06.10.2026 10:59:19
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ
VARVARA ZACHARAKI

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

5 Οκτωβρίου 2026 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **5999**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 41224

Ίδρυση Επαγγελματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ενεργειακά Συστήματα και Αειφορία» (Energy Systems and Sustainability) της Σχολής Χημικών Μηχανικών σε συνεργασία με τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών για τη λειτουργία του.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τα άρθρα 79 - 89 του Κεφαλαίου Θ' «Οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων δεύτερου και τρίτου κύκλου σπουδών» του ως άνω ν. 4957/2022.

2. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/01-11-2022 διευκρινιστική εγκύκλιο του ΥΠΑΙΘ.

3. Το π.δ. 75/2013 «Ίδρυση Σχολών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο» (Α' 119).

4. Την υπό στοιχεία Φ1/232/Β1/404/2000 απόφαση «Έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου» (Β' 1098).

5. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

6. Τον ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189).

7. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/08.12.2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού Προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

8. Την από 16.12.2025 σύμβαση μεταξύ του ΕΜΠ και του Φορέα Χρηματοδότησης Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ ΑΕ), όπως προβλέπεται στην παρ. 2 του ως άνω άρθρου 89 του ν. 4957/2022 (Α' 141).

9. Την από 18.07.2025 απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

10. Την από 23.07.2025 απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

11. Την εισήγηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συν 4η/10.09.2025)

12. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζόμενων Σχολών, το οποίο εγκρίθηκε με την από 17.10.2025 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ και τροποποιήθηκε με την από 7.4.2026 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ.

13. Την απόφαση της 11ης/17.10.2025 Συνεδρίασης της Συγκλήτου, Θέμα 24.4.1 «Ίδρυση Επαγγελματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ενεργειακά Συστήματα και Αειφορία (Energy Systems and Sustainability)» της Σχολής Χημικών Μηχανικών σε συνεργασία με τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και έγκριση του Κανονισμού Προγράμματος Σπουδών για τη λειτουργία του».

14. Την υπό στοιχεία QA_3787/14.07.2026 απόφαση Πιστοποίησης του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ), σύμφωνα με την οποία το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ενεργειακά Συστήματα και Αειφορία» με επισπεύδουσα τη Σχολή Χημικών Μηχανικών και συνεργαζόμενη τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ, συμμορφώνεται πλήρως με τις αρχές

Προτύπου Ποιότητας για την Πιστοποίηση των Νέων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών της ΕΘΑΑΕ και τις Αρχές και Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διασφάλιση Ποιότητας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης (ESG), για το επίπεδο σπουδών 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων. Η διάρκεια της πιστοποίησης ορίζεται για πέντε έτη, από 09.07.2026 έως 08.07.2031.

15. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρησης στο ΕΜΔΔ-ΜΙΤΟΣ.

16. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την ίδρυση Επαγγελματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ενεργειακά Συστήματα και Αειφορία» (Energy Systems and Sustainability) [ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ] της Σχολής Χημικών Μηχανικών σε συνεργασία με τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, από το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027, καθώς και την έγκριση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών για τη λειτουργία του, ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

1. Αξιοποιώντας τη διακεκριμένη του θέση στη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα ως αναγνωρισμένο δημόσιο πανεπιστήμιο με έμφαση στην προώθηση των επιστημών και της τεχνολογίας, το ΕΜΠ οργανώνει και λειτουργεί Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ), ενισχύοντας τη διεπιστημονική προσέγγιση. Η επιτυχής ολοκλήρωση των ΔΠΜΣ οδηγεί στην απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ). Το ΔΜΣ είναι τίτλος ειδίκευσης, είναι ισότιμο προς πτυχίο Master of Science (MSc) και αποτελεί δεύτερο μεταπτυχιακό τίτλο για τους διπλωματούχους μηχανικούς ενιαίων αδιάσπαστων 5ετών σπουδών.

2. Στόχοι των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του ΕΜΠ είναι η ανταπόκριση στις τρέχουσες και μελλοντικές αναπτυξιακές ανάγκες, αλλά και στις τεκμηριωμένες ερευνητικές επιλογές, η συνεκτικότητα και το επιστημονικό βάθος, καθώς και η διατήρηση και ενίσχυση της ποιότητας και της διεθνούς αναγνώρισης των χορηγούμενων από το ΕΜΠ τίτλων σπουδών.

3. Τον Οκτώβριο του 2024 υπεγράφη μεταξύ του ΕΜΠ και του Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ Α.Ε.) Μνημόνιο Συνεργασίας το οποίο προβλέπει, μεταξύ άλλων, τη συνεργασία των δύο μερών στο πεδίο του Σχεδιασμού νέου ΠΜΣ.

4. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ αφορά στην εκπαίδευση προσωπικού του Χορηγού ΔΕΣΔΑ Α.Ε. αλλά και σε τρίτα φυσικά πρόσωπα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 89 του ν. 4957/2022. Συγκεκριμένα αφορά σε νέους μηχανικούς που αποφοίτησαν από ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ με πενταετή διάρκεια σπουδών, καθώς και φυσικούς ή χημικούς που αποφοίτησαν από ΑΕΙ της ημεδαπής με τετραετή διάρκεια σπουδών ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ.

5. Τα τρίτα φυσικά πρόσωπα - Μεταπτυχιακοί Φοιτητές (ΜΦ) του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ δεν θα αναλαμβάνουν καμία υποχρέωση έναντι του Φορέα Χρηματοδότησης. Επιθυμία του Χορηγού είναι να αποτελεί η επιτυχής παρακολούθηση και ολοκλήρωση του απαιτητικού αυτού ΕΔΠΜΣ- ΕΣΚΑ ουσιαστικό εφόδιο των αποφοίτων του για την εύρεση εργασίας σε οικονομικούς φορείς του κλάδου της ενέργειας για τη δραστηριοποίησή τους ως ελευθέρων επαγγελματιών.

6. Το παρόν ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ συντονίζεται από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ με τη σύμπραξη της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ, για τη διεπιστημονική κάλυψη των γνωστικών αντικειμένων που περιλαμβάνει.

7. Η χρονική διάρκεια λειτουργίας του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ ανέρχεται σε πέντε (5) ακαδημαϊκά έτη και συγκεκριμένα από το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027 έως το ακαδημαϊκό έτος 2030-2031.

Άρθρο 2
Σκοπός του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ

1. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ φιλοδοξεί να διαμορφώσει μια νέα γενιά εξειδικευμένων επιστημόνων και επαγγελματιών με βαθιά κατανόηση των σύγχρονων ενεργειακών τεχνολογιών και του ρόλου τους στη μετάβαση προς ένα βιώσιμο ενεργειακό μέλλον. Εστιάζοντας στους ανανεώσιμους αέριους φορείς ενέργειας, όπως το υδρογόνο, το βιομεθάνιο, τα συνθετικά καύσιμα και η αμμωνία, το πρόγραμμα στοχεύει στην ενίσχυση της τεχνογνωσίας για την παραγωγή, αποθήκευση, μεταφορά και αξιοποίησή τους, στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας και της απαλλαγής από τις εκπομπές άνθρακα. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μηχανικούς, φυσικούς και χημικούς με ενδιαφέρον για τις ενεργειακές τεχνολογίες, τη βιωσιμότητα και την καινοτομία, προσφέροντας μια ισορροπημένη εκπαίδευση μεταξύ θεωρίας, τεχνολογίας και διοίκησης.

2. Η επίτευξη του παραπάνω σκοπού θα υλοποιηθεί μέσω της στοχευμένης εκπαίδευσης και εξειδίκευσης νέων μηχανικών και στελεχών του ενεργειακού τομέα, με έμφαση τις τεχνολογίες ανανεώσιμων αερίων καυσίμων, τη διαχείριση ενεργειακών έργων και τη βιώσιμη ανάπτυξη υποδομών ενέργειας. Το πρόγραμμα συνδυάζει τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών με την εμβάθυνση στις νεότερες επιστημονικές προσεγγίσεις και την εκμάθηση εφαρμοσμένων τεχνικών που καλύπτουν όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενεργειακών συστημάτων, έργων και στρατηγικών χαρτοφυλακίων έργων.

Το ΕΔΠΜΣ στοχεύει στην ολιστική προσέγγιση των σύγχρονων ενεργειακών συστημάτων, αναδεικνύοντας όχι μόνο την τεχνική, αλλά και την οικονομική, περιβαλλοντική, νομική και κοινωνική διάσταση των σχετικών έργων, από τον σχεδιασμό έως την υλοποίηση και τη λειτουργία τους,

3. Οι απόφοιτοι του Προγράμματος θα διαθέτουν την απαραίτητη τεχνογνωσία, επιστημονική κατάρτιση και επαγγελματική αυτοπεποίθηση, ώστε να αναδειχθούν, με συνέπεια και συνεχή προσπάθεια, σε ηγετικά στελέχη του ενεργειακού τομέα. Θα έχουν σαφή επαγγελματικό προσανατολισμό και ικανότητες που συνδυάζουν τεχνική εξειδίκευση και διοικητική αντίληψη. Θα αποτελέσουν καταρτισμένα στελέχη που συμβάλλουν στον συνεχή εκσυγχρονισμό του κλάδου, μέσω της εισαγωγής καινοτόμων πρακτικών, της αξιοποίησης σύγχρονων τεχνολογιών και της διαρκούς επαγγελματικής ανάπτυξης. Θα είναι σε θέση να ηγηθούν σε έργα που προωθούν τη βιώσιμη και αποδοτική χρήση των ενεργειακών πόρων, εστιάζοντας στην ενεργειακή μετάβαση και την απανθρακοποίηση.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακός Τίτλος

1. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ), ισότιμο προς πτυχίο Master of Science (MSc), στο αντικείμενο των Ενεργειακών Συστημάτων και της Αειφορίας (Energy Systems and Sustainability) μετά από επιτυχή περάτωση του σχετικού κύκλου σπουδών.

2.Για την απόκτηση του ΔΜΣ; του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση δέκα (10) υποχρεωτικών μαθημάτων, πέντε (5) κατά το χειμερινό και πέντε (5) κατά το εαρινό εξάμηνο, η παρακολούθηση κύκλου διαλέξεων και τεχνικών επισκέψεων που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα, καθώς και η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) διάρκειας ενός εξαμήνου.

Άρθρο 4
Όργανα Διοίκησης

1. Αρμόδια όργανα διοίκησης του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ είναι τα ακόλουθα (ν. 4957/2022):

α) Η Σύγκλητος του ΕΜΠ.

β) Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

γ) Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

δ) Ο Διευθυντής του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ

2. Οι επιμέρους αρμοδιότητες των οργάνων ορίζονται στο άρθρο 82 του ν. 4957/2022,

3. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Κεφαλαίου Θ «Οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων δεύτερου και τρίτου κύκλου σπουδών» του ως άνω ν. 4957/2022:

α) Η ΕΠΣ συγκροτείται από 10 μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Σχολών που εκλέγονται για διετή θητεία από τη ΓΣ κάθε Σχολής, κατ’ αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται από το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των δύο Σχολών. Συγκεκριμένα, η ΕΠΣ απαρτίζεται από έξι (6) μέλη ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών και τέσσερα (4) μέλη ΔΕΠ της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών.

β) ο Διευθυντής και η ΣΕ εκλέγονται από τα μέλη της ΕΠΣ. Στο Πρωτόκολλο Συνεργασίας των δύο Σχολών συμφωνείται ο Διευθυντής να ανήκει στη Συντονίζουσα Σχολή Χημικών Μηχανικών.

Άρθρο 5
Διοικητική υποστήριξη του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ

Τη διοικητική υποστήριξη του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, με σκοπό την εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία του, αναλαμβάνει η Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ, η οποία ενισχύεται μηχανογραφικά από το ΕΜΠ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 6
Θέματα σχετικά με το διδακτικό προσωπικό

1. Το διδακτικό έργο του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ και η επίβλεψη ΜΔΕ ανατίθεται στις κατηγορίες διδασκόντων που προβλέπονται στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022.

2. Την ευθύνη της διδασκαλίας και της εξέτασης κάθε μαθήματος του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ θα έχει μέλος (ή περισσότερα μέλη) ΔΕΠ του ΕΜΠ ή άλλου ΑΕΙ. Υπό τον συντονισμό του, θα αξιοποιούνται συνεργαζόμενοι καθηγητές, μέλη ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, ομότιμοι ή αφυπηρετήσαντες καθηγητές, επισκέπτες καθηγητές ή ερευνητές, καθώς και - ως επίκουροι διδασκαλίας - εισηγητές επιμέρους θεμάτων: στελέχη αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στον ενεργειακό τομέα, ιδίως μηχανικοί, οικονομολόγοι και νομικοί, προερχόμενοι από τον ιδιωτικό και το δημόσιο τομέα.

3. Με την επιφύλαξη της έγκρισης από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, ο/οι υπεύθυνος/οι διδασκαλίας και εξέτασης σε κάθε ένα από τα μαθήματα του άρθρου 8 ορίζεται (ονται) έχοντας υπόψη τις αποφάσεις των Γ.Σ. των δύο συνεργαζόμενων Σχολών και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση μεταξύ του ΕΜΠ και του Φορέα Χρηματοδότησης (περ. στ’ της παρ. 2 του άρθρου 89 του ν. 4957/2022).

4. Εφόσον προκύψει σε επόμενο έτος, οποτεδήποτε και για οποιονδήποτε λόγο ανάγκη αντικατάστασης διδάσκοντα, η νέα ανάθεση διδασκαλίας αποφασίζεται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Άρθρο 7

Αριθμός Εισακτέων Φοιτητών ανά Ακαδημαϊκό έτος και Κριτήρια Επιλογής

1. ο συνολικός αριθμός των εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος ορίζεται στους τριάντα επτά (37). Η ΕΠΣ δύναται να τροποποιήσει τον αριθμό των προσφερόμενων θέσεων με απόφασή της.

2. Σύμφωνα με τα κριτήρια εισαγωγής που καθορίζονται κατωτέρω, για κάθε ακαδημαϊκό έτος:

· Ο Φορέας Χρηματοδότησης προτείνει την υποψηφιότητα στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, έως επτά (7) μελών του προσωπικού του.

· Η ΕΠΣ προτείνει ως τριάντα (30) τρίτα φυσικά πρόσωπα διπλωματούχους μηχανικούς, οι οποίοι αποφοίτησαν από ΑΕΙ της ημεδαπής (κατά προτεραιότητα από το ΕΜΠ) με πενταετή διάρκεια σπουδών ή από ομοταγή ιδρύματα της αλλοδαπής, αναγνωρισμένα ως ισότιμα με τα ελληνικά ΑΕΙ, καθώς και φυσικούς και χημικούς που αποφοίτησαν από ΑΕΙ της ημεδαπής με τετραετή διάρκεια σπουδών ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ.

Τα ελάχιστα κριτήρια εισαγωγής των μεταπτυχιακών φοιτητών καθορίζονται ως εξής:

α) Ως προς τα μέλη του προσωπικού του Φορέα Χρηματοδότησης:

· Πτυχιούχοι ΑΕΙ,

· Άδεια ασκήσεως επαγγέλματος στην Ελλάδα,

· Αποδεδειγμένη άριστη ή πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας, με C2 ή IELTS Academic 7.0 ή ανώτερο, ή πτυχίο αγγλόφωνου ΑΕΙ.

β) Ως προς τα τρίτα φυσικά πρόσωπα:

· Διπλωματούχοι μηχανικοί, οι οποίοι αποφοίτησαν από ΑΕΙ της ημεδαπής (κατά προτεραιότητα από το ΕΜΙΤ) με πενταετή διάρκεια σπουδών ή από ομοταγή ιδρύματα της αλλοδαπής, αναγνωρισμένα ως ισότιμα με τα ελληνικά ΑΕΙ, καθώς και φυσικοί και χημικοί που αποφοίτησαν από ΛΕΙ της ημεδαπής με τετραετή διάρκεια σπουδών ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ.

· Βαθμός αποφοίτησης 6,5/10 ή ανώτερο,

· Αποδεδειγμένη άριστη ή πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας, με C2 ή IELTS Academic 7.0 ή ανώτερο

Δεκτοί γίνονται και τελειόφοιτοι μηχανικοί, φυσικοί και χημικοί των ανωτέρω ΑΕΙ με αντίστοιχη βαθμολογία και αντίστοιχη γνώση αγγλικής γλώσσας, των οποίων οι προπτυχιακές σπουδές θα περατωθούν κατά το προηγούμενο της εγγραφής τους στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ ακαδημαϊκό έτος. Οι φοιτητές αυτοί γίνονται δεκτοί υπό την αίρεση της περάτωσης των σπουδών τους πριν την έναρξη του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

4. Η έγκριση της εισαγωγής στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ των υποψήφιων φοιτητών πραγματοποιείται από τα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ, μετά από έλεγχο των προτεινομένων υποψηφιοτήτων όσον αφορά στην πλήρωση των ανωτέρω κριτηρίων επιλογής της παρ. 3.

Η επιλογή μεταξύ των υποψήφιων που πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια εισαγωγής της παρ. 3 γίνεται μετά από αξιολόγηση της αίτησης συμμετοχής τους, με βάση τα ποιοτικά και κοινωνικά κριτήρια που καθορίζονται στην οικεία πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη συμμετοχή στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Τονίζεται ότι τα τρίτα φυσικά πρόσωπα - Μεταπτυχιακοί Φοιτητές του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ δεν θα αναλαμβάνουν καμία υποχρέωση έναντι του Φορέα Χρηματοδότησης. Επιθυμία του Φορέα Χρηματοδότησης είναι η επιτυχής παρακολούθηση και ολοκλήρωση του απαιτητικού αυτού Προγράμματος να αποτελέσει ουσιαστικό εφόδιο των αποφοίτων του για την μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία και ιδίως ως προς την εύρεση εργασίας σε οικονομικούς φορείς του κλάδου της ενέργειας ή τη δραστηριοποίησή τους ως ελευθέρων επαγγελματιών.

Άρθρο 8
Διάρθρωση και Πρόγραμμα Σπουδών

1. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ περιλαμβάνει τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, δηλαδή δύο (2) εξάμηνα μαθημάτων, διαλέξεων, τεχνικών επισκέψεων και ένα (1) εξάμηνο εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

2. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο σπουδών κάθε ακαδημαϊκού έτους.

3. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δέκα (10) υποχρεωτικά μαθήματα, πέντε (5) σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο, όπως αυτά παρουσιάζονται στον κατωτέρω Πίνακα Μαθημάτων. Η διδασκαλία περιλαμβάνει επικαιροποιημένη θεωρητική γνώση και παραδείγματα εφαρμογής. Επίσης, προβλέπεται η συστηματική διεξαγωγή και παρακολούθηση διαλέξεων και τεχνικών επισκέψεων.

4. Η χρονική διάρκεια κάθε μαθήματος είναι 13 εβδομάδες x 3 ώρες/εβδομάδα = 39 ώρες.

5. Όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών είναι ισότιμα και αντιστοιχούν σε 6 διδακτικές μονάδες (ECTS). Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του ΔΜΣ είναι ενενήντα (90) εκ των οποίων 30 μονάδες αντιστοιχούν στα μαθήματα χειμερινού εξαμήνου, 30 μονάδες αντιστοιχούν στα μαθήματα εαρινού εξαμήνου και 30 μονάδες στη ΜΔΕ.

6. Πίνακας μαθημάτων

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ	ECTS
Βασικές αρχές αειφόρων ενεργειακών συστημάτων	3	6
Επικαιροποιημένη θεωρητική γνώση και δεξιότητες στα ενεργειακά συστήματα, με έμφαση στους ανανεώσιμους αέριους και υγρούς φορείς ενέργειας και τις αρχές της βιωσιμότητας. • Κατανόηση της δυναμικής της προσφοράς και της ζήτησης ενέργειας. • Ανάδειξη της σημασίας της ανάλυσης κύκλου ζωής (LCA) για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ενεργειακών τεχνολογιών. • Ανάλυση του καθοριστικού ρόλου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και στην ενεργειακή μετάβαση. • Παρουσίαση στρατηγικών για τη μετάβαση σε βιώσιμες ενεργειακές λύσεις. • Κατανόηση της οργάνωσης και λειτουργίας της ενεργειακής αγοράς στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με έμφαση στις πολιτικές, τους κανονισμούς και την ενσωμάτωση των ΑΠΕ στο ενεργειακό σύστημα. • Ρυθμιστικό πλαίσιο για τα ανανεώσιμα καύσιμα σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.		
Ανανεώσιμα καύσιμα: Υδρογόνο, βιομεθάνιο, e-fuels, αμμωνία, μεθανόλη	3	6
• Εμβάθυνση στην παραγωγή των ανανεώσιμων καυσίμων, με έμφαση στο υδρογόνο, το βιομεθάνιο, τα ηλεκτροκαύσιμα (e-fuels), την πράσινη αμμωνία και τη μεθανόλη. • Αντιμετώπιση των προκλήσεων αποθήκευσης που σχετίζονται με τους ανανεώσιμους φορείς. • Ανάδειξη του ρόλου των ανανεώσιμων αερίων και υγρών καυσίμων στην απαλλαγή από τον άνθρακα σε διάφορους τομείς της οικονομίας (βιομηχανία, μεταφορές, οικιακή χρήση). • Πρακτικές εφαρμογές για την κατανόηση της συμβολής των ανανεώσιμων αερίων και υγρών καυσίμων σε ένα βιώσιμο ενεργειακό μέλλον.		
Θερμικά και Μηχανικά Ενεργειακά Συστήματα	3	6
• Εμβάθυνση στα θερμικά και μηχανικά ενεργειακά συστήματα, με έμφαση στην ενσωμάτωση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. • Μελέτη βασικών στοιχείων των ενεργειακών συστημάτων, όπως εναλλάκτες θερμότητας, θερμοδυναμικοί κύκλοι, συστήματα μηχανικής παραγωγής ισχύος. • Ανάλυση της σχεδίασης, λειτουργίας και βελτιστοποίησης θερμικών και μηχανικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται στις διεργασίες μετατροπής ενέργειας. • Ανάδειξη της αποδοτικής χρήσης της ενέργειας και των τεχνολογικών προκλήσεων στην ενσωμάτωση ΑΠΕ σε υφιστάμενες θερμικές και μηχανικές υποδομές.		

Βιοενέργεια και Βιοκαύσιμα	3	6
• Ολοκληρωμένη παρουσίαση της βιοενέργειας και των βιοκαυσίμων ως βασικών πυλώνων στο τοπίο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. • Μελέτη διαφορετικών ανανεώσιμων πρώτων υλών, όπως άλγη, γεωργικά υπολείμματα και άλλα βιοαποδομήσιμα υλικά. • Ανάλυση σύγχρονων τεχνολογιών μετατροπής, όπως αναερόβια χώνευση, αεριοποίηση, ζύμωση. • Ανάδειξη του ρόλου των βιοκαυσίμων στην απαλλαγή από τον άνθρακα στους τομείς των μεταφορών και της βιομηχανίας. • Εφαρμογή ανάλυσης κύκλου ζωής (LCA) για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των βιοκαυσίμων. • Εξέταση θεμάτων βιωσιμότητας και ολοκλήρωσης των βιοκαυσίμων με συστήματα ανανεώσιμων αερίων.		
Ενεργειακή Οικονομία	3	6
• Οικονομική προσέγγιση των ενεργειακών συστημάτων, με έμφαση στην ανάλυση κόστους, τις δυναμικές της αγοράς και τους μηχανισμούς τιμολόγησης για ανανεώσιμα αέρια και υγρά καύσιμα. • Οικονομικές αρχές που διέπουν τις αγορές ενέργειας, καθώς και οι χρηματοοικονομικοί και πολιτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή, διανομή και κατανάλωση ανανεώσιμων πηγών, όπως το υδρογόνο και τα ηλεκτροκαύσιμα (e-fuels). • Μελέτες περίπτωσης, στις οποίες αναλύονται οι σύγχρονες τάσεις των αγορών, η βιωσιμότητα έργων ανανεώσιμης ενέργειας και η επίδραση των ρυθμιστικών πλαισίων και των τεχνολογικών εξελίξεων στις στρατηγικές τιμολόγησης. • Πώς η οικονομία διαμορφώνει τη μετάβαση προς ένα βιώσιμο ενεργειακό μέλλον. • Χρηματοοικονομικά Κριτήρια Βιωσιμότητας: Environmental-Social-Governance (ESG), Net Zero Στρατηγικές		
Διαλέξεις και Τεχνικές Επισκέψεις I	3	0
• Κύκλος Διαλέξεων και Συζητήσεων επί κρίσιμων ζητημάτων με Panels of Experts από τον Δημόσιο, τον Ιδιωτικό και τον Ακαδημαϊκό Τομέα. • Κύκλος Τεχνικών Επισκέψεων για την παρακολούθηση της εκτέλεσης και λειτουργίας ενεργειακών έργων.		

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ	ECTS
Τεχνολογίες Φυσικού Αερίου και Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου	3	6
• Εξερεύνηση των μεθόδων εξόρυξης, επεξεργασίας και μεταφοράς φυσικού αερίου. • Παραγωγή LNG, τεχνολογίες υγροποίησης και τις συναφείς υποδομές. • Αποθήκευση, μεταφορά και επαναεριοποίηση του LNG. • Ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη χρήση φυσικού αερίου και LNG. • Εξέταση των δυναμικών της αγοράς φυσικού αερίου και LNG και του διεθνούς εμπορίου. • Αναδυόμενες τεχνολογίες LNG, όπως τα πλωτά LNG και οι λύσεις μικρής κλίμακας. • Κύριες προκλήσεις ασφάλειας που σχετίζονται με την αποθήκευση και μεταφορά ΦΑ.		
Μεταφορά Ενέργειας και Αποθήκευση Φυσικού Αερίου	3	6
• Συστήματα μεταφοράς αερίων, συμπεριλαμβανομένων των αγωγών υδρογόνου, τεχνολογίες αποθήκευσης όπως τα συμπιεσμένα και υγροποιημένα αέρια. • Καινοτόμες λύσεις για φορείς ενέργειας, όπως το συνθετικό μεθάνιο, η αμμωνία κι η μεθανόλη. • Ολοκλήρωση ενεργειακών τομέων, με έμφαση στις τεχνολογίες power-to-gas και τον ρόλο τους στην ενίσχυση της ευελιξίας του ενεργειακού συστήματος. • Ανάλυση του τρόπου με τον οποίο τα παραπάνω συστήματα μπορούν να υποστηρίξουν τη μετάβαση σε πιο καθαρά και ανθεκτικά ενεργειακά δίκτυα.		

Δέσμευση, χρήση και αποθήκευση CO2 (CCUS)	3	6
• Τεχνολογίες δέσμευσης, μεταφοράς και αποθήκευσης CO_2. • Βιογενικό CO2: Προέλευση, χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες. • Χρήση του CO_2 για την παραγωγή συνθετικών καυσίμων και χημικών ουσιών. • Τεχνολογίες αποθήκευσης CO_2. • Direct Air Capture: Προοπτικές και εμπόδια. • Νομοθετικό/κανονιστικό πλαίσιο CCUS.		
Βελτιστοποίηση ενεργειακών συστημάτων	3	6
• Μοντέλα βελτιστοποίησης για τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και την ολοκλήρωση ενεργειακών συστημάτων, με ιδιαίτερη έμφαση στην παραγωγή, διανομή και κατανάλωση ανανεώσιμων αερίων. • Δυναμική βελτιστοποίηση, πολυκριτηριακή βελτιστοποίηση, ολοκλήρωση συστημάτων. • Μελέτες περίπτωσης βελτιστοποίησης ενεργειακών συστημάτων. • Μέθοδοι μεγιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης, την ελαχιστοποίηση του κόστους και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.		
Στρατηγικός Σχεδιασμός και Επιχειρηματικότητα - Διαχείριση έργου	3	6
• Ανάλυση αγοράς, μελέτες σκοπιμότητας, χρηματοδότηση έργων, με έμφαση στις τεχνολογίες βιώσιμης ενέργειας. • Κανονιστικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις, συμμόρφωση των έργων με τα πρότυπα του κλάδου και τις κρατικές πολιτικές. • Σχεδιασμός και έλεγχος έργων, εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων, διαχείριση ποιότητας. • Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, στρατηγική λήψη αποφάσεων για τη βελτιστοποίηση της εκτέλεσης έργων μεγάλης κλίμακας.		
Διαλέξεις και Τεχνικές Επισκέψεις ΙΙ	3	0
• Κύκλος Διαλέξεων και Συζητήσεων επί κρίσιμων ζητημάτων με Panels of Experts από τον Δημόσιο, τον Ιδιωτικό και τον Ακαδημαϊκό Τομέα. • Κύκλος Τεχνικών Επισκέψεων για την παρακολούθηση της εκτέλεσης και λειτουργίας ενεργειακών έργων.		

7. Οι διδάσκοντες θα καταρτίσουν αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα μαθήματος εντός των ανωτέρω πλαισίων ύλης που θα εγκρίνει η ΕΠΣ. Τροποποιήσεις ως προς το περιεχόμενο, τα χαρακτηριστικά και τη μορφή των προσφερόμενων μαθημάτων μπορούν να γίνουν με εισήγηση των διδασκόντων και έγκριση της ΕΠΣ, λαμβανομένων υπόψη των στόχων του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Άρθρο 9
Γλώσσα διδασκαλίας. Γλώσσα συγγραφής της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

1. Στο πλαίσιο της δημιουργίας νέων επιστημόνων-επαγγελματιών οι οποίοι πρόκειται να δραστηριοποιηθούν σε διεθνές περιβάλλον, γλώσσες διδασκαλίας και εξέτασης των μαθημάτων είναι η ελληνική και η αγγλική.

2. Γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η αγγλική. Η ΜΔΕ περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική γλώσσα.

Άρθρο 10
Διάρκεια Σπουδών

1. Το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ ακολουθεί το «Ενιαίο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο των Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος», το οποίο εισηγείται η Συγκλητική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΣΕ-ΜΣ) και εγκρίνει κάθε έτος η Σύγκλητος του Ιδρύματος.

2. Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του ΕΔΠΜΣ- ΕΣΚΑ ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, δηλαδή δύο (2) εξάμηνα μαθημάτων και ένα (1) εξάμηνο εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

3. Ο μέγιστος χρόνος παραμονής στο ΔΠΜΣ, υπολογιζόμενος από την κανονική εγγραφή στο ΕΔΠΜΣ, είναι δύο (2) έτη.

4. Παράταση σπουδών γενικώς δεν επιτρέπεται. Κατ’ εξαίρεση, σε ειδικές περιπτώσεις, μετά από αιτιολογημένη αίτηση του ΜΦ και τη σύμφωνη γνώμη της ΣΕ, μπορεί να δοθεί η απολύτως αναγκαία παράταση μετά από απόφαση της ΕΠΣ για λόγους ανωτέρας βίας, όπως σοβαρή ασθένεια κ.λπ.

5. Στους ΜΦ παρέχεται η δυνατότητα προσωρινής αναστολής των σπουδών, που δεν μπορεί να υπερβαίνει συνολικά τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα, μετά από αιτιολογημένη αίτησή τους στην ΕΠΣ και σύμφωνη γνώμη της ΣΕ. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

6. Οι ΜΦ που έχουν υπερβεί το μέγιστο χρόνο σπουδών από την πρώτη εγγραφή τους στο πρόγραμμα χωρίς να έχουν ολοκληρώσει τις εκπαιδευτικές τους υποχρεώσεις διαγράφονται αυτοδικαίως από το ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ. Οι διαγραφόμενοι ΜΦ ενημερώνονται από τη Γραμματεία και αποχωρούν, λαμβάνοντας βεβαίωση παρακολούθησης των μαθημάτων τα οποία παρακολούθησαν και στα οποία εξετάστηκαν επιτυχώς.

7. Στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης αποκλειστικά για το προσωπικό του Φορέα Χρηματοδότησης μετά από αίτηση του ΜΦ και με τη σύμφωνη γνώμη του Φορέα Χρηματοδότησης και έγκριση της ΕΠΣ του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Άρθρο 11
Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών

Για κάθε ΜΦ ορίζεται από την ΕΠΣ ένα μέλος ΔΕΠ, από τους διδάσκοντες του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, ως ακαδημαϊκός σύμβουλος. Κατά τη διάρκεια των σπουδών, ο σύμβουλος παρακολουθεί την εν γένει πορεία του ΜΦ στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ και συμπαρίσταται στις ακαδημαϊκές δυσκολίες που πιθανόν να αντιμετωπίζει κατά τη διάρκεια της φοίτησής του. Ο σύμβουλος δεν ταυτίζεται κατ’ ανάγκη με τον επιβλέποντα της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ως σύμβουλοι μπορούν να οριστούν καταρχήν όλα τα μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Άρθρο 12
Διδασκαλία Μαθημάτων

1. Τα μαθήματα κάθε εξαμήνου διαρκούν 13 εβδομάδες. Ο υπόλοιπος χρόνος κάθε διδακτικού εξαμήνου θα αφιερώνεται στην προετοιμασία και εξέταση των σπουδαστών.

2. Η διδασκαλία των μαθημάτων κάθε εβδομάδα θα γίνεται σε τρεις ημέρες και θα διαρκεί συνολικά 3 ώρες/μάθημα x 5 μαθήματα = 15 ώρες/εβδομάδα. Οι διαλέξεις και τεχνικές επισκέψεις θα διαρκούν 3 ώρες επιπλέον.

3. Η διδασκαλία θα γίνεται με υποχρεωτική φυσική παρουσία των καθηγητών, εισηγητών και σπουδαστών. Σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο, π.χ. αδυναμία πρόσβασης στους χώρους διδασκαλίας, ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις, π.χ. προσκεκλημένων ομιλητών από το εξωτερικό, θα γίνεται χρήση τηλεδιάσκεψης. Προβλέπεται εκτεταμένη χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας (Power Point, Video κ.λπ.) και αναφορών σε σχετικούς νόμους, βιβλία, εργασίες, επιστημονικά άρθρα κ.λπ.

4. Σε περίπτωση απώλειας διδακτικών ωρών μαθήματος, η αναπλήρωση αυτών γίνεται με κοινή συνεννόηση των διδασκόντων και των ΜΦ με το συντονισμό της Γραμματείας του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ. Η αναπλήρωση πραγματοποιείται εντός της τρέχουσας εκπαιδευτικής περιόδου.

Άρθρο 13
Εγγραφές - Υποχρεώσεις και Αξιολόγηση Μεταπτυχιακών Φοιτητών - Διαγραφές

1. Η εγγραφή σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο είναι υποχρεωτική, ανεξαρτήτως εάν ο ΜΦ έχει ολοκληρώσει τις απαιτήσεις των μαθημάτων του και βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης ΜΔΕ.

2. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική με μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό απουσιών τις δύο (2) ανά μάθημα. Επίσης, η συμμετοχή στις συναφείς εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εβδομαδιαίες ασκήσεις, θέματα, πρόχειρες εξετάσεις, διαλέξεις, τεχνικές επισκέψεις, είναι υποχρεωτική.

3. Σε περίπτωση που συντρέχουν εξαιρετικά σοβαροί και τεκμηριωμένοι λόγοι αδυναμίας παρουσίας του ΜΦ, η ΕΠΣ μπορεί να δικαιολογήσει επιπλέον απουσίες κατόπιν προσκόμισης σχετικών δικαιολογητικών εκ μέρους του ΜΦ και με τη σύμφωνη γνώμη της ΣΕ, ο μέγιστος αριθμός των οποίων δεν μπορεί να υπερβεί τις δύο (2) ανά μάθημα.

4. Αναμένεται ότι ο ΜΦ, προκειμένου να παρακολουθήσει τα μαθήματα και τις διαλέξεις, να μελετήσει την ύλη και τα βοηθήματα και αναφορές, να παραδώσει ασκήσεις και θέματα και να προετοιμαστεί ώστε να επιτύχει στις εξετάσεις, θα απασχοληθεί κατ’ ελάχιστον 880 ώρες το ακαδημαϊκό εξάμηνο.

5. ΜΦ που θα απουσιάζει πέραν του προβλεπομένου ορίου ή δεν θα συμμετέχει επαρκώς στις ασκήσεις, θέματα, διαλέξεις και τεχνικές επισκέψεις ή θα δημιουργεί προβλήματα συνεργασίας με τους συμφοιτητές του ή τους διδάσκοντες δύναται να διαγραφεί από το Πρόγραμμα, κατόπιν αξιολόγησης της προόδου του από τους διδάσκοντες και απόφασης της ΕΠΣ.

6. Η αξιολόγηση της προόδου των ΜΦ θα γίνεται δύο φορές ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο.

7. Σε περίπτωση αποτυχίας σε περισσότερα από 2 μαθήματα/εξάμηνο, ο ΜΦ θα διαγράφεται από το Πρόγραμμα με απόφαση της ΕΠΣ. Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός μαθημάτων για εξέταση στην επαναληπτική εξεταστική περίοδο είναι 4 (έως 2 από κάθε εξάμηνο).

8. Οι διαγραφόμενοι ΜΦ ενημερώνονται από τη Γραμματεία και αποχωρούν, λαμβάνοντας βεβαίωση παρακολούθησης των μαθημάτων τα οποία παρακολούθησαν και στα οποία εξετάστηκαν επιτυχώς.

Άρθρο 14
Εξέταση μαθημάτων - Βαθμολόγηση

1. Η βαθμολόγηση στα μαθήματα γίνεται στην κλίμακα 0-10, χωρίς κλασματικό μέρος, με βάση επιτυχίας κατ’ ελάχιστο το 5.

2. Η τελική βαθμολογία του ΜΦ σε κάθε μάθημα προκύπτει συνδυαστικά από την τελική γραπτή εξέταση και από την παράδοση ασκήσεων/θεμάτων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι σχετικές βαρύτητες καθορίζονται σε κάθε μάθημα από τον αρμόδιο διδάσκοντα, εγκρίνονται από την ΕΠΣ και γνωστοποιούνται έγκαιρα στους ΜΦ. Η τελική εξέταση διεξάγεται μετά το τέλος διδασκαλίας της εκπαιδευτικής περιόδου, σε εξεταστική περίοδο διάρκειας δύο εβδομάδων, σύμφωνα με το Ενιαίο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο των Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ.

3. Δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις έχουν μόνο όσοι ΜΦ δεν έχουν υπερβεί τον μέγιστο αριθμό απουσιών ανά μάθημα.

4. Τα αποτελέσματα εκδίδονται από τους διδάσκοντες εντός δύο εβδομάδων από τη διεξαγωγή της τελικής εξέτασης και κοινοποιούνται στους ΜΦ.

Άρθρο 15
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

1. Η ανάληψη ΜΔΕ μπορεί να γίνει μετά το τέλος της 2ης εκπαιδευτικής περιόδου, με την προϋπόθεση ότι ο ΜΦ έχει ως τότε εξεταστεί επιτυχώς τουλάχιστον στο 80% των δέκα (10) μαθημάτων. Η ΜΔΕ αφορά στο ευρύτερο αντικείμενο του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

2. Ο ΜΦ υποβάλλει αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της ΜΔΕ, ο προτεινόμενος επιβλέπων από τα μέλη ΔΕΠ του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Η ΣΕ, με βάση την αίτηση, ορίζει τον επιβλέποντα και συγκροτεί την τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας. Η Εξεταστική Επιτροπή περιλαμβάνει τον επιβλέποντα και άλλα μέλη ΔΕΠ ή μέλη εκπαιδευτικού προσωπικού ή ερευνητές των βαθμίδων Α, Β, Γ, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Με πρόταση του επιβλέποντα, τον ΜΦ στην εκπόνηση της ΜΔΕ του μπορούν να επικουρούν επιστημονικά διδάκτορες, υποψήφιοι διδάκτορες ή μεταπτυχιακοί φοιτητές και άλλοι επιστημονικοί συνεργάτες του ΕΜΠ ή προσκεκλημένοι διδάσκοντες εκτός ΕΜΠ. Είναι δυνατόν, επίσης, να συμμετέχει επικουρικά τεχνικό προσωπικό (ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ) για την εργαστηριακή υποστήριξη των ΜΔΕ, όπου αυτό απαιτείται.

3. Οι απαιτήσεις συγγραφής και μορφοποίησης του κειμένου της ΜΔΕ ορίζονται από την ΕΠΣ. Η ΜΔΕ περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική γλώσσα (2.000 λέξεων), πίνακα περιεχομένων και βιβλιογραφικές αναφορές.

4. Η κρίση και βαθμολόγηση της ΜΔΕ γίνεται από την τριμελή Επιτροπή με ενιαία κριτήρια αξιολόγησης θεσμοθετημένα από την ΕΠΣ. Η βαθμολογία της ΜΔΕ προκύπτει ως μέσος όρος της βαθμολογίας των τριών εξεταστών στην κλίμακα 1-10 και στρογγυλεύεται στην μισή κλασματική μονάδα, με βάση επιτυχίας κατ’ ελάχιστο το 6 (έξι).

5. Μετά την έγκριση της ΜΔΕ, ο ΜΦ φοιτητής υποχρεούται να καταθέσει ηλεκτρονικό αρχείο της εργασίας του στην κεντρική βιβλιοθήκη του ΕΜΠ και να υποβάλει ηλεκτρονικά το αρχείο της εργασίας του στο ιδρυματικό αποθετήριο του ΕΜΠ.

6. Οι τίτλοι των ΜΔΕ που εγκρίνονται από την Εξεταστική Επιτροπή τους αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

7. Αν η ΜΔΕ δεν ολοκληρωθεί εντός της 3ης εκπαιδευτικής περιόδου, μπορεί να συνεχιστεί κατά την επόμενη ακαδημαϊκή περίοδο κατόπιν σχετικού αιτήματος του επιβλέποντα προς την ΕΠΣ.

Άρθρο 16
Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταπτυχιακών εργασιών

1. Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας της ΜΔΕ ανήκουν στο συγγραφέα ΜΦ καθόσον η εξέταση και χορήγηση του σχετικού τίτλου προϋποθέτει η ΜΔΕ να αποτελεί στοιχείο της προσωπικής του συμβολής με

χαρακτήρα ατομικότητας, μοναδικότητας, ήτοι πρωτοτυπίας. Ο συγγραφέας έχει επίσης ευθύνη για το περιεχόμενο της ΜΔΕ.

2. Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μπορούν να κατοχυρωθούν στη σελίδα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, η οποία θα ακολουθεί τη σελίδα τίτλου, συνοδευόμενη με πληροφορίες όπως © [Έτος], [Πλήρες Νόμιμο Ονοματεπώνυμο]. ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΠΑΝΤΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ. ALL RIGHTS RESERVED.

3. Οι ΜΦ οι οποίοι αξιοποιούν τις υποδομές, το προσωπικό και την τεχνογνωσία του ΕΜΠ, με τη καθοδήγηση του επιβλέποντα, έχουν υπηρεσιακό καθήκον έναντι του Ιδρύματος.

4. Στη ΜΔΕ πρέπει να αναγνωρίζεται ο ρόλος του επιβλέποντα, με σχετική αναγραφή στο εξώφυλλο και το εσώφυλλο. Επιπροσθέτως, στις ευχαριστίες πρέπει να αναγνωρίζεται ο επιβλέπων, καθώς και η υποδομή που χρησιμοποιήθηκε (π.χ. Εργαστήριο, υποτροφία, χρηματοδότηση).

5. Το ευρύτερο επιστημονικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ δεν μπορεί να υπαχθεί στην έννοια του υπηρεσιακού καθήκοντος του ν. 2121/1993.

6. Ο συγγραφέας, με συμφωνητικό ή σύμβαση, παραχωρεί στο Ίδρυμα μη αποκλειστικό δικαίωμα δημοσίευσης (π.χ. μέσω του ιδρυματικού αποθετηρίου της Βιβλιοθήκης του ΕΜΠ) και αναπαραγωγής και διάθεσης της διατριβής για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς σκοπούς και μη εμπορικούς σκοπούς. Στην περίπτωση εμπορικών σκοπών, η νόμιμη χρήση των ανωτέρω δικαιωμάτων εκ μέρους του Ιδρύματος απαιτεί την συμβατική προς αυτό εκχώρηση των εν λόγω δικαιωμάτων από τους δημιουργούς του εκάστοτε σύνθετου έργου.

7. Ο επιβλέπων έχει δικαίωμα αξιοποίησης και δημοσιοποίησης των παραγόμενων αποτελεσμάτων (δεδομένα, μελέτες, προγράμματα, εφαρμογές, πρωτότυπα, κ.λπ.). Η αξιοποίηση δεν αφορά σε εμπορική εκμετάλλευση, αλλά σε πράξη στο πλαίσιο της έρευνας και της επιστήμης.

8. Σε περίπτωση χρηματοδοτούμενης έρευνας, δεν εκχωρείται το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας της ΜΔΕ, παρά μόνο το δικαίωμα χρήσης/εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας (δεδομένα, μελέτες, προγράμματα, εφαρμογές, πρωτότυπα, κ.λπ.) στον επιστημονικό υπεύθυνο ή/και χρηματοδότη σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση μεταξύ του ΕΜΠ και του παραγγέλλοντα φορέα.

9. Σε περίπτωση οικονομικής δυνατότητας εκμετάλλευσης του προϊόντος της έρευνας ή ευρεσιτεχνίας πρέπει να συντάσσεται σχετικό συμφωνητικό ή σύμβαση με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο, που να κατοχυρώνει το δικαίωμα αυτών που έχουν συμβάλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη του σύνθετου έργου/προϊόντος.

10. Στη δημοσίευση πρώιμων/απορρεουσών εργασιών κατά τη διάρκεια ή μετά από την ολοκλήρωση της ΜΔΕ, περιλαμβάνονται τα ονόματα του συγγραφέα και του επιβλέποντα. Άλλα πρόσωπα τα οποία επίσης ενδέχεται να είχαν δημιουργική συνεισφορά στην εργασία αναφέρονται με την εκάστοτε πραγματική συμβολή.

11. Η χρήση ξένου υλικού με κατοχυρωμένα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ή η παραπομπή σε αυτό, στο πλαίσιο της ΜΔΕ, πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας. Η παραβίαση αυτής της δεοντολογίας αποτελεί παράβαση του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας και θα αντιμετωπίζεται αναλόγως από το Ίδρυμα.

Άρθρο 17
Απονομή Τίτλου και βαθμός ΔΜΣ

1. Τα ΔΜΣ εκδίδονται με ευθύνη του Διευθυντή του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ και διοικητική φροντίδα της Σχολής Χημικών Μηχανικών, με την ηλεκτρονική υποστήριξη της Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΜΠ.

2. Για την απονομή του ΔΜΣ του ΕΔΠΜΣ- ΕΣΚΑ απαιτείται προαγωγικός βαθμός σε όλα τα μαθήματα και στη μεταπτυχιακή ΔΕ και η συγκέντρωση 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS), σύμφωνα με τις απαιτήσεις σπουδών του ΕΔΠΜΣ- ΕΣΚΑ. Αν τούτο δεν επιτευχθεί, ο μεταπτυχιακός φοιτητής παίρνει απλό πιστοποιητικό παρακολούθησης για τα μαθήματα στα οποία έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό και αποχωρεί.

3. Ο γενικός βαθμός του ΔΜΣ στο ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ προκύπτει ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των βαθμών των μεταπτυχιακών μαθημάτων και της μεταπτυχιακής ΔΕ, όπου η τελευταία θεωρείται ότι αντιστοιχεί σε διδακτικές μονάδες ενός (1) εξαμήνου μαθημάτων (Άθροισμα βαθμών δέκα (10) μαθημάτων και 5πλάσιο του βαθμού της μεταπτυχιακής ΔΕ διαιρεμένο με 15). Στον πρωτότυπο τίτλο του ΔΜΣ δεν αναγράφεται ο βαθμός διπλώματος αριθμητικά αλλά μόνο η κλίμακα «Καλώς», «Λίαν Καλώς» ή «Άριστα», που θα εξάγεται ανάλογα με τον τελικό βαθμό που έχει προκύψει. Ως προς δε τις κλίμακες εφαρμόζονται τα ισχύοντα και στις προπτυχιακές σπουδές, δηλαδή Άριστα (9 ως 10), Λίαν Καλώς (7 ως 8,99), Καλώς (5 ως 6,99).

4. Το ΔΜΣ συνοδεύεται από πιστοποιητικό στο οποίο αναγράφονται όλα τα μαθήματα του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ (με την αντίστοιχη βαθμολογία) και ο γενικός βαθμός του ΔΜΣ αριθμητικά, εφόσον το επιθυμεί ο ΜΦ. Στο τέλος του πιστοποιητικού τονίζεται ιδιαίτερα το θέμα και ο βαθμός της μεταπτυχιακής ΔΕ.

5. Το ΔΜΣ και το πιστοποιητικό χορηγούνται στην ελληνική γλώσσα και σε μετάφραση στην αγγλική γλώσσα, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

6. Οι ΜΦ οφείλουν, προκειμένου να τους απονεμηθεί το ΔΜΣ, να υποβάλουν στη Γραμματεία του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ βεβαιώσεις από τη βιβλιοθήκη ΕΜΠ: α) ότι έχουν καταθέσει την ΜΔΕ, β) ότι δεν έχουν εκκρεμότητες έναντι αυτής. Επίσης περίληψη της εργασίας στα ελληνικά και τα αγγλικά σε ηλεκτρονική μορφή.

7. Οι περίοδοι αποφοίτησης είναι τρεις: Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Οκτωβρίου.

8. Μία φορά τον χρόνο, καταρτίζεται από τη Γραμματεία του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ πίνακας αποφοίτων που περιλαμβάνει όσους ολοκλήρωσαν επιτυχώς τις συνολικές υποχρεώσεις του προγράμματος κατά το λήξαν ακαδημαϊκό έτος, και στους οποίους και απονέμεται σε ειδική τελετή ο τίτλος σπουδών. Η τελετή οργανώνεται με πρόσκληση της Σχολής Χημικών Μηχανικών από τη Γραμματεία του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ.

Άρθρο 18
Περιοδική αξιολόγηση του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ

1. Το ΕΔΠΜΣ- ΕΣΚΑ αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ).

2. Επίσης, η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας του προγράμματος σπουδών του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ επιτυγχάνεται με τη συνεχή και συστηματική διαδικασία αξιολόγησης του με ερωτηματολόγια, τα οποία έχει ήδη εγκρίνει η Σύγκλητος του ΕΜΠ (2012) και στα οποία απαντούν οι διδάσκοντες και οι φοιτητές από την 11η εβδομάδα διδασκαλίας και έως τη λήξη των μαθημάτων κάθε εξαμήνου. Τα ερωτηματολόγια αφορούν κυρίως την ποιότητα και τα μέσα της έρευνας και διδασκαλίας, τη δομή και το περιεχόμενο των σπουδών, τις διοικητικές υπηρεσίες και την υλικοτεχνική υποδομή. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα και η επεξεργασία τους αποτελεί ευθύνη της ΕΠΣ.

3. Το αποτέλεσμα της επεξεργασίας γνωστοποιείται στους αντίστοιχους διδάσκοντες μετά την έκδοση της βαθμολογίας κάθε μαθήματος. Ο Διευθυντής του προγράμματος λαμβάνει γνώση των αποτελεσμάτων για το σύνολο των μαθημάτων. Η ΕΠΣ έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων και να ζητήσει πρόσθετη ή και με άλλα μέσα αξιολόγηση από τους ΜΦ ή και τους αποφοίτους του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας του προγράμματος σπουδών.

4. Παράλληλα με την ως άνω διαδικασία αξιολόγησης, διενεργείται και η προβλεπόμενη από τη σύμβαση μεταξύ ΕΜΠ και Φορέα Χρηματοδότησης αξιολόγηση, η οποία αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση κάθε ετήσιας δόσης, πλην της πρώτης, από το Φορέα Χρηματοδότησης.

Άρθρο 19
Χώροι Διδασκαλίας και χρήση υποδομών στο ΕΜΠ

Το ΕΜΠ αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει τους απαραίτητους κατάλληλους χώρους διδασκαλίας και εξετάσεων και τη χρήση υποδομών για την κάλυψη των αναγκών και απαιτήσεων του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ καθ’ όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

Άρθρο 20
Θέματα σχετικά με τη χρηματοδότηση του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ
και την οικονομική διαχείριση των πόρων του
για την επίτευξη του σκοπού του

1. Ο Φορέας Χρηματοδότησης αναλαμβάνει την πλήρη χρηματοδότηση του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ για πέντε (5) Ακαδημαϊκά έτη και συγκεκριμένα από το 2026-2027 έως το 2030-2031.

2, Ο Φορέας Χρηματοδότησης θα καταβάλλει στο ΕΜΠ το ποσό των 85.000 ευρώ (πλέον ΦΠΑ) ετησίως για τα ανωτέρω ακαδημαϊκά έτη. Οι ετήσιες δόσεις θα καταβάλλονται εντός του Ιανουαρίου του αντίστοιχου ημερολογιακού έτους, με την πρώτη να καταβάλλεται τον Ιανουάριο 2026.

3. Η ετήσια δόση συμφωνείται ότι καλύπτει πλήρως όλες τις πρόσθετες δαπάνες για το ΕΜΠ που προκύπτουν από τη λειτουργία του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ, όπως:

· Χρήση χώρου διδασκαλίας, θέρμανση, φωτισμός
· Γραμματειακή υποστήριξη
· Αγορά διδακτικών εγχειριδίων και εκτύπωση σημειώσεων
· Τυχόν πρόσθετος εξοπλισμός
· Δικαιώματα εκπαιδευτικού υλικού και άδειες προγραμμάτων Η/Υ
· Δαπάνες και αμοιβές διδασκόντων και επιβλεπόντων ΜΔΕ
· Δαπάνες και αμοιβές υποψηφίων διδακτόρων

· Δαπάνες προσκεκλημένων
· Δαπάνες προβολής και επικοινωνίας, κ.λπ.

4. Προϋπόθεση για την καταβολή στο ΕΜΠ κάθε ετήσιας δόσης, πλην της πρώτης, αποτελεί η θετική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ κατά το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος. Η αξιολόγηση αυτή δεν αφορά στους διδάσκοντες. Κύρια κριτήρια της αξιολόγησης αποτελούν ο αριθμός και η ποιότητα των υποψηφιοτήτων, η αναλογία εισακτέων και αποφοίτων, η ποιότητα των προσφερόμενων γνώσεων, η συνάφεια των αποκτωμένων δεξιοτήτων με τις ανάγκες του κλάδου της ενέργειας, η επιστημονική στάθμη των ΜΔΕ, το ενδιαφέρον και η προσπάθεια των μεταπτυχιακών φοιτητών για την απόκτηση της προσφερόμενης γνώσης, καθώς και η αξιολόγηση του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ από τους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές.

Για την πραγματοποίηση της αξιολόγησης του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ από τους Μεταπτυχιακούς Φοιτητές, οι φοιτητές απαντούν σε σχετικό ερωτηματολόγιο πριν τη λήξη των μαθημάτων κάθε εξαμήνου. Το ερωτηματολόγιο αφορά ιδίως την ποιότητα του Προγράμματος και των αποκτώμενων γνώσεων και δεξιοτήτων, τα μέσα έρευνας και διδασκαλίας, τη δομή και το περιεχόμενο των σπουδών, τις διοικητικές υπηρεσίες και την υλικοτεχνική υποδομή. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ανώνυμα και οι απαντήσεις γνωστοποιούνται στον Φορέα Χρηματοδότησης.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ΕΔΠΜΣ-ΕΣΚΑ κατά το προηγούμενο Ακαδημαϊκό Έτος διενεργείται από τριμελή Επιτροπή, η οποία αποτελείται από δύο μέλη τα οποία υποδεικνύει ο Πρύτανης του ΕΜΠ και ένα μέλος το οποίο υποδεικνύει ο Φορέας Χρηματοδότησης. Μετά τη διενέργεια της αξιολόγησης, η τριμελής Επιτροπή γνωστοποιεί έγκαιρα τα αποτελέσματά της στο Φορέα Χρηματοδότησης, ώστε ο τελευταίος να αποφασίσει την καταβολή της ετήσιας δόσης στο ΕΜΠ.

Άρθρο 21
Μεταβατικές διατάξεις

Όσα δεν προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό, ρυθμίζονται από τα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ, σε συμφωνία με το ισχύον νομικό πλαίσιο.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 14 Σεπτεμβρίου 2026

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
Καποδιστρίου 34, 104 32 Αθήνα
Τηλ. Κέντρο 210 5279000
Αποστολή εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ
στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**
02059905102600012