



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3600

31 Δεκεμβρίου 2014

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Διδακτική στις φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, τα Μαθηματικά και την Επιστήμη των Μηχανικών (Master of Science in Science, Technology, Engineering and Mathematics)»..... 1
- Έγκριση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Αναβάθμιση Κτιρίων» με δύο κατευθύνσεις: α) Δομική Αναβάθμιση Κτιρίων και β) Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων»..... 2
- Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού και Ανάλυσης Μηχανολογικών Κατασκευών»..... 3

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Αριθμ. 208480/Ζ1 (1)  
Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Διδακτική στις φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, τα Μαθηματικά και την Επιστήμη των Μηχανικών (Master of Science in Science, Technology, Engineering and Mathematics)».

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:  
α) Του άρθρου 80 παρ. 11 περ. α του Ν. 4009/2011 (Α' 195) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47 περ. γ του Ν. 4025/2011 (Α' 228), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (Α' 159) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (Α' 24).

β) Του Ν. 3685/2008 (Α' 148) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές» (και ιδίως του άρθρου 6), όπως τροποποιήθηκε διαδοχικά με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (Α' 177), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (Α' 156) και του άρθρου 37 παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (Α' 71).

γ) Του Ν. 3374/2005 (Α' 189) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ) Του άρθρου 4 του Ν. 3027/2002 (Α' 152), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 29 του Ν. 4186/2013 (Α' 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις».

ε) Του άρθρου 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258) «Ερευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (Α' 98).

3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 89/2014 (Α' 134) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 114/2014 (Α' 181) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».

5. Το Π.Δ. 101/2013 (Α' 135) «Κατάργηση, συγχώνευση, μετονομασία Τμημάτων και ίδρυση Σχολής στην Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.)».

6. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ.5/89656/Β3/2007 (Β' 1466) Υπουργική Απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων».

7. Την Υπουργική Απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 2988/Β/2014).

8. Την υπ' αριθμ. 4/16-10-2014 Πράξη του Συμβουλίου του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

9. Το υπ' αριθμ. 179/06-11-2014 Απόσπασμα Πρακτικού της Συνεδρίασης της Διοικούσας Επιτροπής της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

10. Το με αριθμ. πρωτ. Π/544/11-11-2014 έγγραφο του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

11. Το με αριθμ. πρωτ. Δ/3071/10-10-2014 έγγραφο της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με το οποίο υπέβαλλε προς την Α.ΔΙ.Π. Ιδρυματική Έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης (αρ.πρωτ. ΑΔΙΠ2087/10-10-2014).

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

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 τή λειτουργία Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Διδακτική στις Φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, τα Μαθηματικά και την Επιστήμη των Μηχανικών (Master of Science in Science, Technology, Engineering and Mathematics)», σύμφωνα με τα εξής:

#### Άρθρο 1

##### Γενικές διατάξεις

Το Παιδαγωγικό Τμήμα της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο: «Διδακτική στις Φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, τα Μαθηματικά και την Επιστήμη των Μηχανικών (Master of Science in Science, Technology, Engineering and Mathematics)», συμφωνά με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### Άρθρο 2

##### Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του προγράμματος είναι η παροχή υψηλού επιπέδου γνώσεων σε θέματα που συνδέουν τη Διδακτική με τις Φυσικές Επιστήμες, την Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, την Επιστήμη των Μηχανικών και τα Μαθηματικά, καθώς και η προαγωγή της έρευνας σε αυτό τον επιστημονικό χώρο.

Αντικειμενικοί σκοποί του προγράμματος είναι:

Α. Η υποστήριξη της έρευνας στη διδακτική των φυσικών Επιστημών (Φυσική, Χημεία, Βιολογία), της Πληροφορικής και της Υπολογιστικής Επιστήμης, της Επιστήμης των Μηχανικών και των Μαθηματικών.

Β. Η δημιουργία μιας οργανωτικής δομής για την ανάπτυξη ενός αποθετηρίου σχετικά με τα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα.

Γ. Η παραγωγή εξειδικευμένου επιστημονικού και ερευνητικού δυναμικού με ειδίκευση στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα, το οποίο καλείται να μειώσει το χάσμα μεταξύ των τεχνολογικών δυνατοτήτων και της πραγματικότητας και να υποβάλει προτάσεις που να συνδέουν τη Διδακτική με τα αντικείμενα αυτά, στα πλαίσια των προγραμμάτων ανάπτυξης και έρευνας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δ. Η προετοιμασία στελεχών εκπαίδευσης και εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών-best practices για τα αναλυτικά προγράμματα στην εκπαίδευση.

Ε. Η παραγωγή και χρήση υλικού που θα παράγεται από το μεταπτυχιακό πρόγραμμα για τη διδασκαλία των προπτυχιακών φοιτητών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στη Διδακτική στις Φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και την Υπολογιστική Επιστήμη, τα Μαθηματικά

και την Επιστήμη των Μηχανικών (Master of Science in Science, Technology, Engineering and Mathematics).

#### Άρθρο 4

##### Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, πτυχιούχοι Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

#### Άρθρο 5

##### Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

#### Άρθρο 6

##### Πρόγραμμα Μαθημάτων

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς συνολικά σε δώδεκα (12) μαθήματα. Κατά το Α' και το Β' εξάμηνο οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS ανά εξάμηνο σπουδών (έξι (6) υποχρεωτικά μαθήματα κατά το Α' εξάμηνο και έξι (6) υποχρεωτικά μαθήματα κατά το Β' εξάμηνο). Κατά το Γ' εξάμηνο οι φοιτητές πρέπει να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Για την απόκτηση Μ.Δ.Ε. απαιτούνται ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Το πρόγραμμα των εξαμηνιαίων μεταπτυχιακών μαθημάτων οργανώνεται σε τέσσερα θεματικά πεδία και διαμορφώνεται ως εξής:

##### Α' Εξάμηνο

	Πρώτο Θεματικό Πεδίο: Θεωρίες Μάθησης και Διδακτικά Μοντέλα - Επιστημολογία	
α/α	Μάθημα (υποχρεωτικό)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
1	Ανάπτυξη και Μάθηση - Διαφοροποιημένη Μάθηση - Γνωστική και Εκπαιδευτική Ψυχολογία - Human Development and Differentiated Learning- Cognitive and Education Psychology	5
2	Εκπαιδευτική Πολιτική και Έρευνα στη Διδακτική - Κοινωνιολογικές Προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης - Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών στις Υπολογιστικές Επιστήμες - Education Policies and Research in Didactics in STEM - Contemporary Socio-Cultural Perspectives on Teaching and Learning-Curriculum Studies in Computational Sciences	5

3	Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις - Contemporary Perspectives on Teaching and Learning	5
	Δεύτερο Θεματικό Πεδίο:	
	Επιστημολογία και Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις στα γνωστικά αντικείμενα των Επιστημών, της Επιστήμης των Μηχανικών, της Πληροφορικής και της Υπολογιστικής Επιστήμης και των Μαθηματικών -	
a/a	Μάθημα (υποχρεωτικό)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
4	Η Γνωστική Περιοχή της Υπολογιστικής Επιστήμης - The Cognitive Area of Computational Science	5
5	Ψηφιακά Αντικείμενα Μάθησης - Αποθετήρια Ψηφιακού Υλικού - Digital Learning Objects-Digital Repositories	5
6	Εργαλεία Συγγραφής e-Learning Μαθησιακού Υλικού - Digital Authoring Tools for e-Learning	5
	Σύνολο:	30

## Β' Εξάμηνο

	Τρίτο Θεματικό Πεδίο: Μεθοδολογία Έρευνας -	
a/a	Μάθημα (υποχρεωτικό)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
1	Βασικές Αρχές Μεθοδολογίας Εκπαιδευτικής Έρευνας - Fundamental Principles of Research Methodology	5
2	Στατιστικά Πακέτα Ποσοτικής Έρευνας - Statistical Software for Quantitative Research	5
3	Στατιστικά Πακέτα Ποιοτικής Έρευνας - Statistical Software for Qualitative Research	5
4	Εκπαιδευτική Έρευνα στα Γνωστικά Πεδία των Επιστημών, των Μηχανικών, της Επιστήμης των Μηχανικών και την Υπολογιστική Επιστήμη - Education Research in STEM Disciplines	5
	Τέταρτο Θεματικό Πεδίο: Παρουσίαση και ανάπτυξη Υπολογιστικών Μεθόδων και Καινοτόμων Πρακτικών Διδασκαλίας στις Επιστήμες, τα Μαθηματικά, την Επιστήμη των Μηχανικών, την Υπολογιστική Επιστήμη και την Επιστήμη των Υπολογιστών -	

a/a	Μάθημα (υποχρεωτικό)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
5	Υπολογιστικές μέθοδοι και αλγόριθμοι στις Επιστήμες, στα Μαθηματικά, στην Επιστήμη των Μηχανικών και στην Επιστήμη των Υπολογιστών και την Υπολογιστική Επιστήμη - Computational Methods and Algorithms in STEM Disciplines	5
6	Ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών στις Επιστήμες, στα Μαθηματικά, στην Επιστήμη των Μηχανικών και στην Επιστήμη των Υπολογιστών και την Υπολογιστική Επιστήμη - Development of Education Scenario in STEM Disciplines	5
	Σύνολο:	30

## Γ' Εξάμηνο - Third Semester

a/a		Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
	Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία - Dissertation	30

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	(ECTS)
---	--------

Άρθρο 7  
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα πέντε (35) μεταπτυχιακού φοιτητές. Επιπλέον του αριθμού αυτού γίνονται δεκτοί και υπότροφοι, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 του Ν. 3685/2008 (Α' 148).

Άρθρο 8  
Προσωπικό

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων μπορούν να συμμετέχουν εκτός από μέλη Ε.Π. του Παιδαγωγικού Τμήματος ή άλλων Τμημάτων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και μέλη Ε.Π. άλλων Τ.Ε.Ι. ή μέλη Δ.Ε.Π. Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (Α' 148).

Άρθρο 9  
Υλικοτεχνική Υποδομή

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Παιδαγωγικού Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή.

Άρθρο 10  
Διάρκεια λειτουργίας

Η διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται δύο έτη το αργότερο έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας προπιστοποίησης των προγραμμάτων σπουδών, σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258).

Άρθρο 11  
Κόστος Λειτουργίας

1. Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. υπολογίζεται σε 115.000 € και αναλύεται ως εξής:

α/α	Κατηγορία Δαπάνης	Προϋπολογισμός/ Ευρώ	Ποσοστό/%
1	Κόστος Εκπαίδευσης	54.500	47,39%
2	Διοικητική Υποστήριξη	13.200	11,48%
3	Λειτουργικά Έξοδα-Λοιπές Δαπάνες:	7.050	6,13%
4	Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.	11.500	10%
5	Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.	28.750	25%
	ΣΥΝΟΛΟ	115.000	100%

2. Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από διδάκτρα και χορηγίες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Άρθρο 12  
Μεταβατικές Διατάξεις

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

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 22 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού  
Ο Γενικός Γραμματέας  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

Αριθμ. 209790/Ζ1 (2)  
Έγκριση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Αναβάθμιση Κτιρίων» με δύο κατευθύνσεις: α) Δομική Αναβάθμιση Κτιρίων και β) Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων».

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) Του άρθρου 80 παρ. 11 περ. α του Ν. 4009/2011 (Α' 195) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47 περ. γ του Ν. 4025/2011 (Α' 228), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (Α' 159) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (Α' 24).

β) Του Ν. 3685/2008 (Α' 148) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές» (και ιδίως του άρθρου 6), όπως τροποποιήθηκε διαδοχικά με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (Α' 177), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (Α' 156) και του άρθρου 37 παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (Α' 71).

γ) Του Ν. 3374/2005 (Α' 189) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ) Του άρθρου 4 του Ν. 3027/2002 (Α' 152), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 29 του Ν. 4186/2013 (Α' 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις».

ε) Του άρθρου 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (Α' 98).

3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 89/2014 (Α' 134) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 114/2014 (Α' 181) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».

5. Το Π.Δ. 101/2013 (Α' 135) «Κατάργηση, συγχώνευση, μετονομασία Τμημάτων και ίδρυση Σχολής στην Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.)».

6. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ.5/89656/Β3/2007 (Β' 1466) Υπουργική Απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων».

7. Την υπουργική απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 2988/Β/2014).

8. Το από τον Οκτώβριο του 2014 Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

9. Το υπ' αριθμ. 02/30-9-2014 Απόσπασμα Πρακτικού του Συμβουλίου του Τμήματος Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

10. Το υπ' αριθμ. 02/30-9-2014 Απόσπασμα Πρακτικού του Συμβουλίου του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

11. Το υπ' αριθμ. 178/30-10-2014 Απόσπασμα Πρακτικού της Συνεδρίασης της Διοικούσας Επιτροπής της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

12. Τα με αριθμ. πρωτ. 1121/06-11-2014 και 1137/13-11-2014 έγγραφα του Τμήματος Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

13. Το με αριθμ. πρωτ. Δ/3071/10-10-2014 έγγραφο της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με το οποίο υπέβαλλε προς την Α.Δ.Π. Ιδρυματική Έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης (αρ. πρωτ. ΑΔΙΠ2087/10-10-2014).

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

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 τη λειτουργία του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Αναβάθμιση Κτιρίων» με δύο κατευθύνσεις: α) Δομική Αναβάθμιση Κτιρίων και β) Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων», σύμφωνα με τα εξής:

### Άρθρο 1 Γενικές διατάξεις

Τα Τμήματα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο: «Αναβάθμιση Κτιρίων, με δύο κατευθύνσεις: α) Δομική Αναβάθμιση Κτιρίων και β) Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

### Άρθρο 2 Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) είναι η μεταπτυχιακή διδασκαλία και η έρευνα πάνω στα θέματα των εφαρμοσμένων τεχνολογιών στατικής ενίσχυσης, αποκατάστασης και ενεργειακής αναβάθμισης κτηρίων που έχουν αναπτυχθεί σε ευρωπαϊκή και εθνική κλίμακα καθώς και πάνω στα αντίστοιχα θεσμικά εργαλεία και τις διαδικασίες εφαρμογής τους.

Σκοπός του παρόντος Δ.Π.Μ.Σ. είναι οι απόφοιτοι των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών ή συναφούς ακαδημαϊκού περιεχομένου Τμημάτων Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι., να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες πάνω σε θέματα που αφορούν στις τεχνολογίες ενίσχυσης, αποκατάστασης και ενεργειακής αναβάθμισης κτηρίων, με στόχο την παραγωγή εξειδικευμένου επιστημονικού δυναμικού που θα μπορεί (α) άμεσα να ενταχθεί στην αγορά εργασίας και να καλύψει την αυξανόμενη επαγγελματική ζήτηση που παρατηρείται διεθνώς σε αυτό το πεδίο, τόσο στον ιδιωτικό τομέα (μελέτες ενίσχυσης, αποκατάστασης και ενεργειακής αναβάθμισης κτηρίων) όσο και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (στελέχη υπηρεσιών, παροχή εξειδικευμένης τεχνογνωσίας ως ειδικοί επιστήμονες, συμβουλευτικές υπηρεσίες, ελεγκτικοί μηχανισμοί, πιστοποιήσεις κ.λπ.), (β) να στελεχώσει τη Δευτεροβάθμια Τεχνολογική Εκπαίδευση (με επικαιροποιημένες γνώσεις) και (γ) να εργαστεί σε ερευνητικά προγράμματα και να συνεχίσει περαιτέρω μεταπτυχιακές σπουδές.

### Άρθρο 3 Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανολόγων Μηχανικών απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στην «Αναβάθμιση Κτηρίων» με δύο κατευθύνσεις: α. Δομική Αναβάθμιση Κτηρίων και β. Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτηρίων. Ο τίτλος είναι ενιαίος και απονέμεται από κοινού από τα συνεργαζόμενα Τμήματα.

### Άρθρο 4 Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, πτυχιούχοι Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων Τμημάτων συναφούς αντικείμενου της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

### Άρθρο 5 Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

### Άρθρο 6 Πρόγραμμα Μαθημάτων

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το Π.Μ.Σ. είναι πλήρους φοίτησης και κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς συνολικά σε δέκα (10) μαθήματα. Κατά το Α' και το Β' εξάμηνο οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS ανά εξάμηνο σπουδών (έξι (6) υποχρεωτικά μαθήματα κορμού κατά το Α' εξάμηνο και τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα κατεύθυνσης κατά το Β' εξάμηνο). Κατά το Γ' εξάμηνο οι φοιτητές πρέπει να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Για την απόκτηση Μ.Δ.Ε. απαιτούνται ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική.

Α' Εξάμηνο - Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)
1.	Κανονιστικό Πλαίσιο (ΚΑΝΕΠΕ, Eurocode 8 part III, EN 1504, ISO 50001, EN 16247...)	5
2.	Ενεργειακή Απόδοση Κτηρίων και Τεχνολογίες Ενεργειακής Αναβάθμισης για Κτήρια	5
3.	Οικονομοτεχνική Ανάλυση Αναβάθμισης Κτηρίων	5
4.	Σύγχρονες Προσεγγίσεις στην Οργάνωση Έργου	5
5.	Περιβαλλοντική Επίδοση Κτηρίων	5
6.	Ερευνητική Μεθοδολογία	5
ΣΥΝΟΛΟ		30

Β' Εξάμηνο - Μαθήματα Κατεύθυνσης Δομικής Αναβάθμισης (υποχρεωτικά)

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)
1.	Παθολογία Κτηρίων	5
2.	Εκτίμηση Υφιστάμενης Αντοχής και Στρατηγική Ανασχεδιασμού κτηρίου	7,5
3.	Τεχνολογίες και Υλικά Επεμβάσεων	7,5

4.	Επισκευές και Ενισχύσεις Δομικών και Αρχιτεκτονικών Στοιχείων	10
ΣΥΝΟΛΟ		30

Β' Εξάμηνο - Μαθήματα Κατεύθυνσης Ενεργειακής Αναβάθμισης (υποχρεωτικά)

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)
1.	Παθητικά Συστήματα Κελύφους	5
2.	Ηλιακά θερμικά Συστήματα και Φωτοβολταϊκά Συστήματα προς Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτηρίων	10
3.	Γεωθερμικά Συστήματα Θέρμανσης Νερού και Κλιματισμού - Θέρμανσης Χώρων	5
4.	Εξοικονόμηση Ενέργειας σε Κτήρια: Σχεδιασμός, Λειτουργία, Συντήρηση Η/Μ Εγκαταστάσεων	10
ΣΥΝΟΛΟ		30

Γ' Εξάμηνο

	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

Γενικό Σύνολο Πιστωτικών μονάδων (ECTS)	90
---	----

Άρθρο 7  
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε σαράντα (40) μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Άρθρο 8  
Προσωπικό

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων μπορούν να συμμετέχουν εκτός από μέλη Ε.Π. των συνεργαζόμενων ή άλλων Τμημάτων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και μέλη Ε.Π. άλλων Τ.Ε.Ι. ή μέλη Δ.Ε.Π.

Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (Α' 148).

Άρθρο 9  
Υλικοτεχνική Υποδομή

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις των Τμημάτων Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., με τις υπάρχουσες κτιριακές εγκαταστάσεις, τα ήδη υπάρχοντα εργαστήρια και κυρίως με την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή και εξοπλισμό σε λογισμικό.

Άρθρο 10 Διάρκεια λειτουργίας

Η διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται δύο έτη το αργότερο έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας προπιστοποίησης των προγραμμάτων σπουδών, σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258).

Άρθρο 11  
Κόστος Λειτουργίας

1. Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. υπολογίζεται σε 113.070 € και αναλύεται ως εξής:

A/A	Κατηγορία Δαπάνης	Ευρώ	Ποσοστό
1.	Κόστος Εκπαίδευσης	50.881,50 €	45%
2.	Γραμματειακή και Τεχνική Υποστήριξη	7.915,00 €	7%
3.	Αναλώσιμα - Συντήρηση - Εξοπλισμός - Υπηρεσίες	14.699,00 €	13%
4.	ΕΛΚΕ ΑΣΠΑΙΤΕ	11.307,00 €	10%
5.	ΑΣΠΑΙΤΕ	28.267,50 €	25%
Σύνολο		113.070,0 €	100%

2. Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από δίδακτρα και χορηγίες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Άρθρο 12  
Μεταβατικές Διατάξεις

Όλα τα θέματα που δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 23 Δεκεμβρίου 2013

Με εντολή Υπουργού  
Ο Γενικός Γραμματέας  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

Αριθμ. 208483/Ζ1 (3)  
Εγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού και Ανάλυσης Μηχανολογικών Κατασκευών».

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) Του άρθρου 80 παρ. 11 περ. α του Ν. 4009/2011 (Α' 195) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47 περ. γ του Ν. 4025/2011 (Α' 228), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (Α' 159) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (Α' 24).

β) Του Ν. 3685/2008 (Α' 148) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές» (και ιδίως του άρθρου 6), όπως τροποποιήθηκε διαδοχικά με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (Α' 177), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (Α' 156) και του άρθρου 37 παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (Α' 71).

γ) Του Ν. 3374/2005 (Α' 189) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ) Του άρθρου 4 του Ν. 3027/2002 (Α' 152), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 29 του Ν. 4186/2013 (Α' 193)

«Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις».

ε) Του άρθρου 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (Α' 98).

3. Τις διατάξεις του Π.Δ. 89/2014 (Α' 134) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

4. Τις διατάξεις του Π.Δ.114/2014 (Α' 181) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».

5. Το Π.Δ. 101/2013 (Α' 135) «Κατάρτιση, συγχώνευση, μετονομασία Τμημάτων και ίδρυση Σχολής στην Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.)»,

6. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ.5/89656/Β3/2007 (Β' 1466) Υπουργική Απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων».

7. Την υπουργική απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 2988/Β/2014).

8. Το υπ' αριθμ. 02/30-09-2014 Απόσπασμα Πρακτικού του Συμβουλίου του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

9. Το υπ' αριθμ. 178/30-10-2014 Απόσπασμα Πρακτικού της Συνεδρίασης της Διοικούσας Επιτροπής της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

10. Το με αριθμ. πρωτ. 3023/12-11-2014 έγγραφο του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

11. Το με αριθμ. πρωτ. Δ/3071/10-10-2014 έγγραφο της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με το οποίο υπέβαλλε προς την Α.ΔΙ.Π. Ιδρυματική Έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης (αρ.πρωτ. ΑΔΙΠ2087/10-10-2014).

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

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 τη λειτουργία Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με τίτλο: «Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού και Ανάλυσης Μηχανολογικών Κατασκευών», σύμφωνα με τα εξής:

#### Άρθρο 1

##### Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο: «Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού και Ανάλυσης Μηχανολογικών Κατασκευών», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### Άρθρο 2

##### Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι η παροχή υψηλού επιπέδου γνώσεων

σε θέματα Σχεδιασμού και Ανάλυσης των Κατασκευών στις Επιστήμες του Μηχανικού. Το εν λόγω ΠΜΣ αποσκοπεί στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και αναπτυξιακών αναγκών στη γνωστική περιοχή του «Σχεδιασμού και την Ανάλυσης των Κατασκευών» στις Επιστήμες του Μηχανικού. Το πρόγραμμα διέπεται από επιστημονική συνοχή και αναφέρεται σε ειδικότητες συγγενείς προς τα επιστημονικά πεδία των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών.

Σκοποί του Προγράμματος είναι: α) Η υποστήριξη της έρευνας στον Σχεδιασμό και την Ανάλυση των Κατασκευών στις Επιστήμες του Μηχανικού.

β) Η παραγωγή εξειδικευμένου επιστημονικού και ερευνητικού δυναμικού με ειδίκευση στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα, το οποίο καλείται να μειώσει το χάσμα μεταξύ των τεχνολογικών δυνατοτήτων και της πραγματικότητας και να υποβάλλει προτάσεις στα πλαίσια των προγραμμάτων ανάπτυξης και έρευνας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

γ) Η εκπαίδευση επιστημόνων μηχανικών, ικανών να παρακολουθήσουν τη ραγδαία εξελισσόμενη επιστήμη του Μηχανικού και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε εφαρμογές και έργα υψηλών τεχνολογικών απαιτήσεων-προδιαγραφών.

δ) Η άρτια κατάρτιση νέων ερευνητών που θα συμβάλουν στην έρευνα και στην ανάπτυξη νέων εργαλείων και πρακτικά βιώσιμων τεχνολογικών προσεγγίσεων.

ε) Η παραγωγή και χρήση υλικού που θα παράγεται από το μεταπτυχιακό πρόγραμμα για τη διδασκαλία των προπτυχιακών φοιτητών της ΑΣΠΑΙΤΕ.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο «Σύγχρονες Μέθοδοι Σχεδιασμού και Ανάλυσης Μηχανολογικών Κατασκευών».

#### Άρθρο 4

##### Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, πτυχιούχοι Πανεπιστημίων και ΤΕΙ της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

#### Άρθρο 5

##### Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

#### Άρθρο 6

##### Πρόγραμμα Μαθημάτων

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το Π.Μ.Σ. είναι πλήρους φοίτησης και κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς συνολικά σε δέκα (10) μαθήματα. Κατά το Α' εξάμηνο οι φοιτητές υποχρεούνται να πα-

ρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε πέντε (5) μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS. Κατά το Β' εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές υποχρεούνται να επιλέξουν πέντε από τα έξι μαθήματα επιλογής τα οποία αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS. Κατά το Γ' εξάμηνο οι φοιτητές πρέπει να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Για την απόκτηση Μ.Δ.Ε. απαιτούνται ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες-ECTS.

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική.  
Α' Εξάμηνο

α/α	Υποχρεωτικά Μαθήματα (Κορμού)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
K1	Σύγχρονες Μέθοδοι Υπολογισμού Διάρκειας Ζωής Μηχανολογικών Κατασκευών	6
K2	Ανάλυση Επιφανειακών Φορέων	6
K3	Σύγχρονες Μέθοδοι Διδασκαλίας Μαθημάτων Ειδικότητας Επιστημών του Μηχανικού	6
K4	Κόπωση Υλικών και Κατασκευών	6
K5	Μελέτη και Σχεδιασμός Αεροναυπηγικών Κατασκευών	6
	Σύνολο:	30

#### Β' Εξάμηνο

α/α	Μαθήματα Επιλογής (επιλογή πέντε εκ των έξι μαθημάτων)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
E1	Μηχανοηλεκτρονική	5
E2	Τεχνολογία Μεθόδων Κατεργασιών	5
E3	Ειδικά θέματα Αντοχής των Υλικών	5
E4	Οικονομοτεχνική Ανάλυση	5
E5	Σύγχρονα Συστήματα Κίνησης και Μεταφοράς	5
E6	Αριθμητικές Μέθοδοι στις Επιστήμες του Μηχανικού	5
	Σύνολο:	30

#### Γ' Εξάμηνο

	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ECTS)	90 ECTS
--	---------

#### Άρθρο 7 Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα πέντε (35) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιπλέον αυτών περιλαμ-

βάνονται και εισακτέοι που γίνονται δεκτοί ως υπότροφοι, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 του Ν. 3685/2008 (Α' 148).

#### Άρθρο 8 Προσωπικό

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων μπορούν να συμμετέχουν εκτός από μέλη Ε.Π. του Τμήματος Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και μέλη Ε.Π. άλλων Τ.Ε.Ι. ή μέλη Δ.Ε.Π. Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (Α' 148).

#### Άρθρο 9 Υλικοτεχνική Υποδομή

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή.

#### Άρθρο 10 Διάρκεια λειτουργίας

Η διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται δύο έτη το αργότερο έως την ολοκλήρωση της διαδικασίας προπιστοποίησης των προγραμμάτων σπουδών, σύμφωνα με το άρθρο 98 του Ν. 4310/2014 (Α' 258).

#### Άρθρο 11 Κόστος Λειτουργίας

1. Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. υπολογίζεται σε 115.000 € και αναλύεται ως εξής:

α/α	Κατηγορία δαπάνης	Ευρώ	Ποσοστό
1	Κόστος Εκπαίδευσης	54.500	47,40%
2	Διοικητική Υποστήριξη	13.200	11,47%
3	Λειτουργικά Έξοδα - Λοιπές Δαπάνες	7.050	6,13%
4	Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.	11.500	10%
5	Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.	28.750	25%
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	115.000	100%

2. Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από δίδακτρα και χορηγίες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3685/2008 (Α' 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

#### Άρθρο 12 Μεταβατικές Διατάξεις

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

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 22 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού  
Ο Γενικός Γραμματέας  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004



\* 0 2 0 3 6 0 0 3 1 1 2 1 4 0 0 8 \*