



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

11 Ιουλίου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2761

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Μεταβολή γνωστικού αντικείμενου, υπηρετούντος μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Γεωπονίας.
- 2 Ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Διδακτική της Φυσικής και Εκπαιδευτική Τεχνολογία» του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.
- 3 Επανίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Υπολογιστική Φυσική» του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 24462 (1)

**Μεταβολή γνωστικού αντικείμενου, υπηρετούντος μέλους ΕΔΙΠ του Τμήματος Γεωπονίας.**Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 15 του άρθρου 15 του ν.4485/2017 (ΦΕΚ 114/4-8-2017 τ.Α') και του ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/6-9-2011 τ.Α'), όπως ισχύει.

2. Τις διατάξεις του άρθρου 27 παρ. 7 του ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/11-5-2016 τ.Α').

3. Την εγκύκλιο του ΥΠ.Π.Ε.Θ. αριθμ. πρωτ. 126603/Ζ2/29-7-2016 (ΑΔΑ:Ω73Λ4653ΠΣ-Ψ6Θ).

4. Την τροποποιητική πρυτανική πράξη αριθμ. πρωτ. 7376/28-11-2016 (ΦΕΚ 3964/12-12-2016 τ.Β') ένταξης υπηρετούντων στο Ίδρυμα με συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου στην κατηγορία Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Ιδρύματος,

5. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος αριθμ. συνεδρ. 791/24-5-2018 για τη μεταβολή του γνωστικού αντικείμενου της Μερόπης

Τσακίρη του Κωνσταντίνου, υπηρετούντος μέλους Ε.ΔΙ.Π. του Τομέα Αγροτικής Οικονομίας του Τμήματος Γεωπονίας, λαμβάνοντας υπόψη το διδακτικό ή επιστημονικό-ερευνητικό έργο, τους μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών και τη γνώμη του Τομέα Αγροτικής Οικονομίας του Τμήματος (έγγραφο του Τμήματος Γεωπονίας αριθμ. πρωτ. 1725/24-5-2018),

6. Την αίτηση της Μερόπης Τσακίρη μέλους Ε.ΔΙ.Π. του Τομέα Αγροτικής Οικονομίας του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος για τη μεταβολή του γνωστικού αντικείμενου της,

7. Το γεγονός ότι από την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, διαπιστώνουμε:

Ότι το γνωστικό αντικείμενο της Μερόπης Τσακίρη του Κωνσταντίνου, υπηρετούντος μέλους του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) του Τομέα Αγροτικής Οικονομίας του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, μεταβάλλεται από «Γεωπονία» σε «Αγροτική Πολιτική».

Η πράξη αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 8 Ιουνίου 2018

Ο Πρύτανης

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΗΤΚΑΣ

Αριθμ. 16757

(2)

**Ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Διδακτική της Φυσικής και Εκπαιδευτική Τεχνολογία» του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.**Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

(Συνεδρίαση με αριθμό 2958/12 και 13-4-2018)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθ-

μίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παρ. 2α .

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

3. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/17 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών-Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22-11-2017 «Διευκρινήσεις 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 –Επανίδρυση 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».

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189/τ.Α'/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων. Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (συνεδρίαση με αριθμό 9/26-2-2018).

6. Τη θετική εισήγηση με αριθμό 20160/12-4-2018 της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΑΠΘ, αποφασίζουμε:

Την ίδρυση και λειτουργία από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με τίτλο: «Διδακτική της Φυσικής και Εκπαιδευτική Τεχνολογία», ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1 Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ οργανώνει και λειτουργεί από ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Διδακτική της Φυσικής και Εκπαιδευτική Τεχνολογία», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (Α' 114), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### Άρθρο 2 Αντικείμενο – Σκοπός

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι η εκπαίδευση στις τρέχουσες διεθνείς εξελίξεις στα γνωστικά αντικείμενα της Διδακτικής της Φυσικής και της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και η ερευνητική συνεισφορά σε αυτές και η αξιοποίησή τους.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η δημιουργία πτυχιούχων φυσικών εξειδικευμένων σε θέματα που αφορούν τη Διδακτική της Φυσικής και τη χρήση της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας στη διδασκαλία, ώστε να καταστούν ικανοί να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας για μια σύγχρονη εκπαίδευση, αλλά και να αποτελέσουν τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς, που από θέσεις ευθύνης θα επιχειρήσουν να αναμορφώσουν το εκπαιδευτικό τοπίο της χώρας μας.

#### Άρθρο 3 Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικεύσεως (ΜΔΕ) στη «Διδακτική της Φυσικής και Εκπαιδευτική Τεχνολογία».

#### Άρθρο 4 Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί μεταπτυχιακοί/κές φοιτητές/τριες, πτυχιούχοι των Τμημάτων:

(α) Σχολών Θετικών Επιστημών και

(β) Πολυτεχνικών Σχολών Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και

(γ) πτυχιούχοι Τμημάτων Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου, με τις προϋποθέσεις της παραγρ.1 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017 και όπως ορίζει ο κανονισμός του ΠΜΣ.

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παρ. 8 του άρθρου 34 του ν.4485/2017.

#### Άρθρο 5 Χρονική διάρκεια σπουδών

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

#### Άρθρο 6 Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Δ.Μ.Σ. είναι 90. Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

##### Α' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Κωδ. Μαθ.	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	Διδακτική της Φυσικής	Υ1Α	Υ	8
2	Το Πείραμα στη Φυσικ	Υ1Β	Υ	7

3	Σύγχρονα θέματα Φυσικής και η διδακτική τους	Υ1Γ	Υ	5
4	Εκπαιδευτική ψυχολογία	Υ1Δ	Υ	5
5	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	Υ1Ε	Υ	5
	Σύνολο ECTS			30

## Β' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Κωδ. Μαθ.	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία της Φυσικής	Υ2Α	Υ	8
2	Διδασκαλία και μάθηση με ψηφιακές τεχνολογίες	Υ2Β	Υ	7
3	Πρακτική Άσκηση σε μονάδα εκπαίδευσης	Υ2Γ	Υ	5
4	Μάθημα Επιλογής		Ε	5
5	Μάθημα Επιλογής		Ε	5
	Σύνολο ECTS			30

## Μαθήματα Επιλογής (επιλέγονται δύο(2))

α/α	Μάθημα	Κωδ. Μαθ.	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	Σχεδιασμός και διεξαγωγή άτυπων μορφών δράσεων	ΕΠ1	Ε	5
2	Η συμβολή της Ιστορίας και της Φιλοσοφίας της Φυσικής στη διδασκαλία της Φυσικής	ΕΠ2	Ε	5
3	Σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις	ΕΠ3	Ε	5
4	Θέματα Γεωεπιστημών και η Διδακτική τους ή Θέματα Βιολογίας και η Διδακτική τους ή Θέματα Χημείας και η Διδακτική τους	ΕΠ4	Ε	5
	Σύνολο ECTS			30

## Γ' Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Κωδ. Μαθ.	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	ΜΔΕ	Υ	30
	Σύνολο ECTS			30

Τα μαθήματα μπορούν να αλλάζουν/αναδιαμορφώνονται ή να ανακατανέμονται με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκριση της Συγκλήτου του ΑΠΘ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν, ως μαθήματα επιλογής και μετά από σχετική έγκριση του Διευθυντή του ΠΜΣ να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε ένα το πολύ μάθημα σχετικά με αυτά του παρόντος μεταπτυχιακού, που προσφέρεται από άλλα ΠΜΣ του ΑΠΘ, ή άλλων αναγνωρισμένων πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

Η κύρια γλώσσα διδασκαλίας των μαθημάτων είναι η ελληνική ή κατ' εξαίρεση η Αγγλική στην περίπτωση προσκεκλημένου διδάσκοντα από την αλλοδαπή. Η γλώσσα και εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασία μπορεί να είναι η Ελληνική ή η Αγγλική.

Άρθρο 7  
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε δέκα (10) μεταπτυχιακού/ες φοιτητές/τριες.

Ο τρόπος επιλογής εισακτέων, η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής, καθορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο οποίος έχει εγκριθεί από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ (συνεδρίαση με αριθμό 2958/12 και 13-4-2018) και αναφέρονται στην προκήρυξη.

Άρθρο 8  
Προσωπικό

Για την υλοποίηση του ΠΜΣ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καθώς και μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων και επισκέπτες διδάσκοντες (καταξιωμένοι επιστήμονες, επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους) από την ημεδαπή και την αλλοδαπή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του ν.4485/2017 (Α' 114).

Άρθρο 9  
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα υποδομή του Τμήματος Φυσικής και ειδικότερα το Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας.

Άρθρο 10  
Διάρκεια Λειτουργίας

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023.

Άρθρο 11  
Κόστος Λειτουργίας

Το συνολικό ετήσιο κόστος λειτουργίας του προγράμματος και για πέντε (5) συνεχή έτη, που αφορά στις δαπάνες λειτουργίας του, εκτιμάται σε 20.000,00 € και αναλύεται στις παρακάτω κατηγορίες δαπανών:

1. Δαπάνες εξοπλισμού και δαπάνες λογισμικού	9.000 €
2. Δαπάνες χορήγησης υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές	1.000 €
3. Δαπάνες αναλωσίμων	3.000 €
4. Δαπάνες μετακινήσεων διδασκόντων του Π.Μ.Σ.	2.000 €
5. Δαπάνες μετακινήσεων φοιτητών του Π.Μ.Σ. για εκπαιδευτικούς σκοπούς	2.000 €
6. Αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	1.000 €
7. Λοιπές δαπάνες -έξοδα δημοσιότητας	3.000 €
Σύνολο:	20.000 €

Από την απόφαση αυτή θα προκληθεί δαπάνη στον προϋπολογισμό του ΥΠ.Ε.Π.Θ. (ΚΑΕ 2421 του ειδικού φορέα 19-250 του προϋπολογισμού του ΥΠ.Π.Ε.Θ.). Μέρος του ανωτέρω κόστους δύναται να καλυφθεί και από άλλες νόμιμες πηγές (δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα, κ.α.). Δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης για τους φοιτητές του ΠΜΣ.

#### Άρθρο 12 Μεταβατικές διατάξεις

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 6 Ιουνίου 2018.

Ο Πρύτανης  
ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΗΤΚΑΣ

Αριθμ. 16760 (3)

#### Επανάδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Υπολογιστική Φυσική» του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
(Συνεδρίαση με αριθμό 2958/12 και 13-4-2018)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παρ. 2α.
2. Την υπουργική απόφαση με αριθμό 216772/Ζ1/8-12-2017 (ΦΕΚ 4334/τ.Β'/12-12-2017): «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών».
3. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/17 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπου-

δών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών-Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22-11-2017 «Διευκρινήσεις 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».

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189/τ.Α'/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων. Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Την υπουργική απόφαση με αριθμό 140855/Β7/8-9-2014 (ΦΕΚ 2478/τ.Β'/17-9-2014) η οποία αντικατέστησε την υπουργική απόφαση με αριθμό 31360/Β7/21-4-2003 (ΦΕΚ 575/τ.Β'/12-5-2003), όπως αυτή είχε τροποποιηθεί.

6. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (συνεδρίαση με αριθμό 9/26-2-2018).

7. Την θετική εισήγηση με αριθμό 20160/12-4-2018 της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΑΠΘ, αποφασίζουμε:

Την επανάδρυση και λειτουργία από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με τίτλο: «Υπολογιστική Φυσική», ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1 Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Φυσικής (ΤΦ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) οργανώνει και λειτουργεί το επανιδρυμένο και αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Υπολογιστική Φυσική» (ΠΜΣ Υ/Φ) από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του νόμου 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/04.08.2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### Άρθρο 2 Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Υ/Φ είναι η οργάνωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σπουδών στην Υπολογιστική Φυσική. Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα έχει σκοπό τη διοργάνωση μεταπτυχιακών μαθημάτων υψηλού επιπέδου στα πλαίσια της ανάγκης δημιουργίας στελεχών υψηλού επιπέδου τα οποία θα είναι σε θέση να στελεχώσουν οργανισμούς και επιχειρήσεις και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στην εκπαίδευση, την έρευνα και την ανάπτυξη λογισμικού ειδικών εφαρμογών. Για το σκοπό αυτό θα αξιοποιηθεί η σοβαρή υποδομή και τεχνογνωσία του Τμήματος Φυσικής, τα διάφορα λειτουργούντα

προγράμματα εθνικής και διεθνούς συνεργασίας και θα επιδιωχθεί η συνεργασία του προγράμματος με δίκτυα μεταπτυχιακών σπουδών με συναφή μεταπτυχιακά προγράμματα της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Σκοπός του ΠΜΣ «Υπολογιστική Φυσική» είναι η ειδίκευση των φοιτητών σε μεθόδους προσομοίωσης φαινομένων και διεργασιών με στόχο τη δημιουργία και την κατάρτιση στελεχών υψηλής στάθμης που είναι απαραίτητα αφενός για την τριτοβάθμια εκπαίδευση στην ευρύτερη περιοχή των θετικών επιστημών και της τεχνολογίας και αφετέρου για την στελέχωση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων οργανισμών και επιχειρήσεων.

### Άρθρο 3

#### Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΠΜΣ «Υπολογιστική Φυσική» απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην «Υπολογιστική Φυσική».

### Άρθρο 4

#### Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ-Υ/Φ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών και Πολυτεχνικών Σχολών, καθώς και πτυχιούχοι άλλων ομοειδών ή συναφών τμημάτων ομοταγών ιδρυμάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής και αποφοίτων Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου, με τις προϋποθέσεις της παραγρ.1 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017 και όπως ορίζει ο κανονισμός του ΠΜΣ.

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ'έτος ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παρ. 8 του άρθρου 34 του ν.4485/2017.

### Άρθρο 5

#### Χρονική διάρκεια σπουδών

Η χρονική διάρκεια σπουδών για την απονομή του κατά του άρθρου 3 τίτλου ορίζεται για το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) σε τρία (3) διδακτικά εξάμηνα.

### Άρθρο 6

#### Πρόγραμμα Μαθημάτων

##### Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα που προσφέρονται είναι εξαμηνιαία διάρκειας με τρεις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες (κορμού και επιλογής), και το σύνολο των απαιτούμενων για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. πιστωτικών μονάδων ECTS είναι 90.

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι εργαστηριακές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ορίζονται ως εξής:

α) Υποχρεωτικά μαθήματα: ECTS 30

β) Υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής: ECTS 15

γ) Μαθήματα επιλογής: ECTS 30

δ) Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία: ECTS 15

Το πρόγραμμα μαθημάτων με τις αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες έχει ως εξής:

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

A ΕΞΑΜΗΝΟ	(Υποχρεωτικά μαθήματα)	ECTS
1	Υπολογιστικά μαθηματικά	7.5
2	Γλώσσες προγραμματισμού	7.5
3	Εργαλεία προγραμματισμού	7.5
4	Ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων με χρήση Matlab	7.5
	Σύνολο ECTS A Εξαμήνου	30

B ΕΞΑΜΗΝΟ	Υποχρεωτικά επιλογής και επιλογές	ECTS
5-6	Υποχρεωτικά επιλογής ΔΥΟ ΑΠΟ α) Υπολογιστική κβαντική φυσική και εφαρμογές (7.5) β) Υπολογιστική στατιστική φυσική και εφαρμογές (7.5) γ) Υπολογιστικός ηλεκτρομαγνητισμός και εφαρμογές (7.5) δ) Υπολογιστική αστροδυναμική (7.5) Οι Φοιτητές μπορούν, αν το επιθυμούν, να επιλέξουν τα υπόλοιπα ως μάθημα επιλογής.	15
7	Επιλογή	7.5
8	Επιλογή	7.5
	Σύνολο ECTS B Εξαμήνου	30

Γ ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
9	Επιλογή	7.5
10	Επιλογή	7.5
11	Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία	15
	Σύνολο ECTS Γ Εξαμήνου	30

#### ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

1	Υπολογιστική Πυρηνική Φυσική
2	Υπολογιστική Φυσική Στερεάς Κατάστασης
3	Προσομοίωση χαοτικών συστημάτων
4	Υπολογιστική βιοφυσική
5	Υπολογιστικά πρότυπα φυσικής του περιβάλλοντος
6	Υπολογιστική φυσική στοιχειωδών σωματιδίων και προσομοίωση ανιχνευτών
7	Υπολογιστικές μέθοδοι οικονομικής φυσικής
8	Υπολογιστικές μέθοδοι εφαρμοσμένης Φυσικής
9	Ηλεκτροδυναμική

10	Μη- γραμμική δυναμική
11	Πυρηνική Φυσική
12	Κβαντομηχανική
13	Αστροφυσική
14	Μαθηματικές μέθοδοι φυσικής
15	Φυσική στοιχειωδών σωματιδίων
16	Εκπαιδευτικές εφαρμογές υπολογιστικής Φυσικής
17	Γραφικά OpenGL
18	Πολυμέσα με εφαρμογές στην εκπαιδευτική τεχνολογία
19	Προγραμματισμός II
20	Υπολογιστικά μαθηματικά II
21	Κβαντική Πληροφορία και Επεξεργασία
22	Θεωρία Πληροφορίας και Δίκτυα
23	Πρακτική Άσκηση

Τα μαθήματα μπορούν να αλλάζουν/αναδιαμορφώνονται ή να ανακατανέμονται με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκριση της Συγκλήτου του ΑΠΘ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα μαθήματα επιλογής και από τη λίστα των υποχρεωτικών μαθημάτων επιλογής. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν, ως μαθήματα επιλογής και μετά από σχετική έγκριση του Διευθυντή του ΠΜΣ να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε δύο το πολύ μαθήματα σχετικά με αυτά του παρόντος ΠΜΣ, που προσφέρονται από άλλα ΠΜΣ του ΑΠΘ, ή άλλων αναγνωρισμένων πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

Η κύρια γλώσσα διδασκαλίας των μαθημάτων είναι η ελληνική ή κατ' εξαίρεση η Αγγλική στην περίπτωση προσκεκλημένου διδάσκοντα από την αλλοδαπή. Η γλώσσα και εκπόνησης της διπλωματικής εργασία μπορεί να είναι η Ελληνική ή η Αγγλική.

#### Άρθρο 7 Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός των εισακτέων στο ΠΜΣ «Υπολογιστική Φυσική (Υ/Φ)» ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε δεκαπέντε (15) φοιτητές ετησίως.

Ο τρόπος επιλογής εισακτέων, η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής, καθορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, ο οποίος έχει εγκριθεί από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ (συνεδρίαση με αριθμό 2958/12 και 13-4-2018) και αναφέρονται στην προκήρυξη.

#### Άρθρο 8 Προσωπικό

Για την υλοποίηση του ΠΜΣ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καθώς και μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων και επισκέπτες διδάσκοντες (καταξιωμένοι επιστήμονες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους) από την ημεδαπή και την αλλοδαπή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του ν.4485/2017 (Α' 114).

#### Άρθρο 9 Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την υλοποίηση του ΠΜΣ θα χρησιμοποιείται η υπάρχουσα υποδομή του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ. Η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή περιλαμβάνει χώρους διδασκαλίας κατάλληλα εξοπλισμένους με σύγχρονα μέσα διδασκαλίας και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, βιβλιοθήκη, νησίδα υπολογιστών, συστήματα μεγάλης υπολογιστικής ισχύος για την εκπαίδευση και την υλοποίηση των διπλωματικών εργασιών.

#### Άρθρο 10 Διάρκεια Λειτουργίας

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 με την επιφύλαξη των διατάξεων νόμου 4485/4-8-17 (ΦΕΚ Α' 114/04.08.2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### Άρθρο 11 Κόστος Λειτουργίας

Το συνολικό ετήσιο κόστος λειτουργίας του προγράμματος για την επόμενη πενταετία που αφορά στις δαπάνες λειτουργίας του εκτιμάται σε 20.000,00 € ετησίως και αναλύεται στις παρακάτω κατηγορίες δαπανών:

1. Δαπάνες εξοπλισμού και δαπάνες λογισμικού	11.000 €
2. Δαπάνες αναλωσίμων	3.000 €
3. Δαπάνες μετακινήσεων διδασκόντων του Π.Μ.Σ.	2.000 €
4. Αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	2.000 €
5. Λοιπές δαπάνες -έξοδα δημοσιότητας	2.000 €
Σύνολο:	20.000 €
	ανά έτος

Από την απόφαση αυτή θα προκληθεί δαπάνη στον προϋπολογισμό του ΥΠ.Ε.Π.Θ. (ΚΑΕ 2421 του ειδικού φορέα 19-250 του προϋπολογισμού του ΥΠ.Π.Ε.Θ.). Μέρος του ανωτέρω κόστους δύναται να καλυφθεί και από άλλες νόμιμες πηγές (δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα, ΕΛΚΕ, κ.α.). Δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης για τους μεταφοιτητές του ΠΜΣ.

#### Άρθρο 12 Μεταβατικές διατάξεις

Οι εισαχθέντες στο ΠΜΣ μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 θα περατώσουν τις σπουδές τους με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης και σύμφωνα με τις μεταβατικές διατάξεις του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως

Θεσσαλονίκη, 6 Ιουνίου 2018

Ο Πρύτανης

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΗΤΚΑΣ





## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στο Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης 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:

A. 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.

B. 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 Δημοσίευματος (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.

<b>Ταχυδρομική Διεύθυνση:</b> Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα	Ιστότοπος: <b>www.et.gr</b>
<b>ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:</b> 210 5279000 - fax: 210 5279054	Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: <b>helpdesk.et@et.gr</b>
<b>ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ</b>	Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: <b>webmaster.et@et.gr</b>
<b>Πωλήσεις - Συνδρομές:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)	Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: <b>grammateia@et.gr</b>
<b>Πληροφορίες:</b> (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)	
<b>Παραλαβή Δημ. Ύλης:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)	
<b>Ωράριο για το κοινό:</b> 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.

