός όρος ο οποίος προέρχεται από μεταφρασμένο ξένο όρο θα αναφέρεται δίπλα σε παρένθεση ο αντίστοιχος ξενόγλωσσος όρος. Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει πίνακας ορολογίας με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων. Ως παράδειγμα παράθεσης ορολογίας δίνεται η εξής πρόταση: Ήδη από το 1994 η BELL ξεκίνησε στα εργαστήρια της προσπάθειες για τη σχεδίαση υπολογιστών με αυξημένη αξιοπιστία (reliability). Δείτε και τον Πίνακα Ορολογίας στο παρόν υπόδειγμα.

1.1.11 Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα

Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει «Πίνακας Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων» όπου θα αναφέρονται οι συντμήσεις – αρκτικόλεξα και δίπλα ή πλήρης ανάπτυξη των ονομασιών. Αν, για παράδειγμα χρησιμοποιήσετε τον όρο W3C στο κείμενό σας, θα πρέπει να παραθέσετε την πλήρη ανάπτυξή του όπως στον Πίνακα Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων στο παρόν υπόδειγμα.

1.1.12 Βιβλιογραφικές Αναφορές

Θα πρέπει να ακολουθούνται οι υποδείξεις του IEEE (<http://www.computer.org/author/style/refer.htm>).

Μέσα στο κείμενο οι αναφορές γίνονται με τον αύξοντα αριθμό της πηγής, μέσα σε αγκύλες, π.χ. [23]. Ακολουθεί κείμενο περιγραφής του τύπου των πηγών με την αντίστοιχη αναφορά, μέσα στην αγκύλη, για την παραπομπή στο κεφάλαιο «Αναφορές». Ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Αναφορές» του παρόντος υποδείγματος για να δείτε πως παρατίθεται αναφορές σε: άρθρα περιοδικού [1], βιβλία-μονογραφίες με περισσότερους από έναν συγγραφείς [2], βιβλία με επιμελητή (editor) [3] και άρθρα από πρακτικά συνεδρίου [4], [**Σημ.**: ως γενικό κανόνα, στις αναφορές συνεδρίων παραλείπουμε τις προθεματικές φράσεις του τίτλου του συνεδρίου όταν το νόημα παραμένει κατανοητό χωρίς αυτές. Χρησιμοποιούμε τα σύμβολα (2nd, 14th, 23rd) για τα ετήσια συνέδρια και η συντομευμένη έκδοση του ονόματος ακολουθείται από το ακρωνύμιο μέσα σε παρένθεση πχ. (ICDE 98)]. Επίσης, στη συνέχεια των αναφορών θα βρείτε υπόδειγμα για το πώς γίνεται η αναφορά σε σειρές [5] [6], διδακτορικές διατριβές [7] [8] και μεταπτυχιακές εργασίες [9] [10]. Για τις ηλεκτρονικές εκδόσεις ισχύουν τα εξής: αποκλειστικά online έκδοση [11], ιστοθέσεις [12], πρότυπα [13] [14], MPEG Προδιαγραφές (specifications) [15], W3C υποδείξεις (recommendations) [16] [17], τεχνικά εγχειρίδια χρήσης [18]. Για περισσότερες οδηγίες για τις υποδείξεις της IEEE, όσον αφορά τις αναφορές δείτε και τα εξής:

How To Cite References - IEEE Style: <https://libguides.murdoch.edu.au/IEEE>

IEEE Computer Society Style Guide - References

<http://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/sites/7/IEEE-Reference-Guide.pdf>

Οι βιβλιογραφικές αναφορές θα παρουσιάζονται πάντα στο τέλος του κειμένου της εργασίας πριν από τα παραρτήματα.

1.2 Άλλες Παρατηρήσεις

Κατά τη σύνταξη της τελικής πτυχιακής εργασίας θα πρέπει να ακολουθείται το παρόν υπόδειγμα, όσον αφορά τη μορφοποίηση (εξώφυλλα, εσώφυλλα, κ.λ.π.) της εργασίας, τις κενές σελίδες, τα περιθώρια της σελίδας, της κεφαλίδας και του υποσέλιδου, τη μορφή της παραγράφου και των γραμματοσειρών, τις λεζάντες σε σχήματα και πίνακες, τη μοναδική αρίθμηση της κάθε λεζάντας και ό,τι άλλο εμφανίζεται στο παρόν υπόδειγμα. Επιπλέον, ιδιαίτερη προσοχή δώσετε και στις παρακάτω παρατηρήσεις.

1.2.1 Αρίθμηση σελίδων

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1^ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Και στο 2^ο εσώφυλλο (σελίδα έγκρισης) επίσης ο αριθμός της σελίδας υπολογίζεται χωρίς να αναγράφεται σε αυτό¹. Επίσης, στην περίπτωση μόνο εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση χωρίς να αναγράφεται ο αριθμός τους. Εάν η εκτύπωση γίνεται μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες. Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα. Η αρίθμηση εμφανίζεται δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου, στο κέντρο του υποσέλιδου.

1.2.2 Λεζάντες

Κάθε σχήμα, διάγραμμα, εικόνα, φωτογραφία και πίνακας θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο και οπωσδήποτε λεζάντα, όπως φαίνεται πιο πάνω, στο παρόν υπόδειγμα. **Προσοχή:** για τους πίνακες, η λεζάντα θα πρέπει να βρίσκεται επάνω από τον πίνακα.

1.2.3 Κεφαλίδες και Υποσέλιδα

Δεν εισάγονται στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες. Εισάγονται από την 1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου και μετά.

¹ Για τη μορφοποίηση αυτή της αρίθμησης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία *Section Break*, στο MSWord.

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΠΙΝΑΚΕΣ, ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

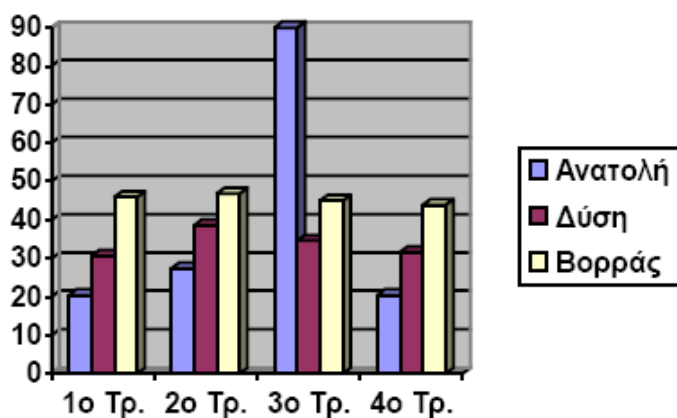
2.1 Παράθεση Πινάκων

Στη συνέχεια (Πίνακας 1) βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης πίνακα με την αντίστοιχη λεζάντα. Όλοι οι πίνακες πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου. Η λεζάντα τοποθετείται πάνω από τον πίνακα με χρήση της αυτοματοποιημένης λειτουργίας **Εισαγωγή Λεζάντας (Insert Caption)**.

Πίνακας 1: Συνοτομογραφίες χωρών

A	Αυστρία	I	Ιταλία
B	Βέλγιο	L	Λουξεμβούργο
DK	Δανία	NL	Ολλανδία
FIN	Φιλανδία	NOR	Νορβηγία
F	Γαλλία	P	Πορτογαλία
D	Γερμανία	E	Ισπανία
EL	Ελλάδα	CH	Ελβετία
ISL	Ισλανδία	S	Σουηδία
IRL	Ιρλανδία	UK	Ηνωμένο Βασίλειο

2.2 Παράθεση Σχημάτων



Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης

Στο Σχήμα 1 βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης σχήματος, με την αντίστοιχη λεζάντα. Όλα τα σχήματα θα πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου. Η λεζάντα τοποθετείται πάντοτε κάτω από το Σχήμα με χρήση της αυτοματοποιημένης λειτουργίας **Εισαγωγή**

Λεζάντας (Insert Caption). Επίσης ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται ώστε να μη δημιουργούνται μεγάλα κενά μεταξύ του κειμένου και των Σχημάτων.

2.3 Παράθεση Εξισώσεων

Στη συνέχεια (Εξίσωση (1)) βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης εξίσωσης. Η εισαγωγή του αντίστοιχου αντικειμένου γίνεται μέσω της επιλογής **Εισαγωγής Εξίσωσης (Insert Equation)**. Οι εξισώσεις θα πρέπει όσο το δυνατόν να παρατίθενται σε ξεχωριστή γραμμή με στοίχιση που εξασφαλίζεται μέσω εισαγωγής πίνακα δύο κελιών (μίας γραμμής και δύο στηλών), όπου στο κέντρο του πρώτου κελιού αριστερά εισάγεται η εξίσωση, ενώ στο δεύτερο κελί δεξιά (που θα έχει ελάχιστο πλάτος) τοποθετείται η αρίθμηση εντός παρενθέσεων με στοίχιση στα δεξιά. Όλα τα περιγράμματα του πίνακα αφαιρούνται. Τέλος, όλες οι αριθμημένες εξισώσεις θα πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου.

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \quad (1)$$

3° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος της εργασίας υπάρχουν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα καθώς και οι μελλοντικοί στόχοι αυτής.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] I.E. Sutherland, R.F. Sproull, and R.A. Schumaker, A Characterization of 10 Hidden-Surface Algorithms, *ACM Computing Surveys*, vol. 6, no. 1, Mar. 1974, pp.1-55.
- [2] W.M. Newman and R.F. Sproull, *Principles of Interactive Computer Graphics*, McGraw-Hill, 1979, p. 402.
- [3] M.A., Arbib, ed., *The Handbook of Brain Theory and Neural Networks*, MIT Press, 1998.
- [4] M. Weiser, "Program Slicing", *Proc. 14th Int'l Conf. Data Eng. (ICDE 98)*, IEEE CS Press, 1998, pp. 439-449.
- [5] Y. Yao et al., "Web Intelligence (WI): Research Challenges and Trends in the New Information Age", *Web Intelligence: Research and Development, LNAI 2198*, N. Zhong et al., eds., Springer-Verlag, 2001, pp. 1-17.
- [6] R. Focardi and R. Gorrieri, eds., *Foundations of Security Analysis and Design*, LNCS 2171, Springer-Verlag, 2001.
- [7] B. Fagin, "A Parallel Execution Model for Prolog", doctoral dissertation, Dept. Computer Sciences, Univ. California, Berkeley, 1987.
- [8] Ν. Πλατής, «Τεχνικές πολλαπλών αναλύσεων στην απλοποίηση τριγωνικών και τετραεδρικών πλεγμάτων», Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2005.
- [9] M. Nichols, "The Graphical Kernel System in Prolog", master's thesis, Dept. Computer Science and Eng., Rensselaer Polytechnic Inst., 1985.
- [10] Β. Πρεμέτη, «Ασφάλεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεθοδολογία και διεθνής εμπειρία», Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003.
- [11] F. Kaplan, "From Baghdad to Manila: Another Lousy Analogy for the Occupation of Iraq", *Slate*, 21 Oct. 2003; <http://slate.msn.com/id/2090114/>. [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [12] R. Bartle, "Early MUD History» Nov. 1990; www.ludd.luth.se/mud/aber/mud-history.html [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [13] *Recommendation ITU-R BT.601, Encoding Parameters of Digital Television for Studios*, Int'l Telecommunications Union, 1992.
- [14] *IEEE Std. 1596-1992, Scalable Coherent Interface (SCI)*, IEEE, 1992.
- [15] *MPEG-21 Overview*, ISO/MPEG N5231, MPEG Requirements Group, Oct. 2002.
- [16] N. Mitra, *SOAP v. 1.2, Part 0: Primer*, World Wide Web Consortium (W3C) recommendation, June 2003; <http://www.w3.org/TR/soap12-part0/> [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [17] D. Box et al., *Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1* World Wide Web Consortium (W3C) note, May 2000; <http://www.w3.org/TR/SOAP/>. [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [18] *Unix System V Interface Definition*, no. 2, vol. 2, AT&T, Murray Hill, N.J., 1986.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ



**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ
«Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Τίτλος Διατριβής

Όνομα - Αρχικό Πατρώνυμο - Επώνυμο

Επιβλέπων: Ονοματεπώνυμο Καθηγητή, βαθμίδα

ΚΑΒΑΛΑ

ΜΗΝΑΣ ΕΤΟΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Τίτλος διατριβής στα Ελληνικά

Τίτλος διατριβής στα Αγγλικά

**Όνομα Π. Επώνυμο
Α.Μ.: 000**

Επιβλέπων: Ονοματεπώνυμο Καθηγητή, βαθμίδα

Copyright@ Τμήμα Πληροφορικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης Μεταπτυχιακής Διατριβής αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/των συγγραφέα/ων, του/της επιβλέποντα/ουσας καθηγητή/τριας και του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙΠΑΕ και προστατεύεται από το νόμο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα).

ΔΗΛΩΣΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπόγραφα ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Μεταπτυχιακής Διατριβής, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται με λεπτομέρεια στην Μεταπτυχιακή Διατριβή.

Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία, είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης.

Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην Διατριβή μου Εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων.

Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Μεταπτυχιακή Διατριβή προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στη σελίδα αυτή αναφέρονται οι ευχαριστίες. Η σελίδα αυτή είναι προαιρετική.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η περίληψη περιλαμβάνει το σκοπό - αντικείμενο της διατριβής, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τέλος τα κύρια αποτελέσματα. Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η επιστημονική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά. Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων-κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: π.χ. Επεξεργασία Εικόνας

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: π.χ. απλοποίηση, προοδευτικό πλέγμα, έλεγχος τομής, διανυσματικό πεδίο, τετράεδρο

ABSTRACT

Η περίληψη, η επιστημονική περιοχή και οι λέξεις κλειδιά στα Αγγλικά. Δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη μία σελίδα.

SUBJECT AREA: π.χ. Image Processing

KEYWORDS: π.χ. simplification, progressive mesh, intersection test, vector field, tetrahedron

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Μορφοποίηση Κειμένου	1
1.1.1 Μέγεθος Σελίδας	1
1.1.2 Εκτύπωση Σελίδων	1
1.1.3 Εξώφυλλο και 1 ^ο Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου)	1
1.1.4 2ο Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης).....	1
1.1.5 Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας.....	2
1.1.6 Ευχαριστίες.....	2
1.1.7 Περίληψη	2
1.1.8 Αρίθμηση σελίδων	2
1.1.9 Οι σελίδες του Κειμένου	3
1.1.10 Ορολογία	4
1.1.11 Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα	4
1.1.12 Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	4
1.2 Άλλες Παρατηρήσεις	5
1.2.1 Αρίθμηση σελίδων	5
1.2.2 Λεζάντες	5
1.2.3 Κεφαλίδες και Υποσέλιδα.....	5
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΠΙΝΑΚΕΣ, ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ	6
2.1 Παράθεση Πινάκων	6
2.2 Παράθεση Σχημάτων	6
2.3 Παράθεση Εξισώσεων	7
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	8
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	9
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	11

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης	6
---	---

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Συντομογραφίες χωρών.....	6
--------------------------------------	---

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Ξενόγλωσσος όρος	Ελληνικός Όρος
Reliability	Αξιοπιστία
Editor	Επιμελητής
Recommendations	Υποδείξεις

ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ – ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ – ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

ADONIS	Article Delivery Over Network Information Systems
ALISE	Association For Library Collections and Technical Services
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
TEI	Text Encoding Initiative
UNISIST	Universal System for information in Science and technology
W3C	World Wide Web Consortium
EEXI	Ένωση Ελλήνων Χρηστών Internet
ΔΙΠΑΕ	Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Μορφοποίηση Κειμένου

Το παρόν αρχείο αποτελεί το υπόδειγμα (template) για τη μορφοποίηση της εργασίας. Για την ομοιόμορφη εμφάνιση των σχετικών τόμων και του ψηφιακού υλικού που θα παραδίδονται στην Βιβλιοθήκη, το Τμήμα καθιερώνει υποχρεωτικά πρότυπα. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να τηρούνται αυστηρώς οι οδηγίες που παρατίθενται στη συνέχεια.

1.1.1 Μέγεθος Σελίδας

Το μέγεθος της σελίδας θα πρέπει να είναι **A4**.

1.1.2 Εκτύπωση Σελίδων

Η εκτύπωση των μεταπτυχιακών διατριβών (δηλ. εκτύπωση και στις δύο σελίδες του φύλλου ή μόνο στη μία) αποφασίζεται από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα.

1.1.3 Εξώφυλλο και 1^ο Εσώφυλλο (Σελίδα Τίτλου)

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:

1. Εικονίδιο του ΔΙΠΑΕ: άνω στο κέντρο
2. Τίτλος του Πανεπιστημίου: Arial έντονα κεφαλαία 14
3. Τίτλος της Σχολής Arial έντονα κεφαλαία 14
4. Τίτλος του Τμήματος: Arial έντονα κεφαλαία 14
5. Είδος εργασίας (Μεταπτυχιακή Διατριβή) Arial έντονα κεφαλαία 12
6. Τίτλος της Εργασίας: Arial έντονα πεζά 16
7. Όνομα, αρχικό γράμμα πατρώνυμου και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
8. Επιβλέπων (ή Επιβλέπουσα) ή Επιβλέποντες (ή Επιβλέπουσες): Όνομα και επώνυμο καθηγητή Arial πεζά έντονα 12, τίτλος καθηγητή Arial πεζά 12.
9. Τόπος ολοκλήρωσης της εργασίας (πού είναι πάντα ΚΑΒΑΛΑ): Arial έντονα κεφαλαία 12.
10. Μήνας και έτος ολοκλήρωσης της εργασίας: Arial έντονα κεφαλαία 12. Θα είναι ο μήνας και το έτος εξέτασης της εργασίας.
11. Το διάστιχο στα στοιχεία του εξώφυλλου και 1^{ου} εσώφυλλου θα πρέπει να είναι 1pt
12. Η αρίθμηση των σελίδων αρχίζει νοητά από το 1ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου), χωρίς όμως να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Η αρίθμηση των σελίδων θα αρχίσει να φαίνεται από την 1^η σελίδα του πίνακα περιεχομένων και μετά.
13. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.4 2ο Εσώφυλλο (Σελίδα έγκρισης)

Όπως στην αρχή του παρόντος προτύπου. Δηλαδή με τη σειρά:

Είδος εργασίας: **ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ** Arial έντονα κεφαλαία 12

Τίτλος: Arial πεζά 12

Κέντρο:

- Όνομα και επώνυμο φοιτητή: Arial έντονα πεζά 12
- Αριθμός Μητρώου (Α.Μ.) του φοιτητή (μόνο για τις Μεταπτυχιακές Διατριβές): Arial κεφαλαία 12

Αριστερά:

«Επιβλέπων (ή Επιβλέπουσα ή Επιβλέποντες ή Επιβλέπουσες)» (για τις Μεταπτυχιακές Διατριβές).

- Arial έντονα κεφαλαία 12
- Τίτλος Καθηγητή: Arial πεζά 12
- Όνομα και Επώνυμο Καθηγητή: Arial έντονα πεζά 12

Κάτω:

Στο κάτω μέρος της ίδιας σελίδας περιλαμβάνεται η Δήλωση Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.5 Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας

Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.6 Ευχαριστίες

Προαιρετικά. Το πίσω μέρος της σελίδας αυτής παραμένει λευκό.

1.1.7 Περίληψη

Μετά το 2^ο εσώφυλλο, τη Δήλωση Τήρησης Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας και τις Ευχαριστίες, θα ακολουθούν σε δύο χωριστά φύλλα η περίληψη της εργασίας στην ελληνική γλώσσα και η περίληψη της εργασίας στην αγγλική γλώσσα. Η περίληψη περιλαμβάνει το σκοπό-αντικείμενο της εργασίας, τη μεθοδολογία, τα κύρια βήματα που ακολουθήθηκαν και τέλος τα κύρια αποτελέσματα

Μετά το τέλος της περίληψης θα δηλώνεται η θεματική περιοχή της εργασίας και 5 λέξεις κλειδιά (ελληνικά και αγγλικά αντίστοιχα για κάθε σελίδα). Η συνολική έκταση της περίληψης και των λέξεων δήλωσης επιστημονικής περιοχής και λέξεων κλειδιών θα είναι μέχρι μία σελίδα (δείτε και σελίδες 9 και 11 στο παρόν υπόδειγμα).

Το πίσω μέρος των σελίδων αυτών παραμένει λευκό.

Ακολουθούν τα Περιεχόμενα

1.1.8 Αρίθμηση σελίδων

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1^ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου, η 1^η σελίδα του παρόντος υποδείγματος) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό όπως στο παρόν υπόδειγμα γραφής της εργασίας (template). Επίσης, μόνο στην περίπτωση εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση. Εάν η εκτύπωση γίνεται μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες (η 2^η πλευρά του φύλλου, η κενή δηλαδή σελίδα, δεν αριθμείται και δεν υπολογίζεται στην αρίθμηση). Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα. Η αρίθμηση για τις αρχικές σελίδες γίνεται με λατινικούς χαρακτήρες (όπως το υπόδειγμα), ενώ η αρίθμηση ξεκινάει από την

1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου με αριθμούς με τον αριθμό 1. Η αρίθμηση επίσης στα περιεχόμενα ξεκινάει από τον αριθμό 1 (1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου).

1.1.9 Οι σελίδες του Κειμένου

Όπως στο παρόν υπόδειγμα. Δηλαδή:

- **Περιθώρια (Margins):**
 - Άνω (Top): 2 cm
 - Κάτω (Bottom) 2 cm
 - Περιθώριο Βιβλιοδεσίας (Gutter) 0.5 cm
 - Αριστερά (Left) 2 cm
 - Δεξιά (Right) 2 cm

(Προσοχή στα περιθώρια για την εκτύπωση σελίδων διπλής όψης, – Mirror Margins)

- **Κεφαλίδα (Header):** 1.25 cm: (από πάνω) Ο τίτλος της εργασίας (δεν εισάγεται κεφαλίδα στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες).
- **Υποσέλιδο (Footer):** 1.25 cm: (από κάτω) Το όνομα ή τα ονόματα των συγγραφέων και ο αριθμός σελίδας (δεν εισάγεται υποσέλιδο στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες).
- **Αρίθμηση σελίδας:** Δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου στο κέντρο του υποσέλιδου (Προσοχή: στο παρόν υπόδειγμα η αρίθμηση έχει γίνει στα δεξιά του υποσέλιδου και κάτω, για εκτύπωση στη μία σελίδα του φύλλου). Το μέγεθος γραμματοσειράς για την αρίθμηση της σελίδας θα πρέπει να είναι 12.
- **Μορφή Παραγράφου (Format Paragraph)**
 - **Στοίχιση (Justification):** αριστερά και δεξιά
 - **Διάκενο μεταξύ παραγράφων (paragraph spacing):** πριν: 0 στιγμές, μετά: 6 στιγμές ή μία κενή γραμμή
 - **Διάστιχο (Line spacing):** 1 γραμμή
- **Γραμματοσειρά (Font):** Arial 12
- **Τύπος Γραμματοσειράς (Font style):** Normal ή Regular
- **Αρίθμηση Κεφαλαίων:** Arial 12 ή 14
- **Τύπος Αρίθμησης Κεφαλαίων:** όπως στο παρόν υπόδειγμα
- **Τίτλος Κεφαλαίων:** Κεφαλαία έντονα Arial 14, στοίχιση στο αριστερά.
- **Τίτλος Υποκεφαλαίων:** Έντονα (Bold) πεζά Arial 12, στοίχιση αριστερά.
- **Κενό μεταξύ παραγράφων και τίτλων:** Μεταξύ παραγράφου και του επόμενου τίτλου υποκεφαλαίου θα υπάρχουν δύο κενές γραμμές, ενώ μεταξύ του τίτλου και της επόμενης παραγράφου 6 στιγμές ή μία κενή γραμμή.
- **Σχήματα/Διαγράμματα:** Κάθε σχήμα/διάγραμμα θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο (ιεραρχική αρίθμηση), και οπωσδήποτε λεζάντα στο κάτω μέρος τους (τα διαγράμματα και οι εικόνες ανήκουν στην κατηγορία των σχημάτων), με στοίχιση όπως στο παρόν υπόδειγμα.
- **Πίνακες:** Όλοι οι πίνακες πρέπει να φέρουν μοναδική αρίθμηση και λεζάντα στο πάνω μέρος τους, όπως στο παρόν υπόδειγμα.

- **Ρήματα:** Όλα τα ρήματα στο κείμενο θα πρέπει να είναι πάντοτε στο 3^ο πρόσωπο, π.χ. «ο σκοπός είναι να πειστεί ο αναγνώστης ότι έχει γίνει συστηματική έρευνα για το συγκεκριμένο θέμα» αντί του κειμένου «ο σκοπός είναι να πείσουμε τον αναγνώστη ότι έχουμε κάνει συστηματική έρευνα για το συγκεκριμένο θέμα»

1.1.10 Ορολογία

Την πρώτη φορά που θα εμφανίζεται στο κείμενο ένας επιστημονικός όρος ο οποίος προέρχεται από μεταφρασμένο ξένο όρο θα αναφέρεται δίπλα σε παρένθεση ο αντίστοιχος ξενόγλωσσος όρος. Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει πίνακας ορολογίας με τις αντιστοιχίσεις των ελληνικών και ξενόγλωσσων όρων. Ως παράδειγμα παράθεσης ορολογίας δίνεται η εξής πρόταση: Ήδη από το 1994 η BELL ξεκίνησε στα εργαστήρια της προσπάθειες για τη σχεδίαση υπολογιστών με αυξημένη αξιοπιστία (reliability). Δείτε και τον Πίνακα Ορολογίας στο παρόν υπόδειγμα.

1.1.11 Συντμήσεις- Αρκτικόλεξα

Στο τέλος του κειμένου θα υπάρχει «Πίνακας Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων» όπου θα αναφέρονται οι συντμήσεις – αρκτικόλεξα και δίπλα ή πλήρης ανάπτυξη των ονομασιών. Αν, για παράδειγμα χρησιμοποιήσετε τον όρο W3C στο κείμενό σας, θα πρέπει να παραθέσετε την πλήρη ανάπτυξή του όπως στον Πίνακα Συντμήσεων – Αρκτικόλεξων στο παρόν υπόδειγμα.

1.1.12 Βιβλιογραφικές Αναφορές

Θα πρέπει να ακολουθούνται οι υποδείξεις του IEEE (<http://www.computer.org/author/style/refer.htm>).

Μέσα στο κείμενο οι αναφορές γίνονται με τον αύξοντα αριθμό της πηγής, μέσα σε αγκύλες, π.χ. [23]. Ακολουθεί κείμενο περιγραφής του τύπου των πηγών με την αντίστοιχη αναφορά, μέσα στην αγκύλη, για την παραπομπή στο κεφάλαιο «Αναφορές». Ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Αναφορές» του παρόντος υποδείγματος για να δείτε πως παρατίθεται αναφορές σε: άρθρα περιοδικού [1], βιβλία-μονογραφίες με περισσότερους από έναν συγγραφείς [2], βιβλία με επιμελητή (editor) [3] και άρθρα από πρακτικά συνεδρίου [4], [**Σημ.**: ως γενικό κανόνα, στις αναφορές συνεδρίων παραλείπουμε τις προθεματικές φράσεις του τίτλου του συνεδρίου όταν το νόημα παραμένει κατανοητό χωρίς αυτές. Χρησιμοποιούμε τα σύμβολα (2nd, 14th, 23rd) για τα ετήσια συνέδρια και η συντομευμένη έκδοση του ονόματος ακολουθείται από το ακρωνύμιο μέσα σε παρένθεση πχ. (ICDE 98)]. Επίσης, στη συνέχεια των αναφορών θα βρείτε υπόδειγμα για το πώς γίνεται η αναφορά σε σειρές [5] [6], διδακτορικές διατριβές [7] [8] και μεταπτυχιακές εργασίες [9] [10]. Για τις ηλεκτρονικές εκδόσεις ισχύουν τα εξής: αποκλειστικά online έκδοση [11], ιστοθέσεις [12], πρότυπα [13] [14], MPEG Προδιαγραφές (specifications) [15], W3C υποδείξεις (recommendations) [16] [17], τεχνικά εγχειρίδια χρήσης [18]. Για περισσότερες οδηγίες για τις υποδείξεις της IEEE, όσον αφορά τις αναφορές δείτε και τα εξής:

How To Cite References - IEEE Style: <https://libguides.murdoch.edu.au/IEEE>

IEEE Computer Society Style Guide - References

<http://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/sites/7/IEEE-Reference-Guide.pdf>

Οι βιβλιογραφικές αναφορές θα παρουσιάζονται πάντα στο τέλος του κειμένου της εργασίας πριν από τα παραρτήματα.

1.2 Άλλες Παρατηρήσεις

Κατά τη σύνταξη της τελικής Μεταπτυχιακής Διατριβής θα πρέπει να ακολουθείται το παρόν υπόδειγμα, όσον αφορά τη μορφοποίηση (εξώφυλλα, εσώφυλλα, κ.λ.π.) της εργασίας, τις κενές σελίδες, τα περιθώρια της σελίδας, της κεφαλίδας και του υποσέλιδου, τη μορφή της παραγράφου και των γραμματοσειρών, τις λεζάντες σε σχήματα και πίνακες, τη μοναδική αρίθμηση της κάθε λεζάντας και ό,τι άλλο εμφανίζεται στο παρόν υπόδειγμα. Επιπλέον, ιδιαίτερη προσοχή δώσετε και στις παρακάτω παρατηρήσεις.

1.2.1 Αρίθμηση σελίδων

Η αρίθμηση των σελίδων πάντοτε αρχίζει νοητά από το 1^ο εξώφυλλο (σελίδα τίτλου) χωρίς δηλαδή να αναγράφεται ο αριθμός της σελίδας σε αυτό. Και στο 2^ο εσώφυλλο (σελίδα έγκρισης) επίσης ο αριθμός της σελίδας υπολογίζεται χωρίς να αναγράφεται σε αυτό¹. Επίσης, στην περίπτωση μόνο εκτύπωσης της εργασίας και από τις δύο πλευρές του φύλλου, οι λευκές σελίδες υπολογίζονται στην αρίθμηση χωρίς να αναγράφεται ο αριθμός τους. Εάν η εκτύπωση γίνεται μόνο από την πρώτη πλευρά του φύλλου αριθμούνται μόνο οι τυπωμένες σελίδες. Η αρίθμηση πάντοτε τελειώνει στην τελευταία τυπωμένη σελίδα. Η αρίθμηση εμφανίζεται δεξιά του υποσέλιδου και στην περίπτωση εκτύπωσης και από τις δύο πλευρές του φύλλου, στο κέντρο του υποσέλιδου.

1.2.2 Λεζάντες

Κάθε σχήμα, διάγραμμα, εικόνα, φωτογραφία και πίνακας θα πρέπει να έχει υποχρεωτικά μοναδική αρίθμηση, είτε στο σύνολο της εργασίας είτε ανά κεφάλαιο και οπωσδήποτε λεζάντα, όπως φαίνεται πιο πάνω, στο παρόν υπόδειγμα. **Προσοχή:** για τους πίνακες, η λεζάντα θα πρέπει να βρίσκεται επάνω από τον πίνακα.

1.2.3 Κεφαλίδες και Υποσέλιδα

Δεν εισάγονται στο εξώφυλλο, στο 1^ο και 2^ο εσώφυλλο, στις σελίδες των περιλήψεων, στις σελίδες των αφιερώσεων και των ευχαριστιών και στις τυχόν λευκές σελίδες. Εισάγονται από την 1^η σελίδα του 1^{ου} κεφαλαίου και μετά.

¹ Για τη μορφοποίηση αυτή της αρίθμησης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία *Section Break*, στο MSWord.

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΠΙΝΑΚΕΣ, ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

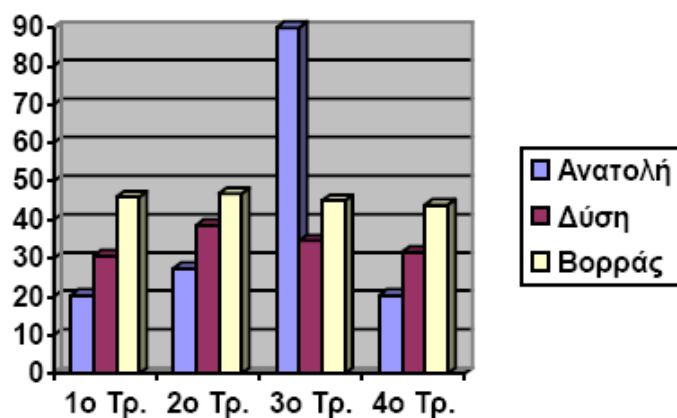
2.1 Παράθεση Πινάκων

Στη συνέχεια (Πίνακας 1) βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης πίνακα με την αντίστοιχη λεζάντα. Όλοι οι πίνακες πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου. Η λεζάντα τοποθετείται πάνω από τον πίνακα με χρήση της αυτοματοποιημένης λειτουργίας **Εισαγωγή Λεζάντας (Insert Caption)**.

Πίνακας 1: Συνοτομογραφίες χωρών

A	Αυστρία	I	Ιταλία
B	Βέλγιο	L	Λουξεμβούργο
DK	Δανία	NL	Ολλανδία
FIN	Φιλανδία	NOR	Νορβηγία
F	Γαλλία	P	Πορτογαλία
D	Γερμανία	E	Ισπανία
EL	Ελλάδα	CH	Ελβετία
ISL	Ισλανδία	S	Σουηδία
IRL	Ιρλανδία	UK	Ηνωμένο Βασίλειο

2.2 Παράθεση Σχημάτων



Σχήμα 1: Στοιχεία ανάπτυξης Ανατολής, Βορρά και Δύσης

Στο Σχήμα 1 βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης σχήματος, με την αντίστοιχη λεζάντα. Όλα τα σχήματα θα πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου. Η λεζάντα τοποθετείται πάντοτε κάτω από το Σχήμα με χρήση της αυτοματοποιημένης λειτουργίας **Εισαγωγή**

Λεζάντας (Insert Caption). Επίσης ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται ώστε να μη δημιουργούνται μεγάλα κενά μεταξύ του κειμένου και των Σχημάτων.

2.3 Παράθεση Εξισώσεων

Στη συνέχεια (Εξίσωση (1)) βλέπετε ένα παράδειγμα παράθεσης εξίσωσης. Η εισαγωγή του αντίστοιχου αντικειμένου γίνεται μέσω της επιλογής **Εισαγωγής Εξίσωσης (Insert Equation)**. Οι εξισώσεις θα πρέπει όσο το δυνατόν να παρατίθενται σε ξεχωριστή γραμμή με στοίχιση που εξασφαλίζεται μέσω εισαγωγής πίνακα δύο κελιών (μίας γραμμής και δύο στηλών), όπου στο κέντρο του πρώτου κελιού αριστερά εισάγεται η εξίσωση, ενώ στο δεύτερο κελί δεξιά (που θα έχει ελάχιστο πλάτος) τοποθετείται η αρίθμηση εντός παρενθέσεων με στοίχιση στα δεξιά. Όλα τα περιγράμματα του πίνακα αφαιρούνται. Τέλος, όλες οι αριθμημένες εξισώσεις θα πρέπει να αναφέρονται εντός του κειμένου.

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \quad (1)$$

3° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στο τέλος της εργασίας υπάρχουν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα καθώς και οι μελλοντικοί στόχοι αυτής.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] I.E. Sutherland, R.F. Sproull, and R.A. Schumaker, A Characterization of 10 Hidden-Surface Algorithms, *ACM Computing Surveys*, vol. 6, no. 1, Mar. 1974, pp.1-55.
- [2] W.M. Newman and R.F. Sproull, *Principles of Interactive Computer Graphics*, McGraw-Hill, 1979, p. 402.
- [3] M.A., Arbib, ed., *The Handbook of Brain Theory and Neural Networks*, MIT Press, 1998.
- [4] M. Weiser, "Program Slicing", *Proc. 14th Int'l Conf. Data Eng. (ICDE 98)*, IEEE CS Press, 1998, pp. 439-449.
- [5] Y. Yao et al., "Web Intelligence (WI): Research Challenges and Trends in the New Information Age", *Web Intelligence: Research and Development, LNAI 2198*, N. Zhong et al., eds., Springer-Verlag, 2001, pp. 1-17.
- [6] R. Focardi and R. Gorrieri, eds., *Foundations of Security Analysis and Design*, LNCS 2171, Springer-Verlag, 2001.
- [7] B. Fagin, "A Parallel Execution Model for Prolog", doctoral dissertation, Dept. Computer Sciences, Univ. California, Berkeley, 1987.
- [8] Ν. Πλατής, «Τεχνικές πολλαπλών αναλύσεων στην απλοποίηση τριγωνικών και τετραεδρικών πλεγμάτων», Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2005.
- [9] M. Nichols, "The Graphical Kernel System in Prolog", master's thesis, Dept. Computer Science and Eng., Rensselaer Polytechnic Inst., 1985.
- [10] Β. Πρεμέτη, «Ασφάλεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεθοδολογία και διεθνής εμπειρία», Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2003.
- [11] F. Kaplan, "From Baghdad to Manila: Another Lousy Analogy for the Occupation of Iraq", *Slate*, 21 Oct. 2003; <http://slate.msn.com/id/2090114/>. [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [12] R. Bartle, "Early MUD History» Nov. 1990; www.ludd.luth.se/mud/aber/mud-history.html [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [13] *Recommendation ITU-R BT.601, Encoding Parameters of Digital Television for Studios*, Int'l Telecommunications Union, 1992.
- [14] *IEEE Std. 1596-1992, Scalable Coherent Interface (SCI)*, IEEE, 1992.
- [15] *MPEG-21 Overview*, ISO/MPEG N5231, MPEG Requirements Group, Oct. 2002.
- [16] N. Mitra, *SOAP v.1.2, Part 0: Primer*, World Wide Web Consortium (W3C) recommendation, June 2003; <http://www.w3.org/TR/soap12-part0/> [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [17] D. Box et al., *Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1* World Wide Web Consortium (W3C) note, May 2000; <http://www.w3.org/TR/SOAP/>. [Προσπελάστηκε 15/1/08]
- [18] *Unix System V Interface Definition*, no. 2, vol. 2, AT&T, Murray Hill, N.J., 1986.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

22 Σεπτεμβρίου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4064

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΔΦ 15/13572

Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών» του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Η ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» (Α' 70).

2. Τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 19 του ν. 4521/2018 (Α' 38) και της παρ. γ του άρθρου 17 του ν. 4559/2018 (Α' 142).

3. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως την παρ. 1 του άρθρου 45.

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος» (Α' 189), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις υπ' αρ. υπουργικές αποφάσεις: α) 216772/Ζ1/8-12-2017 «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334) και β) 131757/Ζ1/2-8-2018 «Ρύθμιση θεμάτων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών των Ελληνικών ΑΕΙ» (Β' 3387).

6. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων υπό στοιχεία: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22-11-2017 «Διευκρινίσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114)», και γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22-12-2017

«Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) 22879/Ζ1/9-2-2018 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114)», ε) 26407/Ζ1/15-2-2018 «Ίδρυση -Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114)», και στ) 45070/Ζ1/19-3-2018 «Κοινοποίηση διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α' 38) "Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις"».

7. Την υπ' αρ. 19407/Ζ1/11-02-2020 απόφαση της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Συγκρότηση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Υ.Ο.Δ.Δ. 106).

8. Την υπό στοιχεία ΔΦ 15/4929/27-08-2019 απόφαση επανίδρυσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών» του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών (Β' 3958).

9. Τις υπ' αρ. 7/21-05-2020 (θέμα 5) και 25/25-06-2020 (θέμα 1) αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών.

10. Την υπ' αρ. 20/08-07-2020 (θέμα 19δ) απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του Δι.ΠΑ.Ε. με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών» του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών.

11. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού ή του τακτικού προϋπολογισμού του Δι.ΠΑ.Ε., αποφασίζει:

Την έγκριση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών» του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος ως ακολούθως:

1.1 Τίτλος:

«Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»

«Advanced Technologies in Informatics and Computers»

Το Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (Δι.ΠΑ.Ε.) οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2019 -

2020 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ερευνητικού Χαρακτήρα (Π.Μ.Σ.Ε.Χ.) με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών» («Advanced Technologies in Informatics and Computers»), σύμφωνα τις διατάξεις του ν. 4610/2019 (Α' 148), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Το παρόν Π.Μ.Σ.Ε.Χ. είναι πλήρως αναγνωρισμένο από το ελληνικό κράτος (Β' 3958/2019).

1.2 Σκοπός Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Ο κύριος σκοπός του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. είναι η παροχή γνώσεων σε όλο το φάσμα των τεχνολογιών αιχμής και η προαγωγή της έρευνας σε θέματα που άπτονται των παρακάτω ερευνητικών πεδίων:

1. Υπολογιστική Νοημοσύνη και Γνωστική υπολογιστική (Computational Intelligence and Cognitive Computing).

2. Ανάπτυξη εφαρμογών (Application Development).

3. Ενσωματωμένα συστήματα και Ρομποτική (Embedded systems and Robotics).

4. Ασφαλή κυβερνοφυσικά συστήματα (Secure cyberphysical systems).

Ειδικότερα, οι σκοποί του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ερευνητικού Χαρακτήρα (Π.Μ.Σ.Ε.Χ.) είναι:

- Η εξέλιξη και βελτίωση ατομικών και εργασιακών δεξιοτήτων σε θέματα που πραγματεύεται το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

- Η προετοιμασία και εκπαίδευση εξειδικευμένων επιστημόνων, καθώς και η προβολή του έργου τους διεθνώς με την προαγωγή της επιστήμης και της έρευνας στα γνωστικά πεδία που πραγματεύεται το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

- Η προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου στην ημεδαπή ή την αλλοδαπή.

- Η εκπαίδευση εξειδικευμένων επιστημόνων ικανών να εφαρμόσουν ερευνητικές μεθοδολογίες και πρακτικές στη βιομηχανική παραγωγή και την επιχειρηματική δραστηριότητα γενικά σε όφελος της οικονομίας και της κοινωνίας.

- Η συνεργασία με Βιομηχανίες, Επιχειρήσεις, Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς και Ερευνητικά Κέντρα για την αποδοχή, χρήση και διάδοση των πλέον προηγμένων πληροφοριακών/υπολογιστικών συστημάτων και πρακτικών.

- Η συνεργασία με Θεσμικές Κρατικές Δομές (π.χ. Υπουργεία, Υπηρεσίες, Ο.Τ.Α. κ.λπ.), αλλά και άλλους ελληνικούς, ευρωπαϊκούς και διεθνείς Επιστημονικούς Οργανισμούς, Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα που ασχολούνται με θέματα που πραγματεύεται το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

2. Είδος του Μεταπτυχιακού Τίτλου που απονέμεται

Το Π.Μ.Σ.Ε.Χ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Ερευνητικού Χαρακτήρα (ΜΔΕ-ΕΧ), 120 Πιστωτικών Μονάδων (ECTS), στις «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών». Ο αντίστοιχος αγγλικός τίτλος είναι «MPhil in Advanced Technologies in Informatics and Computers».

3. Οι κατηγορίες των πτυχιούχων που γίνονται δεκτές Στο Π.Μ.Σ.Ε.Χ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, πτυ-

χιούχοι Τμημάτων Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι.) της ημεδαπής συναφούς με το Π.Μ.Σ.Ε.Χ. γνωστικού αντικείμενου, καθώς και πτυχιούχοι ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

4. Διάρκεια φοίτησης

4.1 Κανονική διάρκεια φοίτησης

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του ΜΔΕ-ΕΧ για πλήρη φοίτηση, είναι δύο (2) χρόνια, δηλαδή τέσσερα (4) εξάμηνα σπουδών, από τα οποία τα δύο (2) πρώτα εξάμηνα διατίθενται στη διδασκαλία μαθημάτων και τα υπόλοιπα δύο (2) στην έρευνα και τη συγγραφή της μεταπτυχιακής διατριβής. Σε περίπτωση μερικής φοίτησης, ο παραπάνω χρόνος διπλασιάζεται αντίστοιχα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 33 του ν. 4485/2017.

4.2 Παράταση και αναστολή φοίτησης

Μεταπτυχιακός/κή φοιτητής/τρια που λόγω σημαντικού κωλύματος δεν είναι εφικτό να παρακολουθήσει τα μαθήματα του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. μπορεί με αίτησή του προς τη Σ.Ε. να ζητήσει αναστολή της φοίτησής του/της για ένα εξάμηνο και αντίστοιχη παράταση των σπουδών του. Αναστολή φοίτησης μπορεί να δοθεί το πολύ για δύο εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη.

Όμοια, μετά από τεκμηριωμένη αίτηση φοιτητή/τριας που προσυπογράφεται από τον Επιβλέποντα μπορεί να δοθεί παράταση ενός εξαμήνου για τη συμπλήρωση της Μ.Δ. Η παράταση μπορεί να ανανεωθεί για ένα ακόμη εξάμηνο.

Σε κάθε περίπτωση ο/η μεταπτυχιακός/κη φοιτητής/τρια είναι υποχρεωμένος/νη να ολοκληρώσει τις σπουδές του το αργότερο σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης (πλήρους ή μερικής). Μετά το τέλος του χρονικού διαστήματος αυτού ο/η φοιτητής/τρια διαγράφεται από το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

5. Πρόγραμμα Σπουδών

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές παρακολουθούν μεταπτυχιακά μαθήματα, συμμετέχουν σε εργαστηριακές ασκήσεις, πραγματοποιούν έρευνα και εκπονούν τη διπλωματική τους εργασία. Για την απόκτηση του ΜΔΕ-ΕΧ απαιτούνται εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες.

5.1 Μεταπτυχιακά μαθήματα

Ο συνολικός αριθμός των μαθημάτων του προγράμματος που πρέπει να παρακολουθήσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές ανέρχεται σε έξι (6): τρία (3) μαθήματα στο πρώτο εξάμηνο που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.) και τρία (3) μαθήματα στο δεύτερο εξάμηνο που αντιστοιχούν σε άλλες τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.). Σε κάθε ένα από δύο πρώτα εξάμηνα, οι φοιτητές καλούνται να επιλέξουν τρία μαθήματα από μία δεξαμενή έξι μαθημάτων ίσης βαρύτητας (10 Π.Μ.) το καθένα, ώστε να συμπληρωθούν οι 30 Π.Μ. του κάθε εξαμήνου. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει τρεις τουλάχιστον ώρες διδασκαλίας και εργαστηριακής άσκησης και επιστημονικών σεμιναρίων/εβδομάδα (13 εβδομάδες).

Τα διαθέσιμα μαθήματα για κάθε εξάμηνο σπουδών είναι τα εξής:

Α' Εξάμηνο		
A/A	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Εφαρμοσμένη κρυπτογραφία (Applied Cryptography)	10
2	Προχωρημένος Προγραμματισμός και Ανάπτυξη Εμπλουτισμένων Εφαρμογών Διαδικτύου (Advanced Programming and Rich Internet Application Development)	10
3	Κινούμενα Ρομπότ (Mobile Robots)	10
4	Υπολογιστική Νοημοσύνη (Computational Intelligence)	10
5	Μηχανική Μάθηση (Machine Learning)	10
6	Αλγόριθμοι και Συστήματα για επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων (Algorithms and Systems for Big Data Processing)	10

Β' Εξάμηνο		
A/A	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Ασφάλεια και ιδιωτικότητα σε κυβερνοφυσικά συστήματα (Security and Privacy in Cyberphysical Systems)	10
2	Προηγμένα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου (Advanced Control Systems)	10
3	Τεχνητή Όραση (Computer Vision)	10
4	Ενσωματωμένα Συστήματα (Embedded Systems)	10
5	Επιστήμη των Δεδομένων και Αναλυτική (Data Science and Analytics)	10
6	Ανάπτυξη Εφαρμογών Κινητών και Παιχνιδιών (Mobile and Game Applications Development)	10

5.2 Μεταπτυχιακή Διατριβή (Μ.Δ.)

Στα δύο τελευταία εξάμηνα, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πρέπει να πραγματοποιήσουν έρευνα σε ένα εξειδικευμένο γνωστικό πεδίο και να συγγράψουν μεταπτυχιακή διατριβή η οποία αντιστοιχεί σε εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.) και η οποία θα πρέπει να οδηγεί σε δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό ή συνέδριο.

Η γλώσσα διδασκαλίας και εκπόνησης της Μ.Δ. είναι η ελληνική ή και η αγγλική.

Η Μεταπτυχιακή Διατριβή (MPhil Thesis) αποτελεί το επιστέγασμα των μεταπτυχιακών σπουδών του φοιτητή και την απόδειξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκόμισε από το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Η Μ.Δ. πρέπει να είναι ένας συνδυασμός βιβλιογραφικής ή εμπειρικής ερευνητικής μελέτης και ανάπτυξης κάποιας εφαρμογής/λογισμικού η οποία συγκροτείται με βάση συγκεκριμένο επιστημολογικό πλαίσιο, χρησιμοποιεί δόκιμες ερευνητικές μεθόδους και επιβλέπεται από διδάσκοντα καθηγητή του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Οι λεπτομέρειες σύνταξης, παράδοσης, παρουσίασης και αξιολόγησης της Μ.Δ. ορίζονται με απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Η Μεταπτυχιακή Διατριβή υποστηρίζεται δημόσια ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, που ορίζει η Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής και στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο (2) ακόμη μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. ή άλλου Α.Ε.Ι. ή έκτακτοι διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Με την κατάθεση της Μεταπτυχιακής Διατριβής ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια είναι υποχρεωμένος να αναφέρει αν χρησιμοποίησε μέρος ή το σύνολο του έργου ή των απόψεων άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης δημοσιευμένης ή μη, χωρίς την απαιτούμενη αναφορά σε αυτή. Επίσης η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες που συμμετέχει ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια, χωρίς τη σχετική αναφορά στοιχειοθετούν λογοκλοπή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση της ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται το παράπτωμα της λογοκλοπής και κάθε παράβαση γενικότερα των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από τον/την μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τριας κατά τη συγγραφή οποιασδήποτε εργασίας στα πλαίσια του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. (ν. 2121/1993) καθώς και πειθαρχικά παραπτώματα σύμφωνα με το άρθρο 23 του π.δ. 160/2008. Σε περίπτωση διαπιστωμένης λογοκλοπής ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια είναι δυνατό να διαγραφεί από το Π.Μ.Σ.Ε.Χ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Ειδικότερες περιπτώσεις λογοκλοπής θα εμπíπτουν στην αρμοδιότητα της Επιτροπής Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

5.3 Παρακολούθηση μαθημάτων

(α) Το μοντέλο φοίτησης του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. απαιτεί την κατά πρόσωπο παρακολούθηση από ενδιαφερόμενους φοιτητές όλων των μαθημάτων. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει η δυνατότητα παράδοσης μέρους των μαθημάτων με τη χρήση μεθόδων μάθησης από απόσταση.

(β) Όλα τα Μαθήματα προϋποθέτουν τη στενή συνεργασία των μεταπτυχιακών φοιτητών με τον διδάσκοντα και απαιτούν την κατά το δυνατόν συνεχή παρουσία τους. Η παρουσία του φοιτητή είναι υποχρεωτική σε όλες τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις κάθε μαθήματος.

(γ) Φοιτητής ή φοιτήτρια που απουσιάζει από Μάθημα για περισσότερες από δύο συναντήσεις αποτυγχάνει στο μάθημα αυτό και δεν μπορεί να προσέλθει στις εξετάσεις. Οι επιπλέον απουσίες είναι δυνατόν να θεωρηθούν δικαιολογημένες και να επιτραπεί η συμπλήρωση του μαθήματος, εφόσον κατατεθεί στη Σ.Ε. και κριθεί θετικά η τεκμηριωμένη αίτηση του φοιτητή. Το σύνολο των απουσιών δεν μπορεί όμως σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει το μισό από το σύνολο των μαθημάτων πραγματοποιήθηκαν.

5.4 Αξιολόγηση φοιτητών

Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή γίνεται με ακέραιους και μισούς βαθμούς στην κλίμακα από 0 (μηδέν) έως 10 (δέκα). Οι βαθμοί από 5 (πέντε) έως 10 (δέκα) θεωρείται ότι καλύπτουν τις απαιτήσεις του μαθήματος. Οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να εξεταστούν στα μαθήματα που έχουν παρακολουθήσει μια φορά στο τέλος του εξαμήνου παρακολούθησης και μια φορά τον Σεπτέμβριο του ίδιου ακαδημαϊκού έτους. Σε περίπτωση που φοιτητής λάβει βαθμό χαμηλότερο του 5 (πέντε) υποχρεούται να επαναλάβει το αντίστοιχο μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε αυτή την περίπτωση ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να αντικαταστήσει το μάθημα στο οποίο απέτυχε με νέο μάθημα της επιλογής του.

Σε περίπτωση και δεύτερης αποτυχίας στο ίδιο μάθημα, ο φοιτητής διαγράφεται από το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Η Μ.Δ. μπορεί να βαθμολογηθεί από τον Επιβλέποντα και την Επιτροπή Αξιολόγησης στην ίδια κλίμακα με ακέραια ή μισή μονάδα. Ο μέσος όρος βαθμολογίας που προκύπτει διαμορφώνεται σε αριθμό που μπορεί να περιέχει μέχρι και δύο δεκαδικά ψηφία.

5.5 Βαθμός Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης Ερευνητικού Χαρακτήρα (ΜΔΕ-ΕΧ)

Ο βαθμός του ΜΔΕ-ΕΧ υπολογίζεται ως εξής: Ο βαθμός από κάθε ένα από τα Μαθήματα που παρακολούθησε με επιτυχία ο φοιτητής στη διάρκεια των σπουδών του, καθώς και ο βαθμός της Μ.Δ. πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων που αντιστοιχούν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των ECTS (120) και εξάγεται ο Βαθμός Διπλώματος, ο οποίος μπορεί να περιέχει μέχρι και δύο δεκαδικά ψηφία.

Ο βαθμός του ΜΔΕ-ΕΧ από 8.50 και άνω χαρακτηρίζεται ως «Άριστα».

Ο βαθμός του ΜΔΕ-ΕΧ από 6.50 έως 8.49 χαρακτηρίζεται ως «Λίαν Καλώς».

Ο βαθμός του ΜΔΕ-ΕΧ από 5.00 έως 6.49 χαρακτηρίζεται ως «Καλώς».

5.6 Γλώσσα Διδασκαλίας

Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα.

5.7 Διδακτική και Ερευνητική Απασχόληση των Μεταπτυχιακών φοιτητών

Οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές/τριες είναι δυνατόν, ύστερα από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, να επικουρούν Καθηγητές του Τμήματος σε φροντιστηριακές ασκήσεις ή/και εργαστήρια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, καθώς και να συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα και προγράμματα, σχετικά με το επιστημονικό τους αντικείμενο.

Βασική επιδίωξη του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. αποτελεί η σύνδεση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών με τα θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια του Τμήματος Πληροφορικής, μέσω της συμμετοχής τους σε ερευνητικά έργα που εκτελούνται σε αυτά.

5.8 Έναρξη και κατάθεση αιτήσεων

Η έναρξη του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. πραγματοποιείται την 1η Οκτωβρίου κάθε ημερολογιακού έτους, ενώ η κατάθεση αιτήσεων γίνεται σε χρονικό διάστημα που καθορίζεται έγκαιρα από τη Συντονιστική Επιτροπή για κάθε ημερολογιακό έτος.

Η κατάθεση αιτήσεων των Ανεξάρτητων Σπουδαστών μπορεί να γίνεται καθόλη τη διάρκεια του ημερολογιακού έτους, μέχρι δύο μήνες πριν την έναρξη του κάθε εξαμήνου.

6. Λειτουργία του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

6.1 Χρονική διάρκεια λειτουργίας του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ερευνητικού Χαρακτήρα θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2025 - 2026, οπότε και θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του.

6.2 Πηγές χρηματοδότησης του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Τα λειτουργικά έξοδα του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. θα καλύπτονται από τα τέλη εγγραφής, και από τη συνδρομή και υποστήριξη των υπόλοιπων Π.Μ.Σ.Ε.Χ. του ΔΙ.ΠΑ.Ε., τα οποία διαθέτουν τέλη φοίτησης. Το ύψος των τελών εγγραφής είναι 500 ευρώ, ποσό το οποίο θα χρησιμοποιηθεί κυρίως για την ενίσχυση της κινητικότητας των φοιτητών σε διεθνή συνέδρια και τη δημοσίευση ερευνητικών εργασιών.

Επιπλέον, το κόστος λειτουργίας του θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙ. ΠΑ.Ε.), τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, δωρεές, παροχές, κληρο-

δοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα, πόρους από ερευνητικά προγράμματα των ερευνητικών εργαστηρίων του οικείου τμήματος, μέρος των εσόδων του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε.).

6.3 Υλικοτεχνική υποδομή

Για τη λειτουργία του προγράμματος θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος Πληροφορικής, η οποία περιλαμβάνει χώρους διδασκαλίας και εργαστήρια, κατάλληλα εξοπλισμένα με σύγχρονα μέσα διδασκαλίας και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, καθώς και η Βιβλιοθήκη. Επιπλέον, θα γίνει χρήση της υλικοτεχνικής υποδομής των θεσμοθετημένων ερευνητικών εργαστηρίων του Τμήματος Πληροφορικής (Β' 836/2016 και Β' 628/2018): «Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου με Μηχανές», «Διαδικτυακών Υπηρεσιών και Ασφάλειας Πληροφοριών», «Βιομηχανικών και Εκπαιδευτικών Ενσωματωμένων Συστημάτων» και «Προηγμένων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών και Εφαρμογών Κινητών Συσκευών».

6.4 Αναλυτικός προϋπολογισμός, ανάλυση του κόστους λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. υπολογίζεται σε 30.000 € και κατανέμεται, ως εξής:

A/A	Κατηγορία Δαπάνης	Ευρώ	Ποσοστό
1	Δαπάνες Δημοσίευσης σε Επιστημονικά Περιοδικά	3.000	10%
2	Συμμετοχή Φοιτητών σε Συνέδρια	5.000	16,66%
3	Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη	3.000	10%
4	Δαπάνες Μετακίνησης	5.000	16,66%
5	Ανανέωση - Συντήρηση Εξοπλισμού	3.000	10%
6	Αναλώσιμα	1.000	3,34%
7	Υποτροφίες - βραβεία	1.000	3,34%
	Σύνολο Λειτουργικών δαπανών	21.000	70%
	ΔΙ.ΠΑ.Ε.	9.000	30%
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	30.000	100%

7. Όργανα διοίκησης

7.1 Σύγκλητος του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Η Σύγκλητος (Διοικούσα Επιτροπή) είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

7.2 Συνέλευση Τμήματος

Η Συνέλευση Τμήματος απαρτίζεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής.

7.3 Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ. απαρτίζεται

από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος με διετή θητεία. Η θητεία του Προέδρου της Σ.Ε. μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος.

7.4 Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ε.Μ.Σ.)

Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών συστήνεται σε κάθε Ίδρυμα, αποτελείται από τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, ο οποίος εκτελεί χρέη Προέδρου και τους Κοσμήτορες του οικείου Ιδρύματος.

7.5 Διευθυντής

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. είναι μέλος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία. Προεδρεύει της Σ.Ε., είναι μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. έχει τη διοικητική μέριμνα του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. και την ευθύνη της αποτελεσματικής εφαρμογής του προγράμματος σπουδών. Εισηγείται στη Συντονιστική Επιτροπή και στη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική εφαρμογή του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντής.

8. Γραμματεία

Η Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής θα παράσχει την απαραίτητη γραμματειακή υποστήριξη στο Π.Μ.Σ.Ε.Χ. Θα είναι αρμόδια για την διαχείριση του γραμματειακού συστήματος του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. καθώς και για την έκδοση επίσημων εγγράφων του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Επιπλέον, είναι δυνατή η πρόσληψη εξωτερικού συνεργάτη που θα ασκεί χρέη γραμματείας με ευθύνη της Σ.Ε. και μετά από σχετική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

9. Τεχνικό Προσωπικό

Το τεχνικό προσωπικό του Τμήματος Πληροφορικής θα παράσχει την απαραίτητη τεχνική υποστήριξη στο Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Επιπλέον, είναι δυνατή η ανάληψη καθηκόντων τεχνικού από εξωτερικό συνεργάτη, με ευθύνη της Σ.Ε. και μετά από σχετική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

10. Επιλογή μεταπτυχιακών φοιτητών

10.1 Αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο αριθμός των εισακτέων στο Π.Μ.Σ.Ε.Χ. ορίζεται κατά ανώτατο όριο σε είκοσι πέντε (25) κατ'έτος. Επιπλέον του αριθμού των εισακτέων γίνονται δεκτά και μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., που είναι κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι., σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Η κατανομή των εισακτέων γίνεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής.

10.2 Κριτήρια επιλογής

• Βαθμολογία: Συνεκτίμηση του βαθμού πτυχίου, της βαθμολογίας στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με τα μαθήματα του Π.Μ.Σ.Ε.Χ. και του βαθμού πτυχιακής ή διπλωματικής εργασίας (όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο).

• Γλωσσομάθεια: Η πιστοποιημένη από επίσημους φορείς γνώση της αγγλικής γλώσσας, όπως προκύπτει από την κατοχή ενός από τα εξής πτυχία: (α) Ελληνικό Πτυχίο Γλωσσομάθειας για την Αγγλική Γλώσσα επιπέδου τουλάχιστον Β2 ή άλλο ισοδύναμο, όπως π.χ. Lower Cambridge ή Michigan, κ.α., (β) IELTS, με ελάχιστο βαθμό 6 που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης, (γ) TOEFL, με ελάχιστο βαθμό 180, που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης και (δ) πτυχίο από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο ή πτυχίο Αγγλικής φιλολογίας, (ε) επάρκεια αγγλικής γλώσσας που χορηγεί το κέντρο ξένων γλωσσών του ΤΕΙ Α.Μ.Θ. Σε περίπτωση μη ύπαρξης πιστοποιητικού γλωσσομάθειας είναι δυνατή η διενέργεια εξέτασης της Αγγλικής Γλώσσας από το Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

• Συνεκτίμηση της ερευνητικής και επαγγελματικής εμπειρίας των υποψηφίων που αποδεικνύεται από σχετικά έγγραφα.

10.3 Υποτροφίες

Για τους αποφοίτους του Τμήματος Πληροφορικής είναι δυνατόν να προσφέρονται θέσεις υποτροφίας ανά ακαδημαϊκό έτος. Το πλήθος των υποτροφιών θα καθορίζεται γενικά κάθε χρόνο από την Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής.

Η απόδοση των υποτροφιών θα γίνεται με βάση την υψηλότερη γενική βαθμολογία από τη λίστα των δέκα καλύτερων βαθμολογιών που σημειώθηκαν στο προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος. Ο αριθμός των υποτροφι-

ών ανέρχεται σε τρεις με τα εξής χαρακτηριστικά: Ο/Η 1ος/η σε βαθμολογία απόφοιτος/τη που θα επιλέξει να παρακολουθήσει το Π.Μ.Σ.Ε.Χ. θα απαλλάσσεται από το 100% των τελών εγγραφής, ο/η 2ος/η από το 75% και ο/η 3ος/η από το 50%.

Επιπλέον, είναι δυνατή η απόδοση υποτροφιών αριστείας και ανταποδοτικής υποτροφίας σε ενεργούς μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, με κριτήρια την επίδοσή τους στα μαθήματα και τις τεχνικές ή/και επιστημονικές ικανότητες που διαθέτουν.

11. Διδάσκοντες

Οι διδάσκοντες σε Π.Μ.Σ.Ε.Χ. προέρχονται από μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., ή ομότιμους Καθηγητές του Τμήματος Πληροφορικής ή άλλων τμημάτων του Δι.ΠΑ.Ε. ή άλλων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής καθώς και καθηγητές της αλλοδαπής ή διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112) ή το άρθρο 19 του ν. 1404/1983 (Α' 173) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011.

Η ωριαία αμοιβή για τη διδασκαλία στο Π.Μ.Σ.Ε.Χ. καθώς και το κόστος επίβλεψης της Μεταπτυχιακής Διατριβής καθορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής μετά από εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ.Ε.Χ.

Όταν δεν είναι εφικτή η καταβολή αμοιβής στα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής, θα είναι δυνατή η κάλυψη των τελών εγγραφής σε διεθνή συνέδρια και των εξόδων μετακίνησης και διαμονής που προκύπτουν από την συμμετοχή τους σε αυτά, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

12. Περιγράμματα Μαθημάτων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Module Name: (A.1) Applied Cryptography

Aim

This module focuses on improving knowledge on modern cryptography and on practical techniques about how to appropriately apply cryptographic algorithms, combined with appropriate hardware implementations and cryptographic key management techniques to solve information security problems.

Learning Objectives

The learning objectives include the comprehension, analysis and applicability of the mechanisms of encryption, authentication, integrity, as well as cutting-edge technologies such as digital signatures, homomorphic encryption and Blockchains. The course will analyze the mechanisms and solutions used in real systems focusing on the way the required security is achieved. Such systems include electronic IDs, electronic payments and telecommunications. Participants will have the opportunity to gain important knowledge about the use of cryptography and information systems protection mechanisms and through this familiarity to be able to study, analyze, research and suggest ways to protect information for any processing environment.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Analyze scientific research papers and describe the use of cryptographic algorithms to satisfy security requirements.
- Propose appropriate algorithms and cryptosystems based on the system's security requirements.
- Develop cryptosystems to satisfy confidentiality, integrity and authentication requirements.
- Design cryptographic authentication and key agreement protocols, as well as zero-knowledge. Protocols.
- Explain the use of trust services and the corresponding legal framework.
- Analyze security properties for blockchains and propose appropriate uses.
- Deploy blockchain solutions to satisfy security requirements.

Bibliography

- [1] A. J. Menezes, P. C. van Oorschot, and S. A. Vanstone (1996) Handbook of Applied Cryptography ISBN 0-8493-8523-7. Available online: <http://www.cacr.math.uwaterloo.ca/hac/>
- [2] William Stallings. Cryptography and Network Security: Principles and Practice, 7th Edition, Pearson, 2017, ISBN-13: 9780134444284.
- [3] Xiwei XuIngo WeberMark Staples, Architecture for Blockchain Applications, Springer, 2018, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03035-3>
- [4] Pethuru Raj, Ganesh Chandra Deka (Eds), Blockchain Technology: Platforms, Tools and Use Cases, Volume 111, Advances in Computing, 2018

Module Name: (A.2) Advanced Programming and Rich Internet Applications

Aim

The aim of this module is to introduce students to advanced programming concepts in the areas of Object-Oriented Programming, multiplatform development, and Rich Internet Applications.

Learning Objectives

The learning objectives include the knowledge, comprehension, applicability, analysis, design, and evaluation of advanced programming codes with the JavaFX framework. Moreover, students will be taught to transfer windows applications to all major mobile platforms (Android, iOS, Windows) as well as techniques on design and develop Rich Internet Applications.

Learning Outcomes

Upon successful completion of the course, students should be able to:

- design, implement, document, test, and debug, utilizing modern design patterns, for the following types of software:
 - general software
 - user interface components
 - multiplatform (including mobile platforms) software
 - Rich Internet applications
- discuss the aforementioned software in a productive way using appropriate terminology of the cognitive field.
- locate, interpret and combine source codes written in a variety of languages including java, javafx, python, javascript, html, and css in order to solve realistic problems
- search, analyze and synthesize data and information, using the necessary technologies

- work autonomously
- promoting free, creative and inductive thinking

Bibliography

- [1] Paul Deitel, Harvey Deitel, Java SE 8 Οδηγός για Προγραμματιστές, Τρίτη Έκδοση, Μ. Γκιούρδας, ISBN: 978-960-512-6827.
- [2] Liang Y. D, Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Java, 10η Έκδοση, 2015, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN: 978-960-418-500-9.
- [3] The Java Tutorials, Oracle, <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
- [4] Chairi Kiourt, Cross Platform mobile development, http://mphilcie.teiemt.gr/moodle/pluginfile.php/184/mod_resource/content/1/cross-platform%20mobile%20app%20development%20with%20Javafx-2-2.pdf

Module Name: (A.3) Mobile Robots

Aim

This module aims to provide students with extended knowledge and skills concerning intelligent mobile robots' construction, navigation, locomotion and autonomous operation in research and industrial activities.

Learning Objectives

The learning objectives include the brief critical review and analysis of current autonomous intelligent robots as well as the consolidation and extension of knowledge in robotics applications. Provide a practical understanding of robotic navigation and locomotion also towards robot localization, obstacle avoidance. Provide an in-depth understanding of the theory and practice of autonomous intelligent mobile robots including principles of control architectures, activity tracking and modeling. Demonstrate how the aforementioned techniques and technologies impinge on research and industrial activities.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Develop skills in programming of a mobile robot to perform increasingly sophisticated tasks.
- Select the most appropriate techniques for planning a movement.
- Decide any robotic assistance in interesting and challenging problems, e.g. in rescue missions, by multi-robot coordination, etc.
- Assess the “big picture” aspects of developing fully autonomous intelligent robots.
- Develop the skills required to carry out research and development in the industry or academia.

Bibliography

- [1] Gaurav S. Sukhatme, Stefan Schaal, Wolfram Burgard and Dieter Fox, “Robotics Science and Systems II,” MIT Press, 2007, ISBN: 9780262693486.
- [2] Ulrich Nehmzow, “Robot behaviour: design, description, analysis and modeling,” Springer, 2009, ISBN: 9781848003965.
- [3] Roland Siegwart, Illah R. Nourbakhsh and Davide Scaramuzza, “Introduction to Autonomous Mobile Robots,” MIT Press, 2nd Edition, 2011, ISBN: 9780262195027.
- [4] Kasper Stoy, David Brandt and David J. Christensen. “Self-Reconfigurable Robots. An Introduction,” MIT Press, 2010, ISBN: 9780262013710.
- [5] PJ McKerrow, Introduction to Robotics, Addison-Wesley, 1991, ISBN: 0201182408

Module Name: (A.4) Computational Intelligence

Aim

This module aims to teach a number of paradigms for machine learning including (un)supervised learning, knowledge representation, reasoning, automated (computer) decision-making, and optimization (stochastic) in practical applications. Care will be given to implementation issues including implementation via the Internet.

Learning Objectives

The learning objectives include the knowledge, comprehension, applicability, analysis, design and evaluation of biologically-inspired or otherwise, methodologies for inducing a decision-making “intelligent” function from the training data. Specific concepts and models are introduced including classic Computational Intelligence schemes such as artificial neural networks, fuzzy systems as well as uncertainty managing schemes and stochastic (evolutionary, etc.) optimization techniques. Additional topics of interest include extended Computational Intelligence schemes such as alternative decision support systems, reasoning/logic-based schemes, hybrid intelligence fusion as well as combinations of all aforementioned methodologies. A unifying approach to Computational Intelligence will be shown based on Order Theory via the unification of disparate types of (partially ordered) data.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Critically evaluate different computational intelligence methodologies.
- Decide whether a specific practical problem can be dealt with a computational intelligence methodology.
- Choose the best computational intelligence methodology for application in a specific problem.
- Develop effective / efficient synergies of computational intelligence methodologies in response to a practical problem.
- Anticipate future problem demands towards an optimal development of a computational intelligence methodology.

Bibliography

- [1] L. Rutkowski, “Computational Intelligence: Methods and Techniques,” Heidelberg, Germany: Springer-Verlag, 2010, ISBN: 978-3-642-09515-3.
- [2] S. Sumathi, S. Paneerselvam, “Computational Intelligence Paradigms: Theory & Applications using MATLAB,” Boca Raton, Florida: CRC Press - Taylor & Francis Group, 2010, ISBN: 978-1-4398-0902-0.
- [3] A.P. Engelbrecht, Computational Intelligence: An Introduction, 2nd ed.,” Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd, 2007, ISBN: 978-0-470-03561-0.
- [4] V.G. Kaburlasos, G.A. Papakostas, Introduction to Computational Intelligence – A Holistic Approach. (in Greek) Hellenic Academic Ebooks (www.kallipos.gr), 2016. (<https://repository.kallipos>).
- [5] V.G. Kaburlasos, A. Kehagias, “Fuzzy inference system (FIS) extensions based on lattice theory,” IEEE Trans. Fuzzy Systems, vol. 22, no. 3, pp. 531-546, 2014.

Module Name: (A.5) Machine Learning**Aim**

This module aims to introduce the main principles of traditional machine learning algorithms as well as modern deep learning models and their applications.

Learning Objectives

The main learning objectives include the ability to understand the operational principles of the machine learning algorithms and to use them towards developing intelligent systems.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Analyze scientific research papers and describe machine learning algorithms.
- Construct and pre-process datasets.
- Understand and apply Deep Learning models.
- Understand and apply Natural Language Processing algorithms.
- Apply pattern recognition algorithms in order to distinguish different patterns.
- Apply machine learning algorithms using Python, Scikit-Learn, Keras and Tensorflow.
- Build a machine learning system.
- Analyze the performance of a machine learning system.

Bibliography

- [1] R.O. Duda, P.E. Hart, D.G. Stork, "Pattern Classification", 2nd Edition, Wiley-Interscience, 2000, ISBN 978-0471056690.
- [2] S. Theodoridis, K. Koutroumbas, "Pattern Recognition", 4th Edition, 2008, ISBN 978-1597492720.
- [3] Scholkopf and Smola, Learning with Kernels, 2002.
- [4] Y. LeCun, Y. Bengio, G. Hinton, "Deep learning", nature 521 (7553), 436-444, 2015.
- [5] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, "Deep Learning", MIT Press, 2016.
- [6] Aurélien Géron, "Hands on Machine Learning with Scikit-Learn, Keras and TensorFlow", 2nd edition, O'Reilly, 2019.

Module Name: (A.6) Algorithms and Systems for Big Data Processing**Aim**

The efficient processing, storage and transmission of Big Data imposes significant challenges. The module aims to introduce some modern techniques, systems and platforms for effective Big Data analysis and processing. Since the topic of Big Data is rather broad, the module concentrates mainly on technologies developed within the context of the Apache Spark open source system. Spark is a modern and effective system for distributed Big Data Processing and within its context it is possible to study many problems related to Big Data and confront them effectively. At the context of Big Data, deep learning techniques are particularly effective and the module will introduce some of them. With the module, students will gain considerable experience on storage, processing and analysis of Big Data.

Learning Objectives

The main learning objectives include the ability to analyze, design and implement systems for Big Data storage, processing and analysis.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Understand the fundamentals of Big Data: Basic Concepts of Big Data (Volume, Variety, Velocity, Veracity, Validity and Volatility). Applications of Big Data with emphasis on Bioinformatics, usage case studies, open research problems, requirements for Big Data processing platforms.
- Familiarize with basic Big Data Processing Principles: Scaling, Efficiency, Fault tolerance, MapReduce/Hadoop, Hadoop Distributed File System (HDFS), Spark core, Spark SQL, Spark Machine Learning.
- Understand the principles of real time Big Data processing: real time stream processing, real time data processing, in memory data processing, Spark real time streaming with DStreams and with the new structured stream API.
- Exploit some effective approaches for Big Data: The Resilient Distributed Data Sets (RDDs) of Spark and their implementation, Application Development with RDDs, Spark high level API (DataFrames, DataSets, Spark SQL), Cluster Computing on Spark (standalone cluster management, Apache YARN, Apache Mesos, Cloud-based deployments).
- Introduce Big Data Analytics at the framework of Spark Machine Learning (Spark Mllib and Spark ML): Feature Extraction, Dimensionality Reduction, Principal Components Analysis, Binary and Multiclass Classification, Clustering techniques, Bayesian Inference, Text Analysis, Introduction to deep learning and its applications for Big Data.

Bibliography

- [1] Rajkumar Buyya, Rodrigo N. Calheiros, "Big Data: Principles and Paradigms", Morgan Kaufmann, 2016
- [2] Jules J Berman, "Principles and Practice of Big Data: Preparing, Sharing and Analyzing Complex Information", 2nd edition, Academic Press, 2018
- [3] Md. Rezaul Karim, Sridhar Alla,, Scala and Spark for Big Data Analytics, Packt Publishing, 2017
- [4] Ian Foster, Dennis B. Gannon, William Grop, Ewing Lusk, Rich Wolski, Stig Telfer, "Cloud Computing for Science and Engineering (Scientific and Engineering Computation)", MIT Press, 1st edition, 2017
- [5] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, "Deep Learning", MIT Press, 2016
- [6] Kai Hwang, Min Chen, "Big-Data Analytics", Wiley, 2017
- [7] Bill Chambers, Matei Zaharia, "Spark: The Definitive Guide: Big Data Processing Made Simple", O'Reilly, 2018

Module Name: (B.1) Security and Privacy in Cyberphysical Systems

Aim

This module aims to provide students with extensive knowledge and skills to make a holistic approach on identifying and satisfying security and privacy requirements for cyberphysical systems, the driving force of modern culture and an integral part of critical infrastructures, industrial systems, smart cities and transportation, agriculture, smart homes, e-health and more.

Learning Objectives

The learning objectives include the thorough understanding and analysis of the threats and security and privacy challenges and requirements for the protection of cyberphysical systems. This will be done in conjunction with the study of the attack surface on such systems, which formally allows attackers to exploit possible vulnerabilities in communications, the devices themselves and in data management pro-

cesses. The study of standardized information security management methodologies and of the applicable legal framework will provide the means to approach the issue in a systematic manner. By participating in case studies that will be analyzed during this course, participants will be able to identify the threats and security measures of information and privacy-preserving solutions that can be deployed to shield these systems in various application domains.

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Analyze scientific research papers and describe the role of cyberphysical systems and their needs from a security perspective.
- Analyze security and privacy requirements for various deployment environments.
- Analyze threats and vulnerabilities and methods that can be used by a threat agents to deploy an attack.
- Apply standardized information security management methods that can be used to secure information systems.
- Identify privacy issues and propose privacy-preserving solutions that can efficiently address them.
- Familiarize with open source platforms used for the management of cyberphysical systems and their data

Bibliography

- [1] Alcaraz, C., Security and privacy trends in the industrial internet of things. Springer, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-12330-7>
- [2] S. Ziegler, Internet of Things Security and Data Protection, Springer International Publishing, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04984-3>
- [3] Refsdal, B. Solhaug, and K. Stølen. Cyber-Risk Management. Springer, 2015. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23570-7>

Module Name: (B.2) Advanced Control Systems

Aim

The aim of this module is to introduce students to synthesis and analysis of advanced control systems.

Learning Objectives

The learning objectives include understanding modern methods of Automatic Control Systems, with Flow Graph and State Space modelling, their mathematical description and modelling, study their behavior and their correction, as well as the connection with the classical study methods of Control Systems (Transfer Function method).

Learning Outcomes

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe in State Space model of Control System
- Converts a Control System from State Space model to Transfer Function Model.
- Examine Controllability and Observability of Control System.
- Be able to correct the System with various ways of correction.
- Be able to study all of the above with Matlab and Computer Control.

Bibliography

- [1] Charles L. Phillips, H. Troy Nagle, "Digital Control System Analysis and Design," Prentice Hall, 1995, ISBN: 0-13-309832-X.
- [2] Roland S Burns, "Advanced Control Engineering," Butterworth Heinemann, 2001, ISBN: 0750651008.
- [3] John J. D'Azzo & Constantine H. Houpis, Stuart N. Sheldon "Linear Control System Analysis and Design with Matlab," Ed. Marcel Dekker, 2003, ISBN: 0-8247-4038-6.
- [4] Norman S. Nise, "CONTROL SYSTEMS ENGINEERING", JOHN WILEY & SONS, 2006, ISBN 13 978-0470-54756-4.
- [5] FARID GOLNARAGHI, BENJAMIN C. KUO, "Automatic Control Systems", JOHN WILEY & SONS, 2010, ISBN-13 978-0470-04896-2.
- [6] Richard C. Dorf, Robert H. Bishop, "Modern Control Systems" Prentice Hall, 2011, ISBN-10:0-13-602458-0.
- [7] M. Sami Fadali, Antonio Visioli, "Digital Control Engineering Analysis and Design," Elsevier, 2013, ISBN 978-0-12-394391-0.
- [8] Lazaros Moysis, Michail Tsiaousis, Nikolaos Charalampidis, Maria Eliadou, Ioannis Kafetzis, "An Introduction to Control Theory Applications with Matlab", Editing and coordination: Lazaros Moysis <http://users.auth.gr/lazarosm/>.
- [9] Control System Toolbox™, User's Guide, R2018a, Matlab.

Module Name: (B.3) Computer Vision

Aim

This module aims to introduce the main principles of modern computer vision systems equipped with pattern recognition capabilities, with emphasis to the analysis and implementation of certain algorithms from the literature.

Learning Objectives

The main learning objectives include the ability to analyze, design and implement a modern computer vision system, able to understand and interact with its environment (a scene).

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

- Analyze scientific research papers and describe computer vision algorithms.
- Acquire data from a camera source.
- Understand and apply Deep Learning models in computer vision.
- Process the acquired image/video data in order to improve their quality.
- Extract discriminative features from the image/video data.
- Use computer vision algorithms from the OpenCV library.
- Build a full computer vision system.
- Analyze the performance of a full computer vision system.

Bibliography

- [1] R. Szeliski, "Computer Vision: Algorithms and Applications", Springer, 2010, ISBN 978-1-84882-935-0.
- [2] D.A. Forsyth, J. Ponce, "Computer Vision: A Modern Approach", 2nd Edition, Prentice Hall 2011, ISBN 978-0136085928
- [3] G. Bradski, A. Kaehler, "Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library", O'Reilly Media, 2008, ISBN 978-0596516130.
- [4] M. Nixon, "Feature Extraction & Image Processing for Computer Vision", 3rd Edition, Academic Press, 2012, ISBN 978-0123965493.

Module Name: (B.4) Embedded Systems

Aim

This module aims at providing students with advanced knowledge and skills of embedded systems. Students will be able to model, design and implement complex systems for the Internet of Things (IoT). They will be able to understand the operation and maintain of many embedded systems in manufacturing and commercial applications. During the semester students will have a project assignment to design and implement an embedded system and should be carried out by groups.

Learning Objectives

The learning objectives include the critical review and analysis of many embedded systems. The module will focus on the design and implementation of embedded systems, e.g. complex system modeling with SysML, system validation, quantitative evaluation of embedded systems, electronics, mathematics, embedded computer architecture, wireless communication systems and "system on a chip" technologies. In meeting the above many scientific and engineering topics, ranging from control engineering, integrated circuit design, computer architecture, communication networks, real-time operating systems, and software engineering, will be considered.

Learning Outcomes

An embedded system is a combination of hardware systems (electrical engineering) and software systems (computer science) built into equipment that one doesn't always recognize as being computerized, such as the system that controls the anti-lock brakes of a car, the automatic pilot of an aircraft or the sensors and filters used in processing plants. Embedded systems call for real-time operation, reliability, maintainability, and cost-effectiveness, which place heavy demands on software (user interfaces, data processing and machine control) and hardware (I/O, Asics, DSP, FPGA).

Therefore, on successful completion of this module, students should be able to develop skills in building, programming, and maintaining an embedded system to meet the above-mentioned specifications and characteristics.

They will also be able to develop skills required to carry out academic or industrial research and development.

Bibliography

- [1] D. Pogaridis, "Embedded Systems", DISIGMA publications, 2015.
- [2] Fabrice Kordon Jérôme Hugues Agusti Canals Alain DohetR. Barnett, L. O'Cull, S. Cox, "Embedded Systems- Analysis and Modeling with SysML, UML and AADL", Wiley-ISTE, 2013.
- [3] M. Dasygenis and D.Sountris, "Embedded Systems", KALLIPOS, 2015.
- [4] Peter Marwedel, "Embedded System Design", EYDOXOS, Springer, 2018.

Module Name: (B.5) Data Science and Analytics

Aim

Data Science and Data Analytics are both huge fields, but in this course we aim to cover a broad spectrum of its fundamentals. Should we assume a simplified division of Data Analysis into creating hypotheses and testing hypotheses, then, definitely this course aims at the former part: creating hypotheses or in other words, exploring data.

Learning Objectives

Through this course we will learn how to analyze data in order to support the difficult research processes and workflows, to support researchers by guiding them towards data understanding and eventually to formulating effective research questions. Data Science can hardly be considered independently of the related technologies. Therefore, in this course, all lecture will be realized by presenting the theoretical aspects in tandem with corresponding applications in the programming language R.

Learning Outcomes

Upon successful completion of the course, students should be able to:

- Reveal hidden yet important patterns through data sets after storing it in a consistent form that matches the semantics of the dataset, and visualizing the results.
- To create hypotheses for various research questions and explore data to test and validate them.
- To transform data including filtering, creating new variables that are functions of existing variables, and calculating a set of summary statistics.
- To discover relations among variables.
- To apply basic data analysis techniques like regression, classification, and clustering.
- To look for commands and packages of R to solve problems in various domains.
- Use a selection of R programming tools to combine with the data science principles to tackle interesting modelling problems.

Bibliography

- [1] The pedagogy of the course is majorly based on the book: Dimitris Bertsimas, Allison O'Hair and Bill Pulleyblank, *The Analytics Edge, Dynamic Ideas*, 2016. ISBN: 978-0989910897
- [2] Another excellent book that describes most of the techniques we will discuss in an intuitive way is: Evans, J. R. (2016). *Business analytics*. Pearson Higher Ed.¹
- [3] A more manager-oriented approach can be found at the (free or donate) book: Caffo, B., Peng, R. D., & Leek, R. H. (2016). *Executive data science: A guide to training and managing the best data scientists*. Leanpub <https://leanpub.com/eds>
- [4] If you've never programmed before, you might find [Hands on Programming with R](https://rstudio-education.github.io/hopr/) by Garrett (<https://rstudio-education.github.io/hopr/>) to be a useful adjunct to this course. If you get stuck in particular with R, start with Google. Typically adding "R" to a query is enough to restrict it to relevant results: if the search isn't useful, it often means that there aren't any R-specific results available. Google is particularly useful for error messages. If you get an error message and you have no idea what it means, try googling it! Chances are that someone else has been confused by it in the past, and there will be help somewhere on the web. If Google doesn't help, try [stackoverflow](https://stackoverflow.com/). Start by spending a little time searching for an existing answer, including [R] to restrict your search to questions and answers that use R.

¹ Of course, for each technique (Linear Regression, Logistic Regression, Trees, Clustering, etc.) there is a plethora of dedicated textbooks, but their focus is out of scope for this class...

Module Name: (B.6) Mobile and Game Applications Development**Aim**

The aim of this course is to introduce students to advanced programming concepts in the areas of mobile and game development.

Learning Objectives

The course is designed to introduce postgraduate students to theory, methods and techniques of 2D/3D game development with C# programming language by exploiting popular game engines. Game development is very popular ICT research and development area, focusing in applications of diverse fields including entertainment, cultural heritage, education, artificial intelligence, sociology, military and health systems. The main goal of this course is to enable students to understand the importance and the capabilities of advanced object-oriented programming languages, such as C#, and specific software packages referred to as game engines (Unity) for the implementation of cross-platform (2D and 3D) games. The course also covers a wide range of Android development topics. More specifically, it provides essential lessons on various Android SDK libraries, it includes step-by-step lab exercises to build Android applications and contains guides to build location-aware applications using GPS.

Learning Outcomes

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe concepts related to theory, methods and techniques used in game development.
- Develop 2D/3D interactive games for a variety of OS including web (cross-platform) development.
- Deal with graphical and realism issues for game purposes including lightening, effects, rendering, sound, particle systems etc.
- Implement complex algorithms for the creation of dynamic content.
- Interconnect game systems with databases and web services (MySQL, PHP etc)
- Investigating relevant material in the international literature, writing a scientific report, planning a project, working collectively and to solve complex game development problems.
- Create Applications that run on the Android platform
- Access and work with the Android File System

Bibliography

- [1] Jeremy Gibson Bond, Introduction to Game Design, Prototyping, and Development: From Concept to Playable Game with Unity and C#, Addison-Wesley Professional, 2014.
- [2] Sue Blackman, Beginning 3D Game Development with Unity 4: All-in-one, multi-platform game development (Technology in Action), 2nd ed. Edition, 2013.
- [3] Joe Hocking, Unity in Action: Multiplatform Game Development in C# with Unity 5, 1st Edition, 2015.
- [4] Alex Okita. Learning C# Programming with Unity 3D, 2015.
- [5] The Computer Games Journal (Springer).
- [6] Games (MDPI).
- [7] Simulation and Gaming (Sage publication).
- [8] Games and Culture (Sage publications).
- [9] Foundations of Digital Games.
- [10] International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications.
- [11] Meier, Professional Android, 4th ed./2018, HEAL-Link Wiley UBCM ebooks.
- [12] Denys Zelenchuk, Android Espresso Revealed, 1st ed./2019.
- [13] HEAL-Link Springer ebooks.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 8 Σεπτεμβρίου 2020

Ο Πρόεδρος

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΪΣΗΣ



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

11 Νοεμβρίου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4976

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΔΦ 15 / 17338

Ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο, «“Immersive Technologies - Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)”, Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών», του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Η ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
(συνεδρίαση 19/17-06-2020)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» (Α' 70).

2. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως των άρθρων και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 43, 45 και 85.

3. Τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 19 του ν. 4521/2018 (Α' 38) και της παρ. γ του άρθρου 17 του ν. 4559/2018 (Α' 142).

4. Τις διατάξεις της παρ. 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

5. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος» (Α' 189), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις υπουργικές αποφάσεις με αριθμό: α) υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334) και β) υπό στοιχεία 131757/Ζ1/2-8-2018 «Ρύθμιση θεμάτων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών των Ελληνικών ΑΕΙ» (Β' 3387).

7. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) υπό

στοιχεία 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) υπό στοιχεία 203446/Ζ1/22-11-2017 «Διευκρινήσεις σχετικά με τηνεφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), και γ) υπό στοιχεία 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22-12-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) υπό στοιχεία 22879/Ζ1/9-2-2018 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), ε) υπό στοιχεία 26407/Ζ1/15-2-2018 «Ίδρυση -Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), και στ) υπό στοιχεία 45070/Ζ1/19-3-2018 Κοινοποίηση διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α' 38) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις».

8. Την υπό στοιχεία 19407/Ζ1/11-02-2020 απόφαση Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Συγκρότηση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος», (Υ.Ο.Δ.Δ. 106).

9. Τα υπ' αρ. 22/21-05-2020 (Θέμα 8ο) και 14/06-02-2020 (Θέμα 1ο) πρακτικά της συνεδρίασης, της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

10. Το υπ' αρ. 1/05-06-2020 (θέμα 1ο) πρακτικό της συνεδρίασης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

11. Το υπ' αρ. 19/17-06-2020 (θέμα 26Γ) πρακτικό της συνεδρίασης της Διοικούσας Επιτροπής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. με το οποίο εγκρίθηκε το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο, “Immersive Technologies - Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)”, Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών”, του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

12. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού ή του τακτικού προϋπολογισμού του ΔΙ.ΠΑ.Ε., αποφασίζει:

Την ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο “Immersive Technologies - Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)”, Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών”, του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, ως ακολούθως:

1. Αντικείμενο, Σκοπός και Βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις του ν. 4610/2019 (Άρθρο 3) και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 προτείνεται ο ακόλουθος τίτλος Αγγλόφωνου ΠΜΣ του Τμήματος Πληροφορικής, του ΔΙΠΑΕ.

1.1 Αγγλικός Τίτλος: «Immersive Technologies - Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)»

Ελληνικός Τίτλος «Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών»

Αντικείμενο του προγράμματος είναι οι Τεχνολογίες Εμβύθισης, όπως Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality), Εικονικής Πραγματικότητας (Virtual Reality), Μεικτής Πραγματικότητας (Mixed Reality) με έμφαση στην Εκπαίδευση, την επιμόρφωση και σχεδιασμό παιχνιδιών.

Το ΠΜΣ έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη ορισμένων επιστημονικών δεξιοτήτων στην Πληροφορική σε τεχνολογίες αιχμής.

Το ΠΜΣ έχει συγκροτηθεί με τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται σε σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές ανάγκες μέσα στο συνεχώς εξελισσόμενο κοινωνικό-οικονομικό πλαίσιο.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις εξατομικευμένες ανάγκες μάθησης και διαχείρισης του χρόνου των φοιτητών με τη δυνατότητα επιλογής ευέλικτων προγραμμάτων σπουδών και πολλαπλών μεθόδων παρακολούθησης.

Το ΠΜΣ είναι γνωστικά μη ανταγωνιστικό (δεν έχει επικάλυψη) με τα υπόλοιπα ΠΜΣ του Τμήματος καθώς και με τα ΠΜΣ του ΔΙΠΑΕ, καθώς η γνωστική περιοχή που καλύπτει είναι μοναδική στον Ελλαδικό χώρο και με πολύ μεγάλο βαθμό καινοτομίας στο Ευρωπαϊκό χώρο.

Σημειώνεται ότι το ΠΜΣ θα τελεί σε πλήρη συνεργασία με το ΠΑΚΕΔΙΠΣ του ΔΙΠΑΕ

1.2 Σκοπός

Σκοπός του ΠΜΣ είναι να παρέχει γνώσεις και δεξιότητες σε όλο το φάσμα τεχνολογιών αιχμής σε θέματα, όπως:

- Εφαρμογές Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality),

- Εικονικής Πραγματικότητας (Virtual Reality),

- Μεικτής Πραγματικότητας (Mixed Reality).

Ενδεικτικά ερευνητικά πεδία εφαρμογής του ΠΜΣ είναι η εκπαίδευση, η επαγγελματική κατάρτιση/επιμόρφωση και ο σχεδιασμός παιχνιδιών.

Ειδικότερα, οι σκοποί του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) είναι:

- Η εξέλιξη και βελτίωση ατομικών και εργασιακών δεξιοτήτων σε θέματα που πραγματεύεται το ΠΜΣ.

- Η προετοιμασία και εκπαίδευση εξειδικευμένων επιστημόνων καθώς και η προβολή του έργου τους διεθνώς με την προαγωγή της επιστήμης και της έρευνας στα γνωστικά πεδία που πραγματεύεται το ΠΜΣ.

- Η συνεργασία με Βιομηχανίες, Επιχειρήσεις, Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς και Ερευνητικά Κέντρα για την αποδοχή, χρήση και διάδοση των πλέον προηγμένων πληροφοριακών/υπολογιστικών συστημάτων και πρακτικών.

- Η συνεργασία με Θεσμικές Κρατικές Δομές (π.χ. Υπουργεία, Υπηρεσίες, ΟΤΑ, κ.λπ.) αλλά και άλλους Ελληνικούς, Ευρωπαϊκούς, και Διεθνείς Επιστημονικούς Οργανισμούς, Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα που ασχολούνται με θέματα που πραγματεύεται το ΠΜΣ.

- Η προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου στην ημεδαπή ή την αλλοδαπή.

1.3 Βιωσιμότητα του ΠΜΣ

Ο καινοτόμος χαρακτήρας του ΠΜΣ σε συνδυασμό με τη ραγδαία αύξηση σε ζήτηση και χρήση τεχνολογιών εμβύθισης τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην ευρύτερη αγορά εργασίας (βλ. βιομηχανία, ιατρική, στρατός, αεροναυτική, κ.λπ.) αποτελεί ισχυρό θεμέλιο βιωσιμότητας του εν λόγω ΠΜΣ.

Πρόσφατη έρευνα του Παγκόσμιου Συνδέσμου Τεχνολογίας Καταναλωτών (Consumer Technology Association - CTA, 2019) για τις τάσεις των επιχειρήσεων της XR δείχνει σαφώς τη ζήτηση για AR και VR από πλευράς επιχειρήσεων για να ενισχύσουν τις επιχειρηματικές τους διαδικασίες.

Ο Σύνδεσμος Τεχνολογίας Καταναλωτών (CTA) διερεύνησε 577 οργανισμούς. Από αυτούς, το 77% δήλωσε ότι ασχολούνται σήμερα με πρωτοβουλίες AR και/ή VR.

Εταιρικές λειτουργίες που χρησιμοποιούν Επεξεργασμένες Εφαρμογές Πραγματικότητας και Εικονικής Πραγματικότητας περιλαμβάνουν:

- Κατάρτιση και διδασκαλία.

- Σχεδιασμό και απεικόνιση.

- Επισκευή και συντήρηση.

- Εικονικές συναντήσεις.

- Επαφή με τον πελάτη.

- Εκπτώσεις.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι:

- Το 45% των εταιρειών χρησιμοποιούν την AR για την αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών, ενώ το 34% σχεδιάζει να το χρησιμοποιήσει εντός του επόμενου έτους.

- Περισσότερες από οκτώ στις δέκα εταιρείες χρησιμοποιούν ή σχεδιάζουν να χρησιμοποιούν τεχνολογίες XR για εκπαιδευτικές και σχεδιαστικές λειτουργίες.

- Το 48% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν ήδη εφαρμογές VR σε εικονικές συναντήσεις, ενώ το 28% σχεδιάζουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία εντός του επόμενου έτους.

- Το 55% χρησιμοποιεί AR στην εκπαίδευση ή/και τη διδασκαλία, ενώ το 27% σχεδιάζει να το χρησιμοποιήσει εντός του επόμενου έτους.

- Το 51% χρησιμοποιεί σήμερα VR στην εκπαίδευση ή/και τη διδασκαλία, ενώ το 31% σκοπεύει να το χρησιμοποιήσει μέσα στο επόμενο έτος.

Κορυφαία περίπτωση χρήσης για AR/VR είναι η εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού. Η έρευνα CTA δείχνει την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού ως την κορυφαία περίπτωση χρήσης για AR και VR. Περισσότερο από το 50% των οργανώσεων ανέφεραν την τρέχουσα χρήση και των δύο τεχνολογιών.

Ο Sayon Deb, ανώτερος αναλυτής στο CTA, σημειώνει πως το μέλλον της κατάρτισης του εργατικού δυναμικού ανήκει στις τεχνολογίες εμβύθισης. Η πλειοψηφία

των επιχειρήσεων θα εκμεταλλευτεί την τεχνολογία που θα εμπλουτίσει τις μαθησιακές εμπειρίες των υπαλλήλων τους.

Είναι κατανοητό λοιπόν, πως αυτές τις ανάγκες έρχεται να θεραπεύσει το γνωστικό αντικείμενο του εν λόγω ΠΜΣ. Το βασικό αντικείμενο διδασκαλίας του, που δεν είναι άλλο από τη χρήση AR, VR και MR, θα αναμειγνύουν τον φυσικό και τον ψηφιακό κόσμο για πιο έξυπνη, ασφαλέστερη και πιο αποτελεσματική εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού.

Τελικά αναμένεται το ΠΜΣ να συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των φοιτητών του διασφαλίζοντας την ατομική επιτυχία τους ως εργαζόμενων ή μελλοντικών εργαζόμενων και την γενική επιχειρηματική τους ανάπτυξη.

Τα ανωτέρω στοιχεία εξασφαλίζουν την βιωσιμότητα του ΠΜΣ.

2. Είδος του Μεταπτυχιακού Τίτλου που απονέμεται

Το ΠΜΣ απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στις «Τεχνολογίες Εμβύθισης - Καινοτομία στην Εκπαίδευση, την Επιμόρφωση και το σχεδιασμό Παιχνιδιών» «Immersive Technologies - Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)».

3. Οι κατηγορίες των πτυχιούχων που γίνονται δεκτές

Στο ΠΜΣ του Τμήματος Πληροφορικής γίνονται δεκτοί μετά από επιλογή πτυχιούχοι τμημάτων ΑΕΙ είτε της ημεδαπής είτε της αλλοδαπής.

4. Φοίτηση- χρονική διάρκεια για τη χορήγηση των τίτλων

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) καθορίζεται ανάλογα με το σενάριο φοίτησης των εκπαιδευομένων το οποίο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

- Στο σενάριο πλήρους φοίτησης (full time) ορίζεται σε τρία (3) διδακτικά τετράμηνα εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας (μέγιστος συνολικός χρόνος απόκτησης Μεταπτυχιακού τίτλου: 1 έτος).

- Στο σενάριο μερικής φοίτησης (part time) ορίζεται σε έξι (6) διδακτικά τετράμηνα εκ των οποίων τα δύο τελευταία διατίθεται για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας (μέγιστος συνολικός χρόνος απόκτησης Μεταπτυχιακού τίτλου: 2 έτη).

Το μοντέλο φοίτησης του ΠΜΣ είναι η Ασύγχρονη εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει η δυνατότητα προσφοράς μέρους των μαθημάτων με τη χρήση του μοντέλου της Μεικτής Μάθησης.

5. Μαθήματα, γλώσσα διδασκαλίας, διδακτική και ερευνητική απασχόληση των μεταπτυχιακών φοιτητών, πρακτικές ασκήσεις και πιστωτικές μονάδες

Το ΠΜΣ συγκροτείται από τις ακόλουθες βασικές συνιστώσες:

1. Τα μεταπτυχιακά μαθήματα (δύο από τα μαθήματα επιλογής μπορεί να αντικαθίστανται από Ανεξάρτητη Έρευνα - Independent Study).

2. Τη Μεταπτυχιακή Εργασία.

5.1. Μεταπτυχιακά μαθήματα

Τα μαθήματα οργανώνονται σε δύο ενότητες: Υποχρεωτικά και Επιλογής.

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων του ΜΔΕ ορίζεται σε 90 ECTS.

Η Ανεξάρτητη Έρευνα - Independent Study 15 ECTS.

MSc Thesis Project - εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Εργασίας 30 ECTS.

Η Μεταπτυχιακή Εργασία (Thesis Project) μπορεί να περιλαμβάνει τη μελέτη-επίλυση θεωρητικών ή πρακτικών προβλημάτων των επιστημονικών πεδίων που πραγματεύεται το ΠΜΣ. Η μεταπτυχιακή εργασία μπορεί να διεξάγεται ακόμη και σε συνδυασμό με πρακτική άσκηση σε πραγματικούς εργασιακούς χώρους, όπως βιομηχανίες, εργαστήρια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις πληροφορικής, εκπαιδευτικούς χώρους (Φορείς Υποδοχής) κ.λπ. Σε κάθε περίπτωση, τόσο το θέμα όσο και ο χώρος-τρόπος εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας θα προϋποθέτει την έγγραφη έγκριση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ) του ΠΜΣ αφού πρώτα ο Φορέας Υποδοχής υποβάλει γραπτώς έγγραφο περιγραφής ενός project που επιθυμεί να αναληφθεί ως μεταπτυχιακή εργασία. Στο σχετικό έγγραφο περιλαμβάνονται ο τίτλος του project, ο χώρος υλοποίησης, εάν είναι αμειβόμενο ή όχι, και το επιθυμητό αποτέλεσμα. Την τελική επιλογή του καταλληλότερου υποψηφίου για την ανάληψη του project, την έχει ο Φορέας Υποδοχής έπειτα από συνέντευξη όλων των ενδιαφερομένων (τύπου Career Day).

Η Ανεξάρτητη Έρευνα - Independent Study 15 ECTS, ακολουθεί τη φιλοσοφία υλοποίησης του Thesis Project και απαιτεί μια έρευνα μικρότερης κλίμακας. Ως επιβλέπων του Independent Study μπορεί να ορισθεί μόνο Ακαδημαϊκό Μέλος του Μεταπτυχιακού με την έγγραφη έγκριση της Συντονιστικής Επιτροπής.

Οι επιλογές φοίτησης για την ολοκλήρωση του ΠΜΣ είναι οι ακόλουθες

Α Επιλογή (90 ECTS):

- Οκτώ (8) μαθήματα κορμού βαρύτητας 7,5 ECTS έκαστο (60 ECTS).

- Τέσσερα (4) επιλογής, βαρύτητας 7,5 ECTS έκαστο (30 ECTS).

(60 ECTS+30 ECTS)

Β Επιλογή (90 ECTS):

- Οκτώ (8) μαθήματα κορμού βαρύτητας 7,5 ECTS έκαστο (60 ECTS).

- Δύο μαθήματα (2) επιλογής, βαρύτητας 7,5 ECTS έκαστο (15 ECTS).

- Μία ανεξάρτητη έρευνα (Independent Study) βαρύτητας 15 ECTS.

(60 ECTS+15 ECTS+15 ECTS)

Γ Επιλογή (90 ECTS):

- Οκτώ (8) μαθήματα κορμού βαρύτητας 7,5 ECTS έκαστο (60 ECTS).

- Thesis Project βαρύτητας 30 ECTS (30 ECTS).

(60 ECTS+30 ECTS)

Αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών έχει ως εξής:

TETRAMHNIAIA METAPTUXIAKA MAΘHMATA

8 CORE Courses (7,5 ECTS- 187,5 Wh) έκαστο [1 ECTS~ 25Wh]

1. Fundamentals on Technology Enhanced Learning
2. Fundamentals of Augmented Reality
3. Immersive Software

- 4. Security and privacy issues in Immersive Technologies
- 5. Cross-Platform Game Development
- 6. Immersive Systems IoT
- 7. Fundamentals of Virtual Reality
- 8. Immersive Technologies for Business Intelligence
- 4 ELECTIVE Courses (7.5)
 - Immersive Story Telling
 - Immersive Experiences and Technologies
 - Digital Innovative Industries and Media Marketing (Past Core course)
 - Immersive Media Design Courses
- Independent Study (15)
- MSc Thesis Project (30)

1ο Τετράμηνο (30 ECTS)

Υποχρεωτικά μαθήματα

Όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ είναι ισοδύναμα και αντιστοιχούν σε επτά και μισή (7,5 ECTS) πιστωτικές μονάδες το καθένα.

α/α	Course Title	ECTS
IMTC1	Fundamentals on Technology Enhanced Learning	7,5
IMTC2	Fundamentals of Augmented Reality	7,5
IMTC3	Immersive Software	7,5
IMTC4	Security and privacy issues in Immersive Technologies	7,5

2ο Τετράμηνο (30 ECTS)

Υποχρεωτικά μαθήματα

Όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ είναι ισοδύναμα και αντιστοιχούν σε επτά και μισή (7,5 ECTS) πιστωτικές μονάδες το καθένα.

α/α	Course Title	ECTS
IMTC5	Cross-Platform Game Development	7,5
IMTC6	Immersive Systems IoT	7,5
IMTC7	Fundamentals of Virtual Reality	7,5
IMTC8	Immersive Technologies for Business Intelligence	7,5

3ο Τετράμηνο (30 ECTS)

Μαθήματα Επιλογής

Όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ είναι ισοδύναμα και αντιστοιχούν σε επτά και μισή (7,5 ECTS) πιστωτικές μονάδες το καθένα.

α/α	Course Title	ECTS
IMTE1	Immersive Story Telling	7,5
IMTE2	Immersive Experiences and Technologies	7,5
IMTE3	Digital Innovative Industries and Media Marketing	7,5
IMTE4	Immersive Media Design Courses	7,5

Η συνδυασμός δύο μαθημάτων επιλογής (15 ECTS) και μίας Ανεξάρτητης Έρευνας Independent Study, βαρύτητας 15 ECTS (15 ECTS+15 ECTS).

Η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Εργασίας - Thesis Project (30 ECTS).

Σημειώνεται ότι το πρόγραμμα σπουδών μπορεί να εμπλουτίζεται από δράσεις τύπου επιστημονικών σεμιναρίων, όπου επιστήμονες που καλούνται από το εξωτερικό, μέλη ΔΕΠ, ερευνητικοί φορείς, εταιρίες, μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΠΜΣ προβλέπεται να παρουσιάζουν επίκαιρους επιστημονικούς/ερευνητικούς προβληματισμούς σχετικά με το αντικείμενο του ΠΜΣ. Το Σεμινάριο αποσκοπεί ιδιαίτερα στην προώθηση του ακαδημαϊκού διαλόγου μέσα από διαλέξεις και επιστημονικές ημερίδες που θα δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την ένταξη και συμμετοχή των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στην ακαδημαϊκή κοινότητα.

Στην θεματική του εντάσσονται τα παρακάτω αντικείμενα:

(α) η διεθνής επιστημονική επικαιρότητα (νέα δημοσιεύματα, αποτελέσματα ερευνών, νέες επιστημολογικές προσεγγίσεις).

(γ) κοινωνικά ζητήματα που απορρέουν από τη τρέχουσα επικαιρότητα/επιστημονική πρόοδο.

5.2 Μεταπτυχιακή εργασία (ME) Thesis Project (30 ECTS)

Η Μεταπτυχιακή εργασία (Thesis Project), αποτελεί το επιστέγασμα των μεταπτυχιακών σπουδών του φοιτητή και την απόδειξη των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκόμισε από το ΠΜΣ.

Η ΜΕ μπορεί να είναι μια βιβλιογραφική ή εμπειρική ερευνητική μελέτη, ή ανάπτυξη κάποιας εφαρμογής/λογισμικού η οποία συγκροτείται με βάση συγκεκριμένο επιστημολογικό πλαίσιο, χρησιμοποιεί δόκιμες ερευνητικές μεθόδους και επιβλέπεται από διδάσκοντα του προγράμματος.

Όλες οι ΜΕ παρουσιάζονται δημόσια. Οι λεπτομέρειες σύνταξης, παράδοσης, παρουσίασης και αξιολόγησης της ΜΕ ορίζονται με απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ).

Η Μεταπτυχιακή Εργασία υποστηρίζεται δημόσια ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, που ορίζει η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ και στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο (2) άλλοι καθηγητές.

5.2α Ανεξάρτητη Έρευνα (Independent Study) (15 ECTS)

Η Ανεξάρτητη Έρευνα (Independent Study) αποτελεί μια μικρότερης κλίμακας Thesis Project, η οποία αποσκοπεί στη σε βάθος εξειδίκευση των γνώσεων και δεξιοτήτων ενός φοιτητή του ΠΜΣ σε συγκεκριμένη ερευνητική περιοχή.

Η Ανεξάρτητη Έρευνα μπορεί να είναι μια βιβλιογραφική ή εμπειρική ερευνητική μελέτη, ή ανάπτυξη κάποιας εφαρμογής/λογισμικού η οποία συγκροτείται με βάση συγκεκριμένο επιστημολογικό πλαίσιο, χρησιμοποιεί δόκιμες ερευνητικές μεθόδους και επιβλέπεται από διδάσκοντα του προγράμματος.

Η Ανεξάρτητη Έρευνα συνοδεύεται από γραπτό κείμενο.

Οι λεπτομέρειες σύνταξης, παράδοσης, παρουσίασης και αξιολόγησης της ΜΕ ορίζονται με απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ).

5.3. Παρακολούθηση μαθημάτων

(α) Όλα τα Μαθήματα προϋποθέτουν τη στενή συνεργασία των μεταπτυχιακών φοιτητών με τον διδάσκοντα η οποία διασφαλίζεται με τη χρήση Ειδικής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας Ηλεκτρονικής Μάθησης (τύπου Moodle). Αναλόγως του εκπαιδευτικού σεναρίου της ενότητας αλλά και των εκπαιδευτικών αναγκών, δύναται να γίνει χρήση τεχνολογιών τηλεδιασκέψεων (τύπου Zoom) ή video on demand.

(β) Η παρακολούθηση του Επιστημονικού Σεμιναρίου είναι υποχρεωτική ή προαιρετική για τους φοιτητές που είναι εγγεγραμμένοι στο ΠΜΣ και ορίζεται από τον διδάσκοντα ο οποίος είναι υπεύθυνος για την οργάνωσή του, για την κατάρτιση του προγράμματος των ομιλητών και

για τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις των εγγεγραμμένων φοιτητών καθώς και την αξιολόγηση αυτών. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη της ΣΕ. Το πρόγραμμα σεμιναρίων θα πρέπει να κατατίθεται στην ΣΕ ένα μήνα πριν την έναρξη του ΠΜΣ.

5.4 Αξιολόγηση φοιτητών

Η αξιολόγηση της επίδοσης του φοιτητή γίνεται με ακέραιους και μισούς βαθμούς στην κλίμακα 0 (μηδέν) έως 10 (δέκα). Οι βαθμοί από 5 (πέντε) έως 10 (δέκα) θεωρείται ότι καλύπτουν τις απαιτήσεις του μαθήματος. Βαθμός χαμηλότερος του 5 (πέντε) σημαίνει ότι ο φοιτητής υποχρεούται είτε να επαναλάβει το αντίστοιχο μάθημα ή να επιλέξει άλλο στη θέση του (σε περίπτωση μαθήματος επιλογής).

Στη δεύτερη περίπτωση το μάθημα στο οποίο απέτυχε διαγράφεται από τον φάκελό του.

Επίσης, η ΜΕ και η Ανεξάρτητη Έρευνα, μπορεί να βαθμολογηθούν από τον Επιβλέποντα ή και την Επιτροπή Αξιολόγησης στην ίδια κλίμακα με ακέραια ή μισή μονάδα. Ο μέσος όρος βαθμολογίας που προκύπτει διαμορφώνεται σε αριθμό που μπορεί να περιέχει μέχρι και δύο δεκαδικά ψηφία.

5.5 Βαθμός Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ)

Ο βαθμός του ΜΔΕ υπολογίζεται ως ακολούθως: Ο βαθμός ενός εκάστου των Μαθημάτων και Θεμάτων που παρακολούθησε επιτυχώς ο φοιτητής στα δύο έτη σπουδών του, καθώς και ο βαθμός της ΜΕ πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων που του αντιστοιχούν κατά το Πρόγραμμα Σπουδών. Το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των ECTS (90) και εξάγεται ο Βαθμός Διπλώματος, ο οποίος μπορεί να περιέχει μέχρι και δύο δεκαδικά ψηφία.

Ο βαθμός ΜΔΕ από 8.50 και άνω χαρακτηρίζεται ως «Άριστα».

Ο βαθμός ΜΔΕ από 6.50 έως 8.49 χαρακτηρίζεται ως «Λίαν Καλώς».

Ο βαθμός ΜΔΕ από 5.00 έως 6.49 χαρακτηρίζεται ως «Καλώς».

5.6 Παράταση και αναστολή φοίτησης

Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια που λόγω σημαντικού κωλύματος δεν δύναται να παρακολουθήσει τα μαθήματα του Προγράμματος μπορεί με αίτησή του προς την ΣΕ να ζητήσει άδεια αναστολής της φοίτησής του για ένα εξάμηνο και αντίστοιχη παράταση των σπουδών του. Αναστολή φοίτησης μπορεί να δοθεί το πολύ για δύο εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη.

Ομοίως μετά από τεκμηριωμένη αίτηση φοιτητή ή φοιτήτριας που προσυπογράφεται από τον Επιβλέποντα μπορεί να δοθεί παράταση ενός εξαμήνου για τη συμπλήρωση της ΜΕ. Η παράταση μπορεί να ανανεωθεί για ένα ακόμη εξάμηνο.

Μετά την συμπλήρωση δύο ημερολογιακών ετών από την πρώτη εγγραφή του/της φοιτητή/τριας (πλήρους φοίτησης) που δεν έχει συμπληρώσει τις ακαδημαϊκές του υποχρεώσεις και δεν έχει αποφοιτήσει από το ΠΜΣ διαγράφεται μετά από απόφαση της ΣΕ.

5.7 Γλώσσα Διδασκαλίας

Αγγλική Γλώσσα.

5.8 Διδακτική και Ερευνητική Απασχόληση των Μεταπτυχιακών φοιτητών

Οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές θα μπορούν, ύστερα από απόφαση της Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος και της Συντονιστικής Επιτροπής, να επικουρούν Καθηγητές του Τμήματος σε φροντιστηριακές ασκήσεις ή/και εργαστήρια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, καθώς και να συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα και προγράμματα, σχετικά με το επιστημονικό τους αντικείμενο.

5.9 Έναρξη και κατάθεση αιτήσεων

Η έναρξη του προγράμματος θα πραγματοποιείται την 1η Οκτωβρίου κάθε ημερολογιακού έτους, ενώ η κατάθεση αιτήσεων θα γίνεται μέχρι την ημερομηνία που θα αποφασίζει η ΣΕ του ΠΜΣ.

Η κατάθεση αιτήσεων των Ανεξάρτητων Σπουδαστών μπορεί να γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια του ημερολογιακού έτους μέχρι δύο μήνες πριν την έναρξή του κάθε Τετραμήνου.

6. Αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών, οι δυνατότητες και οι ανάγκες του Τμήματος σε προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή για την απρόσκοπτη λειτουργία του ΠΜΣ

6.1 Αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο αριθμός φοιτητών ανά έτος στο πρόγραμμα ορίζεται σε εκατό (100) ως προς το ανώτατο όριο του.

Απαιτούμενα Δικαιολογητικά

- Αίτηση.
- Βιογραφικό Σημείωμα.
- Δύο (2) Συστατικές Επιστολές.
- Ακαδημαϊκοί Τίτλοι (Πτυχία, τυχόν εξειδικεύσεις κ.λπ.).

Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται μετά από αξιολόγηση του φακέλου υποψηφιότητας από την ΣΕ για το εάν οι υποψήφιοι έχουν όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ώστε να συνεχίσουν σε περαιτέρω αξιολόγηση. Ελλείψεις φακέλοι θα απορρίπτονται.

Οι πλήρεις φάκελοι υποψηφιότητας θα αξιολογούνται με βάση:

1. Ακαδημαϊκά/ερευνητικά κριτήρια.
2. Τυχόν Επαγγελματικά κριτήρια.

6.2 Οι δυνατότητες και οι ανάγκες του Τμήματος σε προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙΠΑΕ, με την υπάρχουσα υποδομή στην οποία περιλαμβάνεται εξοπλισμός υψηλής τεχνολογίας.

7. Χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ, αναλυτικό κόστος της αναγκαίας υλικοτεχνικής υποδομής και λειτουργίας, πηγές χρηματοδότησής του

7.1 Χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει από την έναρξη του και για τα επόμενα οκτώ ακαδημαϊκά έτη. Μετά τη λήξη της περιόδου αυτής, θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις.

7.2 Κόστος της αναγκαίας υλικοτεχνικής υποδομής και λειτουργίας (ετήσιο)

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του ΠΜΣ (πλήρους και μερικής φοίτησης) για τον ενδεικτικό αριθμό εκατό (100) σπουδαστών υπολογίζεται σε 400.000 ευρώ και κατανέμεται ως εξής:

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΑ (σε ευρώ)
1	Κόστος Εκπαίδευσης	168.000
2	Κόστος Βοηθών Καθηγητών	6.000
3	Γραμματειακή Υποστήριξη 1	10.000
3	Γραμματειακή Υποστήριξη 2	10.000
4	Τεχνική Υποστήριξη 1	9.000
5	Τεχνική Υποστήριξη 2	9.000
6	Μέλος 1 ΠΜΣ	6.000
7	Μέλος 2 ΠΜΣ	6.000
8	Μέλος 3 ΠΜΣ	3.000
9	Μέλος 4 ΠΜΣ	3.000
10	Διευθυντής Msc	14.000
11	Μετακινήσεις	6.000
12	Προβολή	6.000
13	Εξοπλισμός	15.000
14	Λοιπά (Αναλώσιμα Συντήρηση Εξοπλισμού)	9.000
	Μερικό Σύνολο (70%)	280.000
	Έμμεσες Δαπάνες (30%)	120.000
	ΣΥΝΟΛΟ	400.000

Το κόστος ανά φοιτητή του ΠΜΣ ανέρχεται στο ποσό των 4.000 ευρώ ανεξάρτητα από το σενάριο φοίτησης (full time, part time).

Ένα τμήμα Μαθήματος το οποίο συγκεντρώνει πλέον των είκοσι τεσσάρων (24) φοιτητών δύναται να απασχολεί πρόσθετο βοηθητικό διδακτικό προσωπικό.

Θα μπορεί να υπάρξει μέριμνα εκπτώσεων σε ειδικές κατηγορίες σπουδαστών (π.χ. ΑΜΕΑ, πολύτεκνου, ομάδες εκπαιδευομένων που απασχολούνται στην ίδια επιχείρηση κ.λπ.).

Τα παραπάνω ποσά είναι δυνατόν να τροποποιηθούν με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, έπειτα από σχετική εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ (βλ. Άρθρο 9).

7.3 Πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ

Το κόστος λειτουργίας του ΠΜΣ θα καλυφθεί από δίδακτρα και χορηγίες μετά από σύμφωνη γνώμη της Συνέλευσης του Τμήματος. Επίσης πόροι αναμένεται να προκύπτουν και από την εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων, την ανάπτυξη, παραγωγή και αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού στα πλαίσια του ΠΜΣ, παροχές, δωρεές και κληροδοτήματα.

8. Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης (ΣΕΣ)

Απαρτίζεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος Πληροφορικής, τους Καθηγητές της Συνέλευσης του Τμήματος και δύο (2) μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ.

9. Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ

Είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό του ΠΜΣ αποτελείται από πέντε (5) μέλη και ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Ως Πρόεδρος της ΣΕ ορίζεται ο Διευθυντής του ΠΜΣ.

1ο Μέλος: Λειτουργεί ως Αναπληρωτής Διευθυντής του ΠΜΣ και αντικαθιστά τον Διευθυντή του ΠΜΣ σε περιπτώσεις που ο Διευθυντής δεν είναι διαθέσιμος, εισηγείται ομιλητές, σεμινάρια κ.λπ., συντονίζει τους εξωτερικούς Ακαδημαϊκούς Συνεργάτες του ΠΜΣ

2ο Μέλος: Λειτουργεί ως Συντονιστής των Ευρωπαϊκών Εταιριών που συνεργάζονται και πλαισιώνουν το ΠΜΣ οργανώνοντας παράλληλα τις ημέρες καριέρας (Career Days), αναζητά νέες συνεργείες και πόρους χρηματοδότησης του ΠΜΣ.

3ο Μέλος: Είναι υπεύθυνο για δράσεις διάχυσης του ΠΜΣ, διαγωνισμούς, προβολή κ.λπ. και συνεργάζεται με το 2ο Μέλος για την οργάνωση των Career Days του ΠΜΣ.

4ο Μέλος: Είναι υπεύθυνο για το συντονισμό των ερευνητικών δράσεων του ΠΜΣ, αγοράς και διάθεσης εξοπλισμού, συντονισμό και παρακολούθηση των Independent Study.

10. Διευθυντής του ΠΜΣ

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ έχει τη διοικητική μέριμνα του ΠΜΣ και την ευθύνη της αποτελεσματικής εφαρμογής του Προγράμματος για τρία χρόνια με δυνατότητα επανεκλογής.

Εισηγείται στη Συντονιστική Επιτροπή και στη Συνέλευση Ειδικής Σύνοψης του Τμήματος κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική εφαρμογή του ΠΜΣ.

Προεδρεύει της ΣΕ.

11. Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (ΕΣΕ)

Η κριτική αποτίμηση και οριοθέτηση των κατευθύνσεων του ΠΜΣ θα γίνει από τριμελή συμβουλευτική επιτροπή, αποτελούμενη από διακεκριμένους επιστήμονες σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές και τις ανάγκες της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας. Μέσα στις αρμοδιότητες της ΕΣΕ είναι και η χάραξη στρατηγικών έρευνας και διδασκαλίας καθώς και η προσθήκη ή/και αφαίρεση συγκεκριμένων μαθημάτων. Ο ορισμός της επιτροπής αυτής γίνεται από τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

12. Γραμματεία Προγράμματος

Θα προσληφθούν για τη γραμματειακή απασχόληση στο ΠΜΣ, πτυχιούχοι ΑΕΙ, με άριστη γνώση Η/Υ, υπηρε-

σιών Internet και πτυχίο γλωσσομάθειας Αγγλικής γλώσσας (επιπέδου Proficiency ή συναφές), με αποδεδειγμένη ανάλογη εργασιακή εμπειρία.

13. Τεχνικό Προσωπικό

Ως τεχνικοί του ΠΜΣ θα προσληφθούν πτυχιούχοι ΑΕΙ με αποδεδειγμένη επαγγελματική πενταετή εμπειρία στους ακόλουθους τομείς:

- Web development και ψηφιοποίηση υλικού.
- Διαχείριση server και Learning Management Systems (τύπου Moodle ή ανάλογης πλατφόρμας).
- Δίκτυα και service Η/Υ.
- Ηλεκτρονικά και Συστήματα Τηλεδιάσκεψης.

14. Κριτήρια επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών

- Βαθμολογία: Συνεκτίμηση του βαθμού πτυχίου, της βαθμολογίας στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με τα μαθήματα του ΠΜΣ και του βαθμού διπλωματικής εργασίας (όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο.

- Γλωσσομάθεια: Η πιστοποιημένη από επίσημους φορείς γνώση της αγγλικής γλώσσας, όπως προκύπτει από την κατοχή ενός από τα εξής πτυχία: (α) Ελληνικό Πτυχίο

Γλωσσομάθειας για την Αγγλική Γλώσσα επιπέδου τουλάχιστον Β2 ή άλλο ισοδύναμο, (β) IELTS, με ελάχιστο βαθμό 6,5 που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης, (γ) TOEFL, με ελάχιστο βαθμό 180, που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης και (δ) πτυχίο από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο ή πτυχίο Αγγλικής φιλολογίας, (ε) επάρκεια αγγλικής γλώσσας που χορηγεί το κέντρο ξένων γλωσσών του ΔΙΠΑΕ.

- Συνεκτίμηση της ερευνητικής και επαγγελματικής εμπειρίας των υποψηφίων.

15. Διδάσκοντες στο ΠΜΣ

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων δύναται να συμμετέχουν εκτός από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Πληροφορικής και μέλη άλλων τμημάτων του ΔΙΠΑΕ ή μέλη ΔΕΠ πανεπιστημίων της ημεδαπής και της αλλοδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του ν 3685/2008 (Α' 148) και του ν. 4009/2011.

Η διδασκαλία των μαθημάτων και των ασκήσεων στο ΠΜΣ, ανατίθεται από τη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ με απόφασή της, ύστερα από εισήγηση της Συνέλευσης των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Τα μέλη ΔΕΠ δεν επιτρέπεται να απασχολούνται αποκλειστικά μόνο στο ΠΜΣ.

16. Περιγράμματα Μαθημάτων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

MSc in Immersive Technologies- Innovation in Education, Training and Game Design (IMT)1st Semester**CORE COURSES****IMTC1: Fundamentals on Technology Enhanced Learning****COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	1 st
COURSE TITLE	IMTC1: Fundamentals on Technology Enhanced Learning		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>	WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS	
Lectures	2		
Tutorial Exercises	2		
Individual or group project work	6		
Total		7.5	
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	No special background or general knowledge is needed		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		

IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No
COURSE WEBSITE (URL)	

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

The course is designed as an easy way to introduce undergraduate students to theory, methods and techniques of technology enhanced learning. Technology enhanced learning is necessary for any online teaching or learning activity. Topics covered include basic concepts of technology enhanced learning and educational technologies, including online learning concepts, learning theories, information systems for learning and teaching and some enhanced topics.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe concepts related to theory, methods and techniques used in technology enhanced learning.
- Understand different learning theories and methods regarding how online teaching and learning can occur.
- Identify different kind of educational technologies and how they can be used.
- Develop concepts for online learning and teaching scenarios
- Understand basic concepts of instructional design and how to use it
- Investigate with goal to find relevant material in the international literature, writing a scientific report, planning a project, working collectively and to solve related problems.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

Search for, analysis and synthesis of data Project planning and management and information, with the use of the

<i>necessary technology</i>	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>
Search for information	
Working independently	
Team work	
Project planning and management	
Production of new research ideas	

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

1. Introductory Concepts
2. Basic Concepts in technology enhanced learning
3. History of Online Education
4. Learning theories
5. Information systems for teaching and learning
6. Multimedia Theory
7. Microlearning – learning objects (videos)
8. Open Educational Resources
9. Research methodologies / research design in the field of technology enhanced learning
10. Future of educational technologies

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS	Online-presentation with the help of slides, Website of the course with supporting and auxiliary material,

<p>TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i></p>	<p>Contact by e-mail / discussion forum. In Seminars, implementation of learning and teaching concepts for using technology in education.</p>	
<p>TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<p>Activity</p>	<p>Semester workload</p>
	<p>Lectures</p>	<p>26x2=52</p>
	<p>Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics in technology enhanced learning. Implementation of methodologies and concepts of how to use technologies for education.</p>	<p>26x2=52</p>
	<p>Individual or team project</p>	<p>42</p>
	<p>Individual Study</p>	<p>41.5</p>
	<p>Course total</p>	<p>187.5</p>
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION <i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	

<i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

<p>- <i>Suggested bibliography:</i></p> <p>- <i>Related academic journals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Licklider, J. C. R. & Talyor, R. W. (1968). The Computer as a Communication Device. In: Science and Technology, 76, 21-44. • Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessment. A revision of Bloom's taxonomy of educational outcomes. New York: Longman • Branch, R.M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. New York: Springer. • Salmon, G. (2002). E-tivities. Der Schlüssel zu aktivem Online-Lernen. Zürich: Orell Füssli. • British Journal of Educational Technology • Computers and Education • The International Review of Research in Open and Distributed Learning

IMTC2: Fundamentals of Augmented Reality**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	1 st
COURSE TITLE	IMTC2: Fundamentals of Augmented Reality		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>	WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS	
Lectures	2		

	Tutorial Exercises	2	
	Individual or group project work	6	
	Total		7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE	Specialised general knowledge, <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No		
COURSE WEBSITE (URL)			

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

This course presents an introduction to Augmented Reality, with emphasis on designing and developing Augmented Reality applications. The course covers Spatial Computing, Human Computer Interaction, Perception, Design Thinking, and Application Development. As part

of the course, students will be tasked with designing, developing, and evaluating their own Augmented Reality application.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Demonstrate knowledge and understand: State the conceptual origins, advantages, and disadvantages of various methods used for solving problems for the given application domain of Augmented Reality. The core topics include:
 - 3D content acquisition and handling including 3D modelling, photogrammetry, animation, mesh optimisation
 - Object recognition using image targets and fiducial markers
 - Environment mapping and spatial understanding
 - AR-specific interaction such as methods gaze, voice, gestures
- Brainstorm, review, and select use cases and match them to the range of AR toolkits and platforms available
- Develop iteratively, and in a team, an application utilising AR toolkits and platforms
- Apply AR-specific User-Centred Design and Software Engineering approaches

Based on the knowledge and skills acquired they should be able to (Key Competences):

- Present technical work, a use case and project progress, either verbally or in written reports
- Enact a variety of roles in a technical project team, as determined by the requirements of agile project management approaches
- Plan projects and meet milestones

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	
<i>Working in an interdisciplinary</i>	<i>.....</i>

<i>environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>
Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology	
Working independently	
Team work	
Working in an interdisciplinary environment	
Production of new research ideas	
Project planning and management	

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

- Lectures:
 1. Introduction to AR
 2. Unity Basics
 3. HCI methodologies (Evaluation, Design Thinking)
 4. Perception
 5. Software Engineering
 6. History of AR
 7. Technology Overview
 8. Geometric Algebra
 9. Storytelling with AR
 10. Design Inspiration
 11. Careers in AR
 12. Research Directions
- Workshops:
 1. Modelling AR UI/UX
 2. Markers
 3. Gaze
 4. 3D modelling
 5. Gesture
 6. Voice
 7. 3D scanning and animation
 8. Spatial Understanding

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning
USE OF INFORMATION AND	Presentation with the help of slides, Website of the

<p>COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i></p>	<p>course with supporting and auxiliary material, Contact by e-mail. In Seminars, implementation of methodologies and algorithms in real problems in Unity 3D.</p>	
<p>TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises	26x2=52
	<p>Individual or team project</p> <p>Feedback will be given as students attempt practical problems. The project builds on the knowledge from the lectures and workshops, and the feedback given during classes will inform the student in their attempts on the final project.</p> <p>To provide formative feedback, students will be asked to present their project ideas (proposal elevator pitch), give an interim progress report (presentation), and demo.</p>	52
	Individual Study	31.5
	Course total	187.5
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION <i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or 	

<p><i>of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	<p>Group Projects (or any combination)</p>
---	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- Suggested bibliography:

- Related academic journals:

- The Open Augmented Reality Teaching Book - A foundation and good practices <http://codereality.net/the-open-augmented-reality-teaching-book/>
- Speicher, Hall, Nebeling (2019): What is Mixed Reality?, In: CHI 2019, May 4–9, 2019, Glasgow, Scotland, UK
- Augmented Reality: Principles and Practice. Tobias Höllerer, Dieter Schmalstieg.
- Handbook of Augmented Reality. Furht, B.
- Understanding Augmented Reality. Concepts and Applications. Alan Craig.
- ISMAR - The IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality

IMTC3: Immersive Software**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	1 st
COURSE TITLE	IMTC3: Immersive Software		

INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>		WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS
Lectures		2	
Tutorial Exercises		2	
Individual or group project work		6	
Total			7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge Skills development		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No		
COURSE WEBSITE (URL)			

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*

- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

Augmented Reality, Virtual Reality and Voice Interfaces, are redefining Digital Experiences and reshape the way we engage with the world. The course is designed as an easy way to introduce students to the basic tools necessary, in order to build immersive software. The topics covered include basic concepts of Augmented Reality, Virtual Reality and Voice Interfaces. These technologies combined can offer immersive digital experiences that can be used in many fields, such as education, tourism, culture and industry.

Upon successful completion of the course students will be able to:

- Describe basic concepts of immersive software.
- Identify and compare various technologies used in building immersive software.
- Design immersive software considering limitations of the environment.
- Bring together various innovative technologies in order to build digital experiences.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Working independently

Team work

Project planning and management

Production of new research ideas

(3) SYLLABUS

The content of the course includes:

1. Introductory concepts of Immersive Software
2. Applications of Immersive Software
3. Augmented Reality applications and usages
4. Building Augmented Reality applications
5. Virtual Reality applications and usages
6. Building Virtual Reality applications
7. Designing Voice User Interfaces (VUIs)
8. Building applications for Voice Assistants (Amazon Alexa)
9. Immersive Software Engineering Best Practices
10. Combining innovative technologies to build immersive digital experiences

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides. • Website of the course with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, or Skype. 	
TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i> <i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises: Practical implementation of building immersive software in various programming environments.	26x2=52

<i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i>	Individual or team project	42
	Individual Study	41.5
	Course total	187.5
STUDENT PERFORMANCE EVALUATION		
<i>Description of the evaluation procedure</i>	Final mark is calculated based on the following:	
<i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i>	<ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	
<i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i>		

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Jonathan Linowes, "Augmented Reality for Developers: Build practical augmented reality applications with Unity, ARCore, ARKit, and Vuforia", Packt Publishing, 2017, ISBN-10: 1787286436
- Tony Parisi, "Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile", 1st Edition, O'Reilly Media, 2015, ISBN-10: 9781491922835
- Sam Williams, "Hands-On Chatbot Development with Alexa Skills and Amazon Lex: Create custom conversational and voice interfaces for your Amazon Echo devices and web platforms", 1st Edition, Packt Publishing, 2018, ISBN-10: 1788993489

- Augmented Reality Journal (Oxford Academic)
- Virtual Reality Journal (Springer)
- International Journal of Virtual and Augmented Reality (IGI Global)

IMTC4: Security and privacy issues in Immersive Technologies
COURSE OUTLINE
(1) GENERAL

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, Msc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	1 st
COURSE TITLE	IMTC4: Security and privacy issues in Immersive Technologies		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>		WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS
Lectures		2	
Tutorial Exercises		2	
Individual or group project work		6	
Total			7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge, Skills development		
PREREQUISITE COURSES:	None		

LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No
COURSE WEBSITE (URL)	

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

This course introduces the concepts and issues related to security and privacy as well, as safety issues for immersive technologies, necessary for establishing a robust environment for running applications and securely managing their data. Students will learn to build their applications following the security and privacy by design principles and therefore be able to identify the threats and needs for their virtual and augmented reality applications, choose the appropriate set of security mechanisms and enforce them.

Upon successful completion of the course students will be able to:

- Evaluate the information security and privacy needs of their applications.
- Assess cybersecurity risks to adequately protect the environment's critical information and assets.
- Identify and implement appropriate security and privacy solutions.
- Implement safety protection mechanisms for many types of systems, including safety-critical ones.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

Search for, analysis and synthesis of data Project planning and management and information, with the use of the

<i>necessary technology</i>	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>
Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology	
Working independently	
Team work	
Project planning and management	
Production of new research ideas	

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

1. Introduction to Information Security
2. Threats and Security Management
3. Cryptography
4. Authentication and access control mechanisms
5. Communications security
6. Data Privacy
7. Privacy enhancing technologies
8. Safety protection
9. Safety-critical systems

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning
---	-------------------

<p>USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY</p> <p><i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i></p>	<p>Presentation with the help of slides, Website of the course with supporting and auxiliary material, Contact by e-mail.</p>													
<p>TEACHING METHODS</p> <p><i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="710 607 1034 667">Activity</th> <th data-bbox="1038 607 1361 667">Semester workload</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="710 667 1034 734">Lectures</td> <td data-bbox="1038 667 1361 734">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 734 1034 801">Tutorial Exercises</td> <td data-bbox="1038 734 1361 801">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 801 1034 913">Individual or team project</td> <td data-bbox="1038 801 1361 913">42</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 913 1034 981">Individual Study</td> <td data-bbox="1038 913 1361 981">41.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="710 981 1034 1048">Course total</td> <td data-bbox="1038 981 1361 1048">187.5</td> </tr> </tbody> </table>		Activity	Semester workload	Lectures	26x2=52	Tutorial Exercises	26x2=52	Individual or team project	42	Individual Study	41.5	Course total	187.5
Activity	Semester workload													
Lectures	26x2=52													
Tutorial Exercises	26x2=52													
Individual or team project	42													
Individual Study	41.5													
Course total	187.5													
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 													

<i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Charles P. Pfleeger, Shari Lawrence Pfleeger, Jonathan Margulies. Security in Computing, 5th Edition, Prentice Hall
- William Stallings. Information Privacy Engineering and Privacy by Design: Understanding Privacy Threats, Technology, and Regulations Based on Standards and Best Practices, Addison-Wesley Professional; 1st edition, 2019
- William Stallings. Effective Cybersecurity: A Guide to Using Best Practices and Standards. Addison-Wesley Professional, 2018.
- Douglas J. Landoll. Information Security Policies, Procedures, and Standards: A Practitioner's Reference, Auerbach Publications, 2016

2nd Semester**CORE COURSES****IMTC5: Cross-Platform Game Development****COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	2 nd
COURSE TITLE	IMTC5: Cross-Platform Game Development		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly</i>	WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS	

<i>teaching hours and the total credits</i>			
	Lectures	2	
	Tutorial Exercises	2	
	Individual or group project work	6	
	Total		7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge, Skills development		
PREREQUISITE COURSES:			
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No		
COURSE WEBSITE (URL)			

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

The course is designed to introduce postgraduate students to theory, methods and

techniques of game development by exploiting popular game engines. Game development is very popular ICT research and development area, focusing in applications of diverse fields including entertainment, cultural heritage, education, artificial intelligence, sociology, military and health systems. The main goal of this course is to enable students to understand the importance and the capabilities of specific software packages referred to as game engines (GameMaker, Stencyl) for the implementation of cross-platform games. Also, will involve students in the development of complex virtual environments that simulate the real world, which will highlight the importance of these tools. Students will gain experience and technical know-how in game systems and technologies and will be introduced to the process of developing cross-platform games or applications for a variety of purposes. Topics covered include first-person shooter, third-person shooter, physics, lightening, rendering, graphical user interface, animation, particle systems and cross-platform development.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe concepts related to theory, methods and techniques used in game development.
- Develop interactive games for a variety of OS including web (cross-platform) development.
- Deal with graphical and realism issues for game purposes including lightening, effects, rendering, sound, particle systems etc.
- Implement algorithms for the creation of dynamic content.
- Investigating relevant material in the international literature, writing a scientific report, planning a project, working collectively and to solve complex game development problems.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Adapting to new situations

Decision-making

Working independently

Team work

Project planning and management

Respect for difference and multiculturalism

Respect for the natural environment

Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues

Criticism and self-criticism

Production of free, creative and inductive

<i>Working in an international environment</i>	<i>thinking</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i> <i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>
Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology	
Working independently	
Team work	
Working in an interdisciplinary environment	
Project planning and management	
Adapting to new situations	
Production of new research ideas	

(3) SYLLABUS

<p>The taught modules include:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introductory Concepts, Type of Games, Game Engines 2. Game development with traditional programming languages 3. Development based on engine: Scene design, Actors' management, Dashboard, Tiles, Behaviours, Gravity Screen Management, Cameras, Collisions, Enemies, Sensors, Events, Randomness, Timers, Decisions, Animation, Fonts, Attributes, Backgrounds, Special Effects, Progression, Messages, Buttons, Menus, Sounds, Shooting, Transitions, Loading and Saving 4. Case Studies <ol style="list-style-type: none"> I. A first person shooter game II. A word Search puzzle III. A card game
--

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning
USE OF INFORMATION AND	Interactive web-based learning management systems

<p>COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i></p>	<p>and dynamic conferencing systems. Multimedia based presentation. Website of the course with supporting and auxiliary material. Contact by e-mail. In Seminars, implementation of methodologies and algorithms in real problems by exploiting game engines like Unity and their assets.</p>	
<p>TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i> <i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i> <i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics in game development processes. Implementation of methodologies and algorithms to real problems exploiting game engines like Unity and their assets.	26x2=52
	Individual or team project	42
	Individual Study	41.5
	Course total	187.5
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION <i>Description of the evaluation procedure</i> <i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects 	

<p><i>work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals and conferences:*

- “Education: Learning to Program | Blog | YoYo Games.” [Online]. Available: <https://www.yoyogames.com/blog/540/education-learning-to-program>. [Accessed: 26-Dec-2019].
- “FREE Book: Creating Games with Stencyl - Level 01.” [Online]. Available: <http://community.stencyl.com/index.php?topic=50069.0>. [Accessed: 26-Dec-2019].
- “Game Development with GameMaker Studio 2: Make Your Own Games with GameMaker Language 1st ed., Sebastiano M. Cossu, eBook - Amazon.com.” [Online]. Available: <https://www.amazon.com/Game-Development-GameMaker-Studio-Language-ebook/dp/B07X8TZQ14>. [Accessed: 26-Dec-2019].
- “Introduction To Game Design & Programming in GameMaker Studio 2 (LearnGame MakerStudio Book 1), Ben Tyers, eBook - Amazon.com.” [Online]. Available: <https://www.amazon.com/Introduction-Design-Programming-GameMaker-Studio-ebook/dp/B07N591SJ5>. [Accessed: 26-Dec-2019].
- “Learning Stencyl 3.x Game Development: Beginner’s Guide: Innes Borkwood: 9781849695961: Amazon.com: Books.” [Online]. Available: https://www.amazon.com/gp/product/1849695962/ref=as_li_tf_tl?ie=UTF8&camp=1789&creative=9325&creativeASIN=1849695962&linkCode=as2&tag=stencylbook-20. [Accessed: 26-Dec-2019].
- “Programming5HourLessonPlan.pdf.”.
- “The Computer Games Journal - Springer.” [Online]. Available: <https://link.springer.com/journal/40869>. [Accessed: 26-Dec-2019].

IMTC6: Immersive Systems IoT**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	2 nd
COURSE TITLE	IMTC6: Immersive Systems IoT		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>		WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS
Lectures		2	
Tutorial Exercises		2	
Individual or group project work		6	
Total			7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Special background, Specialised general knowledge		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO	No		

ERASMUS STUDENTS	
COURSE WEBSITE (URL)	

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

This course covers the technical and experiential aspects of digital systems used for the realization of VR, AR and MR based immersive environments in current and future virtual, augmented and mixed reality platforms. The material covers a wide range of literature and practice following the evolution of all supporting technologies and including input and output 3D hardware interfaces, computer vision and optics related techniques, as well as motion tracking technologies. Furthermore, the course presents and analyses IoT oriented communication and embedded systems that enable connectivity of immersive devices.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe the evolution and special characteristics of immersive systems
- Identify the available hardware technologies for implementing 3D user input interfaces and interaction techniques
- Explain computer vision concepts for scene understanding
- Describe light, optics, and motion tracking techniques
- Understand the networking technologies for immersive hardware interconnection
- Describe the types, components, and characteristics of embedded systems
- Realize what are the trends and future applications regarding xR-based systems

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Project planning and management

Respect for difference and multiculturalism

<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>
Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology	
Working independently	
Working in an international environment	
Production of new research ideas	
Production of free, creative and inductive thinking	

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

1. Introduction to Immersive Systems
2. Hardware Technologies for 3D User Interfaces
3. 3D User Interface Input Hardware
4. 3D Interaction Techniques
5. Computer Vision for Scene Understanding
6. Light and Optics
7. Motion Tracking
8. Technologies for Immersive Hardware Interconnection
9. IoT Embedded Systems
- 10.xR Trends and Future Applications

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY	Presentation with the help of slides, Website of the course with supporting and auxiliary material, Online

<i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	Sessions, contact by e-mail.													
<p>TEACHING METHODS</p> <p><i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="695 481 1023 539">Activity</th> <th data-bbox="1029 481 1351 539">Semester workload</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="695 548 1023 607">Lectures</td> <td data-bbox="1029 548 1351 607">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 616 1023 840">Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics of the course.</td> <td data-bbox="1029 616 1351 840">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 848 1023 952">Individual or team project</td> <td data-bbox="1029 848 1351 952">42</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 960 1023 1019">Individual Study</td> <td data-bbox="1029 960 1351 1019">41.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1028 1023 1086">Course total</td> <td data-bbox="1029 1028 1351 1086">187.5</td> </tr> </tbody> </table>	Activity	Semester workload	Lectures	26x2=52	Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics of the course.	26x2=52	Individual or team project	42	Individual Study	41.5	Course total	187.5	
Activity	Semester workload													
Lectures	26x2=52													
Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics of the course.	26x2=52													
Individual or team project	42													
Individual Study	41.5													
Course total	187.5													
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 													

<i>criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Steven M. LaValle, "Virtual Reality", Cambridge University Press, 2017.
- Kelly S. Hale (Editor), Kay M. Stanney (Editor). 2014. Handbook of Virtual Environments: Design, Implementation, and Applications, Second Edition (Human Factors and Ergonomics) ISBN-13: 978-1466511842
- Jason Jerald. 2015. The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality. Association for Computing Machinery and Morgan & Claypool Publishers.
- Gerard Jounghyun Kim, "Designing Virtual Systems: The Structured Approach", 2005.
- Doug A Bowman, Ernest Kuijff, Joseph J LaViola, Jr and Ivan Poupyrev, "3D User Interfaces, Theory and Practice", Addison Wesley, USA, 2005.
- Oliver Bimber and Ramesh Raskar, "Spatial Augmented Reality: Merging Real and Virtual Worlds", 2005.
- Burdea, Grigore C and Philippe Coiffet, "Virtual Reality Technology", Wiley Interscience, India, 2003.
- William R Sherman and Alan B Craig, "Understanding Virtual Reality: Interface, Application and Design (The Morgan Kaufmann Series in Computer Graphics)". Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA, 2002.
- Virtual Reality, Springer
- International Journal of Virtual Technology and Multimedia, Inderscience
- International Journal of Virtual and Augmented Reality, IGI
- IEEE Internet of Things
- PRESENCE: Virtual and Augmented Reality, The MIT Press

IMTC7: Fundamentals of Virtual Reality**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	2 nd
COURSE TITLE	IMTC7: Fundamentals of Virtual Reality		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the</i>	WEEKLY TEACHING	CREDITS	

<i>course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>	HOURS	
Lectures	2	
Tutorial Exercises	2	
Individual or group project work	6	
Total		7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>		
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge, Skills development	
PREREQUISITE COURSES:	None	
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English	
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No	
COURSE WEBSITE (URL)		

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*

- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

This course presents an introduction to Virtual Reality, with emphasis on designing and developing Virtual Reality applications. The course is designed for students who are new to virtual reality and want to learn about the principles of VR technology including optics, displays, stereopsis, tracking, and major hardware platforms.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Demonstrate knowledge and understand the physical principles of VR, state the conceptual origins, advantages, and disadvantages of various methods used for solving problems for the given application domain of Virtual Reality. The core topics include:
 - Created and deployed a VR application.
 - Setup and use Unity
 - You will understand and you will use that knowledge to create a comfortable, high-performance VR application using Unity.
 - Brainstorm, review, and select use cases and match them to the range of VR toolkits and platforms available
 - Develop iteratively, and in a team, an application utilising VR toolkits and platforms
 - Apply VR-specific User-Centred Design and Software Engineering approaches
- Based on the knowledge and skills acquired they should be able to (Key Competences):

- Present technical work, a use case and project progress, either verbally or in written reports
- Plan projects and meet milestones

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	

<i>Working in an interdisciplinary environment</i>
	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology
Working independently
Team work
Working in an interdisciplinary environment
Production of new research ideas
Project planning and management

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

1. Introduction to VR
2. Unity Basics
3. History of VR development
4. Physical principles of VR
5. Architecture of VR systems
6. Platforms & Paradigms
7. Explore native, game engines, and web platforms
8. Experiment with tracking in VR works
9. Experiment with Haptic senses and feedback
10. Explore different platforms (SDK) currently available for VR development
11. Open an app in Google cardboard
12. Challenges in VR

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	Presentation with the help of slides, Website of the course with supporting and auxiliary material, Contact by e-mail. In Seminars, implementation of methodologies and algorithms in real problems in Unity 3D.	
TEACHING METHODS	Activity	Semester

<p><i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>		workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises	26x2=52
	Individual or team project. Feedback will be given as students attempt practical problems. The project builds on the knowledge from the lectures and workshops, and the feedback given during classes will inform the student in their attempts on the final project. To provide formative feedback, students will be asked to present their project ideas (proposal elevator pitch), give an interim progress report (presentation), and demo.	50
	Individual Study	33.5
	Course total	187.5
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	

<p><i>work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Samuel Greengard (2019) Virtual Reality (The MIT Press Essential Knowledge series) MIT Press (September 10, 2019) ISBN-10: 0262537524
- Ajit Singh (2019) Virtual Reality: Human Computer Interaction. Independently published (June 26, 2019) ISBN-10: 1076340458
- Jesse Glover (2019) Complete Virtual Reality and Augmented Reality Development with Unity: Leverage the power of Unity and become a pro at creating mixed reality applications Packt Publishing (April 17, 2019) ISBN-10: 1838648186
- Penny de Byl (2019) Holistic Game Development with Unity 3e: An All-in-One Guide to Implementing Game Mechanics, Art, Design and Programming 3rd Edition ISBN-13: 978-1138480629
- Terry Taylor (2019) How Virtual Reality is changing Real Estate Marketing 2nd Edition. Independently published (August 19, 2019) ISBN -10: 1687252769

IMTC8: Immersive Technologies for Business Intelligence**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	2 nd
COURSE TITLE	IMTC8: Immersive Technologies for Business Intelligence		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES	WEEKLY TEACHING	CREDITS	
<i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits</i>			

<i>are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>	HOURS	
Lectures	2	
Tutorial Exercises	2	
Individual or group project work	6	
Total		7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>		
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge, Skills development	
PREREQUISITE COURSES:	None	
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English	
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No	
COURSE WEBSITE (URL)		

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

Immersive technologies (IT) can contribute to business in various ways such as training, product promotion and/or presentation, after sales services, analytics presentation of business-related data etc. The main aim of the course is to introduce students in the potential and applications of immersive technologies to business.

The topics covered include a general analysis of various business limitations, the way immersive technologies can fill this gap and presentation of how IT can be applied to various business fields.

Upon successful completion of the course the student will be able to:

- Describe concepts related to the applications of immersive technologies in business.
- Understand the way in which immersive technologies can be used to solve current problems to business.
- Identify and compare various immersive technologies applications as these are used in business and select suitable applications to address a number of real problems
- Design and propose integrated solutions for various business-related applications
- Implement basic immersive applications for business problems
- Investigate with goal to find relevant material in the international literature, writing a scientific report, planning a project, working collectively and to solve related problems.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>.....</i>
	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Working independently

Team work

Project planning and management

Production of new research ideas

(3) SYLLABUS

The taught modules concerning:

1. Introductory Concepts of business and information technology
2. Applications of immersive technologies to business
3. Immersive training technology
4. Industrial application of immersive technologies
5. Immersive product promotion and presentation
6. Immersive after-sales and distant services
7. Business information visualization through immersive technologies
8. Immersive analytics
9. Immersive collaborative virtual environments
10. Designing business immersive applications
11. Building basic immersive business applications

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides and interactive material. • LMS course page with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, Enhanced communication channels of LMS platform, Skype and other teleconference systems meetings. 	
TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i> <i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching,</i>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises: Selected exercises are solved concerning different topics of business immersive technologies application	26x2=52

<p><i>educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	Individual or team project	42
	Individual Study	41.5
	Course total	187.5
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Virtual Reality, Springer
- International Journal of Human-computer Interaction, Taylor & Francis
- International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, Springer
- International Journal of Computing & Business Research.
- Business Horizons, Elsevier
- Computers & Education, Elsevier

- IEEE Transactions on Learning Technologies
- Fuchs, P., Moreau, G., & Guitton, P. (2011). Virtual reality: concepts and technologies. CRC Press.
- Harvard Business Review
- Computers in Human Behaviour, Elsevier
- Business Information Review, SAGE Journals

3rd SemesterELECTIVE COURSES**IMTE1: Immersive Storytelling****COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	3 rd
COURSE TITLE	IMTE1: Immersive Storytelling		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>		WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS
Lectures		2	
Tutorial Exercises		2	
Individual or group project work		6	
Total			7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background,</i>	Specialised general knowledge		

<i>special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Skills development
PREREQUISITE COURSES:	None
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No
COURSE WEBSITE (URL)	

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

A storyteller's ultimate goal is to fully immerse the audience in the universe of their story, and technology can play an important part when it comes to immersive storytelling. This course takes a close look at the mechanics of immersive storytelling within dynamic media and equips students with tools and technologies to make their story an immersive experience. Students can explore experiential and immersive storytelling in Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality and 360 videos.

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- Describe basic concepts of immersive technologies.
- Understand the technologies that make stories immersive experiences.
- Understand basic principles in storytelling.
- Combine various innovative technologies in order to build immersive stories.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Working independently

Team work

Project planning and management

Production of new research ideas

(3) SYLLABUS

The content of the course includes:

1. Traditional narrative
2. Introductory concepts of the technology behind storytelling
3. Storytelling principles for immersive space
4. Designing an immersive narrative
5. Sound design
6. Visual Montage
7. Codifying story elements
8. Combining technologies for immersive storytelling

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY

Distance Learning

<i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>														
<p>USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY</p> <p><i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides. • Website of the course with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, or Skype. 													
<p>TEACHING METHODS</p> <p><i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="697 707 1024 779">Activity</th> <th data-bbox="1024 707 1362 779">Semester workload</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="697 779 1024 846">Lectures</td> <td data-bbox="1024 779 1362 846">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 846 1024 1155">Tutorial Exercises: Practical implementation of designing and building immersive storytelling experiences in various programming environments.</td> <td data-bbox="1024 846 1362 1155">26x2=52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1155 1024 1263">Individual or team project</td> <td data-bbox="1024 1155 1362 1263">42</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1263 1024 1330">Individual Study</td> <td data-bbox="1024 1263 1362 1330">41.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1330 1024 1397">Course total</td> <td data-bbox="1024 1330 1362 1397">187.5</td> </tr> </tbody> </table>	Activity	Semester workload	Lectures	26x2=52	Tutorial Exercises: Practical implementation of designing and building immersive storytelling experiences in various programming environments.	26x2=52	Individual or team project	42	Individual Study	41.5	Course total	187.5	
Activity	Semester workload													
Lectures	26x2=52													
Tutorial Exercises: Practical implementation of designing and building immersive storytelling experiences in various programming environments.	26x2=52													
Individual or team project	42													
Individual Study	41.5													
Course total	187.5													
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination,</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 													

<p><i>public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

<p>- <i>Suggested bibliography:</i></p> <p>- <i>Related academic journals:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelly McErlean, "Interactive Narratives and Transmedia Storytelling", 1st Edition, Routledge, 2018, ISBN-10: 113863882X. • John Bucher, "Storytelling for Virtual Reality", 1st Edition, Routledge, 2017, ISBN-10: 1138629669. • Elmezeny, Ahmed, Nina Edenhofer, and Jeffrey Wimmer. "Immersive storytelling in 360-degree videos: An analysis of interplay between narrative and technical immersion." Journal For Virtual Worlds Research 11.1 (2018). • Carolyn Handler Miller, "Digital Storytelling 4e: A creator's guide to interactive entertainment", CRC Press, 2019. International Journal of Virtual and Augmented Reality (IGI Global).
--

IMTE2: Immersive Experiences and Technologies**COURSE OUTLINE****(1) GENERAL**

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	3 rd
COURSE TITLE	IMTE2: Immersive Experiences and Technologies		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly</i>	WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS	

<i>teaching hours and the total credits</i>			
	Lectures	2	
	Tutorial Exercises	2	
	Individual or group project work	6	
	Total		7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE	Specialised general knowledge		
<i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Skills development		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No		
COURSE WEBSITE (URL)			

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

The boundaries between the digital and the physical continue to blur and new kinds of

immersive interactions become possible. Augmented reality, virtual reality and mixed reality can create experiences that flow freely across real and virtual spaces. This course takes a close look at the mechanics of immersive storytelling within dynamic media and equips students with tools and technologies to make their story an immersive experience. Students can explore experiential and immersive storytelling in Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality and 360 videos.

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- Describe basic technologies used in building immersive experiences.
- Describe the basic elements of Immersion.
- Understand basic principles of immersive environments.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Working independently

Team work

Project planning and management		
Production of new research ideas		
(3) SYLLABUS		
The content of the course includes:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. The Elements of Immersion 2. Popular Virtual and Augmented Reality Technology 3. Limitations of immersive environments 4. Applications of immersive experiences 		
(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION		
DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides. • Website of the course with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, or Skype. 	
TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i> <i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i> <i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises: Evaluation of Immersive Experiences.	26x2=52
	Individual or team project	40
	Individual Study	41.5
	Course total	187.5
STUDENT PERFORMANCE		

<p>EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination)
--	--

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- Suggested bibliography:

- Related academic journals:

- Kelly McErlean, "Immersive Technology A Complete Guide - 2019 Edition", 5STARCOOKS, 2019.
- John Bucher, "Storytelling for Virtual Reality", 1st Edition, Routledge, 2017, ISBN-10: 1138629669.
- Pierre (Pete) Routhier, "Immersive Technologies", Blurb, 2019.
- Suh, Ayong, and Jane Prophet. "The state of immersive technology research: A literature analysis." Computers in Human Behavior 86 (2018): 77-90.

IMTE3: Digital Innovative Industries and Media Marketing

COURSE OUTLINE

(1) GENERAL

SCHOOL	School of Sciences
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies

COURSE CODE		SEMESTER	3 rd
COURSE TITLE	IMTE3: Digital Innovative Industries and Media Marketing		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>		WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS
Lectures		2	
Tutorial Exercises		2	
Individual or group project work		6	
Total			7.5
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge Skills development		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO ERASMUS STUDENTS	No		
COURSE WEBSITE (URL)			

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are

described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) have changed the playing field dramatically for marketing, branding, and public relations professionals. This course provides the basic communication tools in order to engage effectively with the target audience with the use of VR and AR technology.

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- Understand, create, and manage successful VR and AR campaigns
- Transform a campaign using innovative technologies
- Suggest digital innovation solutions to transform organisations
- Apply digital innovation frameworks to enhance strategy and competitiveness

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

<i>Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology</i>	<i>Project planning and management</i>
	<i>Respect for difference and multiculturalism</i>
<i>Adapting to new situations</i>	<i>Respect for the natural environment</i>
<i>Decision-making</i>	<i>Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues</i>
<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>	<i>.....</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>	<i>.....</i>

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Working independently

Team work

Project planning and management

Production of new research ideas

(3) SYLLABUS

The content of the course includes:

1. Business Process Innovation
2. Product Innovation and Design
3. Product launch strategy in the Digital Age
4. Digital Media and Innovation
5. Tools for enhancing strategy and competitiveness
6. Transition to the digital age

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides. • Website of the course with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, or Skype. 	
TEACHING METHODS <i>The manner and methods of teaching are described in detail.</i> <i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52
	Tutorial Exercises: Practical implementation of designing immersive media.	26x2=52
	Individual or team project	42
Individual Study	41.5	

<p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<p>Course total</p>	<p>187.5</p>
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Cathy Hackl, Samantha G. Wolfe, "Marketing New Realities: An Introduction to Virtual Reality & Augmented Reality Marketing, Branding, & Communications", Meraki Press, 2017, ISBN-10: 0996510672.
- Richard A. Gershon, "Digital Media and Innovation: Management and Design Strategies in Communication", 1st Edition, 2016, ISBN-10: 1452241414

IMTE4: Immersive Media Design Courses
--

COURSE OUTLINE

(1) GENERAL

SCHOOL	School of Sciences		
ACADEMIC UNIT	Department of Computer Science		
LEVEL OF STUDIES	Postgraduate, MSc on Immersive Technologies		
COURSE CODE		SEMESTER	3 rd
COURSE TITLE	IMTE4: Immersive Media Design Courses		
INDEPENDENT TEACHING ACTIVITIES <i>if credits are awarded for separate components of the course, e.g. lectures, laboratory exercises, etc. If the credits are awarded for the whole of the course, give the weekly teaching hours and the total credits</i>	WEEKLY TEACHING HOURS	CREDITS	
Lectures	2		
Tutorial Exercises	2		
Individual or group project work	6		
Total		7.5	
<i>Add rows if necessary. The organisation of teaching and the teaching methods used are described in detail at (d).</i>			
COURSE TYPE <i>general background, special background, specialised general knowledge, skills development</i>	Specialised general knowledge Skills development		
PREREQUISITE COURSES:	None		
LANGUAGE OF INSTRUCTION and EXAMINATIONS:	English		
IS THE COURSE OFFERED TO	No		

ERASMUS STUDENTS	
COURSE WEBSITE (URL)	

(2) LEARNING OUTCOMES**Learning outcomes**

The course learning outcomes, specific knowledge, skills and competences of an appropriate level, which the students will acquire with the successful completion of the course are described.

Consult Appendix A

- *Description of the level of learning outcomes for each qualifications cycle, according to the Qualifications Framework of the European Higher Education Area*
- *Descriptors for Levels 6, 7 & 8 of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning and Appendix B*
- *Guidelines for writing Learning Outcomes*

Immersive Media is a category of media that effectively surrounds, or immerses, its audience. Rather than simply “watch” immersive media, participants often feel that they “experience” content. This course provides students with in-depth learning experiences, thorough instruction, and an understanding of theories, techniques and skills employed in designing immersive media content.

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- Describe basic concepts of immersive media content.
- Design with various tools, immersive media content.
- To transform data into meaningful social and emotional communication using innovative technologies.

General Competences

Taking into consideration the general competences that the degree-holder must acquire (as these appear in the Diploma Supplement and appear below), at which of the following does the course aim?

Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology

Project planning and management

Respect for difference and multiculturalism

Adapting to new situations

Respect for the natural environment

Decision-making

Showing social, professional and ethical responsibility and sensitivity to gender issues

<i>Working independently</i>	<i>Criticism and self-criticism</i>
<i>Team work</i>	<i>Production of free, creative and inductive thinking</i>
<i>Working in an international environment</i>
<i>Working in an interdisciplinary environment</i>	<i>Others...</i>
<i>Production of new research ideas</i>
Search for, analysis and synthesis of data and information, with the use of the necessary technology	
Working independently	
Team work	
Project planning and management	
Production of new research ideas	

(3) SYLLABUS

The content of the course includes:

1. Audio in Interactive and Immersive Environments
2. Video in Interactive and Immersive Environments
3. Image in Interactive and Immersive Environments
4. Designing an immersive experience
5. Limitations on designing media for immersive experiences
6. Compression of media
7. Combining media to create immersive experiences

(4) TEACHING and LEARNING METHODS - EVALUATION

DELIVERY <i>Face-to-face, Distance learning, etc.</i>	Distance Learning	
USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY <i>Use of ICT in teaching, laboratory education, communication with students</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation with the help of slides. • Website of the course with supporting and auxiliary material. • Contact by e-mail, or Skype. 	
TEACHING METHODS <i>The manner and methods of</i>	Activity	Semester workload
	Lectures	26x2=52

<p><i>teaching are described in detail.</i></p> <p><i>Lectures, seminars, laboratory practice, fieldwork, study and analysis of bibliography, tutorials, placements, clinical practice, art workshop, interactive teaching, educational visits, project, essay writing, artistic creativity, etc.</i></p> <p><i>The student's study hours for each learning activity are given as well as the hours of non-directed study according to the principles of the ECTS</i></p>	<p>Lab Exercises: Practical implementation of designing immersive media.</p>	<p>26x2=52</p>
	<p>Individual or team project</p>	<p>40</p>
	<p>Individual Study</p>	<p>41.5</p>
	<p>Course total</p>	<p>187.5</p>
<p>STUDENT PERFORMANCE EVALUATION</p> <p><i>Description of the evaluation procedure</i></p> <p><i>Language of evaluation, methods of evaluation, summative or conclusive, multiple choice questionnaires, short-answer questions, open-ended questions, problem solving, written work, essay/report, oral examination, public presentation, laboratory work, clinical examination of patient, art interpretation, other</i></p> <p><i>Specifically-defined evaluation criteria are given, and if and where they are accessible to students.</i></p>	<p>Final mark is calculated based on the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (20%) High-quality contributions to the Discussions • (80%) Written essays-reports/ Individual or Group Projects (or any combination) 	

(5) ATTACHED BIBLIOGRAPHY

- *Suggested bibliography:*

- *Related academic journals:*

- Jean-Luc Sinclair, "Principles of Game Audio and Sound Design: Sound Design and Audio Implementation for Interactive and Immersive Media", 1st Edition, Routledge, 2020, ISBN-10: 1138738964.
- Kenneth C.C. Yang, "Cases on Immersive Virtual Reality Techniques (Advances in Multimedia and Interactive Technologies", 1st Edition, IGI Global, 2019, ISBN-10: 1522559124.
- Chris Dede, "Immersive interfaces for engagement and learning." science 323.5910 (2009): 66-69.
- Stephen C. Bronack, "The role of immersive media in online education." The Journal of Continuing Higher Education 59.2 (2011): 113-117.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 30 Οκτωβρίου 2020

Ο Πρόεδρος

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΪΣΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

Ιστότοπος: **www.et.gr**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.





ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

19 Αυγούστου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3457

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΔΦ 15/11802

Έγκριση Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Η ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως της παρ. 2 του άρθρου 45.

3. Τη διευκρινιστική εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων υπ' αρ. 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα».

4. Την υπ' αρ. 19407/Ζ1/11.2.2020 απόφαση Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Συγκρότηση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος», Υ.Ο.Δ.Δ. 106).

5. Την υπ' αρ. 6298/8.5.2020 απόφαση της Επιτροπής Διδακτορικών Σπουδών του Δι.ΠΑ.Ε.

6. Τις υπ' αρ. 22/21.5.2020 (θέμα 2 Τροποποίηση και Έγκριση Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής) και 11/19.12.2019 (θέμα 1, Έγκριση Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών) αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

7. Την υπ' αρ. 19/17.6.2020 (θέμα 281B) απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του Δι.ΠΑ.Ε. με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

8. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την έγκριση του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, ως εξής:

Άρθρο 1
Γενικές Αρχές

1. Οι Διδακτορικές Σπουδές στο Τμήμα Πληροφορικής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (Δι.ΠΑ.Ε.) αποσκοπούν στην προαγωγή της γνώσης μέσω της παραγωγής πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας, οδηγούν στην απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος και προσφέρονται δωρεάν.

2. Το Διδακτορικό Δίπλωμα αποτελεί τον ανώτατο ακαδημαϊκό τίτλο, ο οποίος πιστοποιεί την κατάκτηση της ερευνητικής μεθοδολογίας με την ολοκλήρωση της πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας που εκπονήθηκε και την ουσιαστική συνεισφορά του/της κατόχου του στην εξέλιξη της επιστήμης και της γνώσης στον αντίστοιχο επιστημονικό κλάδο.

3. Στον παρόντα Κανονισμό αποτυπώνονται η δομή και οι κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δι.ΠΑ.Ε., όπως αυτός καταρτίστηκε με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος (συνεδρίαση υπ' αρ. 22/21.5.2020, Θέμα 2ο), εγκρίθηκε από τη Διοικούσα Επιτροπή του Δι.ΠΑ.Ε., δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτήθηκε στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιήθηκε στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

4. Ο παρών Κανονισμός μπορεί να τροποποιηθεί κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκρισης από τη Σύγκλητο (Διοικούσα Επιτροπή) του Δι.ΠΑ.Ε. Οι τροποποιήσεις του παρόντος Κανονισμού τίθενται σε ισχύ από τη δημοσίευσή τους στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Άρθρο 2
Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής οργανώνεται και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4485/2017 όπως εκάστοτε ισχύει και των εν ισχύ σχετικών διατάξεων και αποφάσεων.

Άρθρο 3 Όργανα Διοίκησης

Τα όργανα διοίκησης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε., όπως προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία, είναι η Συνέλευση του Τμήματος και η Σύγκλητος (Διοικούσα Επιτροπή) του ΔΙ.ΠΑ.Ε. καθώς και όσα ορίζονται στο άρθρο 31 του ν. 4485/2017. Για την εύρυθμη λειτουργία και παρακολούθηση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών, η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να ορίζει Συντονιστική Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών (Σ.Ε.Δ.Σ.). Η Συνέλευση είναι το μόνο αρμόδιο όργανο για να καταρτίζει και να υποβάλλει στη Σύγκλητο (Διοικούσα Επιτροπή) του ΔΙ.ΠΑ.Ε. προτάσεις για τη σύνταξη, τροποποίηση ή αναθεώρηση του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος. Συγκεκριμένα η Συνέλευση του Τμήματος έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

(1) Ορίζει τη Σ.Ε.Δ.Σ.

(2) Αποφασίζει για τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος υποψηφίων διδασκόντων.

(3) Καθορίζει, ενόψει συγκεκριμένης πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, τα γνωστικά πεδία, μετά από αιτήματα μελών Δ.Ε.Π.

(4) Εγκρίνει τις αιτήσεις υποψηφίων διδασκόντων για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

(5) Ορίζει τα μέλη των Τριμελών Συμβουλευτικών Επιτροπών (Τ.Σ.Ε.) για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών και τα μέλη των Επταμελών Εξεταστικών Επιτροπών (Ε.Ε.Ε.).

(6) Ενημερώνεται για τις ετήσιες εκθέσεις προόδου των Υποψηφίων Διδασκόντων.

(7) Απονέμει τα Διδακτορικά Διπλώματα.

Η Σ.Ε.Δ.Σ. έχει ως αρμοδιότητα το συντονισμό της λειτουργίας του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών. Η αρμοδιότητα της είναι συμβουλευτική. Το έργο της μπορεί να εξειδικεύεται με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος. Απαρτίζεται από τον Διευθυντή και δύο μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος που ορίζονται από τη Συνέλευση. Η θητεία των μελών της Σ.Ε.Δ.Σ. είναι διετής, με δυνατότητα ανανέωσης.

Άρθρο 4 Δικαίωμα Υποβολής Αίτησης

1. Δικαίωμα υποβολής αίτησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Τμήμα Πληροφορικής έχουν όσοι/ες πληρούν τις κάτωθι προϋποθέσεις:

- Είναι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου ιδρύματος της αλλοδαπής. Ο βαθμός του πτυχίου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με έξι και μισό (6.5) στην κλίμακα 0-10. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί από το Τμήμα Πληροφορικής χαμηλότερος από τον παραπάνω βαθμό πτυχίου, κατόπιν αιτιολογημένης τεκμηρίωσης του Τμήματος Πληροφορικής.

- Είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής, ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου ιδρύματος της αλλοδαπής, ή είναι κάτοχοι ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου

κατά το άρθρο 46 του ν. 4485/2017. Ο βαθμός του μεταπτυχιακού διπλώματος θα πρέπει να είναι:

- Για σπουδές στην Ελλάδα, μεγαλύτερος ή ίσος με «8.0» (οκτώ).

- Για σπουδές στο Ηνωμένο Βασίλειο μεγαλύτερος ή ίσος με «55%».

- Για σπουδές στις Η.Π.Α. υψηλότερος ή ίσος με «B».

- Για σπουδές σε άλλες χώρες, υψηλότερος ή ίσος με το «B» των Η.Π.Α.

Κατ' εξαίρεση γίνονται δεκτοί υποψήφιοι/ες διδάκτορες μη κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ή κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με βαθμό μικρότερο των παραπάνω απαιτούμενων ορίων, όταν διαπιστωμένα έχουν συγγραφική ή ερευνητική δραστηριότητα σε σχετικό αντικείμενο και συγκεκριμένα, ή μία (1) τουλάχιστον δημοσίευση σε συναφές αντικείμενο με το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής, σε έγκριτο διεθνές περιοδικό με κριτές ή μία (1) ανακοίνωση σε διεθνές επιστημονικό συνέδριο με κριτές ή ένα (1) δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες αυτής της κατηγορίας οφείλουν να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε τουλάχιστον δύο (2) προπτυχιακά ή/και μεταπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος Πληροφορικής, τα οποία ορίζονται από την Τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης και εγκρίνει η Συνέλευση του Τμήματος.

- Το πτυχίο ή/και το μεταπτυχιακό δίπλωμα σπουδών θα πρέπει να είναι συναφή με τα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος Πληροφορικής.

- Έχουν καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο τουλάχιστον B2.

2. Η καταλληλότητα των τίτλων σπουδών και η επάρκεια γνώσεων του/της υποψηφίου/ας, καθώς και οι εξαιρετικές περιπτώσεις, εξετάζονται από την Τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης και εγκρίνονται αποκλειστικά από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 5

Χρονική διάρκεια - Αναστολή φοίτησης

1. Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος είναι τουλάχιστον τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

2. Για τους/τις υποψηφίους/ες διδάκτορες που γίνονται κατ' εξαίρεση δεκτοί/ές, χωρίς να είναι κάτοχοι ΜΔΕ, το ελάχιστο χρονικό όριο απόκτησης του Διδακτορικού Διπλώματος ανέρχεται σε τέσσερα (4) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

3. Ο μέγιστος χρόνος ολοκλήρωσης της διατριβής ορίζεται σε κάθε περίπτωση στα έξι (6) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο παραπάνω χρόνος δύναται να παραταθεί για δύο (2) επιπλέον έτη, μετά από αίτηση του/της υποψηφίου/ας που να τεκμηριώνει τη δυνατότητα ολοκλήρωσης και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

4. Ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας μπορεί να αιτηθεί αναστολή μέχρι ενός (1) πλήρους ημερολογιακού έτους με αίτησή του/της, η οποία συνοδεύεται με επαρκώς

αιτιολογημένη εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και εγκρίνεται από την Συνέλευση του Τμήματος. Άδεια αναστολής φοίτησης για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός (1) έτους μπορεί να χορηγείται εφόσον ο υποψήφιος/α διδάκτορας επικαλείται σοβαρούς και τεκμηριωμένους λόγους. Ο/Η υποψήφιος/α έχει δικαίωμα να διακόψει την αναστολή σπουδών του. Οι αιτήσεις αναστολής δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις δύο (2). Κατά τη διάρκεια της αναστολής αίρονται η ιδιότητα του/ της υποψήφιου/ας διδάκτορα και τα εξ' αυτής απορρέοντα δικαιώματα. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στο μέγιστο συνολικό χρόνο εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής.

Άρθρο 6

Δικαιώματα / Παροχές και Υποχρεώσεις Υποψηφίων Διδασκόντων

6.1 Δικαιώματα / Παροχές

1. Οι Διδακτορικές Σπουδές στο Τμήμα Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. προσφέρονται δωρεάν.

Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες διατηρούν πλήρως τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους/τις φοιτητές/τριες του Β' κύκλου σπουδών για πέντε (5) έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ενδεικτικά αναφέρονται: τεχνολογική και οικονομική υποστήριξη, βραβεία, υποτροφίες, φοιτητική μέριμνα, εκπροσώπηση σε συλλογικά Όργανα, κ.α.

2. Υπό την ευθύνη του Τμήματος, διατίθεται χώρος μελέτης στον/ην υποψήφιο/α διδάκτορα και πρόσβαση στις απαιτούμενες εργαστηριακές εγκαταστάσεις.

3. Το Τμήμα θα πρέπει να προτρέπει, κατά το δυνατόν, τη συμμετοχή του/της υποψηφίου/ας σε συνέδρια και άλλες ερευνητικές (εθνικά ή διεθνή ερευνητικά προγράμματα) και ακαδημαϊκές δραστηριότητες.

4. Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες διατηρούν δικαιώματα πρόσβασης, δανεισμού και χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των πανεπιστημιακών βιβλιοθηκών μέχρι και πέντε (5) έτη μετά την απονομή του Διδακτορικού Διπλώματος.

6.2 Υποχρεώσεις

Οι υποχρεώσεις των υποψηφίων διδασκόντων που αφορούν την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής απορρέουν εν μέρει από το άρθρο 40 του ν. 4485/2017. Εξειδικεύονται δε παρακάτω:

1. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας έχει υποχρέωση ανανέωσης της εγγραφής του/της κάθε ακαδημαϊκό έτος, με τρόπο που θα του υποδειχθεί από τη Γραμματεία του Τμήματος.

2. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας έχει υποχρέωση υποβολής ετήσιας έκθεσης προόδου της διατριβής και προφορικής παρουσίασης της ενώπιον της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, παρουσία μελών του Τμήματος, κατά την κρίση της επιτροπής. Η παρουσίαση μπορεί να πραγματοποιηθεί και στο πλαίσιο ημερίδας ή συνεδρίου που οργανώνεται από το Τμήμα. Η ημερομηνία και ο χώρος της παρουσίασης θα πρέπει να αναφέρονται στην ετήσια έκθεση προόδου της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

3. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας οφείλει να καταθέτει έγκαιρα προς την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή ετήσιο αναλυτικό υπόμνημα προόδου, ώστε η επιτροπή να συντάξει και να καταθέσει την ετήσια έκθεση προόδου στο χρονικό διάστημα που καθορίζει ο παρών Κανονισμός.

4. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας οφείλει να συμμετέχει στις δραστηριότητες του Τμήματος (σεμινάρια, ημερίδες, επιδείξεις, διπλωματικές εργασίες, κ.λπ.) και, εφόσον υπάρχει η δυνατότητα, σε εθνικά ή/και διεθνή συνέδρια. Τα παραπάνω θα πρέπει να αναφέρονται στην ετήσια έκθεση προόδου από την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή.

5. Ο/Η υποψήφιος/α οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί σε μαθήματα του Προπτυχιακού ή Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος, που θεωρούνται απαραίτητα για τη συμπλήρωση των γνώσεων του/της και απαιτούνται κατά την εκπόνηση της διδακτορικής του διατριβής. Η παραπάνω υποχρέωση, εφόσον κριθεί απαραίτητη, αναφέρεται στην έκθεση προόδου της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα στα δύο πρώτα έτη σπουδών του/της υποψηφίου/ας. Τα μαθήματα αυτά προτείνονται από τον Επιβλέποντα ή/και την Τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης της αίτησης και εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

6. Ο/Η υποψήφιος/α υποχρεούται να παρακολουθήσει ειδικό Σεμινάριο Μεθοδολογίας Έρευνας και Συγγραφής Διδακτορικής Διατριβής. Το Σεμινάριο Μεθοδολογίας Έρευνας και Συγγραφής Διδακτορικής Διατριβής θα διοργανώνεται είτε σε επίπεδο Σχολής (με σύμπραξη όλων των Τμημάτων της Σχολής), είτε από κοινού από Σχολές με συναφή γνωστικά πεδία. Σκοπός του σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των υποψηφίων με τις μεθόδους και τον τρόπο έρευνας και συγγραφής μίας διατριβής και έχει ως στόχο την αρτιότερη δυνατή εκπόνησής της.

7. Ο/Η υποψήφιος/α υποχρεούται να θέτει στη διάθεση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής τα πρωτογενή στοιχεία της έρευνας που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της διατριβής.

8. Οι υποψήφιοι/ες οφείλουν να συμπεριφέρονται όπως αρμόζει σε μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας σεβόμενοι/ες την κείμενη νομοθεσία και τους κανονισμούς του Ιδρύματος, του Τμήματος και του Τομέα / Εργαστηρίου / Σπουδαστηρίου στο οποίο εκπονούν τη διατριβή τους. Σε περιπτώσεις διενέξεων αυτές θα πρέπει να επιλύονται από τη Συνέλευση του Τμήματος και σε οριστικό βαθμό από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

9. Στις δημοσιεύσεις οι οποίες γίνονται στο πλαίσιο της έρευνας της Διδακτορικής Διατριβής θα πρέπει να δηλώνεται από τον/την υποψήφιο/α η διεύθυνση του Τμήματος Πληροφορικής. Ο/Η υποψήφιος/α μπορεί να κάνει σχετική αναφορά στον Οργανισμό στον οποίο εργάζεται ή με τον οποίο συνεργάζεται κατά τη διάρκεια της εκπόνησης, στο κείμενο της δημοσίευσης.

10. Η γλώσσα συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής δύναται να είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Εφόσον η Διδακτορική Διατριβή συνταχθεί στην Αγγλική γλώσσα θα πρέπει να συμπεριληφθεί στο κείμενο εκτενής περίληψη

στα Ελληνικά που να περιγράφει τη μεθοδολογία και τα κύρια αποτελέσματα της διατριβής.

11. Η Διδακτορική Διατριβή και η περίληψη της κατατίθεται στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΔΙ.ΠΑ.Ε. και αναρτάται στο ψηφιακό αποθετήριο του ΔΙ.ΠΑ.Ε. Αντίγραφο της Διδακτορικής Διατριβής αποστέλλεται στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης για δημοσίευση στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.

12. Στις πρώτες σελίδες του κειμένου της Διδακτορικής Διατριβής πρέπει να αναφέρονται α) ο τίτλος στην αγγλική και την ελληνική γλώσσα β) το Ίδρυμα, η Σχολή και το Τμήμα στο οποίο εκπονήθηκε η Διατριβή και γ) τα ονόματα των μελών της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής με την ιδιότητά τους (επιβλέπων ή μέλος) και των υπολοίπων μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Για το κάθε μέλος θα αναφέρεται η βαθμίδα του και το ίδρυμα στο οποίο ανήκει.

Άρθρο 7

Συμμετοχή Υποψηφίων Διδασκόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία

1. Με απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος (εδάφιο ε΄ της παρ. 3 του άρθρου 9 του ν. 3685/2008 που παραμένει σε ισχύ σύμφωνα με την περ. α΄ του άρθρου 88 του ν. 4485/2017) και κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας και Οικονομικών, μπορεί να ανατίθεται σε υποψήφιους/ες διδάκτορες η επικουρία του διδακτικού έργου των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο με ωριαία αντιμισθία, η οποία επιβαρύνει τον τακτικό προϋπολογισμό του Ιδρύματος. Ωριαία αντιμισθία δεν παρέχεται εάν στον υποψήφιο έχει χορηγηθεί ανταποδοτική υποτροφία κατά την παρ. 2 του άρθρου 54 του ν. 4009/2011.

2. Στο πλαίσιο της ανταπόδοσης των παροχών του Τμήματος, ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας δύναται να συμμετέχει ως επιτηρητής σε περιορισμένο αριθμό εξετάσεων του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

3. Το γενικότερο εκπαιδευτικό έργο του υποψήφιου/ας διδάκτορα (προετοιμασία, διδασκαλία, εργαστήρια, διόρθωση εργασιών κ.τ.λ.) δεν μπορεί να υπερβαίνει τις οκτώ (8) ώρες την εβδομάδα. Η ανάθεση της επικουρίας εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 8

Διαδικασία Επιλογής Υποψηφίων Διδασκόντων

1. Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου, το Τμήμα Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. αναρτά ηλεκτρονικά στον διαδικτυακό του τόπο και δημοσιοποιεί γνωστικά αντικείμενα ή γενικά θέματα διδακτορικών διατριβών, συναφή με τα επιστημονικά αντικείμενα του Τμήματος, με τους αντίστοιχους εν δυνάμει επιβλέποντες, οι οποίοι έχουν δικαίωμα επιβλέψης Διδακτορικής Διατριβής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 39 του ν. 4485/2017 και στο άρθρο 9 του παρόντος Κανονισμού. Η παραπάνω ανάρτηση γίνεται μετά από έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Με την παραπάνω ανάρτηση ορίζονται και οι ημερομηνίες υποβολής αιτήσεων από τους/τις υποψήφιους/ες για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής.

2. Ο/Η υποψήφιος/α υποβάλλει, στις ημερομηνίες που προβλέπονται από την ανάρτηση θεμάτων, σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος. Στην αίτηση αναγράφεται το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται η αίτηση, ο προτεινόμενος τίτλος, η προτεινόμενη γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής, η οποία μπορεί να είναι η ελληνική ή η αγγλική, καθώς και ο/η προτεινόμενος/η ως επιβλέπων/ουσα της Διδακτορικής Διατριβής.

Η αίτηση συνοδεύεται από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα.
- Φωτοτυπία αστυνομικής ταυτότητας ή διαβατηρίου.
- Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.

- Αντίγραφο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.

- Βεβαιώσεις ισοτιμίας από Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., για όσους τίτλους σπουδών έχουν αποκτηθεί από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής.

- Πιστοποιητικό καλής γνώσης της Αγγλικής γλώσσας. Η πιστοποιημένη από επίσημους φορείς γνώση της αγγλικής γλώσσας, όπως προκύπτει από την κατοχή ενός από τα εξής πτυχία: (α) Ελληνικό Πτυχίο Γλωσσομάθειας για την Αγγλική Γλώσσα επιπέδου τουλάχιστον Β2 ή άλλο ισοδύναμο, όπως π.χ. Lower Cambridge ή Michigan, κ.α., (β) IELTS, με ελάχιστο βαθμό 6 που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης, (γ) TOEFL, με ελάχιστο βαθμό 180, που να έχει αποκτηθεί στο ημερολογιακό έτος μέχρι τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση της προκήρυξης και (δ) πτυχίο από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο ή πτυχίο Αγγλικής φιλολογίας, (ε) επάρκεια αγγλικής γλώσσας που χορηγεί το κέντρο ξένων γλωσσών του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

- Τουλάχιστον δύο (2) συστατικές επιστολές, κατά πρόταση από μέλη Δ.Ε.Π. Α.Ε.Ι. ή Ερευνητές/τριες Ερευνητικών Κέντρων, τα στοιχεία των οποίων (ονοματεπώνυμο, τίτλος, διεύθυνση και τηλέφωνο) θα πρέπει να αναγράφονται στην αίτηση του/της υποψήφιου/ας. Οι επιστολές θα πρέπει να κατατεθούν σε σφραγισμένους φακέλους.

- Περίληψη της διπλωματικής μεταπτυχιακής εργασίας.

- Αντίγραφα επιστημονικών δημοσιεύσεων και πιστοποιητικά συμμετοχής σε ερευνητικά προγράμματα, βεβαιώσεις σχετικής επαγγελματικής εμπειρίας, κ.λπ. (εφόσον υπάρχουν).

- Θετική εισήγηση ενός μέλους Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

- Ερευνητική Πρόταση (όπως περιγράφεται παρακάτω). Ο/Η υποψήφιος/α υποχρεούται να υποβάλει μαζί με την αίτηση και τα υπόλοιπα δικαιολογητικά μια Ερευνητική Πρόταση η οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει τα εξής:

- Τίτλο, Θεματική Περιοχή / Πεδίο, Λέξεις - Κλειδιά.
- Συνοπτική περιγραφή του προτεινόμενου θέματος ανασκόπηση της σχετικής πρόσφατης συναφούς βιβλιογραφίας.

- Συνεισφορά στην επιστήμη και ερευνητική πρωτοτυπία της προτεινόμενης διατριβής.

- Βασικό σκοπό, στόχο και αρχικά ερευνητικά ερωτήματα της προτεινόμενης διδακτορικής διατριβής.

- Προτεινόμενη μεθοδολογία Έρευνας.

- Συνάφεια ή συνέργεια του προτεινόμενου θέματος με το υπό προκήρυξη γνωστικό αντικείμενο.

- Βιβλιογραφικές αναφορές οι οποίες εμφανίζονται στην πρόταση.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος, με βάση τη συνάφεια του ερευνητικού αντικειμένου των αιτήσεων που έχουν υποβληθεί, ορίζει Τριμελείς Επιτροπές Αξιολόγησης από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, ανά κατηγορία των ερευνητικών αντικειμένων των διατριβών. Η κάθε Επιτροπή εξετάζει τις υποβληθείσες σχετικές αιτήσεις και τα συνυποβαλλόμενα έγγραφα και καλεί σε συνέντευξη τον/την υποψήφιο/α, ενώ παράλληλα ενημερώνει τον προτεινόμενο ως Επιβλέποντα. Η Επιτροπή συνεκτιμά κάθε άλλο στοιχείο που συμβάλλει στη διαμόρφωση γνώμης για τον/την υποψήφιο/α, π.χ., τη γνώμη του εν δυνάμει Επιβλέποντα, το βαθμό πτυχίου, τις βαθμολογίες σε σχετικά μαθήματα, συστατικές επιστολές, κ.α.

4. Κατόπιν, η κάθε Επιτροπή υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος εισήγηση με αναλυτικό υπόμνημα, στο οποίο αναγράφονται οι λόγοι για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α πληροί ή δεν πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να γίνει δεκτός/η. Επιπρόσθετα, προτείνει τον/την επιβλέποντα/ουσα αν αυτός/η δεν έχει προταθεί από τον/την υποψήφιο/α. Αν υπάρχουν περισσότεροι/ες υποψήφιοι/ες για κάποιο θέμα Διδακτορικής Διατριβής, η επιτροπή οφείλει να κατατάξει τους υποψήφιους ανάλογα με την εισήγηση του προτεινόμενου Επιβλέποντα της διατριβής.

5. Η Συνέλευση του Τμήματος, συνεκτιμώντας το υπόμνημα της Τριμελούς Επιτροπής Αξιολόγησης και τη γνώμη του προτεινόμενου Επιβλέποντος (ο οποίος μπορεί να παραστεί στη Συνέλευση ή να υποβάλει υπόμνημα), εγκρίνει ή απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση του/της υποψηφίου/ας. Στην εγκριτική απόφαση της Συνέλευσης:

α) Ορίζεται ο Επιβλέπων καθηγητής της Διδακτορικής Διατριβής.

β) Ορίζονται τα υπόλοιπα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής μετά από πρόταση του επιβλέποντος.

γ) Εγκρίνεται ο προσωρινός τίτλος του θέματος της Διδακτορικής Διατριβής που προτείνει ο Επιβλέπων και ο οποίος μπορεί να εξειδικευτεί στη συνέχεια, σύμφωνα με την παρ. 7 του παρόντος άρθρου.

δ) Ορίζεται η γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής.

ε) Ορίζονται (εφόσον κρίνεται απαραίτητο) τα μαθήματα που πρέπει να παρακολουθήσει ή/και να εξεταστεί ο υποψήφιος, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 6.2, του παρόντος Κανονισμού.

6. Με την παραπάνω εγκριτική απόφαση, ο/η αιτών/ουσα θεωρείται υποψήφιος/α διδάκτορας του Τμήματος Πληροφορικής.

7. Αναδιτύπωση ή εξειδίκευση του τίτλου της Διδακτορικής Διατριβής, μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπόνησης μετά από τεκμηριωμένη ει-

σήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Το αίτημα αυτό μπορεί να κατατεθεί μαζί με το αίτημα συγκρότησης της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Σημαντική αλλαγή του θέματος της υπό εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής, η οποία συνεπάγεται και ουσιαστική αλλαγή του τίτλου της διατριβής, μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος το αργότερο τρία (3) εξάμηνα πριν την ολοκλήρωσή της. Στην περίπτωση κατά την οποία η αλλαγή θέματος οδηγεί σε νέο επιστημονικό πεδίο ή γνωστικό αντικείμενο, ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 8 του παρόντος Κανονισμού. Επίσης, η Τριμελής Συμβουλευτική επιτροπή μπορεί να αιτηθεί έγκαιρα στη Συνέλευση του Τμήματος αλλαγή της γλώσσας συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής.

8. Η Γραμματεία του Τμήματος οφείλει να αναρτήσει στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος, στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα, το όνομα του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα, τον τίτλο και περιληπτικό προσχέδιο/περίληψη της Διδακτορικής Διατριβής, το όνομα του/της Επιβλέποντος/ουσας και των υπολοίπων μελών της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

Άρθρο 9

Επίβλεψη Διδακτορικής Διατριβής

1. Δικαίωμα επίβλεψης Διδακτορικών Διατριβών έχουν τα μέλη Δ.Ε.Π. (α' βαθμίδα, αναπληρωτές και επίκουροι) του Τμήματος Πληροφορικής του Δι.ΠΑ.Ε. ή άλλου Α.Ε.Ι. ή ερευνητές Α', Β' ή Γ' βαθμίδας από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (και τις προβλέψεις της παρ. 1 του άρθρου 39 του ν. 4485/2017) συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.

2. Η Συνέλευση του Τμήματος αναθέτει στον/στην προτεινόμενο/η Επιβλέποντα/ουσα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 38 του ν. 4485/2017, την επίβλεψη της Διδακτορικής Διατριβής και ορίζει Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή, με αρμοδιότητα να πλαισιώνει και να υποστηρίζει την εκπόνηση και συγγραφή της.

3. Στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή μετέχουν ως μέλη, ο/η Επιβλέπων/ουσα και δύο ακόμη μέλη Δ.Ε.Π. α' βαθμίδας, αναπληρωτές ή επίκουροι από το Δι.ΠΑ.Ε. ή άλλο Α.Ε.Ι. ή μέλη Δ.Ε.Π. αναγνωρισμένων ως ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών ή από αναγνωρισμένα ερευνητικά κέντρα ή ινστιτούτα της αλλοδαπής και έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με την υπό κρίση Διδακτορική Διατριβή. Ως μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής είναι δυνατόν να ορίζονται μέλη Δ.Ε.Π. οι οποίοι είναι σε άδεια. Στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή μετέχει τουλάχιστον

ένα (1) μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής από τις τρεις πρώτες βαθμίδες.

4. Κάθε μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος Πληροφορικής μπορεί να επιβλέπει μέχρι επτά (7) το πολύ υποψήφιους/ες διδάκτορες. Οι περιπτώσεις συνεπίβλεψης Διδακτορικών Διατριβών, όπως αυτές προβλέπονται στο άρθρο 10 του παρόντος Κανονισμού, δεν προσμετρώνται στο ανωτέρω σύνολο.

5. Αν για οποιονδήποτε λόγο ο/η επιβλέπων/ουσα εκλείψει ή διαπιστωμένα αδυνατεί να τελέσει χρέη επιβλέποντος/ουσας για μεγάλο χρονικό διάστημα, η Συνέλευση του Τμήματος, εκτιμώντας τις περιστάσεις, αναθέτει σε άλλο μέλος Δ.Ε.Π. την επίβλεψη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προηγούμενες παραγράφους, κατόπιν αίτησης του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα με τη σύμφωνη γνώμη του/της νέου/ας προτεινόμενου/ης επιβλέποντος/ουσας. Σε διαφορετική περίπτωση, ένα από τα άλλα δύο (2) μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής αναλαμβάνουν χρέη επιβλέποντος/ουσας, ακόμη και καθ' υπέρβαση του μέγιστου αριθμού υποψήφιων διδασκόντων που επιβλέπουν.

6. Αν ο/η αρχικός/η επιβλέπων/ουσα μετακινηθεί σε άλλο Α.Ε.Ι. ή Σχολή ή Τμήμα Α.Ε.Ι. ή συνταξιοδοτηθεί, συνεχίζει να τελεί χρέη επιβλέποντος/ουσας των Διδακτορικών Διατριβών που έχει αναλάβει και ο τίτλος απονέμεται από το Α.Ε.Ι., στο οποίο ανήκει το Τμήμα, όπου ξεκίνησε η εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής.

Άρθρο 10

Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής με Συνεπίβλεψη

1. Το Τμήμα Πληροφορικής είναι δυνατό να συνεργάζεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 43 του ν. 4485/2017, με Τμήματα ΑΕΙ της ημεδαπής, με ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, για την εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών με συνεπίβλεψη. Τα σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης, χορήγησης ενιαίου ή χωριστού τίτλου κ.α., προβλέπονται στο οικείο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται.

2. Το Τμήμα Πληροφορικής είναι δυνατό επίσης να συνεργάζεται με αναγνωρισμένα ως ομοταγή Ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της αλλοδαπής για την εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών με συνεπίβλεψη. Τα σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης, χορήγησης ενιαίου ή χωριστού τίτλου κ.α., προβλέπονται στο οικείο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, σύμφωνα με την υπ' αρ. 41931/Ζ1 υπουργική απόφαση (Β' 972/19.3.2018).

3. Στις δημοσιεύσεις οι οποίες γίνονται στο πλαίσιο της έρευνας της Διδακτορικής Διατριβής θα πρέπει να δηλώνεται από τον/την υποψήφιο/α η διεύθυνση του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε., στο οποίο εκπονείται η διατριβή. Ο/Η υποψήφιος/α μπορεί να κάνει στο κείμενο της δημοσίευσης σχετική αναφορά στο συνεργαζόμενο Τμήμα ή Οργανισμό.

Άρθρο 11

Διαδικασία Εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής

1. Ο επιστημονικός και ερευνητικός χαρακτήρας της Διδακτορικής Διατριβής την διαφοροποιεί ουσιαστικά και καθοριστικά από την αντίστοιχη εργασία του μεταπτυχιακού προγράμματος που οδηγεί στο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης. Η πρωτοτυπία και η συμβολή της διατριβής στην επιστήμη αποδεικνύεται με τη δημοσίευση μέρους της σε επιστημονικά περιοδικά και παρουσίαση σε διεθνή συνέδρια, με σύστημα κριτών, κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωση της.

2. Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή συνεργάζεται με τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα, τον καθοδηγεί, τον εκπαιδεύει και παρακολουθεί την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής σε όλα τα διαδοχικά στάδιά της. Στην περίπτωση που παρουσιαστούν σοβαρά προβλήματα στην εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή ενημερώνει τη Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει τα συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

3. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας, κατ' έτος, εντός διμήνου από την ημερομηνία που αντιστοιχεί στην ημερομηνία ανάληψης της Διδακτορικής Διατριβής, παρουσιάζει προφορικά ενώπιον της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και υποβάλλει εγγράφως σε αυτή αναλυτικό υπόμνημα σχετικά με την πρόοδο της Διδακτορικής Διατριβής.

4. Η έκθεση προόδου της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής ακολουθεί την κατάθεση του υπομνήματος του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα και κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος εντός διμήνου από την ημερομηνία που αντιστοιχεί στην ημερομηνία ορισμού της. Δεν υπάρχει υποχρέωση κατάθεσης του αναλυτικού υπομνήματος και της έκθεσης προόδου αν δεν έχουν παρέλθει τουλάχιστον 6 μήνες από την έναρξη της Διδακτορικής Διατριβής. Η έκθεση περιγράφει συνοπτικά την ερευνητική δραστηριότητα του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα κατά το προηγούμενο έτος, τις συμμετοχές του/της σε ημερίδες ή συνέδρια, τις δημοσιεύσεις του/της και ότι άλλο κρίνεται απαραίτητο ή ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Με βάση τα παραπάνω θα πρέπει η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή να διαπιστώνει με σαφήνεια τη θετική ή αρνητική πρόοδο του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα (θετική ή αρνητική έκθεση, αντίστοιχα).

5. Αντίγραφο του υπομνήματος, καθώς και σχόλια επί αυτού από τον/την επιβλέποντα/ουσα ή την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή και της έκθεσης προόδου της επιτροπής, καταχωρούνται στον ατομικό φάκελο του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα. Η υποβολή του υπομνήματος επέχει θέση ανανέωσης εγγραφής του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα ανά ακαδημαϊκό έτος.

6. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης κατάθεσης της έκθεσης προόδου, αυτή θα γίνεται δεκτή μόνο με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και βάσει τεκμηριωμένης αιτιολόγησης από την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή. Παράλειψη κατάθεσης της έκθεσης μετά την πάροδο ενός έτους από την ημερομηνία υποχρέωσης κατάθεσης, δεν θα γίνεται δεκτή και θα ισοδυναμεί με κατάθεση

αρνητικής έκθεσης εκτός εάν αποφασίσει διαφορετικά η Συνέλευση του Τμήματος μετά από τεκμηριωμένη γραπτή εισήγηση και αίτημα της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

7. Η Διδακτορική Διατριβή δεν μπορεί να θεωρηθεί ολοκληρωμένη και να εγκριθεί η δημόσια παρουσίασή της χωρίς ο υποψήφιος/α διδάκτορας κατά τη διάρκεια των σπουδών του να έχει: δύο (2) τουλάχιστον δημοσιεύσεις ως κύριος/κύρια ερευνητής/τρια σε έγκυρα περιοδικά με κριτές, που περιλαμβάνονται σε ένα από τα διεθνώς αποδεκτά συστήματα καταλογογράφησης, ενδεικτικά, Web of Science, Scopus, Scimago Q1-Q3, κ.α. Οι παραπάνω δημοσιεύσεις πρέπει να είναι συναφείς με το αντικείμενο της διατριβής και να παρουσιάζουν τα επιστημονικά της αποτελέσματα.

Άρθρο 12

Διαδικασία Δημόσιας Υποστήριξης και Αξιολόγηση Διδακτορικής Διατριβής

1. Μετά την ολοκλήρωση της ερευνητικής εργασίας, ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας υποβάλλει αίτηση στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή, δια της Γραμματείας, για δημόσια υποστήριξη και αξιολόγησή της Διδακτορικής Διατριβής, έχοντας προηγουμένως παρουσιάσει τα κύρια αποτελέσματα της ενώπιον της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ειδικότερα, είκοσι (20) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημερομηνία πραγματοποίησης της πιο πάνω παρουσίασης, ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας οφείλει να παραδώσει σε όλα τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής: (α) γραπτή έκθεση η οποία θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της κατάστασης της επιστήμης, των πρωτότυπων αποτελεσμάτων και της συμβολής της Διδακτορική Διατριβής στην επιστημονική περιοχή που πραγματεύεται και (β) ειδικό βιογραφικό σημείωμα το οποίο θα περιλαμβάνει (i) τους τίτλους των μεταπτυχιακών μαθημάτων που παρακολούθησε επιτυχώς, (ii) περιγραφή ενδεχόμενης συμμετοχής του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα στο εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος και σε ερευνητικά προγράμματα και (iii) κατάλογο των δημοσιεύσεων του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα σε επιστημονικά περιοδικά και σε συνέδρια. Μετά το πέρας της πιο πάνω παρουσίασης, ακολουθεί υποβολή σχετικών ερωτήσεων προς τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα με σκοπό να διακριβωθεί η επάρκεια του έργου που έχει εκτελέσει στα πλαίσια της Διδακτορικής Διατριβής.

2. Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή, αποφασίζει την έγκριση ή την αιτιολογημένη απόρριψη της αίτησης. Εφόσον αυτή εγκριθεί, συντάσσει αναλυτική Εισηγητική Έκθεση και την υποβάλλει στον Πρόεδρο του Τμήματος. Στην Εισηγητική Έκθεση αποτυπώνεται συνοπτικά το ερευνητικό μέρος της Διδακτορικής Διατριβής, οι σημαντικότερες δραστηριότητες και επιτεύγματα του/της υποψήφιου/ας κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής και προτείνεται ο ορισμός Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής για τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα. Εάν η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή δεν εγκρίνει την αίτηση του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα, παρέχει αναλυτικές επιστημονικές παρατηρήσεις και προτάσεις για βελτιώσεις, καθώς και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος, μετά την κατάθεση της Εισηγητικής Έκθεσης της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, ορίζει Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή για την αξιολόγηση της Διδακτορικής Διατριβής του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα. Σε αυτή μετέχουν τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και τέσσερα επιπλέον μέλη που πληρούν τα κριτήρια του εδαφίου β' της παρ. 2 του άρθρου 39 του ν. 4485/2017 και έχουν την ίδια ή συναφή ειδικότητα με τον επιστημονικό πεδίο της Διδακτορικής Διατριβής. Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή έχει δικαίωμα πρότασης των μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

4. Προκειμένου να συγκροτηθεί η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή, τα αφυηρητήσαντα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής αντικαθίστανται από νέα μέλη που πληρούν τα κριτήρια του εδαφίου β' της παρ. 2 του άρθρου 39 του ν. 4485/2017. Επίσης, ο Επιβλέπων της Διδακτορικής Διατριβής ορίζεται ως Πρόεδρος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής εκτός και εάν αποφασίσει διαφορετικά η Συνέλευση του Τμήματος. Τα αφυηρητήσαντα μέλη δικαιούνται να παρευρεθούν στη διαδικασία δημόσιας παρουσίασης και αξιολόγησης με δικαίωμα λόγου, χωρίς όμως δικαίωμα ψήφου. Μέλη Δ.Ε.Π. τα οποία βρίσκονται σε άδεια, δύνανται να συμμετέχουν ως μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

5. Μετά τον ορισμό της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής από τη Συνέλευση του Τμήματος, ο Επιβλέπων ορίζει την ημερομηνία, την ώρα και τον τόπο της δημόσιας υποστήριξης της Διδακτορικής Διατριβής, σε συνεννόηση με τα μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και τη γνωστοποιεί στον υποψήφιο και στη Γραμματεία του Τμήματος η οποία αναρτά σχετική ανακοίνωση στο δικτυακό τόπο του Τμήματος και ενημερώνει τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας οφείλει να παραδώσει αντίγραφα της Διδακτορικής Διατριβής σε όλα τα μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής τουλάχιστον είκοσι (20) μέρες πριν την ημερομηνία εξέτασης. Το αντίγραφο μπορεί να είναι σε ψηφιακή μορφή ή έντυπη ανάλογα με την επιθυμία του κάθε μέλους της επιτροπής.

6. Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή και ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας φροντίζουν ώστε η δημόσια παρουσίαση της Διδακτορικής Διατριβής να είναι μια καλά προετοιμασμένη εκδήλωση που να προάγει την ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητα του Τμήματος. Τη διαδικασία συντονίζει ο Πρόεδρος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

7. Η Διδακτορική Διατριβή υποστηρίζεται από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα δημόσια, ενώπιον της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής με προφορική παρουσίαση διάρκειας περίπου 45 λεπτών. Η διαδικασία της δημόσιας υποστήριξης προϋποθέτει τη φυσική παρουσία τουλάχιστον τεσσάρων (4) μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ενώ τα λοιπά μέλη μπορούν να συμμετέχουν με φυσική παρουσία ή μέσω τηλεδιάσκεψης.

8. Με το πέρας της παρουσίασης του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα και με τη σύμφωνη γνώμη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής είναι δυνατό να υποβληθούν ερωτήσεις από το ακροατήριο. Η διάρκεια ερωτήσεων/

απαντήσεων δεν μπορεί να υπερβαίνει συνολικά τα 10 λεπτά. Στη συνέχεια το ακροατήριο αποχωρεί και ο/η υποψήφιος/α απαντά σε ερωτήσεις των μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Η όλη αυτή διαδικασία δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τις δυο (2) ώρες.

9. Στη συνέχεια ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας αποχωρεί και η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή συσκέπτεται, χωρίς την παρουσία τρίτων αλλά μαζί με τα αφυπηρημένα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής που αντικαταστάθηκαν και επιθυμούν να έχουν λόγο και κρίνει τη Διδακτορική Διατριβή ως προς την ποιότητα, την πληρότητα, την πρωτοτυπία και τη συμβολή της στην επιστήμη. Επίσης, λαμβάνει υπόψη της και τις δημοσιεύσεις αποτελεσμάτων της Διδακτορικής Διατριβής σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Με βάση αυτά τα κριτήρια διατυπώνει την τελική της κρίση και αξιολογεί τη διατριβή.

Η εγκριθείσα Διδακτορική Διατριβή αξιολογείται με την ακόλουθη κλίμακα:

α) Άριστα β) Λίαν Καλώς γ) Καλώς

Ο βαθμός αποφασίζεται με απόλυτη πλειοψηφία των παρόντων μελών. Σε περίπτωση ισοψηφίας υπερισχύει η ψήφος του Προέδρου της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

10. Η Διδακτορική Διατριβή εγκρίνεται με πλειοψηφία τουλάχιστον πέντε (5) μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Η περάτωση της Διδακτορικής Διατριβής βεβαιώνεται με τη σύνταξη σχετικού Πρακτικού, το οποίο υπογράφεται από όλα τα συμμετέχοντα στη διαδικασία της αξιολόγησης της Διδακτορικής Διατριβής μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και διαβιβάζεται δια της Γραμματείας, στη Συνέλευση του Τμήματος.

11. Η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στο κείμενο της διατριβής. Μετά την έγκριση της Διδακτορικής Διατριβής, ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας οφείλει να καταθέσει στη Γραμματεία του Τμήματος ένα αντίτυπο της τελικής έκδοσης της Διδακτορικής Διατριβής σε έντυπη μορφή (για το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης - Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών) και δύο αντίτυπα σε ψηφιακή μορφή (ένα για το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης - Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών και ένα για τη Βιβλιοθήκη του Τμήματος). Επίσης οφείλει να καταθέσει ο ίδιος ένα αντίτυπο της τελικής έκδοσης της Διδακτορικής Διατριβής σε έντυπη μορφή και ένα σε ψηφιακή μορφή στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

12. Η Βιβλιοθήκη εκδίδει βεβαίωση παραλαβής της Διδακτορικής Διατριβής και βεβαίωση ότι δεν οφείλονται βιβλία που είχε δανειστεί ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας. Η βεβαίωση της Βιβλιοθήκης και το πρακτικό της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής κατατίθενται στην Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής. Με την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας η Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής μπορεί να χορηγεί πιστοποιητικό με το οποίο βεβαιώνεται η επιτυχής περάτωση της εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής και της δοκιμασίας του/της υποψήφιου διδάκτορα.

Άρθρο 13

Αναγόρευση και Καθομολόγηση Διδακτόρων

1. Η Συνέλευση του Τμήματος αναγορεύει και καθομολογεί τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα σε δημόσια Συνεδρίαση του Τμήματος, παρουσία του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα. Ο Πρόεδρος του Τμήματος θέτει υπόψη του Σώματος το Πρακτικό, που πιστοποιεί την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας προφορικής παρουσίασης και αξιολόγησης της Διδακτορικής Διατριβής και ακολουθεί η αναγόρευση και καθομολόγηση του/της υποψήφιου/ας σε Διδάκτορα του Τμήματος. Στη Συνεδρίαση παρίσταται ο/η Πρύτανης ή ο/η Αντιπρύτανης, ενώ μπορεί να παρίσταται και ο/η Κοσμήτορας.

2. Η τελετή αναγόρευσης και καθομολόγησης, καθώς και ο τύπος του Διδακτορικού Διπλώματος του/της Διδάκτορα ακολουθεί τα Πρότυπα σχετικών Αποφάσεων της Συγκλήτου (Διοικούσας Επιτροπής) του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

3. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας πριν από την αναγόρευση και καθομολόγηση του/της από την Συνέλευση του Τμήματος, μπορεί να αιτηθεί χορήγηση Βεβαίωσης Επιτυχούς Αποπεράτωσης.

4. Στον/Στην Διδάκτορα χορηγείται Αντίγραφο Διδακτορικού Διπλώματος. Το Διδακτορικό Δίπλωμα (μεμβράνη), υπογράφεται από τον/την Πρύτανη, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον/την Προϊστάμενο/η Γραμματείας του Τμήματος και φέρει τη σφραγίδα του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Άρθρο 14

Λόγοι Διαγραφής

1. Είναι δυνατή κατά νόμο η διαγραφή από τα Μητρώα του Τμήματος Πληροφορικής υποψήφιου/ας διδάκτορα για λόγο αναφερόμενο στην επιστημονική πρόοδο της διαδικασίας εκπόνησης της διατριβής του/της (λ.χ. επί μακρόν αδικαιολόγητη έλλειψη συνεργασίας με την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή, αμέλεια, αδράνεια, έλλειψη ενδιαφέροντος, κ.τ.λ. προκύπτουσα από τις ετήσιες εκθέσεις προόδου αυτής) ή για άλλο σπουδαίο λόγο (ΣΤΕ 5957/1995, 7μελούς, ΝΣΚ 166/2011, 294/2011, ΝΣΚ 237/2014) ο οποίος σε κάθε περίπτωση πρέπει να αφορά στο πρόσωπο του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα και να συνάπτεται με υπαίτια συμπεριφορά αυτού/ης.

2. Εφόσον δύο διαδοχικές εκθέσεις προόδου της Τριμελούς Επιτροπής είναι αρνητικές.

3. Αυτοδίκαια κατόπιν αιτήσεως του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα.

4. Εάν ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας, κατά τη διάρκεια εκπόνησης ή παρουσίασης της Διδακτορικής Διατριβής του/της, υποπέσει ανά πάσα στιγμή σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν. 2121/1993, όπως ισχύει) και υπόκειται στις ρυθμίσεις περί εννόμου προστασίας, μπορεί να επιβληθούν κυρώσεις κατόπιν απόφασης των αρμοδίων οργάνων, με βάση τις κείμενες διατάξεις.

5. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας διαγράφεται, κατόπιν απόφασης Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, όταν έχει υπερβεί τον μέγιστο χρόνο ολοκλήρωσης της διατριβής που έχει θεσπίσει το Τμήμα.

6. Συγκεκριμένα, οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες διαγράφονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και στις εξής περιπτώσεις:

α) αν δεν ανταποκρίνονται συστηματικά στις υποχρεώσεις που τους ανατίθενται (όπως, συμμετοχή στις δραστηριότητες του Τμήματος Πληροφορικής, επιτήρηση εξετάσεων, κ.α.)

β) αν επί το πολύ δύο (2) ακαδημαϊκά έτη δεν καταθέσουν στην Γραμματεία του Τμήματος Πληροφορικής τις προβλεπόμενες εκθέσεις προόδου,

γ) μετά από πρόταση του/της επιβλέποντος/ουσας καθηγητή/τριας εάν διαπιστωμένα έχει παρέλθει μεγάλο διάστημα χωρίς επικοινωνία και ενημέρωση για την πρόοδο τους.

7. Η διαγραφή αποφασίζεται από την Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής (σύμφωνα με την εξουσιοδοτική διάταξη του εδαφίου στ. της παρ. 2 του ν. 4485/2017) του άρθρου 45, μετά από εισήγηση κατά πλειοψηφία της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας έχει δικαίωμα να παραστεί στη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής πριν την τελική απόφαση διαγραφής και να εκθέσει τις απόψεις του/της ή να υποβάλει σχετικό υπόμνημα.

Άρθρο 15

Λογοκλοπή / Παράλειψη αναφοράς σε χρησιμοποιηθείσα βιβλιογραφία / Δεοντολογία

1. Καταθέτοντας οποιαδήποτε Διδακτορική Διατριβή, ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε μερικώς ή πλήρως το έργο ή τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης δημοσιευμένης ή μη χωρίς τη δέουσα αναφορά. Επίσης η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες που συμμετέχει ο/η υποψήφιος/α, χωρίς σχετική αναφορά στοιχειοθετούν λογοκλοπή. Ειδικότερες περιπτώσεις που στοιχειοθετούν λογοκλοπή είναι στην αρμοδιότητα της Επιτροπής Δεοντολογίας του Ιδρύματος. Κάθε περίπτωση λογοκλοπής μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα.

2. Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση της ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συνέλευση του Τμήματος και μπορεί να στοιχειοθετήσει διαγραφή του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί διανοητικής ιδιοκτησίας από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα κατά τη συγγραφή εργασιών προς δημοσίευση και ότι άλλο προβλέπεται στο άρθρο 23 του π.δ. 160/2008 και σε κάθε κείμενη νομοθεσία.

Άρθρο 16

Πνευματικά Δικαιώματα

Τα πνευματικά δικαιώματα της Διδακτορικής Διατριβής ανήκουν στον/στην διδάκτορα και προστατεύονται με το ν. 2121/1993: «Πνευματική ιδιοκτησία, συγγενή

δικαιώματα πολιτιστικά», όπως ισχύει και από κάθε άλλη σχετική επίκαιρη νομοθεσία. Τα πνευματικά δικαιώματα των δημοσιευμένων ή όχι αποτελεσμάτων της διατριβής, εφόσον αυτή αποτελεί προϊόν συνεργασίας του υποψήφιου/ας διδάκτορα με τον Επιβλέποντα ή τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής ή άλλους επιστήμονες, ανήκουν και στα συνεργαζόμενα φυσικά πρόσωπα σύμφωνα με την επιστημονική δεοντολογία. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα των δημοσιευμένων αποτελεσμάτων της Διδακτορικής Διατριβής σε επιστημονικά περιοδικά. Επίσης, τα πιθανά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης της Διδακτορικής Διατριβής, προστατεύονται από το ν. 1733/1987 περί πνευματικής ιδιοκτησίας και ανήκουν στον/στην διδάκτορα, στον επιβλέποντα και στα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, καθώς και στο Τμήμα Πληροφορικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Άρθρο 17

Υποτροφίες

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. μπορεί να προβλέπει την παροχή υποτροφιών (με ή χωρίς αντίστοιχη παροχή επικουρικής εργασίας) βάσει ακαδημαϊκών ή άλλων κριτηρίων, τα οποία αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 18

Μεταβατικές Διατάξεις

1. Μέχρι την αυτοδύναμη λειτουργία του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, οι αρμοδιότητες της Συγκλήτου και του Πρυτάνεως, ασκούνται από τη Διοικούσα Επιτροπή του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και τον Πρόεδρό της, αντίστοιχα, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 12 του ν. 4610/2019, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 37 ν. 4653/2020.

2. Οποιοδήποτε θέμα προκύπτει στο μέλλον, στο πλαίσιο του μεταβατικού διαστήματος λειτουργίας της Διοικούσας Επιτροπής, το οποίο δεν ρυθμίζεται με τον παρόντα Κανονισμό ή τον τροποποιεί, θα αντιμετωπίζεται με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος και της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

3. Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος Πληροφορικής, για τους οποίους δεν έχει οριστεί επταμελής εξεταστική επιτροπή, μετά την έγκριση του παρόντος Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών εντάσσονται στις διατάξεις του ν. 4485/2017 και στον παρόντα Κανονισμό.

4. Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος Πληροφορικής που έχουν γίνει δεκτοί μέχρι και την έγκριση του παρόντος Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών εντάσσονται στις διατάξεις του κανονισμού του Τμήματος που ήταν σε ισχύ την ημερομηνία ένταξης τους στο πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών όσον αφορά τις απαιτήσεις παρακολούθησης του Κύκλου Διδακτορικών Μαθημάτων.

5. Όσοι/ες υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος Πληροφορικής έχουν υπερβεί την ανώτατη (δηλ. εξαετή)

διάρκεια εκπόνησης διδακτορικής διατριβής, υποχρεούνται στην υποβολή χρονοδιαγράμματος που να τεκμηριώνει τη δυνατότητα ολοκλήρωσης και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος Πληροφορικής.

Άρθρο 19

Ισχύς του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών

Η ισχύς του παρόντος Κανονισμού αρχίζει από τη δη-

μοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (παρ. 2 του άρθρου 45 του ν. 4485/2017).

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 28 Ιουλίου 2020

Ο Πρόεδρος

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΪΣΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

Ιστότοπος: **www.et.gr**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.





ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

13 Αυγούστου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3379

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Επανάδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Γενικού Τμήματος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής- Advanced Control Systems and Robotics».
- 2 Ίδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία» (Specialized Palliative Care and Advanced Oncology Nursing).
- 3 Απονομή τίτλου Επίτιμου Διδάκτορα.
- 4 Απονομή τίτλου Επίτιμου Διδάκτορα.
- 5 Έγκριση Κανονισμού Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 274/21-07-2020 (1)

Επανάδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Γενικού Τμήματος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής-Advanced Control Systems and Robotics».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 45 και 85, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

2. Την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-9-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 (Β' 4334) απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».

4. Τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38).

5. Τις παραγράφους 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Α' 195), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

9. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων-Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

10. Τις διατάξεις του ν. 4589/2019 «Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις» (Α' 13) και ειδικότερα το άρθρο 15 παρ. 2.

11. Την υπό στοιχεία 175298/Ε5/2014 απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων ίδρυσης του ΠΜΣ «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής» (Β' 3003) του Τμήματος Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ του ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας

12. Την υπ' αρ. 5340/2018 απόφαση επανάδρυσης του ΠΜΣ «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής» (Β' 4259) του Τμήματος Μηχανικών Αυτοματισμού ΤΕ του ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας.

13. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Γενικού Τμήματος του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 11η/14-04-20, θέμα 5).

14. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 28-05-2020).

15. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (19η συνεδρίαση 19-06-2020).

16. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Την επανίδρυση και λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Γενικού Τμήματος του ΕΚΠΑ, με τίτλο «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής-Advanced Control Systems and Robotics», από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

Γενικές διατάξεις

Το Γενικό Τμήμα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών θα οργανώσει και θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής-Advanced Control Systems and Robotics», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Άρθρο 2

Αντικείμενο-Σκοπός

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) έχει ως αντικείμενο τα Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής.

Σκοπός του ΠΜΣ είναι η εμβάθυνση και προαγωγή των γνώσεων στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα με προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής, η εξειδίκευση των φοιτητών σε αυτά και η διαμόρφωση στελεχών ικανών να ανταποκριθούν στον χώρο της βιομηχανίας, των παραγωγικών μονάδων (διεργασιών και κατεργασιών), στις μεταφορές, και τα βιοσυστήματα, στη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον και να προωθήσουν την ανάπτυξη της έρευνας και των εφαρμογών της στα προαναφερόμενα αντικείμενα.

Άρθρο 3

Μεταπτυχιακός Τίτλος

Το ΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στα «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής» (MSc in Advanced Control Systems and Robotics).

Άρθρο 4

Φοίτηση στο ΠΜΣ

Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Κάθε φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει μαθήματα και να εκπονήσει Διπλωματική Μεταπτυχιακή Εργασία συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες.

Τα μαθήματα διεξάγονται στην ελληνική ή την αγγλική γλώσσα.

Το πρόγραμμα παρέχεται ως πλήρους και ως μερικής φοίτησης. Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα σπουδών στο πρόγραμμα πλήρους φοίτησης, εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και σε έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα σπουδών στο πρόγραμμα μερικής φοίτησης εκ των οποίων το πέμπτο και το έκτο διατίθενται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Άρθρο 5

Χρηματοδότηση ΠΜΣ

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής-Advanced Control Systems and Robotics» θα καλύπτεται από:

- δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα,
 - πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
 - πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
 - κάθε άλλη νόμιμη πηγή,
 - από τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών
- τα οποία ανέρχονται σε 2600 ευρώ ανά φοιτητή για το συνολικό χρονικό διάστημα παρακολούθησης του ΠΜΣ.

Η επιβολή τέλους φοίτησης/διδάκτρων κρίνεται αναγκαία γιατί η ενδεχόμενη χρηματοδότηση του ΠΜΣ από τις άλλες πηγές χρηματοδότησης δεν είναι διασφαλισμένη. Το προαναφερόμενο ποσό τελών φοίτησης μπορεί να μειωθεί, κατόπιν σχετικής απόφασης των αρμοδίων οργάνων του Τμήματος και του Ιδρύματος, εφόσον κριθεί ότι τα έσοδα του ΠΜΣ από άλλες πηγές επαρκούν για τις ανάγκες του ΠΜΣ. Στα λειτουργικά έξοδα του ΠΜΣ συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες δαπάνες για διοικητική και τεχνική υποστήριξη, του αναγκαίου διδακτικού προσωπικού, δαπάνες χορήγησης υποτροφιών με ακαδημαϊκά κριτήρια, προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού για τις ανάγκες του ΠΜΣ, έξοδα δημοσιεύσεων, μετακινήσεων, συνεδρίων, υλικά άμεσης ανάλωσης, γραφική ύλη, κ.ά.

Σε περίπτωση που κατά τη λήξη ενός ακαδημαϊκού έτους υπάρξουν αδιάθετα ταμειακά υπόλοιπα, αυτά θα μεταφέρονται προς αξιοποίηση στο επόμενο οικονομικό έτος, εντασσόμενα στην κατηγορία εσόδων «κάθε άλλη νόμιμη πηγή».

Άρθρο 6

Χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 7

Μεταβατικές διατάξεις

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ «Προηγμένα Συστήματα Ελέγχου και Ρομποτικής-Advanced Control Systems and Robotics», καθώς και

από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Ιουλίου 2020

Ο Πρύτανης

ΜΕΛΕΤΙΟΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

Αριθμ. απόφ. 276/21-07-2020 (2)

Ίδρυση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία» (Specialized Palliative Care and Advanced Oncology Nursing).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ειδικότερα τα άρθρα 30 έως και 37, 45 και 85, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

2. Την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-9-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

4. Τις παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38).

5. Τις παρ. 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Α' 195), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

9. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων-Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

10. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 8η/30-04-2020).

11. Την απόφαση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 28-05-2020).

12. Την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (19η συνεδρίαση 19-06-2020).

13. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Την ίδρυση και τη λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ, με τίτλο «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία» (Specialized Palliative Care and Advanced Oncology Nursing) από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 ως ακολούθως:

Άρθρο 1

Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών θα οργανώσει και θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία» (Specialized Palliative Care and Advanced Oncology Nursing) σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017.

Άρθρο 2

Αντικείμενο-Σκοπός

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) είναι η παροχή εξειδικευμένων επιστημονικών γνώσεων στους πτυχιούχους των παρακάτω Ειδικεύσεων που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες παροχής Φροντίδας Υγείας των Νοσηλευτών και άλλων επαγγελματιών υγείας.

Σκοπός είναι η εισαγωγή και η καθοδήγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην επιστημονική έρευνα ώστε αυτοί να αποκτήσουν την ικανότητα να κατανοούν να μετέχουν και να ερμηνεύουν ερευνητικά προγράμματα και αποτελέσματα, καθώς και να σχεδιάζουν και να εκπονούν έρευνα.

Άρθρο 3

Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στη «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία» (Specialized Palliative Care and Advanced Oncology Nursing) με τις εξής Ειδικεύσεις:

1. Παιδιατρική Ανακουφιστική Φροντίδα (Pediatric Palliative Care).

2. Ανακουφιστική Φροντίδα Ενηλίκων (Palliative Care for Adults).

3. Προηγμένη Φροντίδα και Ηγεσία στην Νοσηλευτική Ογκολογία (Advanced Care and Leadership in Oncology Nursing).

Άρθρο 4

Φοίτηση στο ΠΜΣ

Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Κατά τη διάρκεια

των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, άσκηση σε υπηρεσίες φροντίδας υγείας, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Τα μαθήματα διεξάγονται στην ελληνική γλώσσα.

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του ΔΜΣ ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Άρθρο 5 Χρηματοδότηση ΠΜΣ

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. «Εξειδικευμένη Ανακουφιστική Φροντίδα και Προηγμένη Νοσηλευτική Ογκολογία», θα καλύπτεται από:

- τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών τα οποία ανέρχονται σε 45.000 ευρώ ανά έτος, καθώς και από τυχόν άλλες πηγές όπως δωρεές, χορηγίες, ή κάθε άλλη νόμιμη πηγή. Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ., οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται συνολικά στο ποσό των δύο χιλιάδων ευρώ (2000 €), δηλαδή 500 ευρώ ανά εξάμηνο.

Η επιβολή τέλους φοίτησης/διδάκτρων κρίνεται αναγκαία για την κάλυψη των παγίων εξόδων όπως γραμματειακή υποστήριξη και κάλυψη αμοιβών μέσων των διδασκόντων στο ΠΜΣ και εν γένει των λειτουργικών αναγκών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Άρθρο 6 Χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΠΜΣ

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2029-2030 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 7 Μεταβατικές διατάξεις

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Ιουλίου 2020

Ο Πρύτανης
ΜΕΛΕΤΙΟΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

Αριθμ. 14131 (3)

Απονομή τίτλου Επίτιμου Διδάκτορα.

Η ΠΡΥΤΑΝΙΣΣΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 56 του π.δ. 155/2009 «Έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Α' 197).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 13 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

3. Την υπ' αρ. 10/12.12.2019 απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου θέμα 2.2.

4. Την υπ' αρ. 11/12.06.2020 απόφαση της Συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου θέμα 5.4.

5. Το γεγονός ότι δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, επειδή ο τίτλος του Επίτιμου Διδάκτορα είναι τιμητικός και δεν δημιουργεί δικαιώματα και υποχρεώσεις σε σχέση με τη διδασκαλία ή τη διοίκηση του Πανεπιστημίου, αποφασίζουμε:

Την απονομή του τίτλου του Επίτιμου Διδάκτορα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στον Εμμανουήλ Βαρβούνη του Γεράσιμου, ο οποίος στο ογκωδέστατο και πολυσχιδές έργο του περιλαμβάνει, αλλά και ακατάπαυστα επαξίως προβάλλει όλες τις εκφάνσεις του σύγχρονου λαϊκού πολιτισμού στην Ελλάδα αλλά και στον διεθνή χώρο, και να του απονεμηθεί σχετικό ψήφισμα.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 21 Ιουλίου 2020

Η Πρυτάνισσα
ΧΡΥΣΗ ΒΙΤΣΙΛΑΚΗ

Αριθμ. 14126 (4)

Απονομή τίτλου Επίτιμου Διδάκτορα.

Η ΠΡΥΤΑΝΙΣΣΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 56 του π.δ. 155/2009 «Έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Α' 197).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 13 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

3. Την υπ' αρ. 10/12.12.2019 απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου θέμα 2.1.

4. Την υπ' αρ. 11/12.06.2020 απόφαση της Συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Αιγαίου θέμα 5.3.

5. Το γεγονός ότι δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, επειδή ο τίτλος του Επίτιμου Διδάκτορα είναι τιμητικός και δεν δημιουργεί δικαιώματα και υποχρεώσεις σε σχέση με τη διδασκαλία ή τη διοίκηση του Πανεπιστημίου, αποφασίζουμε:

Την απονομή του τίτλου του Επίτιμου Διδάκτορα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου στον Μηνά Αλεξιάδη του Αλέκου, ο οποίος ως γνήσιο τέκνο της Δωδεκανήσου, με τις πολυάριθμες μελέτες του και την πανεπιστημιακή του διδασκαλία έχει

αναδείξει τη νεωτερική λαογραφία, και να του απονεμηθεί σχετικό ψήφισμα.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 21 Ιουλίου 2020

Η Πρυτάνισσα

ΧΡΥΣΗ ΒΙΤΣΙΛΑΚΗ

Αριθμ. ΔΦ 15/11355 (5)

Έγκριση Κανονισμού Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Η ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4610/2019 «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις». ΜΕΡΟΣ Α' ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α' ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β' ΕΝΤΑΞΗ ΤΩΝ Τ.Ε.Ι. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, Τ.Ε.Ι. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ ΚΑΙ Α.Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΤΟ ΔΙ.ΠΑ.Ε. (Α' 70).

2. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (Α' 114) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως του άρθρου 45 παρ. 2.

3. Τη διευκρινιστική εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων υπ' αρ. 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών-Λοιπά θέματα» (Α' 114).

4. Την υπό στοιχεία 19407/Ζ1/11-02-2020 απόφαση Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Συγκρότηση της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος» (Υ.Ο.Δ.Δ. 106).

5. Τις υπ' αρ. 13/31-01-2020 (Θέμα 5ο, Έγκριση Κανονισμού Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής) και 25/25-06-2020 (Θέμα 8ο, Ενσωμάτωση παρατηρήσεων και έγκριση του Κανονισμού Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής) αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

6. Την υπ' αρ. 20/08-07-2020 (θέμα 16ο) απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών.

7. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασιζουμε:

Την έγκριση του Κανονισμού Μεταδιδακτορικής Έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, ως εξής:

Άρθρο 1
Γενικές Αρχές

1. Το Τμήμα Πληροφορικής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε.), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, δύναται να παρέχει σε επιστήμονες τη δυνατότητα διεξαγωγής Μεταδιδακτορικής Έρευνας (Μ.Ε.) σε τομείς που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/και στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος.

2. Στον παρόντα Κανονισμό αποτυπώνονται η δομή και οι κανόνες λειτουργίας του Προγράμματος Μεταδιδακτορικής Έρευνας (Π.Μ.Ε.) του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε., όπως αυτός καταρτίστηκε με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος (Συνεδρίαση υπ' αρ. 13/31-1-2020, Θέμα 5ο και 25/25-06-2020, θέμα 8ο), εγκρίθηκε από τη Διοικούσα Επιτροπή του ΔΙ.ΠΑ.Ε., δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτήθηκε στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος, και κοινοποιήθηκε στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Ο παρών Κανονισμός μπορεί να τροποποιηθεί κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκρισης από τη Διοικούσα Επιτροπή του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Άρθρο 2
Στόχοι

Βασικοί στόχοι της εκπόνησης Μ.Ε. στο Τμήμα Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε. είναι οι ακόλουθοι:

- Η επέκταση των αποτελεσμάτων της διδακτορικής διατριβής των ερευνητών/τριών σε νέες επιστημονικές κατευθύνσεις που ενδιαφέρουν το Τμήμα.
- Η ενίσχυση επιστημόνων ικανών να συμβάλλουν στην πρόοδο της επιστήμης, της έρευνας και των εφαρμογών της.
- Η ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση της επιστημονικής έρευνας.
- Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και η μεταφορά τεχνογνωσίας.
- Η ανάδειξη του ακαδημαϊκού κύρους και η διεθνής διάκριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος Πληροφορικής και του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Άρθρο 3
Όργανα Διοίκησης

Τα όργανα διοίκησης του Π.Μ.Ε. του Τμήματος Πληροφορικής του ΔΙ.ΠΑ.Ε., είναι η Συνέλευση του Τμήματος και η Διοικούσα Επιτροπή του ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Άρθρο 4
Δικαίωμα Υποβολής Αίτησης

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για διεξαγωγή Μ.Ε. έχουν οι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. ισότιμου τίτλου σπουδών από ιδρύματα της αλλοδαπής. Οι υποψήφιοι/ες οφείλουν να έχουν άριστη γνώση της γλώσσας στην οποία θα εκπονηθεί η μεταδιδακτορική έρευνα, πέραν της ελληνικής.

Άρθρο 5

Διαδικασία Έγκρισης Μεταδιδακτορικής Έρευνας

1. Το Τμήμα δέχεται κατά την διάρκεια του έτους αιτήσεις από τους/τις ενδιαφερόμενους/ες ερευνητές/τριες, οι οποίες κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος. Στην αίτηση αναγράφεται ο/η Καθηγητής/τρια του Τμήματος υπό την επίβλεψη του/της οποίου/ας επιθυμεί ο/η ενδιαφερόμενος/η να πραγματοποιήσει τη Μ.Ε., συνοδευόμενη από σχετική επιστολή αποδοχής επίβλεψης.

Η αίτηση συνοδεύεται από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Αντίγραφο του βασικού πτυχίου και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.
- Αντίγραφο Διδακτορικού Διπλώματος.
- Βεβαιώσεις ισοτιμίας από Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., για όσους τίτλους σπουδών έχουν αποκτηθεί από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής.
- Αντίγραφο πιστοποιητικού γλωσσομάθειας.
- Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα.
- Κατάλογο των επιστημονικών εργασιών που έχουν εκπονηθεί/δημοσιευθεί από τον/την υποψήφιο/α.
- Δύο τουλάχιστον συστατικές επιστολές, κατά προτίμηση από μέλη Δ.Ε.Π. Α.Ε.Ι. ή Ερευνητές/τριες Ερευνητικών Κέντρων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.
- Πρόταση εκπόνησης της Μ.Ε.

2. Η Γραμματεία του Τμήματος στην οποία υποβάλλονται οι αιτήσεις με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κάθε υποψηφιότητας, αρχειοθετεί τις αιτήσεις με αριθμό πρωτοκόλλου και αφού προβεί στον απαραίτητο έλεγχο πληρότητας των υποβληθέντων δικαιολογητικών προωθεί την αίτηση στη Συνέλευση του Τμήματος.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος εξετάζει τη συνάφεια του προτεινόμενου αντικείμενου της έρευνας με τα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτει το Τμήμα και εφόσον εγκριθεί η αίτηση και η προτεινόμενη μεταδιδακτορική έρευνα, προβαίνει στον ορισμό του επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π., υπευθύνου για την καθοδήγηση και την επίβλεψη της έρευνας. Το επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π. θα πρέπει να ανήκει στη βαθμίδα του Καθηγητή, Αναπληρωτή Καθηγητή ή Επίκουρου Καθηγητή.

4. Οι υποψήφιοι/ες Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές/τριες που γίνονται αποδεκτοί εγγράφονται στο σχετικό μητρώο που τηρείται στη Γραμματεία του Τμήματος.

Άρθρο 6

Χρονική διάρκεια εκπόνησης μεταδιδακτορικής έρευνας

Η χρονική διάρκεια εκπόνησης της Μ.Ε. δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 12 μηνών από την ημερομηνία της απόφασης αποδοχής και έγκρισης του/της Μεταδιδακτορα Ερευνητή/τριας από τη Συνέλευση του Τμήματος και πάντως όχι μεγαλύτερη από 36 μήνες, με δυνατότητα παράτασης έως 6 μήνες με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 7

Εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας

1. Η Μ.Ε. πρέπει να είναι πρωτότυπη και να αποτελεί σημαντική συμβολή στην επιστημονική γνώση.

2. Ο/Η Μεταδιδάκτορας Ερευνητής/τρια κατά τη διάρκεια της Μ.Ε. οφείλει να επιδιώκει ενεργή παρουσία στο διεθνή ακαδημαϊκό χώρο, συμμετέχοντας σε σεμινάρια ή επιστημονικά συνέδρια με απώτερο στόχο την αναγνώριση της έρευνάς του μέσω δημοσιεύσεων σε περιοδικά ή πρακτικά συνεδρίων με σύστημα κριτών, όπου αυτό είναι εφικτό ή με άλλο δόκιμο τρόπο.

3. Ο/Η Μεταδιδάκτορας Ερευνητής/τρια κατά τη διάρκεια της Μ.Ε. οφείλει να υποβάλλει ετήσια αναφορά προόδου της έρευνάς του/της.

4. Το επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π. καθοδηγεί την έρευνα του/της Μεταδιδάκτορα Ερευνητή/τριας μεταφέροντας του/της επιστημονική εμπειρία και γνώση.

5. Προϋπόθεση έγκρισης της ολοκλήρωσης της Μ.Ε. από τη Συνέλευση του Τμήματος αποτελεί μία τουλάχιστον δημοσίευση σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό με κριτές, που περιλαμβάνεται σε ένα από τα διεθνώς αποδεκτά συστήματα καταλογογράφησης, ενδεικτικά, Web of Science, Scopus, Scimago Q1-Q3, κ.α. με πρώτο το όνομα του/της Μεταδιδάκτορα Ερευνητή/τριας.

Άρθρο 8

Παροχές στους/στις μεταδιδάκτορες ερευνητές/τριες

1. Στους Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης στα Εργαστήρια του Τμήματος.

2. Στους Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες παρέχεται πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου με δικαίωμα δανεισμού.

3. Οι Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες κατά την διάρκεια εκπόνησης της Μ.Ε. μπορούν να χρησιμοποιούν τον τίτλο και τα στοιχεία του Τμήματος με σεβασμό στη φήμη του Πανεπιστημίου και τον Κανόνα Δεοντολογίας.

4. Οι Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές/τριες δύνανται να αιτούνται χρηματοδότησης από ερευνητικά προγράμματα ή άλλες πηγές χρηματοδότησης μετά από σύμφωνη γνώμη της Συνέλευσης του Τμήματος.

5. Μετά την ολοκλήρωση της έρευνας χορηγείται Βεβαίωση Διεξαγωγής Μεταδιδακτορικής Έρευνας. Η Βεβαίωση υπογράφεται από τον Πρόεδρο και το Γραμματέα του Τμήματος και δεν αποτελεί τίτλο σπουδών.

Άρθρο 9

Υποχρεώσεις μεταδιδάκτορα ερευνητή/τρια

1. Οι Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες υποχρεούνται, να υποβάλλουν ετήσια έκθεση προόδου της έρευνάς τους στη Συνέλευση του Τμήματος και εφόσον τους ζητηθεί να παρουσιάζουν την πρόοδο της έρευνάς τους σε σεμινάρια, διαλέξεις ή άλλες δράσεις που οργανώνονται από το Τμήμα με ευθύνη του επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π.

2. Οι Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες οφείλουν να αναφέρουν το Τμήμα στο οποίο εκπονούν την έρευνά τους (academic affiliation) σε κάθε δημοσίευσή τους, καθώς και το ερευνητικό εργαστήριο του Τμήματος εάν έχουν ενταχθεί.

3. Οι Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες οφείλουν να συμπεριφέρονται όπως αρμόζει σε μέλος της ακαδημαϊκής κοινότητας τηρώντας τους κανόνες ακαδημαϊ-

κής δεοντολογίας και ηθικής και σεβόμενοι την παροχή ερευνητικής στέγης από το Ίδρυμα.

4. Οι Μεταδιδάκτορες Ερευνητές/τριες, υποχρεούνται εφόσον τους ζητηθεί, να επικουρούν στο πλαίσιο της έρευνας το εκπαιδευτικό και εργαστηριακό έργο του Τμήματος, χωρίς αυτό να σημαίνει ανάληψη διδακτικού έργου.

Άρθρο 10

Περάτωση μεταδιδακτορικής έρευνας

1. Ο/Η Μεταδιδακτορικός Ερευνητής/τρια σε συνεργασία με το επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π. συντάσσει και υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος την Έκθεση Περάτωσης Μεταδιδακτορικής Έρευνας. Η περάτωση της Μ.Ε. εγκρίνεται από την Συνέλευση.

2. Ο/Η Μεταδιδακτορικός Ερευνητής/τρια υποχρεούται να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της Μ.Ε. δημοσίως σε ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Γραμματεία του Τμήματος. Η παρουσίαση γίνεται μετά την επιτυχή δημοσίευση της εργασίας σε επιστημονικό περιοδικό ή έστω την κατάθεση της επιστολής αποδοχής για δημοσίευση (letter of acceptance).

Μετά την ολοκλήρωση της έρευνας χορηγείται Βεβαίωση διεξαγωγής Μεταδιδακτορικής έρευνας στην οποία αναφέρεται το Ίδρυμα, Το Τμήμα, το ονοματεπώνυμο του/της ερευνητή/τριας, το όνομα πατρός, ο τόπος καταγωγής του/της ερευνητή/τριας, το γνωστικό αντικείμενο της έρευνας, καθώς και ο χρόνος διεξαγωγής της και το ονοματεπώνυμο και η ιδιότητα του/της Επιβλέποντα/ουσας. Η βεβαίωση υπογράφεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος. Η βεβαίωση σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί τίτλο σπουδών.

Άρθρο 11

Διαγραφή μεταδιδακτορικού ερευνητή/τριας

Είναι δυνατή η διαγραφή Μεταδιδάκτορα Ερευνητή/τριας με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Μεταξύ των λόγων για τη διαγραφή περιλαμβάνονται και οι ακόλουθοι:

- Μη τήρηση των υποχρεώσεων τους, όπως αυτές αναγράφονται στο άρθρο 9 του παρόντος Κανονισμού.

- Παραβίαση της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, συμπεριλαμβανομένης της ερευνητικής δεοντολογίας με πράξεις όπως, ενδεικτικά αναφέρεται: χρήση ιδεών, μεθόδων και αποτελεσμάτων ή αντιγραφή μέρους εργασιών άλλων επιστημόνων χωρίς αναφορά σε αυτούς (λογοκλοπή).

- Δράσεις/Συμπεριφορές του/της Μεταδιδάκτορα Ερευνητή/τριας που εκθέτουν και ζημιώνουν το Πανεπιστήμιο ή το Τμήμα στο οποίο φιλοξενείται.

- Η Μεταδιδακτορική Έρευνα δεν δύναται να ολοκληρωθεί.

- Υποβολή αίτησης διαγραφής από τον ίδιο τον/την Μεταδιδακτορικό Ερευνητή/τρια.

Άρθρο 12

Μεταβατικές Διατάξεις

Μέχρι την αυτοδύναμη λειτουργία του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, οι αρμοδιότητες της Συγκλήτου και του Πρυτάνεως, ασκούνται από τη Διοικούσα Επιτροπή του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και τον Πρόεδρό της, αντίστοιχα, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 12 του ν. 4610/2019, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 37 παρ. 1 ν. 4653/2020.

Οποιοδήποτε θέμα προκύπτει στο μέλλον, στο πλαίσιο του μεταβατικού διαστήματος λειτουργίας της Διοικούσας Επιτροπής, το οποίο δεν ρυθμίζεται με τον παρόντα Κανονισμό ή τον τροποποιεί, θα αντιμετωπίζεται με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος και της Διοικούσας Επιτροπής του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

Άρθρο 13

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος Κανονισμού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 21 Ιουλίου 2020

Ο Πρόεδρος

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΪΣΗΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

Ιστότοπος: **www.et.gr**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

