



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

ΠΜΣ: ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

(MSc in: PHYSICAL PRINCIPLES OF BIOMEDICAL IMAGING AND RADIATION PROTECTION)

ΦΕΚ ΙΔΡΥΣΗΣ ΠΜΣ

**ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ»**

ΛΑΡΙΣΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2023



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

12 Φεβρουαρίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 582

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Ίδρυση «Εργαστηρίου Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης», διεθνής ονομασία «Condensed Matter Physics Laboratory» στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- 2 Ίδρυση Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με τίτλο «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 1942/21/ΓΠ

(1)

Ίδρυση «Εργαστηρίου Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης», διεθνής ονομασία «Condensed Matter Physics Laboratory» στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 28 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

2. Τις αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής (Συνεδρίαση 2/6-12-2020) και της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Συνεδρίαση 246/29-1-2021).

3. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Ιδρύματος αποφασίζουμε:

Την ίδρυση και λειτουργία «Εργαστηρίου Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης» στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ως εξής:

Άρθρο 1

Ίδρυση

Ιδρύεται στο Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Ερευνητικό Εργαστήριο με τίτλο «Εργαστήριο Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης», διεθνής ονομασία «Condensed Matter Physics Laboratory» και διακριτικό τίτλο «CoMPhy Lab», με σκοπό την εξυπηρέτηση των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών στα γνωστικά αντικείμενα της Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης, όπως αυτά αναλύονται στο άρθρο 3 του παρόντος.

Άρθρο 2

Εσωτερικός Κανονισμός

Ο Εσωτερικός Κανονισμός του Εργαστηρίου καθορίζεται σύμφωνα με τους ορισμούς των επομένων άρθρων.

Άρθρο 3

Αποστολή

Οι στόχοι λειτουργίας του «Εργαστηρίου Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης», είναι οι παρακάτω:

α) Η κάλυψη των διδακτικών αναγκών και η εκπαίδευση των φοιτητών/τριών του οικείου Τμήματος σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο στις γνωστικές περιοχές:

1. Φυσικής Συμπυκνωμένης ύλης: τόσο σε στερεά όσο και ρευστά καθώς και σε πολλαπλές χωρικές κλίμακες: νανοκλίμακα, μεσοκλίμακα, μακροσκοπική κλίμακα.

2. Θεωρητικών και υπολογιστικών μεθόδων και τεχνικών σε πολλαπλές κλίμακες στη Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης και της Επιστήμης Υλικών.

3. Μελέτη και ανάλυση φυσικο-χημικών ιδιοτήτων συστημάτων συμπυκνωμένης ύλης.

4. Μέθοδοι μελέτης, ανάλυσης συμπεριφοράς και πρόβλεψης ιδιοτήτων πολύπλοκων δυναμικών συστημάτων τόσο με αναλυτικές μεθόδους, μεθόδους προσομοίωσης και ανάλυσης δεδομένων από αυτά.

β) Η κάλυψη αντίστοιχων διδακτικών αναγκών των άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εφόσον τούτο είναι δυνατό και ζητείται από τα τμήματα αυτά.

γ) Η διεξαγωγή έρευνας η οποία επικεντρώνεται:

1. Υπολογιστική και θεωρητική μελέτη φυσικοχημικών ιδιοτήτων συστημάτων συμπυκνωμένης ύλης.

2. Υπολογιστική και θεωρητική μελέτη συστημάτων που παρουσιάζουν αναλογία με συστήματα συμπυκνωμένης ύλης (οικονομικά, κοινωνικά και άλλα φυσικά συστήματα πολύπλοκης συμπεριφοράς και αλληλεπίδρασης).

3. Πειραματική μελέτη και ανάλυση φυσικο-χημικών ιδιοτήτων συστημάτων συμπυκνωμένης ύλης.

4. Σχεδιασμό νέων υλικών για εφαρμογές με χρήση υπολογιστικών μεθόδων σε πολλαπλές κλίμακες και κατάλληλες πειραματικές τεχνικές διαδικασίες.

δ) Η μεταφορά τεχνογνωσίας, η συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα Ακαδημαϊκά ή Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο ακαδημαϊκών ή ερευνητικών προγραμμάτων ή ακαδημαϊκών και ερευνητικών δικτύων.

ε) Η συνεργασία με άλλα Ερευνητικά Εργαστήρια Δημοσίων Φορέων, Οργανισμούς, Ινστιτούτα, Επιχειρήσεις, δήμους, κοινότητες και λοιπούς κοινωνικούς και επιστημονικούς φορείς και κοινωφελή ιδρύματα με σκοπό τη συμβολή του εργαστηρίου στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων ή υπηρεσιών και της παραγωγικότητας.

στ) Η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων με την πρόσκληση Ελλήνων και επιστημόνων εγνωσμένου κύρους της αλλοδαπής και η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό.

ζ) Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Γενικής και Τεχνικής/Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και η ενημέρωση του ευρέως κοινού σχετικά με αντικείμενα που άπτονται των ερευνητικών δραστηριοτήτων και στόχων του Εργαστηρίου.

η) Η ανάπτυξη διαδικτυακών και φυσικών κοινοτήτων και fora με τη συμμετοχή φοιτητών/τριών, εκπαιδευτικών, αλλά και κάθε ενδιαφερομένου/ης που ασπάζονται τους στόχους του Εργαστηρίου.

θ) Η παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο π.δ. 159 (Α' 53/1984).

Άρθρο 4 Προσωπικό

Το προσωπικό του Εργαστηρίου απαρτίζεται από:

α) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) του Τμήματος των οποίων το γνωστικό αντικείμενο και η επιστημονική δραστηριότητα εμπίπτουν στα ερευνητικά και επιστημονικά ενδιαφέροντα του Εργαστηρίου, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 3 του παρόντος Κανονισμού.

β) Μέλη Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και λοιπό επιστημονικό, διδακτικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό που τοποθετείται σε αυτό σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

γ) Επισκέπτες καθηγητές που ανήκουν σε άλλα ΑΕΙ της αλλοδαπής ή ημεδαπής και εξειδικευμένους επιστήμονες

σε άλλα ΑΕΙ ή ερευνητικά κέντρα, άτομα με αναγνωρισμένο έργο στα γνωστικά αντικείμενα του Εργαστηρίου και συνεργάζονται κατά περίπτωση με το Εργαστήριο.

δ) Μεταδιδακτορικούς ερευνητές, διδάκτορες, υποψήφιους διδάκτορες και μεταπτυχιακούς φοιτητές που συμμετέχουν στις ερευνητικές δραστηριότητες, στην εκτέλεση έργων και την προσφορά υπηρεσιών από το Εργαστήριο.

Άρθρο 5 Διοίκηση - Αρμοδιότητες

1. Ο Διευθυντής του εργαστηρίου εκλέγεται από τη Συνέλευση του τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 29 του ν. 4485/2017 (Α' 114), του άρθρου 115 του ν. 4269/2020 (Α' 111) και της υπό στοιχεία 77561/Ζ1/19-6-2020 (Β' 2481) υπουργικής απόφασης και μπορεί να ανήκει στις βαθμίδες του Καθηγητή πρώτης βαθμίδας, του Αναπληρωτή Καθηγητή, του Επίκουρου Καθηγητή του οποίου το γνωστικό αντικείμενο καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα του εργαστηρίου, όπως αυτά προσδιορίζονται στο άρθρο 3 της παρούσας.

2. Ο Διευθυντής του εργαστηρίου ασκεί τις αρμοδιότητές του σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, όπως:

α) Ο συντονισμός του διδακτικού (προπτυχιακού/μεταπτυχιακού) και ερευνητικού έργου του εργαστηρίου.

β) Η υποβολή στη Συνέλευση του Τμήματος του ετήσιου προγράμματος λειτουργίας του εργαστηρίου και η μέριμνα για την τήρησή του.

γ) Η μέριμνα για τη στελέχωση, την οικονομική διαχείριση και κατανομή των χώρων του εργαστηρίου.

δ) Η εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος για τον ορισμό των υπευθύνων για τα αναλώσιμα υλικά και τον κινητό εξοπλισμό.

ε) Η υποβολή στη Συνέλευση του Τμήματος του ετήσιου και διετούς απολογισμού των δραστηριοτήτων του εργαστηρίου.

στ) Η υπογραφή κάθε εγγράφου που σχετίζεται με το Εργαστήριο.

ζ) Η εκπροσώπηση του εργαστηρίου στα αρμόδια όργανα του Πανεπιστημίου.

η) Έχει την γενική ευθύνη για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του εργαστηρίου.

Άρθρο 6 Πόροι

Οι πόροι του εργαστηρίου προέρχονται από:

1. Την εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων που πραγματοποιούνται για ίδιο λογαριασμό ή λογαριασμό τρίτων.

2. Την παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 3 του π.δ. 159/1984.

3. Τις ειδικές εισφορές και χρηματοδοτήσεις από διεθνείς οργανισμούς, δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις και νομικά ή φυσικά πρόσωπα.

4. Τις κληρονομίες, τις δωρεές και κληροδοσίες που καταλείπονται στο Πανεπιστήμιο για τους σκοπούς του Εργαστηρίου.

5. Από κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Άρθρο 7**Τηρούμενα βιβλία**

Για τις ανάγκες του Εργαστηρίου τηρούνται τα ακόλουθα βιβλία και στοιχεία (σε ψηφιακή ή/και έντυπη μορφή):

- α) Βιβλίο πρωτοκόλλου
- β) Βιβλίο περιουσιακών στοιχείων
- γ) Φάκελος οικονομικών στοιχείων για κάθε έτος
- δ) Κατάλογος επιστημονικών οργάνων και περιοδικών

Με απόφαση του Διευθυντή μπορεί ακόμη να τηρείται και κάθε άλλο βιβλίο ή στοιχείο που κρίνεται απαραίτητο σε αναλογική ή ψηφιακή μορφή.

Άρθρο 8**Εγκατάσταση - Λειτουργία**

1. Το εργαστήριο λειτουργεί κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, σύμφωνα με τον Κανονισμό του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και σε χώρους που παραχωρούνται σ' αυτό για την εγκατάσταση των συστημάτων και του λοιπού τεχνικού εξοπλισμού που είναι αναγκαίος για τη διενέργεια των εργαστηριακών ασκήσεων και των ερευνητικών προγραμμάτων. Στον χώρο εγκατάστασης τοποθετείται πινακίδα με τον τίτλο του εργαστηρίου.

2. Το εργαστήριο είναι εγκατεστημένο σε υπάρχοντες χώρους του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και συγκεκριμένα στο συγκρότημα του πρώην ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας στη Λαμία (κτίριο ΣΤΕΦ).

3. Ο Διευθυντής ενημερώνεται πριν από τη διεξαγωγή κάθε εργασίας, που γίνεται στο Εργαστήριο στα πλαίσια ερευνητικού προγράμματος ή άλλου έργου, που έχει αποφασισθεί και καθορίζει την προτεραιότητα στην χρησιμοποίηση οργάνων και χώρων, σε περίπτωση που δεν υπάρχει σχετική απόφαση.

4. Ο Διευθυντής έχει την ευθύνη για την εν γένει λειτουργία του Εργαστηρίου, τη χρησιμοποίηση οργάνων και υλικών που ανήκουν σ' αυτό, την παραμονή των εργαζομένων (προσωπικού, φοιτητών, επισκεπτών), στους χώρους, καθώς και στην προστασία των οργάνων και εγκαταστάσεων του εργαστηρίου από βλάβες.

5. Η χρησιμοποίηση ειδικών οργάνων του εργαστηρίου επιτρέπεται μόνο στο προσωπικό του ή άλλους ερευνητές, που έχουν ειδική επί των συστημάτων ή οργάνων αυτών εκπαίδευση και εξουσιοδότηση από το Διευθυντή αυτού. Κινητά όργανα και συστήματα, τα οποία παραδίδονται για την διεξαγωγή εργασιών, επιστρέφονται, μετά τη χρησιμοποίησή τους, στην κατάσταση που είχαν παραδοθεί.

Άρθρο 9**Τίτλος - Σφραγίδα**

1. Ο τίτλος του Εργαστηρίου είναι: Εργαστήριο Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης», διεθνής ονομασία «Condensed Matter Physics Laboratory» και διακριτικό τίτλο «CoMPhy Lab».

2. Το Εργαστήριο χρησιμοποιεί για την αλληλογραφία του στρογγυλή σφραγίδα που αναγράφει στον εξωτερικό κύκλο «ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ» και στον εσωτερικό «Εργαστήριο Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης» και

έχει ως έμβλημα στα έγγραφά του το αντίστοιχο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

3. Ανάλογη σφραγίδα, με τα στοιχεία στην Αγγλική γλώσσα, χρησιμοποιεί το Εργαστήριο για την ξενόγλωσση αλληλογραφία του και τα έγγραφά του.

Άρθρο 10**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.

Βόλος, 3 Φεβρουαρίου 2021

Ο Πρύτανης

ΖΗΣΗΣ ΜΑΜΟΥΡΗΣ

Αριθμ. 1971/21/ΓΠ

(2)

Ίδρυση Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με τίτλο «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 30 έως και 37, 45 και 85 του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114).

2. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 υπουργική απόφαση με τίτλο «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

3. Τις διατάξεις του ν. 4589/2019 «Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα ΤΕΙ Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις».

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

5. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην 2η/21-10-2020 συνεδρίασή της.

6. Την εισήγηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

7. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην υπ' αρ. 242/27-11-2020 συνεδρίασή της, αποφασίζουμε:

Την ίδρυση Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών με τίτλο «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας, ως εξής:

Άρθρο 1 Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017.

Άρθρο 2 Αντικείμενο - Σκοπός

Το Π.Μ.Σ. «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» έχει ως αποστολή να καλλιεργεί και να προάγει με την ακαδημαϊκή και εφαρμοσμένη διδασκαλία και έρευνα, την υψηλού επιπέδου εκπαίδευση ερευνητών και επαγγελματιών υγείας στις βασικές αρχές λειτουργίας της βιοϊατρικής απεικόνισης, της βιοϊατρικής έρευνας σε θέματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας και στην παροχή επιστημονικά κατοχυρωμένης γνώσης περί ακτινοπροστασίας, τόσο στα πεδία των ιοντιζουσών όσο και των μη-ιοντιζουσών ακτινοβολιών. Θα παρέχει στους Διπλωματούχους του τα απαραίτητα εφόδια που θα τους εξασφαλίσουν άρτια κατάρτιση για την ακαδημαϊκή, επιστημονική και ερευνητική τους σταδιοδρομία σε έναν επιστημονικό χώρο με διαρκώς αυξανόμενες απαιτήσεις.

Οι εξελίξεις στη βιοϊατρική απεικόνιση των τελευταίων δύο δεκαετιών συνέβαλαν σε ορισμένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της ιατρικής επιστήμης και της σύγχρονης υγειονομικής περίθαλψης παγκοσμίως, ενώ η τάση αυτή συνεχίζεται με ραγδαίους ρυθμούς. Λόγω της συνεχώς αυξανόμενης εξάρτησής της από τις τεχνολογικές εξελίξεις, η βιοϊατρική απεικόνιση αποτελεί ένα ταχύτατα αναπτυσσόμενο επιστημονικό πεδίο σε θέματα που κυμαίνονται από τις βασικές επιστήμες έως τη μηχανική και τις ιατρικές εφαρμογές.

Το προτεινόμενο Π.Μ.Σ. μπορεί να θεωρηθεί καινοτόμο ως προς το περιεχόμενο του καθώς καλύπτει τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα των βιοϊατρικών απεικονίσεων και τη συμβολή τους σε ορισμένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της ιατρικής επιστήμης και της σύγχρονης υγειονομικής περίθαλψης.

Το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. έχει ως στόχο τη μεταφορά της διεπιστημονικής αυτής γνώσης στην καθημερινή κλινική εφαρμογή με τελικό σκοπό την βελτιστοποίηση των ιατρικών πράξεων προς όφελος των ασθενών. Θα βοηθήσει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές να κατανοήσουν τη λειτουργία και τις μεθόδους απεικόνισης, καθώς και τη διαχείριση των ασθενών και των κανονισμών από άποψη ακτινοπροστασίας.

Η εκπαίδευση των λειτουργών υγείας σε αυτόν τον τομέα θα διευρύνει την ορθή επικοινωνία μεταξύ επιστημόνων με προέλευση από διαφορετικούς κλάδους και κατά συνέπεια οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. θα μπορούν να αλληλεπιδρούν βέλτιστα μεταξύ τους, να χειρίζονται, να σχεδιάζουν και να επιλέγουν την καταλληλότερη προσέγγιση για τον ασθενή.

Το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. θα συμβάλει επίσης στη μείωση της έλλειψης ειδικευμένου προσωπικού, στις

νέες πρωτοποριακές τεχνολογίες απεικόνισης που αναπτύσσονται διαρκώς αλλά και στην χρήση εργαλείων ανάλυσης εικόνας και επεξεργασίας απεικονιστικών βιοδεικτών με προηγμένες τεχνικές μηχανικής εκμάθησης και τεχνητής νοημοσύνης. Συνεπώς μπορεί να συμβάλει στον περιορισμό του ρεύματος εξόδου ("brain drain") των πτυχιούχων από τη χώρα μας, προσφέροντας εξειδίκευση η οποία θα καλύψει υπαρκτές και ουσιαστικές ανάγκες στον χώρο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Σκοπός

Ο φοιτητής του Π.Μ.Σ. «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασίας» θα αποκτήσει γνώση και κατανόηση για:

- Τις βασικές αρχές λειτουργίας των βιοϊατρικών απεικονίσεων από την απλή ακτινογραφία, στην ακτινοσκόπηση, τις επεμβατικές ακτινολογικές πράξεις και την αξονική τομογραφία (CT), στις εφαρμογές πυρηνικής ιατρικής και μοριακής απεικόνισης (σπινθηρογράφημα, SPECT, PET), αλλά και μη ιοντιζουσών ακτινοβολιών, όπως υπέρηχοι, μαγνητική τομογραφία, λέιζερ ηλεκτρονική μικροσκοπία κ.λπ.

- Τις εξελιγμένες τεχνικές απεικόνισης και την τεχνολογία αιχμής.

- Τη χρήση εργαλείων ανάλυσης εικόνας και επεξεργασίας απεικονιστικών βιοδεικτών με προηγμένες τεχνικές μηχανικής εκμάθησης και τεχνητής νοημοσύνης.

- Τους κινδύνους από την χρήση ακτινοβολιών στο προσωπικό και τους ασθενείς του νοσοκομείου.

- Τον χειρισμό της ακτινοβολίας για ιατρικούς λόγους με ασφάλεια για προσωπικό και ασθενείς,

- Την πρόληψη και διαχείριση ατυχημάτων σχετιζόμενων με τη χρήση ακτινοβολίας.

- Το νομικό πλαίσιο που διέπει τη χρήση ακτινοβολιών.

- Επιπλέον στόχος είναι η διασφάλιση ποιότητας στις ιοντίζουσες διαγνωστικές πράξεις (αλυσίδα ασθενή - προσωπικό - μηχανήματα - χώρος) μέσα από την πιστή τήρηση κανόνων ακτινοπροστασίας.

Άρθρο 3 Μεταπτυχιακός Τίτλος

Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο αντικείμενο «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία».

Άρθρο 4 Κατηγορίες Πτυχιούχων

Το Π.Μ.Σ. απευθύνεται σε επαγγελματίες υγείας, ειδικευμένους ιατρούς, πτυχιούχους ιατρικών, νοσηλευτικών καθώς και άλλων σχολών θετικής κατεύθυνσης (φυσικούς, μηχανικούς, τεχνολόγους, αποφοίτους τμημάτων Δημόσιας Υγείας κ.α.), οι οποίοι ζητούν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους στην Βιοϊατρική Απεικόνιση και τους σχετικούς κανονισμούς Ακτινοπροστασίας. Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί ως Μεταπτυχιακοί Φοιτητές (ΜΦ) πτυχιούχοι Τμημάτων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Οι κάτοχοι τίτλου ΑΕΙ της αλλοδαπής οφείλουν να προσκομίσουν την αναγνώριση του τίτλου τους από το ΔΙΚΑΤΣΑ-ΔΟΑΤΑΠ.

Επίσης γίνονται δεκτοί απόφοιτοι ΑΕΙ και ΑΤΕΙ άλλων ειδικοτήτων υπό προϋποθέσεις συμπληρωματικών κριτηρίων και συνεκτίμηση αποδεδειγμένης επαγγελματικής και ερευνητικής εμπειρίας σχετικής με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ., ύστερα από απόφαση της Σ.Ε. και επικύρωσης από τη Σ.Τ.

Προϋπόθεση για την επιλογή αποτελεί η επαρκής γνώση μίας τουλάχιστον γλώσσας (κατά προτεραιότητα αγγλικής) πέραν της γλώσσας διεξαγωγής του Π.Μ.Σ. και ακαδημαϊκά κριτήρια, όπως ο βαθμός του πτυχίου, η βαθμολογία στα μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., η επίδοση σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών, καθώς και η σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου.

Στο Π.Μ.Σ. μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ' έτος και ανά Π.Μ.Σ., μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Ιδρύματος, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 45 του ν. 4485/2017, μόνο αν το αντικείμενό τους και το έργο που επιτελούν στο Τμήμα είναι συναφές με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και εφόσον πληρούν τα υπόλοιπα κριτήρια εισαγωγής.

Άρθρο 5

Χρονική Διάρκεια

Η διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. είναι κατ' ελάχιστο τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος που απαιτείται για την εκπόνηση και υποβολή προς κρίση διπλωματικής εργασίας.

1ο (Χειμερινό) εξάμηνο: Θεωρητική κατάρτιση

2ο (Εαρινό) εξάμηνο: Θεωρητική κατάρτιση και προετοιμασία διπλωματικής εργασίας

3ο (Χειμερινό) εξάμηνο: Πρακτική άσκηση και διπλωματική εργασία

Άρθρο 6

Πρόγραμμα Σπουδών - Γλώσσα Διδασκαλίας

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος περιλαμβάνει την παρακολούθηση και εξέταση των δέκα (10) υποχρεωτικών μαθημάτων, καθώς και την εκπόνηση και παρουσίαση της Διπλωματικής Εργασίας (90 ECTS).

Η δομή του προγράμματος είναι η ακόλουθη:

1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Τύπος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες
MA01	Βασικές Αρχές Ιοντιζουσών και Μη-Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών	Υ	6
MA02	Στοιχεία Βιολογίας, Ανατομίας, Φυσιολογίας και Φυσικής του Ανθρώπινου Σώματος	Υ	5
MA03	Βιολογικές Επιδράσεις της Ακτινοβολίας	Υ	5
MA04	Εισαγωγή στην Βιοϊατρική Απεικόνιση Ι (Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών)	Υ	7
MA05	Εισαγωγή στην Βιοϊατρική Απεικόνιση ΙΙ (Μη-Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών)	Υ	7
	ΣΥΝΟΛΟ	-	30

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Τύπος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες
MB06	Εισαγωγή σε Τεχνικές Ανάλυσης Εικόνων και Μηχανικής Μάθησης	Υ	6
MB07	Αρχές Ακτινοπροστασίας στην Ακτινολογία	Υ	6
MB08	Αρχές Ακτινοπροστασίας στην Πυρηνική Ιατρική	Υ	6
MB09	Πρακτικές Πτυχές Ακτινοπροστασίας - Διαχείριση έκτακτων περιστατικών, Νομοθεσία	Υ	6
MB10	Μεθοδολογία Έρευνας	Υ	6
	ΣΥΝΟΛΟ	-	30

3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Τύπος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες
ΔΕ	Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας	Υ	30
	ΣΥΝΟΛΟ	-	30

Η γλώσσα διδασκαλίας του Π.Μ.Σ. είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Η γλώσσα εκπόνησης διπλωματικής εργασίας είναι η Ελληνική ή Αγγλική.

Άρθρο 7

Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο αριθμός των εισακτέων ορίζεται κατ' ανώτερο όριο σε σαράντα (40) φοιτητές κατ' έτος εκ των οποίων 12 δύνανται να απαλλάσσονται των διδασκτρων σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 35 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

Άρθρο 8

Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ. «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία» θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 36 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

Άρθρο 9

Υλικοτεχνική υποδομή

Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθεται η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος Ιατρικής.

Άρθρο 10

Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 8 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017 (Α' 114).

Άρθρο 11

Κόστος Λειτουργίας

Σύμφωνα με το άρθρο 37 του ν. 4485/2017 το συνολικό κόστος του Π.Μ.Σ., που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες ανέρχεται στο ποσό των 70.000 χιλιάδων ευρώ και αναλύεται σε κατηγορίες εσόδων - εξόδων ως εξής:

ΕΞΟΔΑ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	70%
1. Δαπάνες εξοπλισμού και δαπάνες λογισμικού	2.000
2. Δαπάνες χορήγησης υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές	2.500
3. Δαπάνες αναλωσίμων	1.500
4. Δαπάνες μετακινήσεων διδασκόντων του Π.Μ.Σ.	3.000
5. Δαπάνες υποδοχής και φιλοξενίας	3.000
6. Αμοιβές διδασκαλίας τακτικού προσωπικού των ΑΕΙ και ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων που συμμετέχουν στην οργάνωση του Π.Μ.Σ.	2.000
7. Αμοιβές έκτακτου διδακτικού προσωπικού των ΑΕΙ που συμμετέχουν στην οργάνωση του Π.Μ.Σ.	7.000
8. Αμοιβές διδασκαλίας προσωπικού της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017	3.000
9. Αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	18.000
10. Λοιπές δαπάνες, όπως ιδίως έξοδα δημοσιότητας - προβολής, αγοράς εκπαιδευτικού υλικού, οργάνωσης συνεδρίου, δαπάνες εργασιών πεδίου	7.000
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ	30%
11. Λειτουργικά Έξοδα Ιδρύματος (Εκτός δωρεών, κληροδοτήματος ή χορηγίας για συγκεκριμένο σκοπό, καθώς και για κρατικές επιχορηγήσεις)	21.000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΕΞΟΔΩΝ	70.000

Τα έξοδα του 3ου εξαμήνου είναι ενσωματωμένα στα έξοδα των πρώτων δύο εξαμήνων. Οι πηγές χρηματοδότησης του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες, κ.λπ. που θα αντληθούν από δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς, καθώς και από τα δίδακτρα των μεταπτυχιακών φοιτητών.

ΕΣΟΔΑ	
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ
1. Προϋπολογισμός ΑΕΙ και Συνεργαζόμενων Φορέων	-
2. Προϋπολογισμός ΥΠΠΕΘ	
3. Δωρεές, Παροχές, Κληροδοτήματα, Χορηγίες, Φορέων Δημοσίου Τομέα	0
4. Πόροι Ερευνητικών Προγραμμάτων	0
5. Πόροι Προγραμμάτων Ευρωπαϊκής Ένωσης ή Άλλων Διεθνών Οργανισμών	
6. Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ)	-
7. Κάθε Άλλη Νόμιμη Αιτία	
8. Τέλη Φοίτησης (από τους 40 εισακτέους φοιτητές, το 30% που αντιστοιχεί σε 12 φοιτητές έχουν δωρεάν φοίτηση. Άρα από τους υπόλοιπους 28 φοιτητές με δίδακτρα 2.500 ευρώ/φοιτητή, προκύπτουν συνολικά έσοδα 70.000 ευρώ)	70.000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΕΣΟΔΩΝ	70.000

Ο ανωτέρω πίνακας του προϋπολογισμού είναι όμοιος για τα επόμενα έτη λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Βόλος, 4 Φεβρουαρίου 2021

Ο Πρύτανης

ΖΗΣΗΣ ΜΑΜΟΥΡΗΣ



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

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

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)

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

Ιστότοπος: **www.et.gr**

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

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

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.

