06.04.2026 09:02:28
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ
VARVARA ZACHARAKI

18989

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

2 Απριλίου 2026 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **1932**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/47317/4352/826

Έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης κατόπιν απόφασης Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης. (ΘΕΜΑ ΣΤ6 - Θέματα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ

Αφού έλαβε υπόψη:

1) Το ν.δ. 87/1973 «Περί ιδρύσεως Πανεπιστημίων εις Θράκην και εις Κρήτην» (Α΄ 159).

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

3) Τα άρθρα 5 και 9 του ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α΄ 131).

4) Τα άρθρα 76-78 του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184).

5) Την παρ. 4 του άρθρου 16 του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α΄ 141) και ιδίως τα άρθρα 79 «Επιτροπή μεταπτυχιακών σπουδών», 80 «Διαδικασία ίδρυσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών», 81 «Όργανα διοίκησης ΠΜΣ-Σύνθεση», 82 «Αρμοδιότητες Οργάνων ΠΜΣ», 83 «Διδάσκοντες ΠΜΣ», 84 «Πόροι ΠΜΣ - Οικονομική διαχείριση», 85 «Οικονομική συνεργασία ΠΜΣ του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος», 86 «Δικαίωμα δωρεάν φοίτησης σε ΠΜΣ με τέλη φοίτησης - Υποτροφίες», 87 «Περιοδική αξιολόγηση των ΠΜΣ του ιδίου Τμήματος», 88 «Λοιπές διατάξεις για ΠΜΣ», 89 «Επαγγελματικά ΠΜΣ» καθώς και τις μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 455.

6) Τον ν. 5094/2024 «Ενίσχυση του Δημόσιου Πανεπιστημίου - Πλαίσιο λειτουργίας μη κερδοσκοπικών παραρτημάτων ξένων πανεπιστημίων και άλλες διατάξεις» (Α΄ 39).

7) Το π.δ. 86/2013 «Συγχώνευση Τμημάτων, ίδρυση - συγκρότηση - ανασυγκρότηση Σχολών στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης» (Α΄ 124).

8) Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

9) Την υπ' αρ. 19/142/19-2-2026 απόφαση της Συγκλήτου που αφορά στην έγκριση ίδρυσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης κατόπιν απόφασης Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης.

10) Το υπό στοιχεία ΔΠΘ/ΔΑΘ/ΤΜΣΕ/44660/3760/307/17-02-2026 (ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/44662/4068/776/17-02-2026) έγγραφο του Τμήματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας της Διεύθυνσης Ακαδημαϊκών Θεμάτων του Δ.Π.Θ., που αφορά στην έγκριση ίδρυσης και Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης κατόπιν απόφασης Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης.

11) Την υπό στοιχεία QA_2571/9-2-2026 (ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/43867/3975/756/12-2-2026) απόφαση Πιστοποίησης του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης (Σ.Α.Π.) της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.).

12) Την υπ’ αρ. 44/131/15-5-2025 απόφαση της Συγκλήτου του Δ.Π.Θ., που αφορά στην έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

13) Την υπ’ αρ. ΔΠΘ/ΜΕΤΑΠΤ/60602/175/13-5-2025 (ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/60603/6032/1278/13-5-2025) εισήγηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Θ., που αφορά στο παραπάνω θέμα.

14) Την υπό στοιχεία ΔΠΘ/ΤΧ/47128/1065/8-5-2025 (ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/59403/5896/1223/8-5-2025) ανακοινοποιημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δ.Π.Θ., που αφορά στην ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας».

15) Την υπό στοιχεία ΔΠΘ/ΔΔΚ/25927/2643/3-1-2023 διαπιστωτική πράξη εκλογής Πρύτανη και ορισμού τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνεων του Δ.Π.Θ. (ΥΟΔΔ 4).

16) Την υπό στοιχεία ΔΠΘ/ΠΡ/27669/1883/18-1-2023 πράξη του Πρύτανη του Δ.Π.Θ. που αφορά στον καθορισμό του τομέα ευθύνης και των επιμέρους αρμοδιοτήτων των τεσσάρων (4) Αντιπρυτάνεων του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης και της σειράς αναπλήρωσης Πρύτανη, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 15 του ν. 4957/2022 (Α’ 141), η οποία δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β΄ 267.

17) Την υπό στοιχεία ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/34656/3306/708/14-1-2025 πράξη Πρύτανη περί ανασυγκρότησης της Συγκλήτου του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025.

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

19) Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του τακτικού προϋπολογισμού του ιδρύματος ή του κρατικού προϋπολογισμού, αποφάσισε:

Α. Να επικυρώσει την υπ’ αρ. 44/131/15-5-2025 απόφαση της Συγκλήτου του Δ.Π.Θ., που αφορά στην έγκριση Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, μετά από την πιστοποίησή του με την υπό στοιχεία QA_2571/9-2-2026 (ΔΠΘ/ΑΔΥΚΔ/ΣΥΓΚ/43867/3975/756/12-2-2026) απόφαση Πιστοποίησης του Συμβουλίου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης (Σ.Α.Π.) της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.).

Β. Να εγκρίνει τον Κανονισμό του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, ως ακολούθως:

«Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του ΠΜΣ
ΜΕΡΟΣ Α’
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Msc IN QUALITY,
SAFETY, SECURITY, HEALTH AND INVIROMENTAL MANAGEMENT»

Άρθρο 1
Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας - Msc in Quality, Safety, Security, Health, And Enviromental Management» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4957/2022 (Α’ 141), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Ισχύς του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών

Οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού εξειδικεύουν και συμπληρώνουν το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τις μεταπτυχιακές σπουδές και συγκεκριμένα τις διατάξεις του 4957/2022 (Α’ 141) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, συμβάλλουν στην ρύθμιση με ενιαίο τρόπο των θεμάτων λειτουργίας του εν λόγω Π.Μ.Σ.

Κατά την ίδρυση του Π.Μ.Σ με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος καταρτίζεται ο παρόν Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ., ο οποίος εγκρίνεται από τη Σύγκλητο, και εφόσον πιστοποιηθεί από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.), δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Άρθρο 3
Αντικείμενο και σκοπός του ΠΜΣ

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας - Msc in Quality, Safety, Security, Health, And Enviromental Management» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης, η προαγωγή της γνώσης και η έρευνα σε επιστημονικές περιοχές της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας. Στόχος του είναι η ολοκληρωμένη επιστημονική, διαχειριστική και τεχνική κατάρτιση στελεχών που αναλαμβάνουν τα καθήκοντα υπευθύνου Ποιότητας, Υγείας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος (HSSQE), μία ιδιαίτερα διαδεδομένη και απαιτητική θέση που αφορά όλους τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας διεθνώς, και ιδιαίτερα τον κλάδο της χημικής βιομηχανίας. Ειδικότερα το ΠΜΣ έχει ως γνωστικό αντικείμενο την θεωρητική εξειδίκευση αλλά και εργαστηριακή εξειδίκευση και εκπαίδευση νέων επιστημόνων στη διαχείριση των κύριων υποστηρικτικών λειτουργιών των επιχειρήσεων, ήτοι της διαχείρισης της Ποιότητας, της Περιβαλλοντικής Πολιτικής, της προστασίας της Υγείας και της Ασφάλειας. Ιδιαίτερα στο πλαίσιο της Ασφάλειας εντάσσονται, πέραν της πρόληψης των τραυματισμών κατά την εργασία, το ιδιαίτερο αντικείμενο της ασφάλειας έναντι σκόπιμων ενεργειών (security) και φυσικών καταστροφών καθώς και τα αντικείμενα της ασφάλειας διεργασιών (Process Safety) και πρόληψης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (TAME), με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη χημική βιομηχανία. Επίσης στο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ εμπεριέχονται με σαφήνεια οι εφαρμογές της Επιστήμης της Χημείας στους τομείς αυτούς. Οι συγκεκριμένες υποστηρικτικές λειτουργίες εντάσσονται στα βασικά βιομηχανικά Πρότυπα Διαχείρισης («Οικογένειες» ISO 9000, 14000 και 45000 αντίστοιχα), τα οποία συνδέονται μεταξύ τους μέσω της «Βασικής Δομής Προτύπων» σε μία ευρύτερη ενιαία «οικογένεια», στη διαχείριση της οποίας θα καταρτιστούν οι νέοι επιστήμονες. Επίσης, σχετίζονται με τα ευρύτερα Πρότυπα Διαχείρισης εταιρικών κινδύνων (ISO 31000:2018, COSO ERM, IRGC, κ.λπ.). Μεγάλο μέρος του ΠΜΣ είναι η εις βάθος κατανόηση των βασικών επιστημονικών και τεχνικών εννοιών, καθώς και του νομοθετικού πλαισίου, ταυτόχρονα με την συνδυαστική και ολιστική προσέγγιση των γνωστικών κλάδων της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (HS), της Προστασίας (S), της Διασφάλισης Ποιότητας (Q), και της προστασία και της διαχείριση του Περιβάλλοντος (E). Σκοπός του προγράμματος είναι: Το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί γενικά στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και της τεχνολογίας, καθώς και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας στις βασικές λειτουργίες υποστήριξης της παραγωγικής διαδικασίας όλων των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας. Ειδικότερα στοχεύει στην κατάρτιση επιστημόνων υψηλού επιπέδου ικανών να συμβάλουν σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές των συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, σε ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος Χημείας που σχετίζονται με τις προαναφερθείσες ενότητες καθώς και στην παραγωγή και μετάδοση γνώσεων, τεχνογνωσίας, μεθοδολογιών και ερευνητικών αποτελεσμάτων στον επιστημονικό χώρο που δραστηριοποιείται το Τμήμα Χημείας. Το ΠΜΣ έχει ως σκοπό την κάλυψη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών αναγκών στους κλάδους της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, Προστασίας, Ποιότητας, Περιβάλλοντος καθώς και στην ανάπτυξη συνδυαστικού ερευνητικού πεδίου και παραγωγή καινοτόμων εφαρμογών στα αντικείμενα αυτά ολιστικά. Το Π.Μ.Σ. αυτό θεωρείται ένα καινοτόμο και μοναδικό στο είδος του μεταπτυχιακό πρόγραμμα δεδομένου ότι προσφέρει συνδυαστικές γνώσεις από γνωστικά πεδία και αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα Χημείας ιδιαίτερα υψηλής ζήτησης από την αγορά εργασίας. Το γεγονός αυτό δίνει τη δυνατότητα να παρέχεται προς τους φοιτητές του ένας ολιστικός τρόπος προσέγγισης ενός τομέα σημαντικού και σύγχρονου, της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας, αρχικά υπό το πρίσμα της ανάλυσης και στη συνέχεια από τη σκοπιά της διαχείρισης. Οι απόφοιτοι θα διαθέτουν το γνωσιακό υπόβαθρο για να εργασθούν μεταξύ άλλων στην Χημική βιομηχανία, στον ιδιωτικό τομέα και στους κρατικούς και διεθνείς φορείς που δραστηριοποιούνται όλο και περισσότερο στον αναδυόμενο συνεκτικό τομέα της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας. Επιπλέον αναμένεται η ενίσχυση της σύνδεσης της έρευνας με τις Ελληνικές παραγωγικές μονάδες, μέσω της δημιουργίας άρτια καταρτισμένου και εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και της μεταφοράς τεχνογνωσίας που θα συμβάλλει στην προαγωγή των αναπτυξιακών αναγκών της χώρας. Ειδικότερα, οι σκοποί του Προγράμματος είναι οι εξής:

- Παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών
- Παροχή γνώσης στις σύγχρονες εξελίξεις του αναδυόμενου τομέα της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας.

- Δημιουργία ικανών πτυχιούχων να συμμετέχουν στην υγεία και ασφάλεια της εργασίας στο χώρο δράσης και σε όλα τα εργασιακά πεδία και ειδικότητες

- Δημιουργία εξειδικευμένων στελεχών για την προστασία υποδομών

- Δημιουργία ειδικών επιστημόνων με εξειδίκευση στην διασφάλιση της ποιότητας

- Δημιουργία εξειδικευμένων στελεχών περιβάλλοντος, με προσανατολισμό στην προστασία και την διαχείριση του Περιβάλλοντος, στην βιώσιμη ανάπτυξη

- Η παροχή των απαραίτητων υψηλού επιπέδου γνώσεων, και η ανάπτυξη των αναγκαίων ικανοτήτων, δεξιοτήτων και αξιών για την προετοιμασία εξειδικευμένων επιστημόνων και μελλοντικών στελεχών που να γνωρίζουν τις σύγχρονες τάσεις στους τομείς των θεμάτων διαχείρισης ποιότητας, των παρεχόμενων υπηρεσιών της ασφάλειας και υγείας των εργαζόμενων και προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και διασφάλιση τήρησης των σχετικών προτύπων και διαδικασιών που οφείλει να ακολουθεί ο κάθε φορέας, ικανών να στελεχώσουν τις παραγωγικές και διοικητικές λειτουργίες επιχειρήσεων και οργανισμών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, τόσο σε στρατηγικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο, σε ένα παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον.

- Η εκπαίδευση και προετοιμασία στελεχών που ήδη απασχολούν οι ΜΜΕ και οι οργανισμοί του δημοσίου με απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες, δεξιότητες και αξίες, ώστε να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων και οργανισμών και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας.

- Προετοιμασία για σπουδές τρίτου κύκλου.

Το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί επίσης, στην κάλυψη των κοινωνικών αναγκών στα πλαίσια της συνεχούς και δια βίου μάθησης. Η καθοδηγητική φιλοσοφία του Π.Μ.Σ. είναι να εξασφαλίσει για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές υπόβαθρο προηγμένων γνώσεων, μεθόδων, και αναλυτικών ικανοτήτων που θα τους καταστήσουν ικανούς για συνεχή εκμάθηση και ανάπτυξη. Βασιζόμενοι σ’ αυτήν τη φιλοσοφία, οι τρόποι διδασκαλίας εστιάζονται στην ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων και περιλαμβάνουν διάφορες διαδραστικές μεθόδους, όπως εφαρμοσμένη έρευνα, μελέτες περιπτώσεων, εργαστηριακές ασκήσεις/πράξεις κ.ά.

Άρθρο 4
Όργανα του ΠΜΣ

1. Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία του ΠΜΣ είναι τα ακόλουθα:

α) η Σύγκλητος του ΔΠΘ,

β) η Συνέλευση του Τμήματος,

γ) η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ και δ) ο Διευθυντής του ΠΜΣ.

2. Η ΣΕ αποτελείται από τον Διευθυντή του ΠΜΣ και τέσσερα (4) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του ΠΜΣ και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο ΠΜΣ.

Τα μέλη της ΣΕ καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

3. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ προέρχεται από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

4. Σε περίπτωση παραίτησης ή έκλειψης ή αδυναμίας εκπλήρωσης των καθηκόντων για οποιονδήποτε λόγο του/της Διευθυντή/τριας του ΠΜΣ, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ορίζεται Διευθυντής/τρια κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή/τριας ή Αναπληρωτή/τριας Καθηγητή/τριας με συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του ΠΜΣ έως την ολοκλήρωση της θητείας του/της απερχομένου/νης Διευθυντή/τριας. Η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται και σε μέλος της ΣΕ.

5. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ, καθώς και τα μέλη της ΣΕ και της επιτροπής προγράμματος σπουδών δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Άρθρο 5
Αρμοδιότητες οργάνων του ΠΜΣ

1. Η Σύγκλητος του ΔΠΘ έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες σε ό,τι αφορά στα ΠΜΣ:

α) εγκρίνει την ίδρυση ή την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του ΠΜΣ,

β) εγκρίνει την παράταση της χρονικής διάρκειας της λειτουργίας των ΠΜΣ,

γ) συγκροτεί την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ), σε περίπτωση διατμηματικών ή διιδρυματικών ή κοινών ΠΜΣ,

δ) αποφασίζει την κατάργηση των ΠΜΣ που προσφέρονται από το ΔΠΘ.

2. Η Συνέλευση του Τμήματος είναι αρμόδια για την οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση του ΠΜΣ και ιδίως:

α) εισηγείται στη Σύγκλητο δια της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών τα οριζόμενα κατ’ ελάχιστον στις περ. α) έως ιστ) της παρ. 3 του άρθρου 80 του ν. 4957/2022, μαζί με τον εσωτερικό Κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ και τα υποδείγματα Παραρτήματος Διπλώματος στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, τον αναλυτικό προϋπολογισμό εσόδων και εξόδων, τη μελέτη σκοπιμότητας και βιωσιμότητας, την αναλυτική έκθεση, εφόσον πρόκειται για εξ αποστάσεως ΠΜΣ, και, σε περίπτωση διατμηματικού ή διιδρυματικού ΠΜΣ, το ειδικό πρωτόκολλο συνεργασίας.

β) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο ΠΜΣ,

γ) αναθέτει το διδακτικό έργο στους/στις διδάσκοντες/ουσες του ΠΜΣ,

δ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του ΠΜΣ, καθώς και την παράταση της διάρκειας του ΠΜΣ,

ε) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα ανά εργασία,

στ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του ΠΜΣ,

ζ) εγκρίνει τον απολογισμό του ΠΜΣ, κατόπιν εισήγησης της ΣΕ,

η) εισηγείται προς τη Σύγκλητο το ειδικό πρωτόκολλο συνεργασίας στην περίπτωση που η οργάνωση του ΠΜΣ πραγματοποιείται σε συνεργασία με άλλο Τμήμα του ΔΠΘ ή άλλου ΑΕΙ της ημεδαπής, ή της αλλοδαπής, ως διατμηματικού ή διιδρυματικού ΠΜΣ αντίστοιχα.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. α) και δ) δύναται να μεταβιβάζονται στη ΣΕ του ΠΜΣ.

3. Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του ΠΜΣ και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το ΠΜΣ διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του ΕΛΚΕ-ΔΠΘ, εξαιρουμένων των τριμηνιαίων αναμορφώσεων των ετήσιων προϋπολογισμών της περ. β) της παρ. 3 του άρθρου 239 του ν. 4957/2022.

β) καταρτίζει τον ετήσιο απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών και δύναται να μεταβιβάζει την αρμοδιότητα αυτή στον/στην Διευθυντή/τρια του Π.Μ.Σ.,

δ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ και τον εσωτερικό Κανονισμό του ΠΜΣ,

ε) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83 του ν. 4957/2022,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών/τριών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του ΠΜΣ,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

4. Ο/Η Διευθυντής/ρια του ΠΜΣ έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) προεδρεύει της ΣΕ, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του ΠΜΣ προς τη Συνέλευση του Τμήματος, σε περίπτωση μονοτμηματικού ΠΜΣ,

γ) εισηγείται προς τη ΣΕ και τα λοιπά όργανα του ΠΜΣ και του Ιδρύματος θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του ΠΜΣ,

δ) είναι Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες: ευθύνεται για την ορθή υλοποίηση και πιστοποίηση του φυσικού αντικειμένου του ΠΜΣ, τη σκοπιμότητα των δαπανών που συνδέονται με την εκτέλεσή του και παρακολουθεί το οικονομικό αντικείμενο του έργου και την εκτέλεση του προϋπολογισμού,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του ΠΜΣ και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών σπουδών,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ.

Άρθρο 6
Οργάνωση του ΠΜΣ

Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του ΠΜΣ δύναται να πραγματοποιείται:
α) με μεθόδους σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης,
β) με μεθόδους ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης,
γ) με μικτό σύστημα εκπαίδευσης.

Ο τρόπος οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας του ΠΜΣ είναι 82% με μεθόδους σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και το ανώτατο έως 18% με μεθόδους ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η έναρξη των μαθημάτων ορίζεται την τελευταία Δευτέρα του Οκτωβρίου και η λήξη των μαθημάτων με τη συμπλήρωση των 13 εβδομάδων διδασκαλίας ανά εξάμηνο. Στην αρχή κάθε εξαμήνου καταρτίζεται το ωρολόγιο πρόγραμμα του εξαμήνου. Κάθε μάθημα διδάσκεται από έναν ή περισσότερους διδάσκοντες. Σε κάθε μάθημα ορίζεται από την Συνέλευση ένας/μια διδάσκων/ουσα ως υπεύθυνος/η/συντονιστής/τρια του μαθήματος.

Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται με γραπτή ή προφορική εξέταση, εργασία, παρουσίαση, αναφορά (report) ή συνδυασμό των παραπάνω. Η ακριβής μορφή της αξιολόγησης καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα ή τους/τις διδάσκοντες/ουσες σε σχέση και με τη φύση του κάθε μαθήματος.

Οι όροι αξιολόγησης σε κάθε μάθημα γνωστοποιούνται κατά την έναρξη της διδασκαλίας του μαθήματος από το μέλος ΔΕΠ - υπευθύνου/συντονιστή του μαθήματος.

Για τα μαθήματα, στα οποία η βαθμολογία γίνεται με ασκήσεις ή/και τελική γραπτή εξέταση, ισχύουν τα παρακάτω:

1) Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου εξετάζονται το Φεβρουάριο (1η εξεταστική) και το Σεπτέμβριο (2η εξεταστική).

2) Τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου εξετάζονται τον Ιούνιο (1η εξεταστική) και το Σεπτέμβριο (2η εξεταστική).

Για τα μαθήματα, στα οποία προβλέπεται κατάθεση εργασίας, η παράδοση της εργασίας γίνεται εντός της αντίστοιχης εξεταστικής περιόδου. Η διάρκεια της κάθε εξεταστικής περιόδου είναι δύο εβδομάδες.

Ειδικώς, η γραπτή ή η προφορική εξ αποστάσεως εξέταση δύναται να πραγματοποιηθεί μέσω τεχνολογικής διαμεσολάβησης και αντίστοιχων συστημάτων/εφαρμογών εξ αποστάσεως εξέτασης, όπου θα διασφαλίζεται η αυθεντικοποίηση του χρήστη, η φυσική ταυτοποίησή του και η επιτήρηση της διαδικασίας εξέτασης, όπου αυτή κρίνεται αναγκαία.

Για τη διδασκαλία με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ανέρχεται το ανώτατο σε ποσοστό δεκαοχτώ τοις εκατό επί των πιστωτικών μονάδων του ΠΜΣ (18%). Το Τμήμα Χημείας διαθέτει την κατάλληλη υποδομή για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας (αίθουσες τηλεδιασκέψεων και άδειες χρήσης κατάλληλου λογισμικού τηλεδιασκέψεων - τηλεκπαίδευσης).

Ο τεχνολογικός εξοπλισμός που απαιτείται να έχει κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής για την παρακολούθηση του προγράμματος και την αξιολόγησή του,είναι:

- Ηλεκτρονικός υπολογιστής
- Κάμερα
- Μικρόφωνο
- Σύνδεση στο internet

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Εξαιρετικές περιπτώσεις απώλειας μαθημάτων αντιμετωπίζονται από τη Γενική Συνέλευση. Ο βαθμός του κάθε μαθήματος προκύπτει από τις γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις, ή τις εργασίες που έχει αναθέσει ο διδάσκων ή συνδυασμό αυτών. Οι μέθοδοι αξιολόγησης του κάθε μαθήματος αναλύονται διεξοδικά στο αναλυτικό περίγραμμα (course outline) των μαθημάτων. Ο ακριβής τρόπος αξιολόγησης των φοιτητών προσδιορίζεται από το διδάσκοντα, ο οποίος και είναι υποχρεωμένος να το γνωστοποιεί στους φοιτητές με την έναρξη των μαθημάτων.

Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας των μαθημάτων διενεργούνται γραπτές εξετάσεις σε όσα μαθήματα προβλέπεται. Προβλέπονται, συνολικά, τρεις εξεταστικές περίοδοι, μία στο τέλος του πρώτου εξαμήνου, μία στο τέλος του δεύτερου εξαμήνου και μία επαναληπτική, για όσους φοιτητές αποτύχουν σε μαθήματα του πρώτου και δεύτερου εξαμήνου, στις αρχές Σεπτεμβρίου. Οι εξετάσεις διενεργούνται μέσω της πλατφόρμας e-class. Οι φοιτητές εγγράφονται στην πλατφόρμα e-class με μοναδικούς κωδικούς πρόσβασης οι οποίοι χορηγούνται κατόπιν αίτησής τους από το τμήμα Μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου. Μ’ αυτό το τρόπο διασφαλίζεται η αυθεντικοποίησή τους. Ταυτόχρονα, κατά τη διάρκεια της εξέτασης του εκάστοτε μαθήματος, είναι απαραίτητη η σύνδεση των φοιτητών στην πλατφόρμα Microsoft Teams με ανοιχτά μικρόφωνα και κάμερες ώστε να πραγματοποιείται η επιτήρηση και η ομαλή διεξαγωγή των εξετάσεων.

Μετά τη διεξαγωγή των τελικών εξετάσεων, ο υπεύθυνος μαθήματος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει τα αποτελέσματα των εξετάσεων και της τελικής αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών στη γραμματεία του Π.Μ.Σ. μέσα σε διάστημα 20 ημερών από την ημερομηνία της γραπτής εξέτασης. Οι συνδιδάσκοντες σε κάποιο μάθημα παραδίδουν τη βαθμολογία της επιμέρους επίδοσης των φοιτητών που αναλογικά τους αντιστοιχεί, έγκαιρα στον υπεύθυνο μαθήματος προκείμενου να ολοκληρωθεί εμπρόθεσμα η προαναφερόμενη ανακοίνωση.

Όσο αφορά για τη διαδικασία και των μεθόδων της εξ αποστάσεως οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αυτή περιγράφεται στην συνοδευτική Έκθεση.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και διαπιστώνεται με ευθύνη του διδάσκοντος. Επιτρέπονται μέχρι τρεις (3) απουσίες σε κάθε μάθημα. Στην περίπτωση που ο αριθμός απουσιών είναι μεγαλύτερος των τριών (3) και οι λόγοι απουσίας είναι σοβαροί (εξαιρουμένων των επαγγελματικών υποχρεώσεων), τότε, μετά από αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/ης μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας, η περίπτωση εξετάζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ., η οποία εγκρίνει ή όχι το αίτημα και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος για την τελική έγκριση.

Τα ΠΜΣ αξιολογούνται εσωτερικά στο πλαίσιο του Εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΕΣΔΠ) σύμφωνα με το άρθρο 215 του ν. 4957/2022 για τη διασφάλιση της ποιότητάς τους.

Τα ΠΜΣ πιστοποιούνται υποχρεωτικά από την ΕΘΑΑΕ πριν από την έναρξη της λειτουργίας τους σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 80 του ν. 4957/2022 και αξιολογούνται περιοδικά σύμφωνα με το άρθρο 87 του ίδιου νόμου.

Άρθρο 7
Καθορισμός Ανώτατου και Κατωτάτου Αριθμού Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. ορίζεται κατ’ ανώτατο όριο σε εκατόν είκοσι (120) σε κάθε κύκλο σπουδών. Ο κατώτατος αριθμός εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται σε πέντε (05) (συμπεριλαμβανομένων των δικαιούμενων απαλλαγή τελών φοίτησης).

Άρθρο 8
Διδάσκοντες/ουσες

1. Το διδακτικό έργο του ΠΜΣ ανατίθεται, κατόπιν απόφασης του αρμόδιου οργάνου του, στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων/ουσών:

α) στα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΔΠΘ ή άλλων ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΣΕΙ) και μέλη ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ και ΕΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΔΠΘ ή άλλων ΑΕΙ ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΣΕΙ), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το ΠΜΣ έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμους/ες Καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΔΠΘ ή άλλου ΑΕΙ,

γ) συνεργαζόμενους/ες Καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες και ακαδημαϊκούς υποτρόφους του ΔΠΘ ή άλλων ΑΕΙ,

ε) επισκέπτες Καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές/τριες,

στ) ερευνητές/τριες και ειδικούς/ές λειτουργικούς/ές επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α’ 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,

ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι/ες διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.

2. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους/στις υποψήφιους/ες διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του ΠΜΣ.

3. Η ανάθεση του διδακτικού έργου του ΠΜΣ πραγματοποιείται με απόφαση του αρμόδιου οργάνου, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ. Ειδικότερες προϋποθέσεις σχετικά με την ανάθεση του διδακτικού έργου δύναται να ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ.

4. Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι διδάσκοντες των περ. α) έως στ) της παρ. 1 υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

5. Με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του ΠΜΣ δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο ΠΜΣ.

6. α) Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του ΠΜΣ. Δεν επιτρέπεται η καταβολή αμοιβής ή άλλης παροχής από τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου του ΠΜΣ περί ανάθεσης του διδακτικού έργου,

καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος/ουσας. Ειδικώς οι διδάσκοντες/ουσες που έχουν την ιδιότητα μέλους ΔΕΠ δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το ΠΜΣ, εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό του ΔΠΘ. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη ΕΕΠ και ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

β) Η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και πρακτικής άσκησης δύναται να αμειφθεί εφόσον οι ώρες που απασχολούνται ξεπερνούν τις κατά νόμο υποχρεώσεις.

γ) Τα μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ) του Τμήματος δύνανται να απασχολούνται σε ΠΜΣ, μόνο υπό την προϋπόθεση εκπλήρωσης των ελάχιστων υποχρεώσεών τους περί παροχής διδακτικού έργου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τον Εσωτερικό Κανονισμό του ΔΠΘ.

Άρθρο 9
Ανάθεση επικουρικού διδακτικού έργου σε ΜΦ

1. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ή του αρμόδιου οργάνου του ΠΜΣ ή του ΠΔΣ είναι δυνατή η έγκριση της συμμετοχής ΜΦ και ΥΔ στην παροχή επικουρικού διδακτικού έργου.

2. Ως επικουρικό διδακτικό έργο ορίζεται η συμμετοχή στην υλοποίηση μαθημάτων και εκπαιδευτικών δράσεων όπως π.χ. η διεξαγωγή φροντιστηρίων ή εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία στις εξετάσεις, η αξιολόγηση ασκήσεων κ.ά.

3. Οι ΜΦ δύναται να ασκούν επικουρικό διδακτικό έργο σε Προγράμματα Σπουδών πρώτου κύκλου (ΠΠΣ), ενώ οι ΥΔ σε ΠΠΣ και ΠΜΣ.

4. Επικουρικό Διδακτικό έργο σε ΠΠΣ.

4.1 Με απόφαση της Συνέλευσης δύναται να εκδίδεται πρόσκληση προς τους/τις ΜΦ και τους/τις ΥΔ του ΔΠΘ για παροχή επικουρικού διδακτικού έργου στο ΠΠΣ του Τμήματος ή της Σχολής. Οι αιτήσεις, οι οποίες συνοδεύονται από την άποψη του/της Διευθυντή/τριας του ΠΜΣ (για τους/τις ΜΦ) ή του/της επιβλέποντα/ουσας αντίστοιχα, υποβάλλονται στη Γραμματεία του οικείου Τμήματος, εξετάζονται και η Συνέλευση με απόφασή της εγκρίνει την ανάθεση του επικουρικού διδακτικού έργου. Περαιτέρω λεπτομέρειες ρυθμίζονται στον Κανονισμό ΔΣ του Τμήματος.

4.2 Ανάθεση επικουρικού Διδακτικού έργου ΠΠΣ σε ΜΦ και ΥΔ

Στους/στις ΜΦ και ΥΔ του Τμήματος δύναται να ανατεθεί επικουρικό διδακτικό έργο υπό την επίβλεψη υπεύθυνου/ης μαθήματος του ΠΠΣ. Μετά από εισήγηση του/της υπεύθυνου/ης του μαθήματος και έγκριση - απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος εκδίδεται πρόσκληση προς τους/τις ΜΦ ή/και ΥΔ του Τμήματος στην οποία αναφέρεται το αντικείμενο του επικουρικού διδακτικού έργου. Οι ΜΦ ή/και ΥΔ υποβάλλουν αιτήσεις στην Γραμματεία του οικείου Τμήματος οι οποίες εξετάζονται και αξιολογούνται από τον/την υπεύθυνο/η του μαθήματος που υποβάλει εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος που αναθέτει το επικουρικό διδακτικό έργο. Περαιτέρω λεπτομέρειες δύναται να καθορίζονται στον Κανονισμό του Τμήματος.

4.3 Ανάθεση επικουρικού Διδακτικού έργου ΠΜΣ σε ΥΔ

Στους/στις ΥΔ του Τμήματος δύναται να ανατεθεί επικουρικό διδακτικό έργο υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του ΠΜΣ. Μετά από εισήγηση της ΣΕ του ΠΜΣ και απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος εκδίδεται πρόσκληση προς τους/τις ΥΔ του Τμήματος στην οποία αναφέρεται το αντικείμενο του επικουρικού διδακτικού έργου. Οι ΥΔ υποβάλλουν αιτήσεις στην Γραμματεία του οικείου Τμήματος οι οποίες εξετάζονται και αξιολογούνται από τη ΣΕ, η οποία υποβάλει εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος (ή στην ΕΠΣ σε περίπτωση διατμηματικού διιδρυματικού ή Κοινού ΠΜΣ) που αναθέτει το επικουρικό διδακτικό έργο.

5. Το ΔΠΘ δύναται να χορηγεί ανταποδοτικές υποτροφίες σε ΜΦ και ΥΔ με την υποχρέωση υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και παροχής επικουρικού διδακτικού έργου.

6. Το ανώτατο όριο ωριαίας αντιμισθίας στους/στις ΜΦ και στους/στις ΥΔ για την παροχή επικουρικού διδακτικού έργου που δύναται να βαρύνει αποκλειστικά ιδιωτικούς, ίδιους και διεθνείς πόρους του ΔΠΘ προβλέπεται στον εκάστοτε Κανονισμό αποδοχών για την παροχή διδακτικού έργου του ΔΠΘ.

7. Στους επιμέρους κανονισμούς των Προγραμμάτων Σπουδών, ρυθμίζονται οι λεπτομέρειες σχετικά με την επιλογή του επικουρικού διδακτικού προσωπικού, το ανώτατο ποσό χορήγησης ανταποδοτικής υποτροφίας ανά ΜΦ και ΥΔ ετησίως, ο ανώτατος αριθμός των ωρών εβδομαδιαίας απασχόλησης και λοιπές λεπτομέρειες.

Άρθρο 10
Διάρκεια Σπουδών - Μερική Φοίτηση - Αναστολή φοίτησης

i. Διάρκεια Σπουδών

1. Η κανονική χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται κατ’ ελάχιστο στα τρία (3) εξάμηνα (90 ECTS), στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος για την τυχόν εκπόνηση και υποβολή προς κρίση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ). Εάν στο Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνεται διπλωματική εργασία η διάρκεια εκπόνησής της είναι κατ’ ελάχιστον τρεις μήνες και αντιστοιχεί σε 30 ECTS.

2. Η φοίτηση στο ΠΜΣ θεωρείται ότι λήγει με τη συμπλήρωση:

α) του ελάχιστου προβλεπόμενου χρόνου φοίτησης,

β) της επιτυχούς ολοκλήρωσης όλων των εκπαιδευτικών δράσεων και της πρακτικής άσκησης και της ΜΔΕ, εφόσον προβλέπεται.

3. Όσον αφορά την ανώτατη διάρκεια φοίτησης ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια είναι υποχρεωμένος/η να ολοκληρώσει τις μεταπτυχιακές του/της σπουδές μέσα στο διπλάσιο της προβλεπόμενης διάρκειας του ΠΜΣ.

4. Κατ’ εξαίρεση υπέρβαση ανώτατης χρονικής διάρκειας φοίτησης.

α. Ο/Η ΜΦ δύναται να αιτηθεί την κατ’ εξαίρεση υπέρβαση της ανώτατης χρονικής διάρκειας φοίτησης για σοβαρούς λόγους υγείας, που ανάγονται στο πρόσωπό του/της ή στο πρόσωπο συγγενούς πρώτου βαθμού εξ αίματος ή συζύγου ή προσώπου με το οποίο ο/η φοιτητής/τρια έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης. Η αίτηση που απευθύνεται στη ΣΕ κατατίθεται από τον/την ΜΦ πριν από τη λήξη της ανώτατης χρονικής διάρκειας φοίτησης στη Γραμματεία του Τμήματος, συνοδευόμενη από τα δικαιολογητικά τεκμηρίωσης της αίτησης και ειδικότερα ύπαρξης θεμάτων υγείας που ανάγονται:

αα) στο πρόσωπο του ΜΦ ή της ΜΦ,

αβ) στο πρόσωπο συγγενούς πρώτου βαθμού εξ αίματος ή συζύγου ή προσώπου με το οποίο ο/η ΜΦ έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης. Οι σοβαροί λόγοι υγείας θα πρέπει να αποδεικνύονται με έγγραφο δημόσιου νοσοκομείου ή αρμόδιας ειδικής επιτροπής δημόσιου νοσοκομείου.

β. Προς απόδειξη των επικαλούμενων λόγων υγείας η αίτηση θα πρέπει να συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης, στην περίπτωση που οι λόγοι υγείας δεν αφορούν στο πρόσωπο του/της φοιτητή/τριας και από πιστοποιητικό Υγειονομικής Επιτροπής ή Ιατρική γνωμάτευση από Δημόσιο Νοσοκομείο με υπογραφή και σφραγίδα Διευθυντού/ντριας είτε Κλινικής ΕΣΥ ή Εργαστηρίου ή Πανεπιστημιακού Τμήματος. Η αρμόδια Υπηρεσία του Ιδρύματος δύναται να ζητήσει συμπληρωματικά κάθε άλλο δικαιολογητικό το οποίο κρίνει απαραίτητο για την εξέταση της αίτησης.

γ. Η Γραμματεία διαβιβάζει τις αιτήσεις στη Συνέλευση που αποφασίζει για την έγκριση ή την απόρριψη της αίτησης, καθώς και για τη χρονική διάρκεια της επιπλέον φοίτησης. Περαιτέρω υπέρβαση της ανώτατης χρονικής διάρκειας φοίτησης μπορεί να εγκριθεί εκ νέου με την περιγραφόμενη περί μερικής φοίτησης και αναστολής φοίτησης διαδικασία, εφόσον εξακολουθούν να συντρέχουν οι ταξσόμενες από τις σχετικές διατάξεις και την παρούσα απόφαση προϋποθέσεις.

ii. Μερική Φοίτηση

1. Στους/στις ΜΦ του ΔΠΘ προβλέπεται δυνατότητα μερικής φοίτησης, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης.

2. Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

α) Οι ΜΦ που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,

β) οι ΜΦ με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, καθώς και

γ) οι ΜΦ που είναι παράλληλα αθλητές/τριες σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α’ 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

γα) για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή

γβ) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών δύνανται, ύστερα από αίτησή τους που υποβάλλεται (ηλεκτρονικά/με εξουσιοδοτημένο πρόσωπο/ταχυδρομικά/αυτοπροσώπως, μέσω ΚΕΠ), στη Γραμματεία του οικείου Τμήματος, να εγγράφονται ως φοιτητές/τριες μερικής φοίτησης ή να εντάσσονται σε καθεστώς μερικής φοίτησης.

3. Η αίτηση (Υπόδειγμα Α.2 στο Παράρτημα) μαζί με τα έγγραφα που αποδεικνύουν τις προϋποθέσεις οι οποίες συντρέχουν για τη δυνατότητα μερικής φοίτησης υποβάλλονται ηλεκτρονικά ή αυτοπροσώπως στις ως άνω Γραμματείες, το αργότερο έως τη λήξη της περιόδου των δηλώσεων μαθημάτων εγγραφών του Τμήματος. Η Γραμματεία του Τμήματος διαβιβάζει προς έγκριση τις αιτήσεις στην Κοσμητεία της Σχολής. Η υποβολή των αιτήσεων θα πραγματοποιείται κατά την προθεσμία ανανέωσης εγγραφών, όπως αυτή ορίζεται με σχετική ανακοίνωση της οικείας Γραμματείας.

4. Ταυτόχρονα με την αίτηση κατατίθενται, ως επισυναπτόμενα, έγγραφα που αποδεικνύουν τις προϋποθέσεις οι οποίες πρέπει να συντρέχουν για τη δυνατότητα μερικής φοίτησης.

Ειδικότερα:

α) ΜΦ που ανήκουν στην κατηγορία των εργαζομένων και εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα οφείλουν να προσκομίσουν τη σχετική σύμβαση εργασίας ή βεβαίωση εργοδότη/τριας πρόσφατη καθώς και τα προβλεπόμενα για τους/τις ασφαλισμένους/ες στον ιδιωτικό τομέα ένσημα.

β) ΜΦ που ανήκουν στην κατηγορία των φοιτητών/τριών με αναπηρία οφείλουν να προσκομίσουν βεβαίωση διαπίστωσης της αναπηρίας από Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕΠΑ) ή από επταμελή υγειονομική επιτροπή δημόσιου νοσοκομείου. ΜΦ που έχουν εγγραφεί με την ειδική κατηγορία των φοιτητών/τριών με αναπηρία, δεν απαιτείται να προσκομίσουν επιπλέον των προσκομισθέντων για την εγγραφή τους δικαιολογητικά.

γ) ΜΦ που ανήκουν στην κατηγορία των φοιτητών/τριών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες οφείλουν να προσκομίσουν βεβαίωση διαπίστωσης αυτών από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

δ) ΜΦ που ανήκουν στην κατηγορία των αθλητών/τριών, οφείλουν να προσκομίσουν βεβαίωση από τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού ή την Ολυμπιακή Επιτροπή, ή από το Αθλητικό Σωματείο το οποίο είναι εγγεγραμμένο στο μητρώο της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού (στην βεβαίωση θα πρέπει να αναγράφεται ο αριθμός μητρώου της ΓΓΑ και ο αριθμός αθλητικής αναγνώρισης του σωματείου), κατά περίπτωση, στην οποία θα πιστοποιείται ο λόγος για τον οποίο ζητείται η ένταξή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές διατάξεις.

Οι βεβαιώσεις των περιπτώσεων α’ και δ’ θα πρέπει να κατατίθενται εκ νέου στη Γραμματεία του Τμήματος στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, ώστε να διαπιστώνεται αν εξακολουθούν να συντρέχουν οι λόγοι για την ένταξη σε καθεστώς μερικής φοίτησης.

ε) Η ΣΕ του Ιδρύματος δύναται να ζητήσει συμπληρωματικά κάθε άλλο δικαιολογητικό το οποίο κρίνει απαραίτητο για την εξέταση της αίτησης.

5. Για την έγκριση ή την απόρριψη της αίτησης εκδίδεται, μετά από εισήγηση της ΣΕ με συνημμένη σε αυτήν την υποβληθείσα αίτηση και τα προβλεπόμενα κατά περίπτωση δικαιολογητικά τεκμηρίωσης, απόφαση της Συνέλευσης.

6. Για ΜΦ που εντάσσονται σε καθεστώς μερικής φοίτησης, κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο λογίζεται ως μισό ακαδημαϊκό εξάμηνο. Οι ΜΦ έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν οι ίδιοι/ες τα μαθήματα που επιθυμούν να παρακολουθήσουν και στα οποία θα εξεταστούν.

7. ΜΦ που έχουν τεθεί σε καθεστώς μερικής φοίτησης δύνανται με αίτησή τους στη Γραμματεία του Τμήματος, χωρίς να απαιτούνται επιπλέον δικαιολογητικά, να επανέλθουν σε καθεστώς πλήρους φοίτησης οποτεδήποτε. Για την επάνοδο στο καθεστώς της πλήρους φοίτησης εκδίδεται διαπιστωτική πράξη της οικείας Κοσμητείας, η οποία κοινοποιείται στο Τμήμα του/της αιτούντος/σας.

8. Στα Πιστοποιητικά που χορηγούνται στους/στις ΜΦ που τελούν σε καθεστώς μερικής φοίτησης αναγράφεται η σχετική απόφαση της Συνέλευσης.

iii. Αναστολή φοίτησης

1. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις στους/στις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες παρέχεται, κατόπιν υποβολής σχετικής αιτιολογημένης αίτησης, προσωρινή αναστολή σπουδών, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Η αίτηση περιλαμβάνει το αιτούμενο χρονικό διάστημα διακοπής, καθώς και τους λόγους (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λόγοι υγείας, ανωτέρας βίας, προσωπικοί, οικογενειακοί, οικονομικοί λόγοι κ.λπ.). Η αίτηση συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά από αρμόδιες δημόσιες αρχές ή οργανισμούς, από τα οποία αποδεικνύονται οι επικαλούμενοι λόγοι υγείας του/της αιτούντος/ούσας ή συγγενών του/της μέχρι και δευτέρου βαθμού εξ αίματος, λόγοι στράτευσης ή σοβαροί οικονομικοί λόγοι κ.λπ. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή προσωπικών λόγων, η αίτηση συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, στην οποία περιγράφονται οι επικαλούμενοι λόγοι και δεν απαιτείται η προσκόμιση επιπλέον δικαιολογητικών.

2. Η αίτηση διαβιβάζεται από τη ΣΕ προς έγκριση στη Συνέλευση του Τμήματος. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και για λόγους αναγόμενους σε ανωτέρα βία είναι δυνατή η υποβολή της αίτησης και μετά τη λήξη της

περιόδου των εγγραφών. Τα ακαδημαϊκά εξάμηνα κατά τα οποία ο/η ΜΦ έχει ενταχθεί σε καθεστώς διακοπής φοίτησης δεν προσμετρώνται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

3. Η διακοπή φοίτησης χορηγείται με απόφαση της Συνέλευσης, ύστερα από εισήγηση της ΣΕ.

4. Κατά τη διάρκεια της αναστολής ο/η ΜΦ χάνει την ιδιότητα του/της φοιτητή/τριας. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

5. Ο/Η ΜΦ με την επάνοδό του/της στη φοίτηση εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του χρόνου εγγραφής του/της ως ΜΦ.

Άρθρο 11
Αξιολόγηση του ΠΜΣ

1. Τα ΠΜΣ πιστοποιούνται περιοδικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4653/2020, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, στο πλαίσιο της αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία εντάσσονται.

2. Η ετήσια εσωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ γίνεται σε συνεργασία με τη ΜΟΔΙΠ- ΔΠΘ στο πλαίσιο της εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία ανήκει και σύμφωνα με την αντίστοιχη διεργασία του εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος.

3. Η εξωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ διενεργείται σε συνεργασία με τη ΜΟΔΙΠ-ΔΠΘ σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την ΕΘΑΑΕ διαδικασία.

4. Τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) κάθε Τμήματος, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα διατμηματικά, διιδρυματικά και κοινά ΠΜΣ, των οποίων το Τμήμα αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη, αξιολογούνται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης όπως αναφέρεται στο άρθρο 87 του ν. 4957/2022. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε ΠΜΣ, ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους/τις ΜΦ, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

5. Αν ένα ΠΜΣ κατά το στάδιο της αξιολόγησής του σύμφωνα με την παρ. 1 κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

6. Με ευθύνη του/της Διευθυντή/τριας του ΠΜΣ διοργανώνονται ημερίδες με αντικείμενο τη συζήτηση των μαθημάτων του ΠΜΣ και των περιεχομένων τους, ώστε να εκτιμάται μεταξύ άλλων ο βαθμός στον οποίο συνδέεται το πρόγραμμα με την πρόοδο της επιστήμης, την αγορά εργασίας και τις ανάγκες της κοινωνίας γενικότερα. Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του/της απερχόμενου/ης Διευθυντή/τριας, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΠΜΣ, καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΠΜΣ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο οικείο Τμήμα, στο οποίο ανήκει το ΠΜΣ.

Άρθρο 12
Μελέτης σκοπιμότητας και Βιωσιμότητας του ΠΜΣ

1. Μελέτη σκοπιμότητας

1.α. Αναγκαιότητα ίδρυσης του ΠΜΣ και περιγραφή των στόχων του

Στις σύγχρονες κοινωνίες η ραγδαία οικονομική ανάπτυξη και το υψηλό επίπεδο ζωής συνδέονται άμεσα με τις υποδομές που στηρίζουν την λειτουργία της εθνικής οικονομίας και εξασφαλίζουν την ευημερία και την προστασία του κοινωνικού συνόλου. Ο κλάδος της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας και η διασύνδεση του με τη Επιστήμη της Χημείας θεωρείται τομέας υψηλής τεχνολογίας, χαρακτηρίζεται κυρίως από την συνεχή ανάγκη για παροχή νέων υπηρεσιών στην αγορά όπως επίσης και από την υψηλή του εξάρτηση από νέα γνώσεις και τεχνολογίες κυρίως στο χώρο των περιβαλλοντικής διαχείρισης, ασφάλειας και υγείας.

Ειδικότερα η ορθή Περιβαλλοντική Διαχείριση θα παρέχει στον οργανισμό ένα πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος και την ανταπόκριση του στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες σε ισορροπία με τις κοινωνικό-οικονομικές ανάγκες συνεισφέροντας στην βιώσιμη ανάπτυξη του. Επίσης, διασφαλίζει την τήρηση νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων για την περιβαλλοντική διαχείριση και παρέχει συστηματική διαχεί-

ριση των κινδύνων, η οποία συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της πρόληψης ή της μείωσης των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ακόμη, βελτιώνει τις περιβαλλοντικές επιδόσεις και Βελτιστοποιεί τη διαχείριση πόρων και χρόνου, μειώνει το κόστος παραγωγής και αυξάνει την ευρωστία του οργανισμού. Η ορθή Περιβαλλοντική Διαχείριση διασφαλίζει τον έλεγχο του τρόπου με τον οποίο τα προϊόντα και οι υπηρεσίες του Οργανισμού σχεδιάζονται, κατασκευάζονται διανέμονται, καταναλώνονται και απορρίπτονται, αξιοποιώντας την προσέγγιση με βάση τον κύκλο ζωής που μπορεί να προλαμβάνει την ακούσια μετατόπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε άλλο σημείο του κύκλου ζωής. Επίσης, συνεισφέρει στην επίτευξη χρηματοοικονομικών και λειτουργικών ωφελημάτων που μπορεί να προκύψουν από την εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών λύσεων που ενισχύουν τη θέση του Οργανισμού στην αγορά, όπως, π.χ., μειώνει την κατανάλωση ενέργειας, τη χρήση Α’ υλών, το κόστος σε αναλώσιμα και τα απόβλητα, ενώ ταυτόχρονα αυξάνει τις ενέργειες για ανακύκλωση. Τέλος, ενισχύει το κύρος και την ανταγωνιστικότητά του και τον εδραιώνει στις αγορές σε εθνικό και διεθνές επίπεδο δημιουργώντας προστιθέμενη αξία στον οργανισμό και νέες ευκαιρίες Πέρα από αυτό, στον Τομέα Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας είναι ζητούμενο ένα αξιόλογο εφόδιο στο σύγχρονο στίβο εργασίας, δεδομένης της συνεχούς μεταβαλλόμενης κατάστασης. Είναι χρήσιμο ένα στέλεχος να αξιολογεί την υφιστάμενη κατάσταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τις χημικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης, γνωρίζοντας το Νομοθετικό πλαίσιο περί προστασίας του περιβάλλοντος από χημικά απόβλητα. Θα έχει την ικανότητα να διοικεί και να οργανώνει το προσωπικό στις τεχνικές εργασίες που αναλαμβάνουν, να ελέγχει τις συσκευές, τα όργανα και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για την περιβαλλοντική διαχείριση, να αναγνωρίζει τις μορφές ρύπων που απορρέουν από τις λειτουργίες της επιχείρησης και ποιοι είναι οι τρόποι, μέθοδοι και τεχνικές απορρύπανσης που χρησιμοποιούνται, να αναγνωρίζει τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των χημικών αποβλήτων που καταλήγουν στο περιβάλλον, να αποκαθιστά την έκτακτη ή μόνιμη ρύπανση δείχνοντας υψηλό αίσθημα ευθύνης από πάσης φύσεως κινδύνους από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες που επιβαρύνουν και απειλούν την υγεία καθώς και να διασφαλίζει την προστασία των εργαζομένων στο χώρο εργασίας. Ακόμη η προστασία υποδομών στον τομέα της ασφάλειας πρέπει να οργανώνεται γύρω από τους όρους του «κινδύνου, των απωλειών, της «τρωτότητας», της «επικινδυνότητας» και του αντίκτυπου για την «αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών» και την εξασφάλιση «επιχειρησιακής συνέχειας» στην παροχή υπηρεσιών. Επίσης είναι είναι χρήσιμο το στέλεχος να γνωρίζει τις βασικές αρχές και απαιτήσεις της Ποιότητας, των ISO που σχετίζονται με το Περιβάλλον, την Ασφάλεια και Υγεία όπως επίσης και πώς αυτά ενσωματώνεται στα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Να είναι σε θέση να μπορεί να αξιοποιήσει τα οφέλη από την εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, να παρακολουθεί και να τηρεί ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και να γνωρίζει μεθόδους βελτίωσής του. Ακόμη, το στέλεχος χρειάζεται να έχει τις απαραίτητες γνώσεις/δεξιότητες να εκτελεί τεχνικές εργασίες λειτουργίας και συντήρησης, να επιτηρεί και να ελέγχει με σύννομα μέσα και τρόπους, συσκευές, όργανα και εγκαταστάσεις που συνθέτουν Συστήματα Ανακύκλωσης Στερεών και Υγρών Αποβλήτων- Απορριμμάτων, με σκοπό την προληπτική αντιμετώπιση της ρύπανσης, την αντιμετώπιση και αποκατάσταση της έκτακτης ή μόνιμης ρύπανσης και την ελαχιστοποίηση των πάσης φύσεως κινδύνων που σχετίζονται με την ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια στο πλαίσιο λειτουργίας των συστημάτων αυτών.

Όπως προκύπτει από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης μέχρι σήμερα υπήρχε αποσπασματική ερευνητική μελέτη και επαγγελματική διαχείριση των θεμάτων της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας. Η ολιστική διαχείριση τους είναι το ζητούμενο σήμερα όπως διαπιστώνεται από συνέδρια, εκθέσεις και δημοσιεύσεις του κλάδου.

Όλες οι μελέτες συγκλίνουν ότι τα επόμενα δέκα χρόνια θα έχουν αντίκρισμα στην αγορά εργασίας επαγγέλματα που αποτελούν ειδικότητες όπως:

Διαχειριστές Περιβάλλοντος (Environmental Management): Έμφαση δίνεται στη διαχείριση αποβλήτων καθώς η ανακύκλωση μπαίνει στην καθημερινότητά μας και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί επιτακτική ανάγκη, οι κανονισμοί για τη διαχείριση αποβλήτων γίνονται όλο και πιο αυστηροί. Αυτό σημαίνει ότι η συγκεκριμένη βιομηχανία θα παρουσιάσει ανάπτυξη και θα δημιουργήσει πολλές θέσεις εργασίας. Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με οτιδήποτε αφορά τον τομέα αυτόν, τη συλλογή, την επεξεργασία και την περαιτέρω παρακολούθηση των αποβλήτων, θα είναι περιζήτητοι. Επιπλέον, οι συνεχώς μεταβαλλόμενες πρακτικές αειφορίας και οι νέοι, πιο οικολογικοί τρόποι για την αντιμετώπιση των αποβλήτων μπορεί να προσφέρουν μια δυναμική καριέρα με υψηλούς μισθούς στο επιστημονικό προσωπικό που δραστηριοποιείται στον τομέα αυτόν.

Ασφάλεια (Security): Επιχειρήσεις αλλά και φυσικά πρόσωπα δίνουν μεγάλη βαρύτητα στις υπηρεσίες ασφαλείας κάθε είδους.

Σύμβουλοι επιχειρήσεων στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας, Διασφάλισης Ποιότητας και Περιβάλλοντος (HSQE): Λειτουργούν ως σύμβουλοι για τις επιχειρήσεις βοηθώντας στο management, στην αποτελεσματική λειτουργία τους. Οι έρευνες δείχνουν ότι η αύξηση της ζήτησης στην ειδικότητα αυτή θα είναι κατακόρυφη. Επίσης όλοι οι επιχειρηματικοί όμιλοι (Βιομηχανίες και ΜΜΕ) τόσο στην Ελλάδα όσο και στην αλλοδαπή για να ανταποκριθούν στις ευκαιρίες και προκλήσεις του μέλλοντος με βάση τους τρείς στρατηγικούς άξονες, την ασφάλεια, αποτελεσματικότητα και ανάπτυξη προσαρμόζουν πλέον τα οργανογράμματα διοίκησης τους ιδρύοντας Διευθύνσεις Υγείας, Ασφάλειας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας (HSSE) με στόχο την αποτελεσματική διαχείριση των θεμάτων διαχείρισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, της ασφάλειας και υγείας των εργαζόμενων και προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και διασφάλιση τήρησης των σχετικών προτύπων και διαδικασιών που οφείλει να ακολουθεί η Εταιρεία. Η τάση αυτή οφείλεται στο ότι ζητείται η ολιστική και συνεργατική προσέγγιση των θεμάτων Υγείας, Ασφάλειας, Περιβάλλοντος και Ποιότητας. Η ανάγκη ύπαρξης τέτοιων γνώσεων ως προαπαιτούμενο για την πρόσληψη σε επιχειρήσεις, αλλά και για επικαιροποίηση των γνώσεων του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων βαίνει διαρκώς αυξανόμενη.

Κατά συνέπεια, αντιλαμβάνεται κανείς την αναγκαιότητα εξειδίκευσης και ύπαρξης ενός ΠΜΣ με θέμα την «Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» με θεωρητικό υπόβαθρο και παραγωγή καινοτομίας στο πεδίο αυτό.

Το ΠΜΣ «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» φιλοδοξεί να καλύψει:

• ένα εκπαιδευτικό κενό που δεν αφορά μόνο τη χώρα μας, αλλά και την υπόλοιπη Ευρώπη,

• το επαγγελματικό κενό, απαλλασσόμενοι έτσι από λάθη και εσφαλμένες πρακτικές του παρελθόντος,

• ένα επιστημονικό και γνωστικό κενό, που αναμφίβολα δημιουργείται στην ταχέως εξελισσόμενη αυτή επιστήμη, μέσα από τη συνεργασία φοιτητών και εκπαιδευτών συστρατευμένων σε μια κοινή προσπάθεια.

Επίσης, στόχος του παρόντος ΠΜΣ είναι να παρέχει γνώσεις σχετικές με την Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας με βάση τις παρακάτω αρχές:

α. Τη συνεχή προσαρμογή του Προγράμματος Σπουδών και των μεθόδων διδασκαλίας του στις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.

β. Τη δυνατότητα των μεταπτυχιακών φοιτητών να αποκτούν διεπιστημονικό υπόβαθρο που να τους επιτρέπει ευελιξία και γρήγορη προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας τους.

γ. Τη μεγαλύτερη δυνατή εξοικείωση των φοιτητών με τη σύγχρονη ερευνητική μεθοδολογία και τις νέες τεχνολογίες.

δ. Τη διασύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, γενικότερα.

Το ΠΜΣ έχει ως σκοπό την κάλυψη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών αναγκών στους κλάδους της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας καθώς και στην ανάπτυξη συνδυαστικού ερευνητικού πεδίου και παραγωγή καινοτόμων εφαρμογών στα αντικείμενα αυτά ολιστικά.

Το Π.Μ.Σ. αυτό θεωρείται ένα καινοτόμο και μοναδικό στο είδος του μεταπτυχιακό πρόγραμμα δεδομένου ότι προσφέρει συνδυαστικές γνώσεις από γνωστικά πεδία και αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα Χημείας ιδιαίτερα υψηλής ζήτησης από την αγορά εργασίας. Το γεγονός αυτό δίνει τη δυνατότητα να παρέχεται προς τους φοιτητές του ένας ολιστικός τρόπος προσέγγισης ενός τομέα σημαντικού και σύγχρονου, της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας, αρχικά υπό το πρίσμα της ανάλυσης και στη συνέχεια από τη σκοπιά της διαχείρισης.

Οι απόφοιτοι θα διαθέτουν το γνωσιακό υπόβαθρο για να εργασθούν μεταξύ άλλων στην Χημική βιομηχανία, στον ιδιωτικό τομέα και στους κρατικούς και διεθνείς φορείς που δραστηριοποιούνται όλο και περισσότερο στον αναδυόμενο τομέα της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας. Επιπλέον αναμένεται η ενίσχυση της σύνδεσης της έρευνας με τις Ελληνικές παραγωγικές μονάδες, μέσω της δημιουργίας άρτια καταρτισμένου και εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και της μεταφοράς τεχνογνωσίας που θα συμβάλλει στην προαγωγή των αναπτυξιακών αναγκών της χώρας. Ειδικότερα, οι σκοποί του Προγράμματος είναι οι εξής:

- Παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών.

- Παροχή γνώσης στις σύγχρονες εξελίξεις του αναδυόμενου τομέα της Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας.

- Δημιουργία ικανών πτυχιούχων να συμμετέχουν στην υγεία και ασφάλεια της εργασίας στο χώρο δράσης και σε όλα τα εργασιακά πεδία και ειδικότητες.

- Δημιουργία εξειδικευμένων στελεχών για την προστασία υποδομών.

- Δημιουργία ειδικών επιστημόνων με εξειδίκευση στην διασφάλιση της ποιότητας.

- Δημιουργία εξειδικευμένων στελεχών περιβάλλοντος, με προσανατολισμό στην προστασία και την διαχείριση του Περιβάλλοντος, στην βιώσιμη ανάπτυξη.

- Η παροχή των απαραίτητων υψηλού επιπέδου γνώσεων, και η ανάπτυξη των αναγκαίων ικανοτήτων, δεξιοτήτων και αξιών για την προετοιμασία εξειδικευμένων επιστημόνων και μελλοντικών στελεχών που να γνωρίζουν τις σύγχρονες τάσεις στους τομείς των θεμάτων διαχείρισης ποιότητας, των παρεχόμενων υπηρεσιών της ασφάλειας και υγείας των εργαζόμενων και προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και διασφάλιση τήρησης των σχετικών προτύπων και διαδικασιών που οφείλει να ακολουθεί ο κάθε φορέας, ικανών να στελεχώσουν τις παραγωγικές και διοικητικές λειτουργίες επιχειρήσεων και οργανισμών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, τόσο σε στρατηγικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο, σε ένα παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον.

- Η εκπαίδευση και προετοιμασία στελεχών που ήδη απασχολούν οι ΜΜΕ και οι οργανισμοί του δημοσίου με απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες, δεξιότητες και αξίες, ώστε να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων και οργανισμών και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας.

- Προετοιμασία για σπουδές τρίτου κύκλου.

Το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί επίσης, στην κάλυψη των κοινωνικών αναγκών στα πλαίσια της συνεχούς και δια βίου μάθησης. Η καθοδηγητική φιλοσοφία του Π.Μ.Σ. είναι να εξασφαλίσει για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές υπόβαθρο προηγμένων γνώσεων, μεθόδων, και αναλυτικών ικανοτήτων που θα τους καταστήσουν ικανούς για συνεχή εκμάθηση και ανάπτυξη.

Βασιζόμενοι σ’ αυτήν τη φιλοσοφία, οι τρόποι διδασκαλίας εστιάζονται στην ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων και περιλαμβάνουν διάφορες διαδραστικές μεθόδους, όπως εφαρμοσμένη έρευνα, μελέτες περιπτώσεων, εργαστηριακές ασκήσεις/πράξεις κ.ά. Στο πλαίσιο προετοιμασίας της πρότασης ίδρυσης του ΠΜΣ, έγινε έρευνα και συλλέχθηκαν όλα τα στοιχεία, αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση των σχετικών ΠΜΣ που προσφέρονται από τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, με στόχο:

1. Να παρουσιασθεί μια συνολική, εποπτική εικόνα των σχετικών ΠΜΣ που προσφέρονται από τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, και η χωρική τους κατανομή.

2. Να διαπιστωθεί η ύπαρξη κενών που να τεκμηριώνει τη σκοπιμότητα ίδρυσης του προτεινόμενου ΠΜΣ.

3. Να διερευνηθεί η ανταγωνιστικότητα του ΠΜΣ με βάση κριτήρια που αναφέρονται.

4. Τέλος, να αξιολογηθεί η θέση του ΔΠΘ και ειδικότερα του Τμήματος Χημείας, σε σχέση με τα συναφή ΠΜΣ ανά την Ελλάδα.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, από την καταγραφή που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε ότι στην Ελλάδα δεν βρέθηκε κανένα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με αντίστοιχο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο. Βρέθηκαν τέσσερα (4) αφενός με γνωστικό αντικείμενο που ένα πολύ μικρό μέρος τους είναι συναφές με αυτό του γνωστικού αντικειμένου του προτεινόμενου αφετέρου τα οποία έχουν διαφορετικό περιεχόμενο και στόχευση, σε σχέση με το συγκεκριμένο ΠΜΣ. Αντίθετα το συγκεκριμένο ΠΜΣ στοχεύει αφενός μεν στην προαγωγή της έρευνας στο γνωστικό αντικείμενο της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, Προστασίας, Ποιότητας, Περιβάλλοντος, που σήμερα είναι στα σπάργανα αφετέρου δε στην εμβάθυνση και η εξειδίκευση των φοιτητών σε μεταπτυχιακό επίπεδο (M.Sc) και ενδεχόμενα σε επίπεδο εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής (PhD), παρέχοντας σε αυτούς τα αναγκαία εφόδια για την περαιτέρω επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία τους, αλλά και για την ενεργό συμμετοχή τους στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη μέσα στο σύγχρονο διεθνές τοπίο. Το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί επίσης, στην κάλυψη των κοινωνικών αναγκών στα πλαίσια της συνεχούς και δια βίου μάθησης. Η καθοδηγητική φιλοσοφία του Π.Μ.Σ. είναι να εξασφαλίσει για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές υπόβαθρο προηγμένων γνώσεων, μεθόδων, και αναλυτικών ικανοτήτων που θα τους καταστήσουν ικανούς για συνεχή εκμάθηση και ανάπτυξη. Βασιζόμενοι σε αυτήν τη φιλοσοφία, οι τρόποι διδασκαλίας εστιάζονται στην ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων και περιλαμβάνουν διάφορες διαδραστικές μεθόδους, όπως εφαρμοσμένη έρευνα, μελέτες περιπτώσεων, εργαστηριακές ασκήσεις/πράξεις κ.ά.

Με βάση τα παραπάνω, το προτεινόμενο ΠΜΣ, κρίνεται κοινωνικά αναγκαίο όχι μόνο για τη Βόρεια Ελλάδα αλλά και το σύνολο της Επικράτειας μιας και όμοιο του δεν προσφέρεται από κανένα Πανεπιστημιακό Τμήμα.

1. β. Συνάφεια του Π.Μ.Σ. με το αντικείμενο του πρώτου κύκλου σπουδών

Η συνάφεια του προτεινόμενου Π.Μ.Σ. με το γνωστικό αντικείμενο του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος είναι προφανής. Το Τμήμα έχει ως σκοπό να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην επιστήμη της Χημείας με τη διδασκαλία και την έρευνα και να παρέχει στους φοιτητές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια κατάρτισή τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Οι στόχοι του Π.Μ.Σ.

«Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» διακρίνονται με σαφήνεια από τους αντίστοιχους του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών των Τμημάτων. Η διάκριση αυτή οριοθετείται στις εξής επτά κατηγορίες:

Μαθησιακά Αποτελέσματα	Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών	Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Γνώσεις και κατανόηση	Συστηματική κατανόηση των βασικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένης και της απόκτησης συνεκτικής και λεπτομερούς γνώσης, μέρος της οποίας μπορεί να βρίσκεται στο προσκήνιο ενός ακαδημαϊκού κλάδου	Συστηματική κατανόηση της γνώσης που αφορά στις εξελίξεις αιχμής του επιστημονικού κλάδου
Μάθηση	Κατανόηση των ορίων γνωστικού πεδίου και των τυχόν ασαφειών και αβεβαιότητας	Αυτόνομη ικανότητα μάθησης που απαιτείται για την επέκταση των γνώσεων και την ανάπτυξη υψηλού επιπέδου ικανοτήτων
Έρευνα	Εφαρμογή ερευνητικών μεθοδολογιών και τεχνικών	Κατανόηση και κριτική αξιολόγηση των μεθοδολογιών και τεχνικών για την διεξαγωγή έρευνας υψηλού επιπέδου και ικανότητα διαμόρφωσης νέων ερευνητικών υποθέσεων
Ανάλυση	Περιγραφή και σχολιασμός πρόσφατων ερευνητικών αποτελεσμάτων και κριτική αξιολόγηση επιχειρημάτων, υποθέσεων, βασικών αρχών και δεδομένων	Συνειδητοποίηση και αξιολόγηση των πρόσφατων ερευνητικών αποτελεσμάτων και των διεργασιών που αφορούν την πρωτοπορία και εξέλιξη του επιστημονικού πεδίου
Επίλυση Προβλημάτων	Ανάπτυξη κατάλληλων ερωτημάτων για την επίτευξη και την διαμόρφωση εναλλακτικών λύσεων σε σύνθετα προβλήματα	Αξιολόγηση συστηματικά και δημιουργικά σύνθετων προβλημάτων και λήψη σωστών αποφάσεων και εφαρμογή μεθόδων λήψης αποφάσεων σε σύνθετες και μη προβλέψιμες καταστάσεις
Επικοινωνία	Επικοινωνία και ανάλυση πληροφοριών, ιδεών, προβλημάτων και λύσεων σε ειδικούς και μη	Επικοινωνία συμπερασμάτων με σαφήνεια σε ειδικούς και μη
Εφαρμογή	Εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών που έχουν διδαχθεί για την επισκόπηση, εμπέδωση, επέκταση και εφαρμογή των γνώσεων τους	Πρωτοτυπία στην εφαρμογή της γνώσης, σε συνδυασμό με την πρακτική κατανόηση του τρόπου χρήσης τεχνικών έρευνας για την παραγωγή και ερμηνεία νέας γνώσης στο αντίστοιχο επιστημονικό πεδίο

Συνεπώς το προτεινόμενο ΠΜΣ «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» αποτελεί συνέχεια του πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος και στοχεύει στην εμβάθυνση και περαιτέρω εξειδίκευση στον τομέα της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας μέσω των κλάδων/γνωστικών αντικειμένων όπως της Αναλυτική Χημείας, Φυσικοχημείας, Χημείας Περιβάλλοντος, Ενόργανης Ανάλυσης, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Οργανική Χημεία, Χημική Τεχνολογία, Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας στη Χημική Βιομηχανία, Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών, Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής, Οργάνωση και Διοίκηση Παραγωγής, Αρχές Ρομποτικής και Μηχατρονικής, Συστήματα

μετρήσεων στη Χημική Βιομηχανία, Ανάλυση Δεδομένων και Μέθοδοι Πρόβλεψης στη Χημειομετρία, Πράσινη Χημεία, Κυκλική Οικονομία, Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας - Διαπίστευση, Ενσωματωμένα Συστήματα στη Χημική Βιομηχανία, Προγραμματισμός και Επιστήμη Δεδομένων κ.ά.

1. γ. Επιστημονική επάρκεια των διδασκόντων/ουσών

Όλοι οι διδάσκοντες του προτεινόμενου ΠΜΣ «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» είναι υψηλού επιστημονικού κύρους και εξειδίκευσης, καταξιωμένοι τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, με πλούσιο διδακτικό, επιστημονικό και ερευνητικό έργο, το οποίο αποδεικνύεται:

• από το δημοσιευμένο έργο σε συναφή πεδία του ΠΜΣ και των μαθημάτων που έκαστος αναλαμβάνει τη διδασκαλία,

• από το πλούσιο εκπαιδευτικό έργο, τόσο σε προπτυχιακό, όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο (όλα τα μέλη ΔΕΠ του ΔΠΘ που συμμετέχουν, διδάσκουν πάνω από 5ετία σε ΠΜΣ τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής και αλλοδαπής),

• την μακρόχρονη διοικητική εμπειρία όλων των συμμετεχόντων, καθώς όλα τα μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν έχουν πολυετή εμπειρία, σε θέματα διδασκαλίας και διοίκησης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Αναλυτικά τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας που θα συμμετάσχουν στην υλοποίηση του ΠΜΣ, αναφέρονται στη συνέχεια. Τα μέλη ΔΕΠ του οικείου Τμήματος που θα διδάξουν στο υπόψιν ΠΜΣ έχουν απόλυτη εξειδίκευση στο συγκεκριμένο αντικείμενο, δηλαδή στη Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας

Η Μητκίδου είναι Καθηγήτρια Οργανικής Χημείας με δημοσιευμένο έργο στον έλεγχο οργανικής ρύπανσης και τον χαρακτηρισμό οργανικών ενώσεων.

Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Sophia Mitkidou, Nikolaos Kokkinos, Konstantinos Trompakas (2019), Forensic Fingerprinting of Biomarkers for Oil Spill Characterization: The Case Study of Kavala, Greece, MONITOX International Symposium “Deltas and Wetlands”, 15-17 September 2019, Tulcea, Romania.

• T. Spanos, A. Ene, S. Mitkidou & P. Simeonova: Application of chemometric methods for assessment of groundwater quality in Kavala Prefecture, Northern Greece. International Conference "Frontiers in Environmental and Water Management", 19-21 March 2015, Kavala, Greece.

• Dimitrakoudi, E.A., Mitkidou, S.A., Urem-Kotsou, D., Kotsakis, K., Stephanidou- Stephanatou, J., Stratis, J.A. Characterization by gas chromatography-mass spectrometry of diterpenoid resinous materials in Roman-age amphorae from northern Greece (2011) European Journal of Mass Spectrometry, 17 (6), pp. 581-591. DOI: 10.1255/ejms.1155.

• Mitkidou, S., Dimitrakoudi, E., Urem-Kotsou, D., Papadopoulou, D., Kotsakis, K., Stratis, J.A., Stephanidou-Stephanatou, I. Organic residue analysis of Neolithic pottery from North Greece (2008) Microchimica Acta, 160 (4), pp. 493-498. DOI: 10.1007/s00604-007-0811-2.

• Dermentzis, K., Valsamidou, E., Chatzichristou, C., Mitkidou, S. Decolorization treatment of copper phthalocyanine textile dye wastewater by electrochemical methods (2013) Journal of Engineering Science and Technology Review, 6 (1), pp. 33-37.

Ο Κύζας είναι Αν. Καθηγητής Χημικής Τεχνολογίας με εξειδίκευση στα Νανοϋλικά. Έχει δημοσιεύσει σωρευτικά άνω των 180 εργασιών (SCI), με τις άνω των μισών εξ αυτών στο πεδίο των Νανοϋλικών και Βιοχημικών/Βιολογικών εφαρμογών και επιπλέον έχει μελετήσει λόγω της εργαστηριακής φύσης της έρευνας του τη διαχείριση ποιότητας, τη Χημειομετρία και τη Μετρολογία. Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Kyzas, Nanomaterials in Cosmetics, Nanomaterials 2020, 10, (5), 979).

• Kyzas, Biological effects of deferasirox and deferasirox-loaded nanomicelles in rats, Life Sciences 270 (2021) Article number 119146.

• Kyzas, Behavioral effects of zinc oxide nanoparticles on the brain of rats, Inorganic Chemistry Communications 119 (2020) Article number 108131.

Ο Χάλαρης είναι Επίκουρος Καθηγητής με εξειδίκευση σε θέματα Φυσικοχημείας, Ασφάλειας της Εργασίας, Εκτίμησης Κινδύνου και Διαχείρισης Κρίσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

• Chalaris, Security of Energy Infrastructure, Academia Letters, Article 1116., https://doi.org/10.20935/AL1116, 2021.

• Chalaris, A Strategic Evaluation of Energy Security in the Eastern Mediterranean Nova Science Publishers, Inc. (ISBN: 978-1-53619-273-5), 2021.

• Seretidis, Billios and Chalaris Chapter 1. How Technology Is Helping to Face the Illegal Immigration Crisis and to Modernize Border Security, Refugee Crisis: Global Perspectives, Challenges and Issues (Editor Paul Leclair) Nova Science Publishers, Inc. (ISBN: 978-1-53618-522-5), 2020.

• Novel Approaches in Risk, Crisis and Disaster Management, Editor in Chief Michail Chalaris.

- Chapter 5. Large-Scale Fire Incidents in Recycling Plants: Lessons Learned from Two Indicative Case Studies and Future Needs (Schismenos, Karma, Chalaris) Nova Science Publishers, Inc.(ISBN: 978-1-53613-239-7), 2018.

- Chapter 6. Nanotechnology Applications for Biological Threat Detection (Schismenos, Chalaris, Gazouli) Nova Science Publishers, Inc. (ISBN: 978-1- 53613-239-7), 2018.

• Chalaris, Chapter 1. Preparedness and Response to Nuclear Crisis Synopsis of Essential International Obligations and Cooperation Mechanisms, Nuclear Weapons: Global Programmes, Challenges and Security Implications Nova Science Publishers, Inc. (ISBN: 978-1-53611-860-5), 2017.

• “Σχέδια Εκκένωσης Κρίσιμων Υποδομών σε περίπτωση Σεισμού ή Πυρκαγιάς για Άτομα με Αναπηρία/ Evacuation Planning of Critical Infrastructures in case of an Earthquake or a Fire for People with Disabilities” European Center for Forest Fires, (ISBN: 978-618-83079-0-2 2016), 2017.

Ο Μαρμάνης είναι Επίκουρος Καθηγητής με εξειδίκευση σε θέματα Περιβαλλοντικής Χημείας και Ποιότητας και ιδιαιτέρως επεξεργασίας υδάτων. Ενδεικτικά αναφέρεται:

· Marmanis, Brackish water desalination by capacitive deionization with carbon aerogel electrodes, 6th Panhellenic Conference on Porous Materials, 9-10 Sept. 2013, Kavala, Greece.

· Marmanis, Capacitive deionization of NaCl solutions using porous nano-structured carbon aerogel electrodes, International Water Association (IWA) Conference, Wastewater Purification & Reuse WWPR 2012, 28-30 March 2012, Heraklion, Crete, Greece.

Ο Μήττας είναι Επίκουρος Καθηγητής με εξειδίκευση στην Ερευνητική μεθοδολογία και Στατιστική (η Ερευνητική Μεθοδολογία θα διδαχθεί στο ΠΜΣ Κοσμητικής Χημείας). Ενδεικτικά αναφέρεται:

· Mittas, Exploring the Relation between Technical Debt Principal and Interest: An Empirical Approach, Information and Software Technology, 2020, 128, 106391.

· Mittas, Data-driven benchmarking in software development effort estimation: The few define the bulk, Journal of Software: Evolution and Process, 2020, 32(9), e2258.

Η Μεταξά είναι Επίκουρη Καθηγήτρια με εξειδίκευση στη Νανοχημεία και Νανοσύνθετα. Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Metaxa, Dispersion of graphene nanoplatelets reinforcing type II cement paste, Procedia Structural Integrity, 2018, 13, pp. 2011-2016.

• Metaxa, Polycarboxylate based superplasticizers as dispersant agents for exfoliated graphene nanoplatelets, Journal of Engineering Science and Technology Review, 2015, 8(5), pp. 1-5.

Ο Ταρχανίδης είναι Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου: Εφαρμογών στη Χημική Βιομηχανία, με εξειδίκευση την ανάλυση και το σχεδιασμό διεργασιών και συστημάτων που χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται στην πράξη και της παραγωγικές διαδικασίες της Χημικής Βιομηχανίας γενικότερα. Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Pachidis T., Tarchanidis K., Lygouras J. and Tsalides P., “Robot Path Generation Method for a Welding System Based on Pseudo Stereo Visual Servo Control,” EURASIP Journal on Applied Signal Processing, Vol. 2005, No. 14, 11 August 2005.

• D. Bandekas, N. Vordos, K. Tarchanidis, L. Magafas, G. Tsirigotis, ‘’ Optimum Selection Based on the Energy Capacity Between Different Types of Renewable Sources Using a Controller”, J. Electronics and Electrical Engineering, Vol. 8, (80),pp© 9 - 12, 20.

Η Χατζηχρήστου είναι Λέκτορας με εξειδίκευση στον προσδιορισμό βαρέων μετάλλων σε υδατικά διαλύματα. Ενδεικτικά αναφέρονται:

• Chatzichristou, Assessment of Water Quality for Human Consumption, Microchim. Acta 141, 35-40 (2003).

• Chatzichristou, Water Quality Evaluation by Chemometrical Approaches, 1st International Symposium on Applied Physics-Materials Science, Environmental and Health (ISAP1) Galati, November 28-29, (2009).

Ο Κόκκινος είναι Αναπληρωτής Καθηγητής, Διευθυντής του Εργαστηρίου: Χημείας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου με εξειδίκευση τις προσομοιώσεις των διεργασιών στην πετρελαϊκή βιομηχανία, με εφαρμογή και στην Ασφάλεια διεργασιών και εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου. Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Nikolaos C. Kokkinos, Nikolaos Nikolaou, Nikolas Psaroudakis, Konstantinos Mertis, Sophia Mitkidou, Athanassios C. Mitropoulos (2015), Two-step conversion of LLCN olefins to strong anti-knocking alcohol mixtures catalysed by Rh, Ru/TPPTS complexes in aqueous media, Catalysis Today, Vol. 247, pp. 132-138.

• N. Kokkinos, A. Mitropoulos, N. Nikolaou (2015), An environmentally benign catalytic process enhances in situ the quality of gasoline, Paper number: SPE-177687- MS.

• Nikolaos C. Kokkinos, Evaggelia Kazou, Anastasia Lazaridou, Christos Papadopoulos, Nikolas Psaroudakis, Konstantinos Mertis, Nikolaos Nikolaou (2013), A potential refinery process of light-light naphtha olefins conversion to valuable oxygenated products in aqueous media - Part 1: Biphasic hydroformylation, Fuel, Vol. 104, pp. 275-283.

• Christos E. Papadopoulos, Anastasia Lazaridou, Asimina Koutsoumba, Nikolaos Kokkinos, Achilleas Christoforidis, Nikolaos Nikolaou (2009), Optimisation of cotton seed biodiesel quality (critical properties) through modification of its FAME composition by highly selective homogeneous hydrogenation, Bioresource Technology, Vol. 101, issue 6, pp. 1812-1819.

Η Νάννου είναι Επ. Καθηγήτρια, με εξειδίκευση Αναλυτική Χημεία, Φασματομετρία Μάζας Υψηλής Διακριτικής Ικανότητας, Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, Τεχνολογίες Αντιρρύπανσης.

Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Nannou C., Kaprara E., Psaltou S., Salapasidou M., Palasantza P.-A., Diamantopoulos P., Lambropoulou D. A, Mitrakas M., Zouboulis A., “Monitoring of a broad set of pharmaceuticals in wastewaters by high-resolution mass spectrometry and evaluation of heterogenous catalytic ozonation for their removal in a pre-industrial level unit”, Analytica (2022), 3 (2), pp 195-212.

• Ofrydopoulou A., Nannou C., Evgenidou E., Lambropoulou D., “Sample preparation optimization by central composite design for multi class determination of 172 emerging Πρόταση Ακαδημαϊκής Πιστοποίησης του ΠΜΣ.

«Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας» - Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος 12 contaminants in wastewaters and tap water using liquid chromatography high-resolution mass spectrometry”, (2021) Journal of Chomatography A, Vol. 1652, Art. No 462369.

Ο Τσούπρας είναι Επ. Καθηγητής, Εργαστήριο Βιοχημείας Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών.

Ενδεικτικά αναφέρεται:

• Tsoupras A*, et al. One-step separation system of bio-functional lipid compounds from natural sources. MethodsX, 8 (2021) 101380. (DOI: 10.1016/j.mex.2021.101380.

• Tsoupras, A.*, et al. Winemaking: “With One Stone, Two Birds”? A Holistic Review of the Bio-Functional Compounds, Applications and Health Benefits of Wine and Wineries’ By-Products. Fermentation, 2023, 9(9), 838 (DOI: 10.3390/fermentation9090838.

Περισσότερες πληροφορίες για τα γνωστικά αντικείμενα, την ειδίκευση, το εκπαιδευτικό, ερευνητικό, δημοσιευμένο και γενικά επιστημονικό έργο (με τα στατιστικά δεδομένα, όπως αριθμός εργασιών, αριθμός ετεροαναφορών, συντελεστής απήχησης, κ.λπ.) διατίθενται στις προσωπικές σελίδες των ανωτέρω μελών ΔΕΠ, στο Researchgate, στην Ιστοσελίδα της ΜΟΔΙΠ και στις βάσεις δεδομένων του SCOPUS και του ISI Web of Science.

1. δ. Κριτήρια και διαδικασία αξιολόγησης

Για την αξιολόγηση του ΠΜΣ θα ακολουθεί το σύστημα που εφαρμόζεται μέχρι σήμερα στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στο τέλος κάθε εξαμήνου, θα πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Και παίρνοντας υπόψη τα κατωτέρω κριτήρια αξιολόγησης:

Α) Κριτήρια αξιολόγησης μαθήματος-διδάσκοντος (ανά εξάμηνο)

- Ποιότητα, καινοτομία, σύγχρονο εκπαιδευτικό υλικό των διαλέξεων.
- Τεχνικές παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού (Augmented Reality).
- Ασκήσεις και μετρήσεις υπαίθρου, casestudies, επίλυση πραγματικών προβλημάτων.
- Συνδυασμός τεχνικών και μεθόδων εργαστηρίου και θεωρίας και insitu πρακτικών και διδασκόντων.
- Ικανότητα προσαρμογής του διδάσκοντος στην διαχείριση ετερογενών ομάδων φοιτητών και απόδοσης σε δύο γλώσσες (Ελληνικά/Αγγλικά).

Β) Κριτήρια αξιολόγησης του ΠΜΣ (συνολικά)

- Γνωστικό αντικείμενο και διαπίστωση εκπλήρωσης των στόχων και των υπεσχημένων.
- Βαθμός ικανοποίησης φοιτητών από την ανταπόκριση και την αλληλεπίδραση Διευθυντή-φοιτητών, Καθηγητών -φοιτητών, Γραμματείας-φοιτητών.
- Βαθμός και συχνότητα ενημέρωσης και ένταξης-ενσωμάτωσης στο πρόγραμμα των μαθημάτων, καινοτόμων διδακτικών και νέων επιστημονικών επιτευγμάτων στον χώρο της υδρολογικής επιστήμης.
- Ευελιξία και αναπροσαρμογή του προγράμματος Σπουδών ιδιαίτερα στον τομέα των μαθημάτων που αντιστοιχούν στις «κατευθύνσεις».

- Βαθμός ανάπτυξης δεξιοτήτων εργαστηρίου και πράξης χρήσιμων και αναγκαίων για την επαγγελματική σταδιοδρομία των φοιτητών.

Όσον αφορά την οικονομική αξιολόγηση, το Τμήμα Χημείας θα κάνει τον ετήσιο οικονομικό απολογισμό, και θα τον δημοσιεύει ετησίως με ανάρτηση στην ιστοσελίδα, με αναγραφή της κατανομής των δαπανών ανά κατηγορία και ιδίως το ύψος των τελών φοίτησης, των αμοιβών των διδασκόντων στα Π.Μ.Σ. και του αριθμού των διδασκόντων που τις εισέπραξαν.

Επίσης, κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του εκπαιδευτικού αλλά και του ερευνητικού έργου του Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αξιολόγηση του ΠΜΣ, την αναβάθμιση της ποιότητας των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων του Π.Μ.Σ.

Τα κριτήρια αξιολόγησης που θα λαμβάνονται υπόψη για τη σύνταξη της έκθεσης αξιολόγησης του ΠΜΣ είναι:

- Ο μέσος όρος των μορίων εισδοχής των φοιτητών την τελευταία πενταετία, καθώς και η πορεία εξέλιξής του στο χρόνο. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται σαφής πτωτική πορεία, θα πρέπει να αναζητούνται τα αίτια και να προτείνονται διορθωτικές κινήσεις.
- Η αναλογία προσφοράς και ζήτησης θέσεων (αναλογία προσφερόμενων θέσεων και αιτήσεων). Σε περίπτωση που διαπιστώνεται σαφής πτωτική πορεία ζήτησης, θα πρέπει να αναζητούνται τα αίτια και να προτείνονται διορθωτικές κινήσεις.
- Η αναλογία Αποφοιτήσαντες προς Εισακτέοι και ο Αριθμός μη απόφοιτων. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται σαφής ανοδική τάση των μη απόφοιτων, θα πρέπει να προτείνονται μέτρα σε σχέση με το πρόγραμμα σπουδών.
- Αριθμός μεταπτυχιακών διατριβών που δημοσιεύθηκαν ή έγιναν δεκτές προς δημοσίευση ως πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες, με κύριο συγγραφέα μεταπτυχιακό φοιτητή, σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με επιτροπή κρίσης και συντελεστή απήχησης.
- Αριθμός δημοσιεύσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών σε επιστημονικά περιοδικά με επιτροπή κρίσης, βραβείων, ευρεσιτεχνιών, υποτροφιών (όχι του ΠΜΣ) ανά έτος.
- Αριθμός των συμμετοχών των φοιτητών σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα.
- Κατοχή θέσεων των αποφοίτων σε διδακτορικά προγράμματα του εξωτερικού.
- Συμμετοχή μεταπτυχιακών φοιτητών σε ημερίδες, συμπόσια, συνέδρια.
- Στατιστικά στοιχεία επαγγελματικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων.
- Αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω ερωτηματολογίων, που θα συντάσσει η Ε.Σ.Ε στο τέλος κάθε 5ετίας, και θα αποστέλλονται προς συμπλήρωση σε συναφείς φορείς που μπορεί να έχουν άποψη, π.χ. Ένωση Ελλήνων Χημικών, ΤΕΕ, ΕΛΙΝΥΑΕ κ.ά.

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, προκύπτει το συμπέρασμα ότι, η ίδρυση και λειτουργία του προτεινόμενου ΠΜΣ «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας» κρίνεται απολύτως σκόπιμη, καλύπτει πραγματικές ανάγκες της εκπαίδευσης και της παραγωγής, ενώ παρουσιάζει ιδιαίτερα θετικές προοπτικές για τη βιωσιμότητά του παρέχοντας στους συμμετέχοντες μεταπτυχιακούς φοιτητές τη δυνατότητα απασχόλησης και προσφοράς στην κοινωνία, στην Χημική βιομηχανία, στον ιδιωτικό τομέα και στους κρατικούς και διεθνείς φορείς που δραστηριοποιούνται όλο και περισσότερο στον αναδυόμενο τομέα της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, Προστασίας, Ποιότητας, Περιβάλλοντος. Επιπλέον αναμένεται η ενίσχυση της σύνδεσης της έρευνας με τις Ελληνικές παραγωγικές μονάδες, μέσω της δημιουργίας άρτια καταρτισμένου και εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και της μεταφοράς τεχνογνωσίας που θα συμβάλλει στην προαγωγή των αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

Ταυτόχρονα δίνει τη δυνατότητα στο Τμήμα Χημείας του ΔΠΘ να λειτουργήσει ένα σύγχρονο, ανταγωνιστικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, στην Επιστήμη της Χημείας και ειδικότερα της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Ασφάλειας και Υγείας.

2. Μελέτη βιωσιμότητας

2.α. Αναγραφή των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών που οργανώνονται από το Τμήμα

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται παράθεση όλων των ΠΜΣ που οργανώνει το Τμήμα, από τον οποίο προκύπτει ότι σήμερα στο Τμήμα Χημείας, λειτουργούν δύο ΠΜΣ και την επόμενη ακαδημαϊκή περίοδο θα λειτουργήσει άλλο ένα.

α/α	Τίτλος ΠΜΣ	Γλώσσα διδασκαλίας	Διάρκεια	Σύν. ECTS	Ιστοσελίδα ΠΜΣ
1	Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου	Αγγλική	3 εξάμηνα	90	https://mscpet.chem.duth.gr/
2	Νανοτεχνολογία	Ελληνική	4 εξάμηνα	120	(δεν υπάρχει ιστοσελίδα προς το παρόν)
3	Κοσμητική Χημεία	Ελληνική	3 εξάμηνα	90	https://msc2c.chem.duth.gr/

2.β. Αναγραφή των προγραμμάτων αντίστοιχου περιεχομένου (γνωστικού αντικειμένου) που οργανώνονται στην ημεδαπή

Στα πλαίσια προετοιμασίας της πρότασης ίδρυσης του ΠΜΣ, έγινε έρευνα και συλλέχθηκαν όλα τα στοιχεία, αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση των σχετικών ΠΜΣ που προσφέρονται από τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, με στόχο:

1. Να παρουσιασθεί μια συνολική, εποπτική εικόνα των σχετικών ΠΜΣ που προσφέρονται από τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, και η χωρική τους κατανομή.

2. Να διαπιστωθεί η ύπαρξη κενών που να τεκμηριώνει τη σκοπιμότητα ίδρυσης του προτεινόμενου ΠΜΣ.

3. Να διερευνηθεί η ανταγωνιστικότητα του ΠΜΣ με βάση κριτήρια που αναφέρονται.

4. Τέλος, να αξιολογηθεί η θέση του ΔΠΘ και ειδικότερα του Τμήματος Χημείας, σε σχέση με τα συναφή ΠΜΣ ανά την Ελλάδα.

Από την καταγραφή που πραγματοποιήθηκε προκύπτουν τα παρακάτω βασικά συμπεράσματα:

Π.Μ.Σ. αντίστοιχου περιεχομένου (γνωστικού αντικειμένου)

Στην Ελλάδα, με βάση την επίσημη ιστοσελίδα του ΥΠΕΠΘ (http://masters.minedu.gov.gr/), δεν βρέθηκε κανένα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με αντίστοιχο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο. Βρέθηκαν τέσσερα (4) προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών, με γνωστικό αντικείμενο που ένα πολύ μικρό μέρος τους είναι συναφές με αυτό του γνωστικού αντικειμένου του προτεινόμενου, με τίτλο:

• «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ» του Τμήματος Ιατρικής, ΕΚΠΑ.

Ωστόσο, το συγκεκριμένο ΠΜΣ έχει ξεκάθαρη Ιατρική προσέγγιση δεν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη με τα αντίστοιχα ομοειδή αντικείμενα που έχουν προβλεφθεί για το παρόν και προσφέρεται στην Περιφέρεια της Αττικής.

• «ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ» του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστήμων Υγείας του ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ.

Επίσης, το συγκεκριμένο ΠΜΣ έχει Ιατρική προσέγγιση και όχι Τεχνολογική -Χημική και προσφέρεται στην Αλεξανδρούπολη.

• «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» του Πανεπιστημίου μας(ΔΠΘ), της Σχολής Γεωτεχνικών Επιστήμων του Τμήματος Γεωπόνων.

Το συγκεκριμένο ΠΜΣ καλύπτει βασικά αντικείμενα των γεωπονικών επιστημών και συγκεκριμένα των εφαρμογών τους σε θέματα διαχείρισης και προστασίας περιβάλλοντος και αειφόρου διαχείρισης φυσικών πόρων με σκοπό του τη δημιουργία εξειδικευμένων στελεχών περιβάλλοντος, με προσανατολισμό στην πράσινη επιχειρηματικότητα, στη διείσδυση της περιβαλλοντικής καινοτομίας σε επιχειρήσεις, στην αειφόρο ανάπτυξη, στην οικονομική διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, στην αξιοποίηση προγραμμάτων χρηματοδότησης επιχειρηματικών δράσεων μέσω περιβαλλοντικών προγραμμάτων της ΕΕ, καθώς και στο σχεδιασμό και ανάπτυξη περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Σε σχέση με το προτεινόμενο που καλύπτει την Διαχείριση Περιβάλλοντος από τη σκοπιά της Επιστήμης της Χημείας δεν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη με τα αντίστοιχα συναφή αντικείμενα που σχετίζονται με τη διαχείριση περιβάλλοντος που έχουν προβλεφθεί.

• «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου(ΕΑΠ)

Με βάση τα παραπάνω, το προτεινόμενο ΠΜΣ, κρίνεται απόλυτα αναγκαίο, με δεδομένο το κρίσιμο επιστημονικό πεδίο στο οποίο εντάσσεται, αφού καλύπτει την εξειδίκευση της ολιστικής προσέγγισης της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, Προστασίας, Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Χημικές Εφαρμογές. Το ΠΜΣ θα δημιουργήσει την επόμενη γενιά ερευνητών και στελεχών που εμπλέκονται στη Διαχείριση Περιβάλλοντος, Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, Προστασία και Διασφάλιση Ποιότητας εμφυσώντας τη διεπιστημονικότητα και καλλιεργώντας τη νοοτροπία της ολιστικής προσέγγισης σε όσο το δυνατόν πλατύτερο οριζόντιο φάσμα επιστημονικών ειδικοτήτων, εφοδιάζοντας ταυτόχρονα τους επιστήμονες με εργαλεία εμβάθυνσης

του δικού τους υποβάθρου και με τρόπους αμφίδρομης κατανόησης, προσέγγισης και συνεργασίας με τους υπόλοιπους κλάδους.

Το ΠΜΣ στοχεύει αφενός μεν στην προαγωγή της έρευνας στο γνωστικό αντικείμενο της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας, που σήμερα είναι στα σπάργανα αφετέρου δε στην εμβάθυνση και η εξειδίκευση των φοιτητών σε μεταπτυχιακό επίπεδο (M.Sc) και ενδεχόμενα σε επίπεδο εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής (PhD), παρέχοντας σε αυτούς τα αναγκαία εφόδια για την περαιτέρω επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία τους, αλλά και για την ενεργό συμμετοχή τους στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη μέσα στο σύγχρονο διεθνές τοπίο.

2.γ. Αναγραφή εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης

Προβλεπόμενες εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης (πλην της αύξησης των τελών φοίτησης), εάν ο αριθμός των φοιτητών δεν είναι ο αναμενόμενος.

Για την υλοποίηση του προτεινόμενου προϋπολογισμού στην περίπτωση αυτή, μπορεί να αποτελέσει η χρηματοδότηση από διάφορες χορηγίες ή η εξασφάλιση πόρων μέσω ερευνητικών προγραμμάτων. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν δεδομένα για να μπορεί να γίνει ακριβής πρόβλεψη για τον προσδιορισμό των εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης.

2.δ. Η ύπαρξη της βασικής υποδομής και του αναγκαίου εξοπλισμού για τη λειτουργία του προγράμματος.

• Ύπαρξη και επάρκεια υφιστάμενων, αναγκαίων υποδομών για την απρόσκοπτη λειτουργία του ΠΜΣ

Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Χημείας του ΔΠΘ, έτσι όπως αυτές περιγράφονται στη συνέχεια. Προτείνεται επίσης να δίνεται η δυνατότητα λειτουργίας και στις εγκαταστάσεις του ΔΠΘ σε Ξάνθη, Κομοτηνή, Δράμα, Αλεξανδρούπολη και Διδυμότειχο, των συνεργαζόμενων μέσω προγραμματικών συμφωνιών Erasmus+ ιδρυμάτων της αλλοδαπής, αλλά και ιδρυμάτων, ινστιτούτων και Εργαστηρίων της ημεδαπής, εφ’ όσον κρίνεται απαραίτητο λόγω εργαστηριακών ή άλλων αναγκών και κατόπιν σχετικής συμφωνίας μεταξύ των Τμημάτων ή των Ινστιτούτων.

• Περιγραφή και καθορισμός χώρων διεξαγωγής διδασκαλίας

Το Τμήμα βρίσκεται συγκεντρωμένο στο κτιριακό συγκρότημα του ΔΠΘ στην περιοχή του Αγίου Λουκά στην Πανεπιστημιούπολη της Καβάλας. Το συγκρότημα (campus) καταλαμβάνει έκταση 132.000 m^2 με κάλυψη 36.000 m^2 από τα οποία 11.000 m^2 σε αίθουσες διδασκαλίας 11.000 m^2 σε εργαστήρια, 11.000 m^2 σε 3 φοιτητικές εστίες δυναμικότητας 450 κλινών, και 3.000 m^2 στο κτίριο Βιβλιοθήκης. Η πόλη της Καβάλας, πρωτεύουσα του ομώνυμου Νομού, είναι η 4η μεγαλύτερη πόλη στην περιοχή της Μακεδονίας, σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Μέσω της Εγνατίας Οδού απέχει 160 χιλιόμετρα από τη Θεσσαλονίκη. Η γεωγραφική θέση της πόλης την θεμελιώνει ως το πιο σημαντικό τουριστικό προορισμό στην περιοχή της Αν. Μακεδονίας και Θράκης, σε θέση στρατηγικής σημασίας, με ασύγκριτη φυσική ομορφιά και μεγάλες προοπτικές ανάπτυξης. Η Καβάλα είναι ένας τέλειος φοιτητικός προορισμός. Η πόλη προσφέρει ένα πλήθος από πολιτιστικές εκδηλώσεις, κάθε γωνιά της είναι ένα «tableau vivant» άλλης εποχής, μια περιήγηση στο χρόνο.

Οι εκπαιδευτικές ανάγκες του ΠΜΣ προβλέπεται να καλυφθούν από την υπάρχουσα υποδομή και τους χώρους διεξαγωγής διδασκαλίας του Τμήματος Χημείας, όπως αυτή περιγράφεται στη συνέχεια.

Για τη λειτουργία του Τμήματος διατίθεται επαρκής κτιριακή υποδομή επιφάνειας περίπου 10.000 m^2. στο campus του Ιδρύματος (12 αίθουσες διδασκαλίας εφοδιασμένες με τα κατάλληλα εποπτικά μέσα, αμφιθέατρο και 23 εξοπλισμένες αίθουσες εργαστηρίων με αποκλειστική χρήση). Ειδικότερα, υπάρχουν κατάλληλα εξοπλισμένοι εργαστηριακοί χώροι (20-25 θέσεων έκαστος) για την πρακτική άσκηση των φοιτητών στην Ανόργανη Χημεία, την Αναλυτική Χημεία, την Οργανική Χημεία, τη Φυσικοχημεία, τη Χημική Τεχνολογία, τη Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου, τον έλεγχο Καυσίμων και Βιοκαυσίμων, τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας και της Τεχνολογίας Υλικών. Στα εργαστήρια υπάρχουν τα κατάλληλα όργανα, τα οποία χρησιμοποιούνται για εκπαίδευση των φοιτητών, αλλά και για έρευνα και καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες. Επιπλέον, διατίθενται 3 εργαστήρια Η/Υ και χώροι μεγάλων επιστημονικών οργάνων συνολικής έκτασης 1.000 τ.μ. που συμπληρώνουν την εργαστηριακή υποδομή. Για τη διδασκαλία των ΠΜΣ το Τμήμα διαθέτει άρτια εξοπλισμένη αίθουσα με όλα τα απαραίτητα οπτικοακουστικά μέσα και υπολογιστικό κέντρο. Πλέον αυτών είναι διαθέσιμη η γενικότερη υποδομή αιθουσών και αμφιθεάτρων του ιδρύματος εφόσον χρειαστεί.

• Ύπαρξη και επάρκεια υφιστάμενου εξοπλισμού

Το Τμήμα Χημείας διαθέτει οργανολογία/εξοπλισμό όπως:

- Ζυγοί, Πεχάμετρα, Αγωγιμόμετρα, Φλογοφωτόμετρο, Θολορόμετρο, Διαθλασίμετρο, Πολωσίμετρο, Αυτόματες διατάξεις τιτλομέτρησης, Φορητό χρωματόμετρο μέτρησης υπολειμματικού χλωρίου, Συσκευή BOD, Συσκευή COD, Συσκευή υπερκαθαρού νερού, Σύστημα απιονισμού νερού, Κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών, Επωαστικοί θάλαμοι.

- Περιστροφικοί Εξατμιστήρες, Μαγνητικοί αναδευτήρες, Θερμομανδύες, Υδατόλουτρα, αμμόλουτρα, Θερμοαντιδραστήρας για προκατεργασία δειγμάτων λάσπης, Φυγόκεντρος, Λουτρό υπερήχων, Αυτόκαυστο, Παγομηχανή, Συσκευές προσδιορισμού σημείου τήξης, συσκευές απόσταξης και εκχύλισης.
- Σύστημα χρωματογραφίας στήλης με πίεση (flash chromatography)
- Φασματοφωτόμετρο FT-IR, NIR, PerkinElmer
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους - ορατού (UV- VIS), (HITACHI U-2000) διπλής δέσμης
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους- ορατού (UV- VIS) (HITACHI U-1500) μονής δέσμης
- Φωτόμετρο ορατού (VIS)
- Υγρός χρωματογράφος υπερυψηλής πίεσης με φασματογράφο μάζας τριπλού τετραπόλου (UPLC-MS-MS), (6400 Agilent)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτές σύλληψης ηλεκτρονίων και αζώτου-φωσφόρου, (Agilent, Thermo)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτή Φασματογράφο Μάζας, (6890NGC-5975BMS, Agilent) με αυτόματο δειγματολήπτη
- Επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα - φασματογράφος μάζας ICP-MS, 7700X Agilent, με αυτόματο δειγματολήπτη και λέιζερ εκτομή (LA-ICP-MS)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτή Φασματογράφο Μάζας Λόγου Ισοτόπων με καύση, GC-C-IRMS (Isoprime)
- Ατομική Απορρόφηση [AA]
- Audio Magneto Telluric [AMT]
- Contact Angle Analyzer [CA]
- Ground Penetration Radar [GPR]
- Langmuir - Blodgett Film Deposition [LB]
- Small/Wide Angle X-Ray Scattering Instrumentation [SAXS - WAXS]
- Ultra Microtome [UMT]
- X - Ray Diffraction [XRD]
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο διέλευσης (TEM)
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM), (JSM-6390LV), με στοιχειακό αναλυτή (Bruker AXS)
- Μικροσκόπιο ατομικής δύναμης (AFM), (Innova)
- Ποροσίμετρο υδραργύρου, Ποροσίμετρο αζώτου, Διαπερατόμετρο (Vinci)
- 2D Πρωτεομική μονάδα
- Συσκευές Μελέτης Ροής Ρευστών, Συσκευές Μελέτης Μετάδοσης Θερμότητας
- Εξοπλισμός Εργαστηρίου Τεχνολογίας Πετρελαίου και Βιοκαυσίμων: Αυτόματη μονάδα κλασματικής απόσταξης αργού πετρελαίου 15 θεωρητικών δίσκων [AUTODEST 800 FISCHER], Συσκευή ατμοσφαιρικής απόσταξης: α) προϊόντων πετρελαίου, μιγμάτων βιοντίζελ και οργανικών πτητικών προϊόντων [ORVIS BU PAMv2], Πλήρης μονάδα αντιδραστήρα ασυνεχούς λειτουργίας, Συσκευή προσδιορισμού αρωματικών και ολεφινικών υδρογονανθράκων σε υγρά προϊόντα πετρελαίου [NORMALAB], Συσκευή προσδιορισμού σημείου φραγής ψυχρού φίλτρου σε δείγματα βιοκαυσίμων και μιγμάτων βιοκαυσίμων [TANAKA AFP-102], Συσκευή προσδιορισμού σημείου φραγής ψυχρού φίλτρου σε προϊόντα πετρελαίου και μιγμάτων τους [LINETRONIC TEXHNOLOGIES], Αυτόματη συσκευή προσδιορισμού Cloud Point, Pour Point, Freezing Point [PHASE TECHNOLOHY], Ψηφιακή συσκευή μέτρησης πυκνότητας βιοντίζελ [ANTOON PAAR DM A4100], Ψηφιακή συσκευή μέτρησης πυκνότητας αργού και πετρελαιοειδών [RUDOLPH DDM2911], Συσκευή μέτρησης τάσης ατμών κατά REID [SUR BERILN], Αυτόματη φορητή συσκευή μέτρησης τάσης ατμών MINIVAR VPXpert [GRABNER INSTRUMENTS AMETEK], Προσδιορισμός χρώματος προϊόντων πετρελαίου [KOEMLER INSTRUMENT CO, SUR BERLIN], Αυτόματη συσκευή σημείου ανάφλεξης [PMA 2] και σημείου καύσης CLEVELAND ανοικτού δοχείου [PETROTEST CLAS], Συσκευή προσδιορισμού ολικού θείου σε αργό και βαριά προϊόντα πετρελαίου [OXFORD LAB X3000] και σε ελαφριά προϊόντα πετρελαίου (βενζίνες, πετρέλαιο κίνησης, κ.τ.λ.) [ANTEK MODEL 735], Φασματοφωτόμετρο για τον έλεγχο νοθείας καυσίμων [HITACHI U-2900], Συσκευή προσδιορισμού νερού σε προϊόντα πετρελαίου [METROHM Coulometer 831. Stirrer 728], Συσκευή Dean & Stark για προσδιορισμό νερού, Ανθρακούχο υπόλειμμα [NORMALAB NMC 210], Προσδιορισμός συνεκτικότητας με διείσδυση κώνου/βελόνας, σε λιπαντικά λίπη, άσφαλτο και κηρούς [SUR BERLIN], Προσδιορισμός αριθμού οξύτητας (TAN) αριθμού βάσεως (TBN), χλωριόντα, νερό σε καύσιμα και ορυκτέλαια [METROHM TITRINO BASIC], Συσκευή αγωγιμομετρικού προσδιορισμού οξειδωτικής σταθερότητας βιοκαυσίμων [METROHM RANCIMAT 873], Λουτρά ιξώδους και ιξωδομετρικοί σωλήνες [PMT TOMSON, SUR BERLIN]
- Αεροσήραγγα - Ανεμογεννήτρια 36W, Υβριδικό σύστημα: α) Ανεμογεννήτρια 36W, β) Φ/Β Πλαίσια 3 x 40W
- Συσκευές μέτρησης αγωγιμότητας υλικών

- Εναλλάκτης νερού - νερού και ατμού-νερού
- Ηλιακή εγκατάσταση για παραγωγή ζεστού νερού
- Κυψέλη υδρογόνου
- Θερμογραφική κάμερα
- Αναλυτής ηλεκτρικής ενέργειας
- Αναλυτής καυσαερίων
- Συσκευή Μέτρησης συντελεστή Θερμικής αγωγιμότητας k
- Συσκευή Μέτρησης Θερμικής Αντίστασης R
- Μετεωρολογικός Σταθμός Vaisala
- Διασυνδεδεμένο Σύστημα Οριζόντιας και Κατακόρυφης Ανεμογεννήτριας - Φωτοβολταϊκών
- Σύστημα Φωτοβολταϊκών σταθερής κλίσης - tracker
- 3D εκτυπωτές τεχνολογιών FDM, SLA, Stereo lithography για την κατασκευή των δοκιμίων κυψελοδικτυωμάτων. Asiga, FormLABS (2X), Stratasys, Leapfrog, Zortrax
- Σύστημα χύτευσης αποτελούμενο από: Χυτόπρεσα κενού - Argon, ψηφιακά ελεγχόμενη 1900ο Κελσίου, φούρνο ψηφιακά ελεγχόμενο, αναδευτήρα βιομηχανικό, όλα για χύτευση με την τεχνική του «χαμένου κεριού»
- Εξοπλισμός μηχανικών δοκιμών INSTRON 8801 με κεφαλές 100KN & 5KN, δυναμική καταπόνηση (κόπωση) μέχρι 100Hz, για θλίψη, κάμψη, εφελκυσμό και διάτμηση.
- Κάμερα υψηλών ταχυτήτων, Κέντρο κατεργασίας 5 αξόνων CNC, Ηλεκτροδιάβρωση σύρματος CNC, Τόρνο 2,5 αξόνων (livetooling) CNC, Μετρητική μηχανή OpticalandContactCoordinateMeasuringMachineCMM.
- Δυναμοτράπεζες τριών αξόνων KISTLER
- Εξοπλισμός καταγραφής ταλαντώσεωνμε Laser POLYTECRSV-150 Remote Sensing Vibrometer
- Βιομηχανικοί ρομποτικοί βραχίονες 6 βαθμών ελευθερίας, KAWASAKI. Έναν ωφέλιμου φορτίου 30 kg και έκτασης 1,8μ RS030N και έναν ωφέλιμου φορτίου 5 kg και έκτασης 0,65μ RS005N
- Τρεις Blade Servers DELL Intel Xeon 3.3GHz 32GB RAM Windows 2012 Server + Blade UPS

Άρθρο 13
Τέλη φοίτησης

Το ανώτατο ποσό τελών φοίτησης του ΠΜΣ ανέρχεται σε «τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια» (4.500,00€) ευρώ. Το ύψος των προβλεπόμενων τελών φοίτησης για το σύνολο του προγράμματος καθορίζεται στο ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ.

Η καταβολή των διδάκτρων γίνεται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΔΠΘ, ο οποίος είναι αρμόδιος για τη διαχείρισή τους. Στο ΠΜΣ παρέχεται η δυνατότητα απαλλαγής από αυτά σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 14
Πόροι Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών - Οικονομική διαχείριση

1. Οι πόροι και η χρηματοδότηση του ΠΜΣ δύνανται να προέρχονται από:
α) τέλη φοίτησης,
β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
γ) κληροδοτήματα,
δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
ε) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ) και
στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

Ως προς τα έσοδα αναγράφονται οι πηγές χρηματοδότησης- εισροές, σύμφωνα με τις παρ. 1 και 2 του άρθρου 84 του ν. 4957/2022, και τα αντίστοιχα ποσά- αναμενόμενες εισροές από κάθε πηγή χρηματοδότησης.

Έσοδα		
1	Τέλη φοίτησης	378.000,00 €
2	Δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις	-
3	Κληροδοτήματα	-
4	Πόροι από ερευνητικά έργα ή προγράμματα	-
5	Ίδιοι πόροι του ΔΠΘ	-
6.	Κρατικός προϋπολογισμός ή το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης	-
		378.000,00 €

2. Η καταβολή των τελών φοίτησης, πραγματοποιείται από τον/την ίδιο/α τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας,

3. Η οικονομική διαχείριση των πόρων του ΠΜΣ πραγματοποιείται από τον ΕΛΚΕ - ΔΠΘ ή από τον ΕΛΚΕ του ΑΕΙ που έχει αναλάβει τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος.

Σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 84 του ν. 4957/2022, το τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον ΕΛΚΕ - ΔΠΘ. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του ΕΛΚΕ - ΔΠΘ για την οικονομική διαχείριση του ΠΜΣ.

Ως προς τα έξοδα αναγράφονται οι κατηγορίες των λειτουργικών εξόδων και τα αντίστοιχα ποσά - αναμενόμενες εκροές.

Συγκεκριμένα, ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) των λειτουργικών εξόδων του ΠΜΣ κατανέμονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Έξοδα - κατηγορίες δαπανών		
1	Αμοιβές για τη διοικητική τεχνική υποστήριξη	25.000,00 €
2	Αμοιβές διδακτικού προσωπικού	42.000,00 €
3	Δαπάνες μετακίνησης	12.000,00 €
4	Εξοπλισμός και υλικοτεχνική υποδομή	15.600,00 €
5	Λοιπές λειτουργικές δαπάνες	8.000,00 €
6	Υποτροφίες	162.000,00 €
Μερικό Σύνολο (70%)		264.600,00 €
7	Λειτουργικά έξοδα Ιδρυμάτων (30%) ΕΛΚΕ	113.400,00 €
Σύνολο		378.000,00 €

4. Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η των υλοποιούμενων έργων του ΠΜΣ ορίζεται ο/η Διευθυντής/τρια του ΠΜΣ, ο/η οποίος/α αναλαμβάνει τα καθήκοντα, τις υποχρεώσεις και τις αρμοδιότητες του/της Επιστημονικού/ής Υπευθύνου/ης, όπως προσδιορίζονται στον νόμο και στον εγκεκριμένο από τη Σύγκλητο Οδηγό Διαχείρισης και Χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

5. Για την αποτελεσματική υλοποίηση του εγκεκριμένου από την αρμόδια Συνέλευση του Τμήματος, προϋπολογισμού του ΠΜΣ και την προσαρμογή αυτού στις εκάστοτε ανάγκες, ο/η Διευθυντής/τρια του ΠΜΣ και Επιστημονικός/η Υπεύθυνος/η του Έργου, δύναται, κατόπιν προηγούμενης σύμφωνης γνώμης των παραπάνω αρμοδίων οργάνων, να αιτείται προς την Επιτροπή Ερευνών προς έγκριση την αυξομείωση ή και την ανακατανομή των προϋπολογισθέντων ποσών στην κάθε κατηγορία δαπάνης του προϋπολογισμού. Στην περίπτωση τροποποίησης των τελών φοίτησης προαπαιτείται η δημοσίευση της σχετικής τροποποίησης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

6. Σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022, ο/η Διευθυντής/ρια του ΠΜΣ, που είναι παράλληλα Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η του προγράμματος, δύναται να αιτηθεί από την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας τον ορισμό Αναπληρωτή Επιστημονικού/ής Υπευθύνου/ης για τις ανάγκες οικονομικής διαχείρισης του ΠΜΣ σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 234 του ν. 4957/2022. Για την αξιολόγηση της αναγκαιότητας συστήνεται το αίτημα του Διευθυντή του ΠΜΣ να συνοδεύεται από απόφαση του αρμόδιου οργάνου του ΠΜΣ (Συνέλευσης Τμήματος ή Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών).

7. Οι αμοιβές του τακτικού διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού των Ιδρυμάτων αφορούν εργασία που υπερβαίνει τις κατά νόμο υποχρεώσεις τους, όπως αυτές εξειδικεύονται στον Κανονισμό του Ιδρύματος.

ΜΕΡΟΣ Β’
ΘΕΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Άρθρο 15
Κριτήρια εισαγωγής του ΠΜΣ

1. Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί/ές κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών ΑΕΙ, ΤΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

2. Η Γραμματεία του οικείου Τμήματος ελέγχει αν το ίδρυμα της αλλοδαπής που απένειμε τον τίτλο του πρώτου κύκλου σπουδών ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και αν ο

τύπος του τίτλου αυτού ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων που είναι αναρτημένα στον ιστότοπο του ΔΟΑΤΑΠ.

3. Τα μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι/ες, και μόνο ένας κατ’ έτος και ανά ΠΜΣ, εφόσον υπηρετούν στο οικείο Τμήμα και ο τίτλος σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο Τμήμα είναι συναφή με το αντικείμενο του ΠΜΣ.

Άρθρο 16
Διαδικασία επιλογής εισακτέων - εγγραφή στο ΠΜΣ

Α. Υποβολή αιτήσεων για την εισαγωγή σε ΠΜΣ

1. Το ΔΠΘ εφαρμόζοντας τις αρχές των ίσων ευκαιριών και υποστηρίζοντας τη συμπεριληπτικότητα παρέχει δικαίωμα συμμετοχής στα ΠΜΣ κάθε ενδιαφερόμενου/ης που πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις.

2. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών. Στην προκήρυξη αναγράφονται όλες τις σχετικές λεπτομέρειες (ημερομηνίες και τόπος κατάθεσης της αίτησης, απαραίτητα δικαιολογητικά που πρέπει να τη συνοδεύουν, κ.ά.).

Οι προϋποθέσεις και τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων είναι συγκεκριμένα, ποσοτικά ή/και ποιοτικά, και γίνονται γνωστά στους/στις υποψηφίους/ες με την προκήρυξη του ΠΜΣ. Σε περίπτωση που ο τρόπος εισαγωγής προϋποθέτει γραπτή ή προφορική εξέταση, θα πρέπει να καθορίζεται η διαδικασία, η ύλη της εξέτασης, οι ημερομηνίες εξέτασης καθώς και ο τρόπος βαθμολόγησης.

3. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και δύναται να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ή της ΕΠΣ. Οι υποψήφιοι/ες θα πρέπει να ελέγχουν προσεκτικά τις οδηγίες, ώστε ο φάκελος να υποβάλλεται πλήρης εμπρόθεσμα. Συμπληρωματικά, ελλιπή ή ετεροχρονισμένα δικαιολογητικά δεν γίνονται δεκτά.

4. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που υποβάλλονται από κάθε υποψήφιο/α είναι τα εξής:

α) Έντυπη αίτηση εγγραφής στο ΠΜΣ (Υπόδειγμα Α.1 στο Παράρτημα).

β) Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα.

γ) Αντίγραφο Πτυχίου πρώτου κύκλου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών από Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης της ημεδαπής ή ομοταγή αναγνωρισμένα Ιδρύματα της αλλοδαπής (το ίδρυμα απονομής του τίτλου της αλλοδαπής να ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της Αλλοδαπής και ο τύπος του τίτλου αυτού να ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της Αλλοδαπής που είναι αναρτημένα στον ιστότοπο του ΔΟΑΤΑΠ).

δ) Παράρτημα Διπλώματος ή πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας, στο οποίο αναγράφεται και ο βαθμός πτυχίου.

ε) Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας, ή του διαβατηρίου,

στ) πρόσθετα έγγραφα/δικαιολογητικά που ορίζονται στον Κανονισμό του ΠΜΣ από τη Συνέλευση του Τμήματος (όπως π.χ. γνώση ξένης γλώσσας, συστατικές επιστολές, επαγγελματική εμπειρία, δημοσιεύσεις, συνέντευξη, κ.ά.).

5. Με τον Κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών των ΠΜΣ των Τμημάτων του ΔΠΘ ρυθμίζονται τα ειδικότερα θέματα σχετικά με τις προϋποθέσεις υποβολής αίτησης για την εγγραφή σε ΠΜΣ, την αξιολόγηση των υποψηφίων και την εισαγωγή των ισοβαθμησάντων με τον/την τελευταίο/α εισακτέο/α ως υπεράριθμων.

Η μοριοδότηση των δικαιολογητικών αναλύεται ως ακολούθως:

1. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα (5 μόρια)

2. Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος (εκτός τελειοφοίτων). Εάν αυτό έχει αποκτηθεί στην αλλοδαπή θα πρέπει να συνοδεύεται και από την επίσημη αναγνώριση του ΔΟΑΤΑΠ (10 μόρια)

3. Για τους τελειόφοιτους: Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας και αναμενόμενη ημερομηνία αποφοίτησης (10 μόρια)

4. Πιστοποιητικό καλής γνώσης της Αγγλικής ή και άλλων γλωσσών (10 μόρια)

Συνεκτιμώνται: Α) Βεβαιώσεις επαγγελματικής εμπειρίας. Β) Αντίγραφα επιστημονικών δημοσιεύσεων, λοιποί τίτλοι σπουδών πλην του πρώτου πτυχίου, πιστοποιητικά συμμετοχής σε ερευνητικά προγράμματα και υποτροφίες/διακρίσεις (υποτροφίες ΙΚΥ, βραβεία αριστείας, βραβεύσεις από επιστημονικούς φορείς, κ.λπ.) (εάν υπάρχουν). Η ακριβής διαδικασία περιγράφεται κάθε φορά στην προκήρυξη (5 μόρια).

Β. Αξιολόγηση των αιτήσεων για την εισαγωγή σε ΠΜΣ - εγγραφή στα ΠΜΣ

1. Ο τρόπος αξιολόγησης της αίτησης και η επιμέρους μοριοδότηση κάθε αποδεδειγμένου με δικαιολογητικό προσόντος ανήκει στην αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος ή της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, καθορίζεται μετά από εισήγηση της ΣΕ και θα πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά στον εσωτερικό Κανονισμό του ΠΜΣ και στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.

2. Η επιλογή των εισακτέων στο ΠΜΣ γίνεται από Τριμελή Επιτροπή μελών ΔΕΠ του Τμήματος (ή των Τμημάτων σε περίπτωση διατμηματικού ή διιδρυματικού ή κοινού (ΠΜΣ) που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο, η οποία συγκροτείται με απόφαση της Συνέλευσης ή της ΕΠΣ, εάν πρόκειται για διατμηματικό ή διιδρυματικό ή κοινό ΠΜΣ.

3. Η επιλογή των εισακτέων στα ΠΜΣ του ΔΠΘ πραγματοποιείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τις ρυθμίσεις του παρόντος Κανονισμού.

4. Η Γραμματεία του ΠΜΣ καταρτίζει πλήρη κατάλογο των υποψηφίων και τον προωθεί στην Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων (ΕΕΕ) η οποία:

α) απορρίπτει τους/τις υποψηφίους/ες που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις,

β) ιεραρχεί βαθμολογικά τους/τις υποψηφίους/ες και προβαίνει στην προδημοσίευση του προσωρινού πίνακα επιλογής και ανακοινώνει την χρονική διάρκεια των ενστάσεων,

γ) καλεί σε συνέντευξη (εφόσον προβλέπεται) όσους/ες υποψηφίους/ες αποφασιστεί να κληθούν από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων.

5. Μετά την εξέταση των αιτήσεων και με βάση την τελική βαθμολογία κάθε υποψηφίου/ας η ΕΕΕ καταρτίζει τον τελικό πίνακα κατάταξης των υποψηφίων με σειρά φθίνουσας βαθμολογίας. Στον πίνακα υποδεικνύονται οι επιτυχόντες/ούσες και οι επιλαχόντες/ούσες.

6. Ο πίνακας επικυρώνεται από τη Συνέλευση ή την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και αναρτάται. Η ανάρτησή του πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις περί προστασίας προσωπικών δεδομένων στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ και στις ανακοινώσεις του Τμήματος.

7. Η Γραμματεία του Τμήματος αναρτά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης στην ιστοσελίδα του Τμήματος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, ενημερώνει τους/τις υποψηφίους/ες, εγγράφει τους/τις επιτυχόντες/ούσες στο Μητρώο μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών (ΜΦ) του Τμήματος και του ΔΠΘ και τους αποστέλλει τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ και του Ιδρύματος, τον Εσωτερικό Κανονισμό, τον Κώδικα Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας και κάθε άλλο έγγραφο ενημέρωσης που το Τμήμα κρίνει απαραίτητο.

8. Οι επιτυχόντες/ούσες καλούνται να απαντήσουν εγγράφως εντός συγκεκριμένης προθεσμίας που ορίζεται στον εσωτερικό Κανονισμό του κάθε ΠΜΣ, αν αποδέχονται: α) την εγγραφή τους στο ΠΜΣ και β) τους Κανονισμούς που τους έχουν αποσταλεί και του όρους λειτουργίας του ΠΜΣ. Εκπρόθεσμες απαντήσεις δεν γίνονται δεκτές. Οι επιτυχόντες/ούσες καταθέτουν αυτοπροσώπως ή στέλνουν ταχυδρομικά ή ηλεκτρονικά τα σχετικά δικαιολογητικά. Η εγγραφή θεωρείται ότι περατώθηκε, όταν προσκομιστούν όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

9. Οι θέσεις των επιτυχόντων/ουσών που δεν θα εγγραφούν εμπρόθεσμα αναπληρώνονται από άλλους/ες υποψηφίους/ες που προέρχονται από τον πίνακα επιλαχόντων/ουσών με βάση τη σειρά επιτυχίας.

10. Με την εγγραφή του/της σε ΠΜΣ ο/η φοιτητής/τρια παραλαμβάνει από τη Γραμματεία το ετήσιο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο του Προγράμματος.

11. Οι ΜΦ δύνανται να αμείβονται από πόρους προερχόμενους από χρηματοδοτούμενα εθνικά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα, συγχρηματοδοτούμενα (π.χ. ΕΣΠΑ), ιδιωτικούς και ίδιους πόρους. Δύνανται επίσης να λαμβάνουν υποτροφία από εθνικούς ή διεθνείς φορείς και ιδρύματα, από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα (π.χ. ΕΣΠΑ), ιδιωτικούς και ίδιους πόρους σύμφωνα με το τυχόν ειδικότερο κανονιστικό πλαίσιο του φορέα χρηματοδότησης.

12. Οι ΜΦ δύνανται να συνάπτουν συμβάσεις υποτροφίας μέσω του ΕΛΚΕ του ΔΠΘ, όπως ορίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία και στον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του ΔΠΘ.

Άρθρο 17
Οδηγός Σπουδών

1. Κάθε χρόνο εκδίδεται Οδηγός Σπουδών των ΠΜΣ στην Ελληνική και στην Αγγλική και διανέμεται στους/στις μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/φοιτήτριες.

2. Ο Οδηγός Σπουδών πρέπει να περιλαμβάνει:

- Το πρόγραμμα μαθημάτων, τα ονόματα των διδασκόντων/ουσών, τα δικαιώματα (κοινωνικές παροχές, υποτροφίες, δάνεια, διδακτικά βιβλία, βοηθήματα κ.λπ.) των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, τις υποχρεώσεις αυτών, καθώς και πληροφορίες για τη λειτουργία των σπουδαστηρίων, των εργαστηρίων, των κλινικών και των βιβλιοθηκών του Τμήματος.

- Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του ΔΜΣ σε όλα τα μαθήματα τα οποία κατανέμονται στα εξάμηνα σπουδών.

- Τις πιστωτικές μονάδες που απονέμονται ανά ειδίκευση των ΠΜΣ, εφόσον υπάρχουν περισσότερες από μία (1) ειδικεύσεις, οι οποίες δεν δύναται να είναι μικρότερες από εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (ECTS), καθώς και ο αριθμός των ακαδημαϊκών εξαμήνων του προγράμματος που δεν δύναται να είναι μικρότερος από δύο (2).

- Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών ανά ειδίκευση, τους τίτλους και σύντομη περιγραφή (syllabus) των μαθημάτων, σεμιναρίων, εργαστηρίων και κλινικών ασκήσεων του ΠΜΣ, η διεξαγωγή πρακτικής άσκησης, η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας ή η διεξαγωγή άλλων εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων που ορίζονται ως υποχρεωτικές ή επιλογής για την επιτυχή ολοκλήρωση του ΠΜΣ, με αναφορά του αριθμού των πιστωτικών μονάδων (European Credit Transfer and Accumulation System ECTS) που απονέμονται ανά περίπτωση.

- Την επίσημη γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος και τη γλώσσα εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας, η οποία δύναται να διαφέρει της ελληνικής.

- Τις Ειδικεύσεις οι οποίες αφορούν σε ανώτατο αριθμό μαθημάτων εγγραφής ανά εξάμηνο, χαρακτηρισμό μαθημάτων ως προαπαιτούμενων, καθώς και κανόνες εξετάσεων και αξιολόγησης των επιδόσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών που περιλαμβάνονται στον εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας των ΠΜΣ.

Άρθρο 18
Πρόγραμμα Σπουδών

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε ενενήντα (90), με διάρκεια φοίτησης τριών (3) εξαμήνων. Τα δώδεκα (12) προσφερόμενα μαθήματα (60 πιστωτικές μονάδες) επιμερίζονται στα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών (Α’, Β’) και η συγγραφή με δημόσια παρουσίαση (30 πιστωτικές μονάδες) και θετική αξιολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας στο Γ’ εξάμηνο.

Κάθε υποχρεωτικό μάθημα ανά εξάμηνο αναπτύσσεται σε τριάντα εννέα (39) διδακτικές ώρες. Το σύνολο των μαθημάτων κάθε εξαμήνου το ογδόντα δύο τοις εκατό (82%) πραγματοποιείται με σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ενώ το δέκα οχτώ τοις εκατό (18%) των μαθημάτων διεξάγονται εξ αποστάσεως με ασύγχρονη μορφή.

Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. διαμορφώνεται ως εξής:

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Α'						
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ στην ελληνική και αγγλική γλώσσα	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ECTS
ΧΕ1	Εισαγωγικά θέματα στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία , Προστασία του Περιβάλλοντος, Ποιότητα και Διαχείριση Κινδύνου - Introductory Issues in Safety and Health at Work, Environmental Protection, Quality and Risk Management	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΧΕ2	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας - Total Quality Management	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	39	0	5
ΧΕ3	Περιβαλλοντική πολιτική και σχεδιασμός. Διαχείριση Περιβάλλοντος. - Environmental policy and planning. Management of the environment	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	32	7	5
ΧΕ4	Ασφάλεια εργασίας - Ασφάλεια διεργασιών - Ασφάλεια έναντι ασύμμετρων απειλών και προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας - Occupational Safety - Process Safety - Security against asymmetric threats and critical infrastructure protection	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	35	4	5

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ στην ελληνική και αγγλική γλώσσα	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ECTS
ΧΕ5	Εκτίμηση και Διαχείριση Επαγγελματικού (ΕΑΥ) και Περιβαλλοντικού Κινδύνου - Occupational (OHS) and Environmental Risk Assessment and Management	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΧΕ6	Εργονομικοί και Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες στην Εργασία. Ο Ανθρώπινος παράγοντας - Ergonomic and psychosocial factors at work. The Human Factor	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Α΄ΕΞΑΜΗΝΟΥ						30

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Β’						
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ στην ελληνική και αγγλική γλώσσα	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΩΡΕΣ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΩΡΕΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ECTS
ΧΕ7	Εργαλεία και Ερευνητική Μεθοδολογία για QSSHE - Research Methodology and Tools for QSSHE	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΧΕ8	Υγεία και Υγιεινή της Εργασίας - Βλαπτικοί παράγοντες. Βασικές αρχές τοξικολογίας και Χημικής Έκθεσης - Occupational Health and Hygiene - Harmful agents. Basic Principles of Toxicology and chemical exposure	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΧΕ9	Χημεία και Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος και Εφαρμογές της Χημείας στην ΕΑΥ και Προστασία - Chemistry and Environmental Pollution Control and Applications of Chemistry in OHS and Safety	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	39	0	5
ΧΕ10	Διαχείριση Ποιότητας, Χημειομετρία και Μετρολογία - Quality Management, Chemometrics and Metrology	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	31	8	5
ΧΕ11	Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας - Quality, Environmental, and Health and Safety Management Systems	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	30	9	5
ΧΕ12	Ειδικά θέματα: Διοίκηση έργων, logistics, χώροι συνάθροισης κοινού - Executive Topics: Project management, logistics, Security, Fire Safety etc	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	-	39	0	5
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Β’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ						30

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Γ΄		
ΧΕ13	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΜΔΕ)	30
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Γ’ ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30

Σύντομη Περιγραφή (syllabus) των μαθημάτων

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ1: «Εισαγωγικά θέματα στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία , Προστασία του Περιβάλλοντος, Ποιότητα και Διαχείριση Κινδύνου - Introductory Issues in Safety and Health at Work, Environmental Protection, Quality and Risk Management»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει το φοιτητή στην Χημική Βιομηχανία και στις γενικές αρχές της διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας, καθώς και της διαχείρισης του κινδύνου σε ένα ολιστικό πλαίσιο κατανόησης της διαχείρισης του όλου σχετικού αντικειμένου Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος διακρίνεται σε πέντε (5) διακριτά υπομέρη: α) Το πρώτο μέρος αφορά την παρουσίαση όλων των εκφάνσεων της Διεθνούς, Ευρωπαϊκής και Ελληνικής Χημικής Βιομηχανίας και επιχειρήσεων. β) Το δεύτερο μέρος αφορά το οριζόντιο θέμα της διαχείρισης κινδύνου. Ξεκινά με τις βασικές έννοιες και είδη κινδύνων. Αναλύεται η βασική βηματική διαδικασία διαχείρισης κινδύνου (Αναγνώριση Κινδύνου, Εκτίμηση Κινδύνου, Στρατηγικές Διαχείρισης) με ιδιαίτερη έμφαση στους κινδύνους που αφορούν την Ποιότητα, το Περιβάλλον και την Υγεία και Ασφάλεια. Παρουσιάζονται οι προσεγγίσεις διαχείρισης κινδύνων (διοίκηση/διακυβέρνηση) για εταιρικούς και συστημικούς κινδύνους αντίστοιχα. γ) Το τρίτο μέρος αφορά τη Διαχείριση Ποιότητας. Περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες και ορισμούς της Ποιότητας, καθώς και τις βασικές αρχές διαχείρισης Ποιότητας. Περιλαμβάνει παρουσίαση θεμάτων νομικού και κανονιστικού πλαισίου, καθώς και τυποποίησης. δ) Το τέταρτο μέρος αφορά την Περιβαλλοντική Διαχείριση Περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες και ορισμούς (βιώσιμη ανάπτυξη, περιβαλλοντικό αποτύπωμα, κ.λπ.), καθώς και τις βασικές αρχές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Παρουσιάζεται το βασικό εθνικό και διεθνές νομικό και κανονιστικό πλαίσιο σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. ε) Το πέμπτο μέρος αφορά την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία. Περιλαμβάνει τους βασικούς ορισμούς (εργατικό ατύχημα, επαγγελματική ασθένεια, κ.λπ.), καθώς και το βασικό εθνικό και ευρωπαϊκό νομικό και κανονιστικό πλαίσιο. Παρουσιάζονται οι εμπλεκόμενοι φορείς (Τεχνικός Ασφαλείας, Γιατρός Εργασίας, Επιθεώρηση Εργασίας, κ.λπ.), καθώς και οι βασικές αρχές διαχείρισης του επαγγελματικού κινδύνου.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ2: «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας - Total Quality Management»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.

Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Το μάθημα περιλαμβάνει θεωρητικού υποβάθρου γνώσεις στην τεχνολογία του ελέγχου και διασφάλισης της ποιότητας, Ειδικότερα στα συστήματα για την ποιότητα και στη βασική μεθοδολογία και τις τεχνικές οργάνωσης και διοίκησης της ποιότητας. Συγκεκριμένα, γίνεται εμβάθυνση στα ακόλουθα ειδικά θέματα: Κατανόηση του όρου Ολικός Έλεγχος Ποιότητας (ΟΕΠ), των παραμέτρων που τον επηρεάζουν, καθώς και το πώς μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη. Σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός προϊόντος / μία υπηρεσίας ποιότητας [συμπεριλαμβάνοντας την ανάλυση αστοχίας και αποτελεσμάτων (FMEA)], και σχεδιασμός των εμπλεκόμενων διεργασιών παραγωγής. Δημιουργία καλού υπόβαθρου στη Διαχείριση ή Διοίκηση Ολικής Ποιότητας καθώς και στα λοιπά εφαρμοζόμενα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ) (ομοιότητες και διαφορές) και στα βραβεία ολικής ποιότητας (ΕΕ, ΗΠΑ, Ιαπωνία). Εφαρμογή των πιο ευρέως χρησιμοποιούμενων εργαλείων και τεχνικών (καταιγισμός ιδεών, διάγραμμα συγγένειας, διάγραμμα αιτίου-αποτελέσματος, συγκριτική παρουσίαση με συστήματα αναφοράς, διάγραμμα ελέγχου, ιστόγραμμα, διάγραμμα Pareto, και διάγραμμα διασκόρπισης). Θεωρητική όσο και πρακτική γνώση για τα δύο σημαντικά συστήματα ISO: την «οικογένεια» προτύπων ISO 9000 για τη διαχείριση ποιότητας. Ορολογία, βασικές αρχές, δομή, και ISO 22000 για ποιότητα προϊόντος και ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων, αντίστοιχα Άλλα πρότυπα ποιότητας. Μέτρηση, υπολογισμός, ανάλυση και υπολογισμός τους κόστους για την ποιότητα λαμβάνοντας υπόψη την πιθανότητα να λάβει χώρα ένας μεγάλος αριθμός αστοχιών διαφορετικής προέλευσης. Κατανόηση των διάφορων τεχνικών για βελτιστοποίηση του κόστους για την ποιότητα (περιορισμός κόστους με ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας). Τρόποι Εφαρμογής στους καταναλωτές συστήματος διασφάλισης, αξιολόγησης και πιστοποίησης. Κατανόηση της σημασίας της ασφάλειας προϊόντος και της προστασίας του καταναλωτή μέσα στο νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ. Το νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ για θέματα ανάπτυξης ποιότητας, σήμανση CE, και ασφάλεια εμπορίας τροφίμων (HACP, ISO 22000).
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ3: «Περιβαλλοντική πολιτική και σχεδιασμός. Διαχείριση Περιβάλλοντος - Environmental policy and planning. Management of the environment»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τον φοιτητή – νέο ερευνητή – στις διάφορα θέματα που αφορούν την περιβαλλοντική πολιτική, σχεδιασμό και διαχείριση. Αρχικά γίνεται εισαγωγή στις βασικές έννοιες του ελέγχου ρύπανσης και της διαχείρισης περιβάλλοντος. καλύπτονται θέματα που αφορούν Περιβαλλοντικά Προβλήματα και το Νομοθετικό Πλαίσιο (Ελλάδα, Ευρώπη, Διεθνή Κοινότητα) ενώ αναλύονται τα Μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η εξάντληση στρώματος του όζοντος, το φαινόμενοι του θερμοκηπίου, η μείωση βιοποικιλότητας, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η μόλυνση του νερού κ.αά. Θα περιλαμβάνεται η υφιστάμενη νομοθεσία για τον έλεγχο ρύπανσης και προστασία του περιβάλλοντος, η παρουσίαση θεμάτων σχετικών με τη διαχείριση πρώτων υλών και αποβλήτων σε σχέση με τις πρακτικές της κυκλικής οικονομίας, ο σχεδιασμός περιβαλλοντικών έργων, η ευαισθητοποίηση τρίτων (προμηθευτών και πελατών) στην περιβαλλοντική προστασία μέσω της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς και θέματα περιβαλλοντικών ελέγχων.

	Ειδικότερα θα δίνεται έμφαση στην εφαρμογή των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ανάπτυξη συνιστωσών, δημιουργία ομάδων – ευαισθητοποίηση, περιβαλλοντική ανάλυση, σχεδιασμός πολιτικής περιβάλλοντος, ορισμός στόχων, σχεδιασμός προγράμματος, ανάπτυξη διαδικασιών, εσωτερικός έλεγχος, περιβαλλοντική δήλωση), καθώς και στην πιστοποίηση τους (διαδικασίες, ανάλυση κόστους/οφέλους, έλεγχοι, κ.λπ.). Περιβαλλοντική ηθική.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ4: «Ασφάλεια εργασίας - Ασφάλεια διεργασιών - Ασφάλεια έναντι ασύμμετρων απειλών και προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας - Occupational Safety - Process Safety - Security against asymmetric threats and critical infrastructure protection»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει το φοιτητή στην ευρύτερα στην έννοια της ασφάλειας έναντι διακριτών κινδύνων στον εργασιακό χώρο. Διακρίνεται σε τρία μέρη, ανάλογα με τη φύση των κινδύνων για την ασφάλεια στην επιχείρηση. α) Το πρώτο μέρος αφορά τη διαχείριση κινδύνων για την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των εργασιών τους (εργατικά ατυχήματα). Περιλαμβάνει ανάλυση των ειδών εργατικών ατυχημάτων κατά την ταξινόμηση ESAW της Eurostat, των παραγόντων που επηρεάζουν το καθένα, των σχετικών προληπτικών μέτρων, καθώς και άλλων θεμάτων που αφορούν τη διαχείριση τους. β) Το δεύτερο μέρος αφορά τη διαχείριση κινδύνων διεργασιών (Process Safety), με ιδιαίτερη έμφαση στους κινδύνους για τις χημικές διεργασίες. Περιλαμβάνει ανάλυση των βασικών κινδύνων, των σχετιζόμενων παραγόντων, καθώς και των βασικών θεμάτων που αφορούν τη διαχείριση τους. Επίσης αφορά τον κίνδυνο Τεχνολογικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης (ΤΑΜΕ) κατά τη διαχείριση (παραγωγή, αποθήκευση, μεταφορά) μεγάλων ποσοτήτων επικίνδυνων χημικών ουσιών. Ο στόχος είναι η απόκτηση γνώσεων στην εκτίμηση κινδύνων, στη λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων, στο σχεδιασμό διαδικασιών απόκρισης έκτακτης ανάγκης εντός και εκτός του βιομηχανικού χώρου, καθώς και στο σχετικό νομικό και κανονιστικό πλαίσιο. Περιλαμβάνεται η εισαγωγή στα ΤΑΜΕ (πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές χημικών ουσιών, ατυχήματα Natech), η παρουσίαση ιστορικών ΤΑΜΕ, το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο (Οδηγία Seveso III, μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων – ADR, Οδηγία ATEX – εκρηκτικά), η εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων ΤΑΜΕ (εντοπισμός πηγών κινδύνου και ανάλυση επικινδυνότητας, τεχνικά μέτρα πρόληψης ή περιορισμού επιπτώσεων κινδύνων ΤΑΜΕ, ασφαλείς πρακτικές εργασίας, σύστημα διαχείρισης ασφάλειας), καθώς και ο σχεδιασμός απόκρισης έκτακτης ανάγκης (εντός και εκτός βιομηχανικής μονάδας) γ) Το τρίτο μέρος αφορά τους κινδύνους από εξωγενείς απειλές (π.χ. επιθετικές ενέργειες, καιρικά φαινόμενα, Δημόσια Υγεία, κλπ) που μπορεί να επηρεάζουν άτομα, διεργασίες ή υποδομές και δεν μπορούν να εξισορροπηθούν από τα βασικά εργαλεία πρόληψης που διαθέτει η επιχείρηση. Περιγράφονται τα είδη των κινδύνων αυτών, οι βασικοί παράγοντες επηρεασμού και οι βασικές αρχές διαχείρισης τους. Επίσης αφορά στην παροχή εξειδικευμένων γνώσεων σχετικές με την προστασία των υποδομών ζωτικής σημασίας.

Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ5: «Εκτίμηση και Διαχείριση Επαγγελματικού (ΕΑΥ) και Περιβαλλοντικού Κινδύνου – Occupational (OHS) and Environmental Risk Assessment and Management»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Το μάθημα αναπτύσσει γνώσεις και δεξιότητες στην εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων, όπως απαιτείται για την αποτελεσματική επαγγελματική υγεία, ασφάλεια και περιβαλλοντική πρακτική. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος διακρίνεται σε δύο (2) διακριτά υπομέρη. Σκοπός του του πρώτου μέρους είναι να επιτρέψει στους φοιτητές να εντοπίσουν κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στους ανθρώπους, τα φυτά και τα ζώα και να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον. να αξιολογήσουν και να χαρακτηρίσουν τον κίνδυνο, ώστε να μπορούν να επινοηθούν κατάλληλες στρατηγικές για τον αποτελεσματικό μετριασμό και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού κινδύνου. Οι φοιτητές θα είναι εξοπλισμένοι με τα εργαλεία και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού κινδύνου βάσει των αρχών που ορίζονται στα διεθνή και εθνικά ρυθμιστικά πλαίσια. Οι φοιτητές θα καθοδηγηθούν μέσω της πλήρους διαδικασίας σχεδιασμού και εφαρμογής ενός σχεδίου αξιολόγησης και διαχείρισης περιβαλλοντικών κινδύνων. Οι βασικοί στόχοι του πρώτου μέρους του μαθήματος είναι: Η κατανόηση και χρήση των βασικών εννοιών της οικολογικής εκτίμησης της επικινδυνότητας και του πλαισίου στο οποίο αναπτύσσεται - Η σύνδεση της με τις βασικές εφαρμογές της ανάλυσης ρίσκου σε ευρύτερο πλαίσιο Η κατανόηση της συνολικής διαδικασίας μέσα από την παρουσίαση ολοκληρωμένων παραδειγμάτων - Η δημιουργία από τους φοιτητές πλατφόρμας λήψης απόφασης για την διαχείριση του ρίσκου - Για την άρτια χρήση των θεωρητικών εργαλείων δίνονται παραδείγματα με την χρήση ειδικού λογισμικού - Ορισμός της οικολογικής εκτίμησης επικινδυνότητας. Στόχοι. Κύρια σημεία και παραδείγματα - Ιστορικά παραδείγματα. Περιγραφή του θεσμικού πλαισίου σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο - Η ανάγκη για οικοσυστημική προσέγγιση. Επισκόπηση του πιθανοθεωρητικού πλαισίου - Επισκόπηση αρχών μοντελοποίησης. Επισκόπηση πληθυσμιακών μοντέλων. Βασικές έννοιες στατιστικών μοντέλων. -Κινητική τοξικών και μοντέλα δόσης-αντίδρασης. Τρόποι επίδρασης τοξικών στους οργανισμούς -Μεθοδολογία εκτίμησης συγκέντρωσης τοξικών. -Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της διακύμανσης. Μεθοδολογικό πλαίσιο για το διαχωρισμό των παραπάνω εννοιών και παραδείγματα από οικολογικά συστήματα. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για χωρική ανάλυση. - Γενικευμένες στατιστικές μέθοδοι εκτίμησης κινδύνου. Εισαγωγή στους πίνακες προβολής. Μοντέλα Probit-Logit δόσης- αντίδρασης. - Μοντέλα ατομοστραφή (individual-oriented), τεχνικές παραμετροποίησης και επαλήθευσης. Διαδικασία σύνδεσης πειραματικής με θεωρητική προσέγγιση

	-Επιδημιολογία και εκτίμηση επικινδυνότητας, βασικές αρχές. -Διαχείριση Επικινδυνότητας, παραδείγματα -Εφαρμογές Οικολογικής Εκτίμησης Επικινδυνότητας στη διατήρηση απειλουμένων ειδών (μοντέλα RAMAS Ecolab και RAMAS GIS) και οι σύγχρονες πρακτικές της επικοινωνίας του κινδύνου (risk communication). Σκοπός του του δεύτερου μέρους είναι να επιτρέψει στους φοιτητές την εις βάθος κατανόηση , καθοδήγηση και μεθοδολογία σχετικά με τη χρήση της εκτίμησης κινδύνου ως εργαλείο για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας. Περιλαμβάνει Βασικές αρχές σχεδιασμού των κανόνων ασφαλείας στην εργασία. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της ασφάλειας. Εργατικά ατυχήματα- παραδείγματα πρόληψης, αποφυγής. Παρουσίαση των βασικών αρχών ασφάλειας και προστασίας από εργατικά ατυχήματα στους κυριότερους τομείς παραγωγικής δραστηριότητας (πρωτογενής- δευτερογενής- τριτογενής δραστηριότητα). Το μάθημα παρείχε λεπτομερή καθοδήγηση και μεθοδολογία σχετικά με τη χρήση της εκτίμησης κινδύνου ως εργαλείο για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας για τη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος στο χώρο εργασίας. Ο στόχος του μαθήματος είναι να εξοπλίσει τους συμμετέχοντες με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα τους επέτρεπαν να εισαγάγουν ένα σύστημα για τη διενέργεια αξιολογήσεων κινδύνου στους χώρους εργασίας τους και τη διαδικασία διαχείρισης των αξιολογήσεων κινδύνου και να εκπαιδεύσουν άλλους στην αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων. Το πρόγραμμα των μαθημάτων θα οδηγήσει στην θεωρητική εμπέδωση από τους συμμετέχοντες της διαδικασίας αξιολόγησης κινδύνου και στη συνέχεια θα βελτιστοποιήσουν αυτές τις δεξιότητες μέσω εφαρμογής αυτών με πρακτικά παραδείγματα στην αξιολόγηση κινδύνου στα πιο κοινά θέματα υγείας και ασφάλειας όπως η αξιολόγηση κινδύνου στο χώρο εργασίας, η ασφαλής εργασία σε ύψος, η ασφάλεια των μηχανημάτων, η χημική ασφάλεια και η διαχείριση Legionella.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ6: «Εργονομικοί και Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες στην Εργασία. Ο Ανθρώπινος παράγοντας - Ergonomic and psychosocial factors at work. The Human Factor»
Προτεινόμενο εξάμηνο	1ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Το μάθημα αναπτύσσει γνώσεις και δεξιότητες στην εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων, όπως απαιτείται για την αποτελεσματική επαγγελματική υγεία, ασφάλεια και περιβαλλοντική πρακτική. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος διακρίνεται σε δύο (2) διακριτά υπομέρη. Σκοπός του του πρώτου μέρους είναι να επιτρέψει στους φοιτητές να εντοπίσουν κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στους ανθρώπους, τα φυτά και τα ζώα και να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον. να αξιολογήσουν και να χαρακτηρίσουν τον κίνδυνο, ώστε να μπορούν να επινοηθούν κατάλληλες στρατηγικές για τον αποτελεσματικό μετριασμό και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού κινδύνου. Οι φοιτητές θα είναι εξοπλισμένοι με τα εργαλεία και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού κινδύνου βάσει των αρχών που ορίζονται στα διεθνή και εθνικά ρυθμιστικά πλαίσια. Οι φοιτητές θα καθοδηγηθούν μέσω της πλήρους διαδικασίας σχεδιασμού και εφαρμογής ενός σχεδίου αξιολόγησης και διαχείρισης περιβαλλοντικών κινδύνων.

	Οι βασικοί στόχοι του πρώτου μέρους του μαθήματος είναι: Η κατανόηση και χρήση των βασικών εννοιών της οικολογικής εκτίμησης της επικινδυνότητας και του πλαισίου στο οποίο αναπτύσσεται – Η σύνδεση της με τις βασικές εφαρμογές της ανάλυσης ρίσκου σε ευρύτερο πλαίσιο Η κατανόηση της συνολικής διαδικασίας μέσα από την παρουσίαση ολοκληρωμένων παραδειγμάτων -Η δημιουργία από τους φοιτητές πλατφόρμας λήψης απόφασης για την διαχείριση του ρίσκου – Για την άρτια χρήση των θεωρητικών εργαλείων δίνονται παραδείγματα με την χρήση ειδικού λογισμικού – Ορισμός της οικολογικής εκτίμησης επικινδυνότητας. Στόχοι. Κύρια σημεία και παραδείγματα – Ιστορικά παραδείγματα. Περιγραφή του θεσμικού πλαισίου σε εθνικό, κοινοτικό και διεθνές επίπεδο -Η ανάγκη για οικοσυστημική προσέγγιση. Επισκόπηση του πιθανοθεωρητικού πλαισίου – Επισκόπηση αρχών μοντελοποίησης. Επισκόπηση πληθυσμιακών μοντέλων. Βασικές έννοιες στατιστικών μοντέλων. -Κινητική τοξικών και μοντέλα δόσης-αντίδρασης. Τρόποι επίδρασης τοξικών στους οργανισμούς -Μεθοδολογία εκτίμησης συγκέντρωσης τοξικών. -Αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της διακύμανσης. Μεθοδολογικό πλαίσιο για το διαχωρισμό των παραπάνω εννοιών και παραδείγματα από οικολογικά συστήματα. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για χωρική ανάλυση. -Γενικευμένες στατιστικές μέθοδοι εκτίμησης κινδύνου. Εισαγωγή στους πίνακες προβολής. Μοντέλα Probit-Logit δόσης- αντίδρασης. -Μοντέλα ατομοστραφή (individual-oriented), τεχνικές παραμετροποίησης και επαλήθευσης. Διαδικασία σύνδεσης πειραματικής με θεωρητική προσέγγιση -Επιδημιολογία και εκτίμηση επικινδυνότητας, βασικές αρχές. -Διαχείριση Επικινδυνότητας, παραδείγματα -Εφαρμογές Οικολογικής Εκτίμησης Επικινδυνότητας στη διατήρηση απειλουμένων ειδών (μοντέλα RAMAS Ecolab και RAMAS GIS) και οι σύγχρονες πρακτικές της επικοινωνίας του κινδύνου (risk communication). Σκοπός του του δεύτερου μέρους είναι να επιτρέψει στους φοιτητές την εις βάθος κατανόηση , καθοδήγηση και μεθοδολογία σχετικά με τη χρήση της εκτίμησης κινδύνου ως εργαλείο για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας. Περιλαμβάνει Βασικές αρχές σχεδιασμού των κανόνων ασφαλείας στην εργασία. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της ασφάλειας. Εργατικά ατυχήματα- παραδείγματα πρόληψης, αποφυγής. Παρουσίαση των βασικών αρχών ασφάλειας και προστασίας από εργατικά ατυχήματα στους κυριότερους τομείς παραγωγικής δραστηριότητας (πρωτογενής-δευτερογενής- τριτογενής δραστηριότητα). Το μάθημα παρείχε λεπτομερή καθοδήγηση και μεθοδολογία σχετικά με τη χρήση της εκτίμησης κινδύνου ως εργαλείο για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας για τη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος στο χώρο εργασίας. Ο στόχος του μαθήματος είναι να εξοπλίσει τους συμμετέχοντες με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα τους επέτρεπαν να εισαγάγουν ένα σύστημα για τη διενέργεια αξιολογήσεων κινδύνου στους χώρους εργασίας τους και τη διαδικασία διαχείρισης των αξιολογήσεων κινδύνου και να εκπαιδεύσουν άλλους στην αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων. Το πρόγραμμα των μαθημάτων θα οδηγήσει στην θεωρητική εμπέδωση από τους συμμετέχοντες της διαδικασίας αξιολόγησης κινδύνου και στη συνέχεια θα βελτιστοποιήσουν αυτές τις δεξιότητες μέσω εφαρμογής αυτών με πρακτικά παραδείγματα στην αξιολόγηση κινδύνου στα πιο κοινά θέματα υγείας και ασφάλειας όπως η αξιολόγηση κινδύνου στο χώρο εργασίας, η ασφαλής εργασία σε ύψος, η ασφάλεια των μηχανημάτων, η χημική ασφάλεια και η διαχείριση Legionella.

Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ7: «Εργαλεία και Ερευνητική Μεθοδολογία για QSSHE - Research Methodology and Tools for QSSHE»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τον φοιτητή – νέο ερευνητή – στις διάφορες μεθοδολογίες, μεθόδους, τεχνικές και εργαλεία διεξαγωγής μιας επιστημονικής έρευνας με έμφαση σε εφαρμογές του διεπιστημονικού πεδίου της Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Προστασίας και Υγείας και Ασφάλειας. Θα εκπαιδευτεί ο φοιτητής ώστε να εφαρμόζει κανόνες ορθής αναζήτησης βιβλιογραφίας, συγγραφής βιβλιογραφικής ανασκόπησης και εργασιών ολοκληρωμένη παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους. Θα παρουσιαστούν οι βασικές πηγές πληροφόρησης και δεδομένων, τυποποιημένες μεθοδολογίες σε συγκεκριμένα πεδία έρευνας σχετικά με την Ποιότητα, το Περιβάλλον και την Υγεία και Ασφάλεια, καθώς και εργαλεία στατιστικήςανάλυσης. Ο φοιτητής με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχει αναπτύξει δεξιότητες και ικανότητες που θα τον καθιστά ικανό να προσδιορίσει το ρόλο της επιστημονική έρευνας στην παραγωγή γνώσης, να διατυπώσει ερευνητικά ερωτήματα λαμβάνοντας υπόψη τη σχετική βιβλιογραφία, να επιλέγει την κατάλληλη ερευνητική μέθοδο για να σχεδιάσει, να υλοποιήσει μία έρευνα και να απαντήσει στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί σε αυτήν, να συλλέγει και να αναλύει τα δεδομένα μίας έρευνας με κατάλληλες στατιστικές και ποσοτικές μεθόδους, να ερμηνεύει και παρουσιάζει τα αποτελέσματα μίας έρευνας, τα οποία με τη σειρά τους θα οδηγήσουν στη σωστή λήψη αποφάσεων.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ8: «Υγεία και Υγιεινή της Εργασίας - Βλαπτικοί παράγοντες. Βασικές αρχές τοξικολογίας και Χημικής Έκθεσης - Occupational Health and Hygiene - Harmful agents. Basic Principles of Toxicology and chemical exposure»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι βασικές αρχές Υγείας και Υγιεινής της Εργασίας, προσαρμοσμένες στο τεχνικό γνωστικό υπόβαθρο των φοιτητών. Γίνεται αναφορά στις σημαντικότερες επαγγελματικές ασθένειες, καθώς και στο Νομικό πλαίσιο που τις διέπουν. Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές βιομηχανικής υγιεινής και προστασίας της υγείας των εργαζομένων, ο ρόλος του Γιατρού Εργασίας, οι βασικές αρχές και πλαίσιο διαχείρισης, καθώς και το σχετικό Νομικό πλαίσιο. Αναλύονται οι κύριοι βλαπτικοί παράγοντες για την υγεία των εργαζομένων, Φυσικοί (Θόρυβος, Δονήσεις, Μικροκλίμα, Φωτισμός, Ακτινοβολίες), Χημικοί και Βιολογικοί, η επίδραση τους στην υγεία, καθώς και οι βασικές ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση τους (προσδιορισμός επιπέδων, έκθεσης, οριακές και προτεινόμενες τιμές).

	Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές αντιμετώπισης των βλαπτικών παραγόντων κατά κατηγορία, καθώς και τα ατομικά (ΜΑΠ) και συλλογικά μέτρα προστασίας. Τέλος αναλύονται οι βασικές αρχές τοξικολογίας και Χημικής Έκθεσης. Γενικές αρχές της Τοξικολογίας: Φάσμα τοξικών δόσεων, Κατάταξη τοξικών ουσιών, Χαρακτηριστικά της έκθεσης, Αλληλεπιδράσεις χημικών ουσιών, , Μέτρηση της τοξικότητας . Επαγγελματική Τοξικολογία: Οδοί εισόδου, Όρια έκθεσης, Εργαστηριακός έλεγχος, Χαρακτηριστικά περιστατικά
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ9: «Χημεία και Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος και Εφαρμογές της Χημείας στην ΕΑΥ και Προστασία - Chemistry and Environmental Pollution Control and Applications of Chemistry in OHS and Safety»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Τα θέματα του ελέγχου της ρύπανσης και της προστασίας του περιβάλλοντος περιλαμβάνουν πολλούς κλάδους της επιστήμης και της τεχνολογίας και το περιεχόμενο του μαθήματος έχει διαρθρωθεί σε ενότητες ώστε να καλύπτουν επαρκώς τις σχετικές βασικές έννοιες. Αρχές ελέγχου της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Τα σημαντικότερα από τα διδασκόμενα αντικείμενα αφορούν τη ρύπανση υδάτων, τη ρύπανση αέρα, τη ρύπανση από ραδιενέργεια -, κυκλοφοριακό και βιομηχανικό θόρυβο – χαρτογραφική αποτύπωση κ.ά. – Δειγματοληψία ρύπων της ατμόσφαιρας – Στόχοι και προϋποθέσεις – Συστήματα δειγματοληψίας ρύπων της ατμόσφαιρας – Μέθοδοι δειγματοληψίας ρύπων από την ατμόσφαιρα και πηγές εκπομπής – Προσδιορισμός αερίων ρύπων και σωματιδιακής ύλης – Βασικές αναλυτικές τεχνικές – Χημική ανάλυση σωματιδιακής ύλης – Αρχές δειγματοληψίας και παράμετροι ελέγχου ρύπων – Τεχνικές δειγματοληψίες νερών – Παράμετροι οργανοληπτικού ελέγχου – Παράμετροι φυσικό- χημικού ελέγχου νερών – Παράμετροι οργανικής ρύπανσης νερών – Θρεπτικά συστατικά-δείκτες ευτροφισμού – Μέταλλα και τοξικά στοιχεία – Χημική ανάλυση βροχής – Έλεγχος στερεών αποβλήτων. Μετρήσεις μη ιοντιζουσών ακτινοβολιών και ραδιενέργειας σε δείγματα εδάφους, φυτών κ.ά. Επίσης, εξετάζονται οι επιδράσεις από τοξικά και άλλα βλαβερά υλικά, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η ηχορύπανση, οι δυσμενείς επιδράσεις της μικροκυματικής ακτινοβολίας, βασικά συστήματα βιολογικού καθαρισμού καθώς και συστήματα μετρήσεων περιβαλλοντικών παραμέτρων και ελέγχου των προαναφερθέντων ρυπαντών. Η προσέγγιση των μορφών ρύπανσης που εξετάζονται στα πλαίσια του μαθήματος, συνιστάται στα ακόλουθα: α. επιστημονικός ορισμός ανάλυση και περιγραφή της ρύπανσης, β. προσδιορισμός των πηγών και των αιτιών που δημιουργούν τη ρύπανση, γ. αναφορά των συνεπειών της ρύπανσης στον άνθρωπο και τα οικοσυστήματα και δ. ανάλυση των μέτρων πρόληψης και των προφυλάξεων για τον περιορισμό της ρύπανσης και των ενεργειών για την εξαφάνισή της. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ενδεικτικά περιλαμβάνει εργαστηριακές ασκήσεις σχετικές με Δειγματοληψία, τεχνικές δειγματοληψίας αέρα αποθέσεων, υδάτων, ιζημάτων, χώματος, βιολογικών υλικών.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ10: «Διαχείριση Ποιότητας, Χημειομετρία και Μετρολογία - Quality Management, Chemometrics and Metrology»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος διακρίνεται σε τρία (3) διακριτά υπομέρη. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές θα διδαχθούν: (α) Τις βασικές έννοιες που αφορούν τις μετρήσεις, την μετρολογία και τα εργαστήρια ελέγχου και δοκιμών. Η έμφαση δίνεται στην ανάλυση του προτύπου ISO 17025:2005 (Απαιτήσεις του Προτύπου, σχεδιασμός και υλοποίηση του προτύπου). Επίσης παρουσιάζονται και αναλύονται οι βασικοί δείκτες μέτρησης και ο προσδιορισμός των στόχων στην εφαρμογή του προτύπου ISO 17025:2005 σε εργαστήρια Ελέγχου και Δοκιμών. (β) Μέθοδοι: Ορισμοί Επιλογή μεθόδων. Χαρακτηριστικά επίδοσης αναλυτικών μεθόδων. Επικύρωση και επαλήθευση αναλυτικών μεθόδων. Ειδικότητα και εκλεκτικότητα. Ακρίβεια, Ορθότητα, πιστότητα. Μέθοδοι ελέγχου ακριβείας. Ανιχνευσιμότητα, όρια ανίχνευσης και ποσοτικοποίησης. Ανθεκτικότητα. Ευαισθησία. Γραμμικότητα, καμπύλη αναφοράς, γραμμική και δυναμική περιοχή. Αβεβαιότητα Μετρήσεων: Βασικές έννοιες, εκτίμηση αβεβαιότητάς κατά Eurachem, κατά Nordtest και με τεχνικές Monte Carlo. (γ) Χημειομετρία και αναλυτική διαδικασία. Βασική στατιστική επεξεργασία αναλυτικών δεδομένων. Σφάλματα στην αναλυτική διαδικασία, διάδοση σφαλμάτων. Βαθμονόμηση. Τεχνικές ποσοτικοποίησης. Χαρακτηριστικά ποιότητας αναλυτικών μεθόδων (αξιοπιστία, ολίσθηση, ευαισθησία, ανιχνευσιμότητα, εκλεκτικότητα, πιστότητα, ακρίβεια). Επικύρωση (validation) αναλυτικών μεθόδων. Σήματα και δεδομένα. Επεξεργασία σημάτων. Μεθοδοι συμμετάβολής και συσχετίσεως. Επιφάνειες απόκρισης και μοντέλα. Θεωρία Δειγματοληψίας. Πολυπαραμετρική προσέγγιση. Ανάλυση κατά συστάδες (cluster analysis). Αναγνώριση μοντέλων (pattern recognition). Στατιστικά πακέτα προγραμμάτων. Πειραματικός σχεδιασμός. Νευρωνικά δίκτυα. Εισαγωγή στα στατιστικά λογισμικά Matlab και R. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος ενδεικτικά περιλαμβάνει τις κάτωθι εργαστηριακές ασκήσεις σχετικές με τον: (i) Έλεγχο Ποιότητας Περιβάλλοντος (ii) Έλεγχο Ποιότητας Υλικών (Μέταλλα και Κράματα, Κεραμικά και γυαλί. Χαρτί).
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ11: «Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας - Quality, Environmental, and Health and Safety Management Systems»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με τα πρότυπα διαχείρισης, ιδιαίτερα με αυτά που αφορούν την Ποιότητα, τη Διαχείριση Περιβάλλοντος και την Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας, αλλά και τα εταιρικά πρότυπα διαχείρισης κινδύνων όπου εντάσσονται και οι σχετικοί κίνδυνοι. Ιδιαίτερα θα παρουσιαστούν: α) Οι βασικές αρχές και έννοιες των προτύπων διαχείρισης, τα είδη προτύπων και οι αρχές σχεδιασμού, λειτουργίας και πιστοποίησης τους. β) Το ζήτημα των Επιθεωρήσεων των Συστημάτων Ποιότητας και εστιάζει κυρίως στο Πρότυπο ISO 9001:2008. Περιγράφονται βασικές έννοιες της ποιότητας και παρουσιάζονται και αναλύονται οι απαιτήσεις και οι παράγραφοι του προτύπου. Περιγράφονται οι βασικοί τύποι και είδη επιθεωρήσεων, αναλύεται η διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης της επιθεώρησης καθώς και ο ρόλος του επιθεωρητή και της ομάδας επιθεώρησης. γ) Η «οικογένεια» προτύπων ISO 14000 για την περιβαλλοντική διαχείριση. Ορολογία, βασικές αρχές, δομή. Άλλα πρότυπα διαχείρισης περιβάλλοντος (EMS, EMAS, κ.λπ.). Αναλύονται οι έννοιες της Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, γίνεται Ιστορική Αναδρομή της ανάπτυξης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, περιγράφεται η Ευρωπαϊκή προσέγγιση EMAS, και η Υπεύθυνη Φροντίδα “Responsible Care”. Το κύριο μέρος είναι η παρουσίαση και ανάλυση του προτύπου 14001 (Απαιτήσεις του Προτύπου, Σύγκριση των προτύπων 14001 και 9001). Τέλος παρουσιάζεται το Κοινοτικό σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου – EMAS, αναλύεται πως γίνεται η Πιστοποίηση ΣΠΔ και ποιος ο ρόλος των επιθεωρητών περιβάλλοντος, Η Ανάλυση του Κύκλου Ζωής προϊόντων (ΑΚΖ), και τα διάφορα Οικολογικά σήματα. δ) Η «οικογένεια» προτύπων ISO 45000 για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια. Ορολογία, βασικές αρχές, δομή. Σχεδιασμός, Υλοποίηση, Έλεγχος, Βελτίωση. Άλλα πρότυπα σχετικά με την Υγεία και Ασφάλεια. ε) Η Βασική Δομή Προτύπων. Ενοποιημένες έννοιες και λειτουργίες ISO 9000, ISO 14000 και ISO 45000. στ) Τα κυριότερα πρότυπα διαχείρισης εταιρικού κινδύνου: ISO 31000:2018, ERM-COSO, IRGC. Ορολογία, βασικές αρχές, δομή. Πεδίο εφαρμογής προτύπων. ζ) Οι βασικές έννοιες/ορισμοί της αξιοπιστίας και αναλύεται η έννοια της αποτυχίας. Αναλύονται διεξοδικά τα χαρακτηριστικά και οι τεχνικές εκτίμησης της αξιοπιστίας, ενώ επίσης έμφαση δίνεται στην αξιοποίηση των δεδομένων της αξιοπιστία ς στην ανάλυση κινδύνου. Ακόμη παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες της συντήρησης και αναλύεται η σημασία και σπουδαιότητα αυτής. Στη συνέχεια αναλύονται τα συστήματα και οι πολιτικές συντήρησης και το δεύτερο μέρος κλείνει με την παρουσίαση και ανάλυση της Ολικής Παραγωγικής Συντήρησης (δραστηριότητας, αποτελέσματα)
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ12: «Ειδικά θέματα: Διοίκηση έργων, logistics, χώροι συνάθροισης κοινού - Executive Topics: Project management, logistics, Security, Fire Safety etc»
Προτεινόμενο εξάμηνο	2ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι να εμβαθύνει στην αντιμετώπιση ειδικών θεμάτων, όπου η φύση των κινδύνων, αλλά και τα χαρακτηριστικά του πλαισίου επιβάλλουν ιδιαίτερη προσέγγιση διαχείρισης, αλλά και διέπονται από ειδικό Νομικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, γίνεται εμβάθυνση στα ακόλουθα ειδικά θέματα: α) Διαχείριση έργων. Η μοναδικότητα και το πεπερασμένο της διάρκειας ενός έργου, δημιουργούν ιδιαιτερότητες στους κινδύνους για την Ποιότητα, το Περιβάλλον και την Υγεία και Ασφάλεια και στη διαχείριση τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα τεχνικά έργα και στο σχετικό Νομικό πλαίσιο που τα διέπει (Υγεία και Ασφάλεια, περιβαλλοντικοί όροι, κ.λπ.) β) Logistics. Η συσκευασία, αποθήκευση και μεταφορά παρουσιάζει ιδιαιτερότητες σχετικές με την Ποιότητα, Περιβαλλοντικούς κινδύνους, αλλά και κινδύνους για την Υγεία και Ασφάλεια, ιδιαίτερα για τον κλάδο της χημικής βιομηχανίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα θέματα συσκευασίας, αποθήκευσης και μεταφοράς χημικών ουσιών και στο ιδιαίτερο Νομικό πλαίσιο (Οδηγία REACH, Οδηγία ADR, κ.λπ.) Επίσης, αναφέρονται θέματα αδειοδότησης ανυψωτικών και μεταφορικών μέσων. γ) Χώροι συνάθροισης κοινού. Η συνάθροιση κοινού σε επαγγελματικούς χώρους την ασφάλεια των οποίων καλείται να διαχειριστεί η επιχείρηση, δημιουργεί ιδιαίτερου κινδύνους για την Ασφάλεια, Προστασία από εξωγενείς κινδύνους (φυσικές καταστροφές, security, κ.λπ.), Υγεία και Υγιεινή. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τόσο οι κίνδυνοι αυτοί, όσο και οι βασικές αρχές αντιμετώπισης τους, οι εμπλεκόμενοι φορείς και το Νομικό πλαίσιο. Η ενότητα αυτή παρέχει βασικές γνώσεις στις σύγχρονες μεθοδολογίες διαχείρισης έργων, με έμφαση στις αρχές του πλαισίου PMBOK. Οι φοιτητές εξοικειώνονται με σημαντικές τεχνικές σχεδιασμού και παρακολούθησης έργων, συμπεριλαμβανομένων των διαγραμμάτων Gantt, των δικτύων Activity on Node, της ανάλυσης PERT, της μεθόδου Κρίσιμης Διαδρομής (CPM) και της Διαχείρισης Δεδουλευμένης Αξίας (EVM). Μέσω πρακτικών εφαρμογών, οι συμμετέχοντες αναπτύσσουν δεξιότητες για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό, προγραμματισμό και έλεγχο έργων στο σύγχρονο περιβάλλον των οργανισμών. Σε άλλη ενότητα διδάσκεται η κατανόηση του φαινομένου της βίας και παρενόχλησης στην εργασία, πώς αναγνωρίζουμε την βία και παρενόχληση στην εργασία, τι επιπτώσεις έχει στους εργαζόμενους και τις εταιρείες, πώς διαχειριζόμαστε περιπτώσεις βίας και παρενόχλησης στην εργασία και ποιες είναι οι ενέργειες που οφείλεται να γίνουν ώστε να περιοριστεί το φαινόμενο στο εργασιακό περιβάλλον.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του μαθήματος ή γραπτή εργασία.

Τίτλος μαθήματος	ΧΕ13: «Διπλωματική εργασία - Diploma Thesis»
Προτεινόμενο εξάμηνο	3ο εξάμηνο του Π.Μ.Σ.
Περιεχόμενο και σκοπός της ΜΔΕ	Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των απαιτούμενων μαθημάτων των τριών πρώτων εξαμήνων, οι φοιτητές/φοιτήτριες αναλαμβάνουν την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ). Το αντικείμενο της ΜΔΕ πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να εντάσσεται στο γνωστικό πεδίο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η επιλογή του θέματος γίνεται με βάση τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/ριών και μετά από συνεννόηση με τον/ην διδάσκοντα/ουσα που θα αναλάβει την επίβλεψη της ΜΔΕ. Η τακτική συνεργασία με τον/ην επιβλέποντα/ουσα είναι αναγκαία όσο διάστημα διαρκεί η εκπόνηση της ΜΔΕ. Συστήνεται η έκτασή της ΜΔΕ να είναι περίπου 25.000 λέξεις χωρίς τα παραρτήματα. Ο τρόπος παράθεσης των βιβλιογραφικών πηγών γίνεται βάσει της 7ης έκδοσης του συστήματος της American Psychological Association (APA style, 7th edition). Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση της συγγραφής και δημόσιας υποστήριξης της διπλωματικής τους εργασίας, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να: • εφαρμόζουν τα στάδια εκπόνησης ερευνητικής εργασίας (διαμόρφωση ερευνητικού ερωτήματος, σχεδιασμός, υλοποίηση, ανάλυση και παρουσίαση της ερευνητικής εργασίας και των αποτελεσμάτων της) • αξιοποιούν διεθνείς και εθνικές βάσεις δεδομένων για τη χρήση πρωτογενών ή δευτερογενών δεδομένων, ανάλογα με το θέμα της διπλωματικής τους εργασίας • ανατρέχουν στη βιβλιογραφία, να συλλέγουν με συστηματικό τρόπο και να καταγράφουν τα υπάρχοντα και πλέον πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα για μία ερευνητική υπόθεση • κατανοούν και να αξιολογούν τη σημασία τήρησης θεμάτων ηθικής και δεοντολογίας καθώς και προστασίας των συλλεγόμενων πληροφοριών και προσωπικών δεδομένων • επιλέγουν ή να διαμορφώνουν κατάλληλα εργαλεία για τη συλλογή δεδομένων στην περίπτωση που διεξάγουν πρωτογενή συλλογή στοιχείων, ή να κατανοούν τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς των εργαλείων και των δεδομένων στην περίπτωση που κάνουν χρήση ήδη συλλεχθέντων δεδομένων. • συλλέγουν, καταγράφουν και επεξεργάζονται τα πρωτογενή ή δευτερογενή ερευνητικά δεδομένα, ανάλογα με τον τύπο της έρευνας που διεξάγουν • εφαρμόζουν κατάλληλες στατιστικές αναλύσεις για τη διερεύνηση των εκάστοτε ερευνητικών ερωτημάτων • συζητούν και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα της μελέτης τους, τα συγκρίνουν με τη υπάρχουσα βιβλιογραφία και επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της • καταγράφουν και παραθέτουν στη βιβλιογραφία τις πηγές των πληροφοριών • συνεργάζονται εποικοδομητικά για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση μίας έρευνας • απαντούν στα σχόλια Κριτών • παρουσιάζουν σε επιστημονικό κοινό την έρευνα που έχουν διεξάγει και να παρέχουν τις απαραίτητες διευκρινίσεις.

	Η διπλωματική εργασία κατατίθεται, γραπτώς, στην τριμελή εξεταστική επιτροπή για εξέταση. Αφού εγκριθεί από την τριμελή εξεταστική επιτροπή ο/η φοιτητής/φοιτήτρια υποβάλλει σχετικό αίτημα παρουσίασης της εργασίας. Για τη βαθμολόγηση της ΜΔΕ λαμβάνεται υπόψιν το περιεχόμενο και η παρουσίασή της και για να κριθεί επιτυχώς αποκληρωθείσα θα πρέπει να έχει βαθμολογηθεί με βαθμό κατ’ ελάχιστο 5 με άριστα το 10. Ως τεκμήριο ποιότητας μιας διπλωματικής εργασίας θεωρείται η δυνατότητα αποδοχής της για δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές του αντίστοιχου χώρου. Μετά την παρουσίαση, η εξεταστική επιτροπή έχει το δικαίωμα υποβολής ερωτήσεων στον/στη φοιτητή/τρια ο/η οποίος/α καλείται να απαντήσει. Η εξεταστική επιτροπή μπορεί να απορρίψει ή να ζητήσει διόρθωση της ΜΔΕ. Το τελικά διορθωμένο κείμενο της ΜΔΕ διανέμεται στα Μέλη της εξεταστικής επιτροπής προς τελική έγκριση.
Τρόπος παράδοσης	εξ αποστάσεως εκπαίδευση
Αξιολόγηση φοιτητών	γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική. Μέθοδοι αξιολόγησης: Παρουσίαση διπλωματικής εργασίας

Διπλωματική Μεταπτυχιακή Εργασία

Το θέμα της ΜΔΕ εντάσσεται στο αντικείμενο του ΠΜΣ και πρέπει να αξιοποιεί τις γνώσεις, ικανότητες, στάσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν στα μαθήματα του ΠΜΣ.

Μετά από Πρόσκληση της ΣΕ ή της ΕΠΣ ο/η ΜΦ υποβάλλει αίτηση στη Γραμματεία του ΠΜΣ, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της ΜΔΕ, ο/η προτεινόμενος/η επιβλέπων/ουσα και όλα τα σχετικά δικαιολογητικά.

ΜΦ ο/η οποίος/α δεν καταθέτει την αίτηση εντός της προθεσμίας που ορίζεται, μεταθέτει, με δική του/της ευθύνη, την έναρξη εκπόνησης της ΜΔΕ κατά ένα τουλάχιστον εξάμηνο.

Η Συντονιστική Επιτροπή εξετάζει την αίτηση του/της ΜΦ, την προωθεί στην Συνέλευση ή στην ΕΠΣ, η οποία ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή επιτροπή παρακολούθησης και εξέτασης, μέλος της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα.

Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν:

α) Μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΔΠΘ ή άλλου ΑΕΙ ημεδαπής ή της αλλοδαπής ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΣΕΙ) με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το ΠΜΣ έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμοι Καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΔΠΘ ή άλλου ΑΕΙ ημεδαπής ή της αλλοδαπής

γ) συνεργαζόμενοι/ες καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένοι/ες διδάσκοντες/ουσες,

ε) επισκέπτες/τριες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες/τριες ερευνητές/τριες,

στ) ερευνητές/τριες και ειδικοί/ές λειτουργικοί/ές επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α’ 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

Με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του ΠΜΣ δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ και ΕΔΙΠ του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο ΠΜΣ. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις αντικειμενικής αδυναμίας άσκησης καθηκόντων επίβλεψης για σπουδαίο λόγο, είναι δυνατή η αντικατάσταση του/της επιβλέποντα/ουσας ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής μετά από απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος ή της ΕΠΣ.

Το κείμενο της ΜΔΕ πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές και τη δομή μιας επιστημονικής εργασίας, δηλαδή να περιλαμβάνει περιγραφή του θέματος της εργασίας, περιγραφή των πορισμάτων ή αποτελεσμάτων της εργασίας, τη μεθοδολογία, παραδοχές, βιβλιογραφία και άλλα τυχόν αναγκαία υποστηρικτικά ή επεξηγηματικά στοιχεία (αναγκαία σχήματα, διαγράμματα, φωτογραφίες εικόνες κ.λπ.).

Η ΜΔΕ συντάσσεται στην ελληνική γλώσσα και συνοδεύεται από μια σύντομη περίληψη 300 λέξεων περίπου σε γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. στην αγγλική ή γαλλική ή γερμανική γλώσσα). Μετά από συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα και έγκριση από τη ΣΕ ή την ΕΠΣ, η συγγραφή της μπορεί να γίνει σε άλλη γλώσσα και να περιλαμβάνει εκτεταμένη περίληψη στην ελληνική. Για τα αγγλόφωνα ΠΜΣ η ΜΔΕ

συντάσσεται στην αγγλική γλώσσα. Η δομή της ΜΔΕ και οι προδιαγραφές- πρότυπο σχέδιο συγγραφής της καθορίζονται στον Κανονισμό του ΠΜΣ.

Μετά την ολοκλήρωση της ΜΔΕ, ο/η ΜΦ υποβάλλει στον/στην Επιβλέποντα/ουσα και στα άλλα δύο μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής αντίγραφα της τελικής Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Ο/Η ΜΦ υποβάλει την εργασία σε συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα και το αποδεικτικό ελέγχου για λογοκλοπή, όπου αναφέρονται τα αποτελέσματα του ελέγχου με τη χρήση της ειδικής εφαρμογής ανίχνευσης λογοκλοπής (Turnitin), στην Τριμελή επιτροπή και στην κεντρική βιβλιοθήκη του ιδρύματος. Παράλληλα ο/η ΜΦ αποστέλλει στην Τριμελή επιτροπή Υπεύθυνη δήλωση ότι η ΜΔΕ αποτελεί προϊόν της εργασίας του/της και όχι προϊόν λογοκλοπής είτε στο σύνολο είτε σε επιμέρους τμήματα αυτής.

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή μετά από μελέτη της εργασίας ορίζει την ημερομηνία δημόσιας υποστήριξης/αξιολόγησης της ΜΔΕ.

Μετά την παρουσίαση-υποστήριξη της ΜΔΕ η Εξεταστική Επιτροπή καταθέτει τη βαθμολογία της ΜΔΕ στη Γραμματεία μαζί με την Υπεύθυνη δήλωση του/της ΜΦ ότι η ΜΔΕ αποτελεί προϊόν της εργασίας του/της και όχι προϊόν λογοκλοπής είτε στο σύνολο είτε σε επιμέρους τμήματα αυτής. Στην περίπτωση αρνητικής κρίσης της ΜΔΕ ο/η ΜΦ έχει το δικαίωμα, το επόμενο ακαδημαϊκό έτος, να αλλάξει το θέμα και τον/την επιβλέποντα/ουσα.

Το τελικό πλήρες αντίγραφο της ΜΔΕ, σε ηλεκτρονική μορφή υποβάλλεται στη Βιβλιοθήκη του ΔΠΘ και στο αρχείο που τηρείται στο Τμήμα. Η Γραμματεία του Τμήματος θα ορίσει έναν υπεύθυνο για τη συγκέντρωση όλων των ΜΔΕ σε ψηφιακή μορφή. Η Γραμματεία είναι υπεύθυνη να διατηρεί το ψηφιακό αρχείο μέχρι την πλήρη ανάπτυξη του Κεντρικού Αποθετηρίου του ΔΠΘ.

Άρθρο 19
Αξιολόγηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

1. Η αξιολόγηση της επίδοσης στα επιμέρους μαθήματα και άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον Κανονισμό Εξετάσεων του ΔΠΘ. Η ακριβής μορφή της αξιολόγησης καθορίζεται από τον/την διδάσκοντα/ουσα ή τους/τις διδάσκοντες/ουσες σε σχέση και με τη φύση του κάθε μαθήματος.

2. Οι όροι αξιολόγησης σε κάθε μάθημα αναφέρονται στο Περίγραμμα του μαθήματος και γνωστοποιούνται κατά την έναρξη της διδασκαλίας του μαθήματος από το μέλος ΔΕΠ που είναι υπεύθυνος/συντονιστής του μαθήματος.

3. Ο χρόνος διενέργειας και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων του ΠΜΣ καθορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος ή την ΕΠΣ μετά από εισήγηση της ΣΕ.

4. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των ΜΦ ορίζεται από το μηδέν (0) ως το δέκα (10).

5. Η αξιολόγηση δύναται να πραγματοποιείται είτε μετά από την ολοκλήρωση κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου είτε μετά από την ολοκλήρωση του διδακτικού έργου κάθε μαθήματος ή την ολοκλήρωση κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον εσωτερικό κανονισμό του εκάστοτε προγράμματος και αναφέρονται στο Περίγραμμα του μαθήματος.

6. Για τα μαθήματα στα οποία η αξιολόγηση γίνεται με προφορική ή/και τελική γραπτή εξέταση ισχύουν τα ακόλουθα: Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου εξετάζονται στην εξεταστική του Ιανουαρίου και τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου στην εξεταστική του Ιουνίου. Στην επαναληπτική εξεταστική του Σεπτεμβρίου εξετάζονται τα μαθήματα και των δύο εξαμήνων.

7. Για τα μαθήματα στα οποία προβλέπεται ως μέρος της αξιολόγησης η κατάθεση εργασίας, τα θέματα δίνονται εγκαίρως και οι ημερομηνίες παράδοσης των εργασιών αναφέρονται στο Περίγραμμα του μαθήματος και στο ωρολόγιο πρόγραμμα που κοινοποιείται στους/στις φοιτητές/τριες.

8. Αν ο φοιτητής αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, δύναται να ζητήσει, με αίτησή του προς τον/την Πρόεδρο του επισπεύδοντος Τμήματος, να αξιολογηθεί από τριμελή επιτροπή, η οποία αποτελείται από διδακτικό προσωπικό του ίδιου ή άλλου Τμήματος του ΔΠΘ με γνωστικό αντικείμενο ίδιο ή συναφές με αυτό του προς εξέταση μαθήματος, στην οποία δεν δύναται να συμμετέχει ο διδάσκων του μαθήματος. Αν ο Πρόεδρος του Τμήματος δεν ορίσει τα μέλη της επιτροπής του πρώτου εδαφίου εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή της αίτησης, ο φοιτητής δύναται να ζητήσει τον ορισμό τους από τον Κοσμήτορα της Σχολής, και αν πρόκειται για Μονοτμηματική Σχολή, από τον Πρύτανη του Ιδρύματος. Αν δεν ορισθεί επιτροπή από κανένα από τα αρμόδια όργανα εντός εξήντα (60) ημερών από την υποβολή του αιτήματος, ο/η φοιτητής/τρια υποβάλλει την αίτησή του στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο ελέγχει τον/την Πρύτανη για τη μη υλοποίηση του αιτήματος. Η αξιολόγηση από την τριμελή επιτροπή της παρούσας πραγματοποιείται οποτεδήποτε εντός του ακαδημαϊκού έτους.

9. Μετά το πέρας της εξεταστικής οι ασκήσεις, τα γραπτά δοκίμια και κάθε άλλο τεκμήριο εξέτασης, εφόσον δεν επιστρέφονται στον/στην ΜΦ, φυλάσσονται για δώδεκα (12) μήνες.

Άρθρο 20
Δικαίωμα δωρεάν φοίτησης στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τέλη φοίτησης

1. Εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες των ΠΜΣ του ΔΠΘ δύνανται να φοιτούν δωρεάν σε αυτά, αν προβλέπεται η καταβολή τελών φοίτησης, εφόσον πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια του παρόντος. Προϋπόθεση για τη χορήγηση του δικαιώματος δωρεάν φοίτησης λόγω οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων είναι η πλήρωση προϋποθέσεων αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ’ ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμισι με άριστα στα δέκα (7,5/10), εφόσον η αξιολόγηση στον βασικό τίτλο σπουδών που προσκομίζεται για την εισαγωγή στο ΠΜΣ έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τη δεκάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης ΑΕΙ της ημεδαπής, άλλως το κριτήριο αυτό εφαρμόζεται αναλογικά σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης, εφόσον ο προσκομιζόμενος τίτλος σπουδών έχει χορηγηθεί από Ίδρυμα της αλλοδαπής.

2. Ο συνολικός αριθμός των φοιτητών/τριών που φοιτούν δωρεάν δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών ανά ακαδημαϊκό έτος. Αν κατά τον αριθμητικό υπολογισμό του αριθμού των δικαιούχων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης προκύπτει δεκαδικός αριθμός, γίνεται στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη ακέραιη μονάδα. Αν ο αριθμός των δικαιούχων απαλλαγής υπερβαίνει το ποσοστό της παρούσας, οι δικαιούχοι επιλέγονται με σειρά φθίνουσας κατάταξης έως τη συμπλήρωση του αριθμού.

3. Η υποβολή των αιτήσεων για τη δωρεάν φοίτηση ανά ΠΜΣ σύμφωνα με το παρόν πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισαγωγής των φοιτητών/τριών στο ΠΜΣ.

4. Δικαίωμα δωρεάν φοίτησης έχει ο/η φοιτητής/τρια του ΠΜΣ που πληροί την προϋπόθεση της παρ. 1, εφόσον ισχύουν τα ακόλουθα κριτήρια:

α) ο μέσος όρος του αθροίσματος των φορολογητέων εισοδημάτων των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του συνόλου των μελών της οικογένειας του αιτούντος την απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης, ήτοι του ίδιου του αιτούντος, των γονέων του, ανεξαρτήτως αν κάνουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, και των αδελφών του έως είκοσι έξι (26) ετών, εφόσον είναι άγαμοι και έχουν ίδιο φορολογητέο εισόδημα κατά την έννοια του άρθρου 7 του ν. 4172/2013 (Α’ 167), δεν υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ), αν ο αιτών δεν έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του και είναι άγαμος ή δεν έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης,

β) ο μέσος όρος του ατομικού φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, αν ο αιτών έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του,

γ) ο μέσος όρος του αθροίσματος του φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος την απαλλαγή από τέλη φοίτησης και του ή της συζύγου ή συμβιούντος του, εφόσον είναι έγγαμος ή έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης, ανεξαρτήτως αν υποβάλλουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

5. Αν ο αιτών την απαλλαγή δεν έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του και είναι τέκνο τρίτεκνης ή πολύτεκνης οικογένειας ή τέκνο άγαμου γονέα ή ορφανός τουλάχιστον από έναν (1) γονέα ή άτομο με αναπηρία ή μέλος νοικοκυριού με άτομο με αναπηρία δύναται να αιτηθεί την απαλλαγή κατά το ήμισυ (50%) από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης, εφόσον ο μέσος όρος στην περ. α) της παρ. 4 υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) και δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος.

6. Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.

7. Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) ΠΜΣ που οργανώνεται από το ΔΠΘ.

8. Το παρόν δεν εφαρμόζεται σε πολίτες τρίτων χωρών.

9. Τα μέλη ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Διοικητικοί Υπάλληλοι (ΜΟΝ./ΙΔΑΧ) και έμμισθοι Δικηγόροι του ΔΠΘ μπορούν μετά από αίτησή τους να εγγραφούν ως υπεράριθμοι/ες σε ένα ΠΜΣ του ΔΠΘ, χωρίς την καταβολή διδάκτρων, σε ποσοστό από πέντε (5) έως δέκα (10) τοις εκατό (%), επί του ανώτατου αριθμού εισαγωγής του κάθε ΠΜΣ ή

ΔΠΜΣ, ανάλογα με την απόφαση του αρμοδίου οργάνου ως προς το ποσοστό αυτό. Η δυνατότητα μη καταβολής διδάκτρων για τις ανωτέρω κατηγορίες προσωπικού ισχύει για την εγγραφή μόνο σε ένα (1) ΠΜΣ του ΔΠΘ.

Άρθρο 21
Υποτροφίες - Βραβεία αριστείας

1. Είναι δυνατή η χορήγηση σε ΜΦ υποτροφιών ή βραβείων αριστείας σύμφωνα με απόφαση της Συνέλευσης. Οι υποτροφίες ή τα βραβεία αριστείας χορηγούνται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων τα οποία αναφέρονται στον Κανονισμό του ΠΜΣ με την βαρύτητα που το καθένα έχει καθώς και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

1.1. Για τις υποτροφίες ενδεικτικά κριτήρια που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν είναι:

Ακαδημαϊκά:

α) Ολοκλήρωση σπουδών στην προβλεπόμενη διάρκεια

β) Ο μέσος όρος βαθμολογίας (ενός ή περισσοτέρων εξαμήνων)

γ) Ο βαθμός του τίτλου σπουδών του πρώτου κύκλου

δ) Πρόσφατες ακαδημαϊκές επιδόσεις (βραβεία και τιμητικές διακρίσεις)

Οικονομικά:

Φορολογητέο εισόδημα

Κοινωνικά:

α) Διαζευγμένος/η με προστατευόμενα μέλη (παιδιά)

β) Φοιτητής/τρια με ειδικές ανάγκες

γ) Μονογονεϊκή οικογένεια

δ) Ορφανός/ή από δυο γονείς που δεν έχει υπερβεί το 25ο έτος της ηλικίας του/της ε) Τέκνο πολύτεκνης οικογένειας

στ) Αδέρφια φοιτητές/τριες

1.2. Τα βραβεία αριστείας χορηγούνται αποκλειστικά με ακαδημαϊκά κριτήρια (ενδεικτικά βαθμός αποφοίτησης, δημοσιεύσεις, αναρτημένες παρουσιάσεις κ.ά.). Η διαδικασία έχει ως εξής:

1.2.1. Με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ προκηρύσσεται πρόσκληση υποβολής αιτήσεως για τη χορήγηση υποτροφίας ή βραβείου αριστείας. Οι υποψήφιοι/ες συμπληρώνουν όλα τα υποχρεωτικά πεδία της αίτησης με τα απαιτούμενα κατά περίπτωση δικαιολογητικά και τα υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος στις ημερολογιακές προθεσμίες που ορίζονται στην Πρόσκληση. Η αίτηση επέχει θέση Υπεύθυνης Δήλωσης του ν. 1599/1986.

1.2.2. Η ΣΕ αξιολογεί και κατατάσσει τις υποψηφιότητες βάσει των κριτηρίων που έχουν οριστεί στον εσωτερικό Κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ και εισηγείται τον κατάλογο ονομάτων των υποψηφίων προς τη Συνέλευση.

1.2.3. Ο ανώτατος αριθμός υποτροφιών και βραβείων σε κάθε ΠΜΣ ορίζεται στο 30% των εισακτέων ανά εξάμηνο σπουδών.

2. Είναι δυνατή με απόφαση Συνέλευσης το Π.Μ.Σ. η χορήγηση για συγκεκριμένο ακαδημαϊκό έτος υποτροφιών ειδικών συνθηκών ενδεικτικά ως ακολούθως:

1. στις οικογένειες των θυμάτων και τους τραυματίες του τραγικού σιδηροδρομικού δυστυχήματος των Τεμπών, προσφέροντας 2 υποτροφίες για δωρεάν φοίτηση, σε αυτό. Οι υποτροφίες αυτές θα δίνονται στους τραυματίες του δυστυχήματος αλλά και στους συγγενείς πρώτου και δεύτερου βαθμού (γονείς, σύζυγοι, σύντροφοι, αδέρφια κ.ά.) των θυμάτων με σκοπό τη δυνατότητα εξ αποστάσεως φοίτησης τους στο Π.Μ.Σ.

2. στους νόμιμα διαμένοντες στην Ελλάδα πολίτες τρίτων χωρών, προσφέροντας μία υποτροφία για δωρεάν φοίτηση, σε αυτό. Η υποτροφία θα δοθεί σε προτεινόμενους προς την Διεύθυνση του ΠΜΣ από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission), DG HOME (Directorate-General for Migration and Home Affairs) με σκοπό τηδυνατότητα εξ αποστάσεως φοίτησης στο Π.Μ.Σ.

Άρθρο 22
Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των ΜΦ

1. Οι ΜΦ εγγράφονται και συμμετέχουν στο ΠΜΣ υπό τους προβλεπόμενους όρους και τις προϋποθέσεις σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό του Ιδρύματος, τον Κανονισμό του ΠΜΣ και του Τμήματος. Η αποδοχή των παραπάνω συνιστά βασική προϋπόθεση για την απόκτηση και διατήρηση της ιδιότητας του/της ΜΦ.

2. Οι ΜΦ έχουν τα δικαιώματα των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών πρώτου και τρίτου κύκλου και κάθε άλλο δικαίωμα που ορίζεται από τον Κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών.

Πιο συγκεκριμένα οι ΜΦ:

α) Έχουν δικαίωμα χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του ΔΠΘ μετά από αίτησή τους.

β) Έχουν δικαίωμα πρόσβασης στις βιβλιοθήκες του ΔΠΘ και με τον ιδρυματικό τους λογαριασμό στις ηλεκτρονικές συνδρομές περιοδικών κ.ά.

γ) Οι ΜΦ έχουν το δικαίωμα, στα πλαίσια εκπόνησης εργασιών και ΜΔΕ, να χρησιμοποιούν την υλικοτεχνική υποδομή του Εργαστηρίου, του Τμήματος και του ΔΠΘ σε συνεννόηση με το Επιβλέπον μέλος ΔΕΠ και με σύμφωνη γνώμη του/της Υπεύθυνου/ης της αντίστοιχης μονάδας.

δ) Έχουν δικαίωμα να συμμετέχουν, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία, στα συλλογικά όργανα διοίκησης.

ε) Προσφέρουν εκπαιδευτικές και άλλες υπηρεσίες στο Τμήμα (όπως διενέργεια εργαστηρίων, φροντιστηρίων, κ.ά.), με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ και σχετικών αποφάσεων της Συνέλευσης του Τμήματος.

ζ) Δύνανται να συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα/προγράμματα του ΔΠΘ και να λαμβάνουν υποτροφίες στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενων, αυτοχρηματοδοτούμενων ή λοιπών έργων/προγραμμάτων για την οικονομική ενίσχυση της έρευνας.

η) Δύνανται να συμμετέχουν σε προγράμματα κινητικότητας μέσω του ERASMUS+, ή σε άλλες δράσεις κινητικότητας (π.χ. μέσω συμμετοχής σε έργα, ή άλλων υποτροφιών).

3. Το Τμήμα διασφαλίζει έμπρακτα την ισότιμη πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία και των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να εξασφαλίζει στους/στις ΜΦ με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα προγράμματα ή άλλες διευκολύνσεις ή προσαρμογές που είναι δυνατόν να βοηθήσουν την παρακολούθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την ολοκλήρωση των σπουδών τους.

4. Οι ΜΦ οφείλουν:

α) να παρακολουθούν τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του ΠΜΣ,

β) να υποβάλλουν τις απαιτούμενες εργασίες μέσα στις καθορισμένες προθεσμίες,

γ) να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις,

δ) να τηρούν τις καθιερωμένες αρχές ακαδημαϊκού ήθους και να σέβονται και να προστατεύουν τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό του ΔΠΘ, να μεριμνούν για τη διατήρηση της καθαριότητας και της ευταξίας των χώρων και να ενημερώνουν το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ ή τον/την Πρόεδρο του Τμήματος για τυχόν σχετικά προβλήματα,

ε) να είναι ενημερωμένοι/ες και να τηρούν τον Κανονισμό Ακαδημαϊκής δεοντολογίας, τον Εσωτερικό Κανονισμό του ΔΠΘ, τους επιμέρους κανονισμούς λειτουργίας του Ιδρύματος, τις αποφάσεις των οργάνων του ΠΜΣ, του Τμήματος και του ΔΠΘ που τους/τις αφορούν και να τους εφαρμόζουν με συνέπεια και υπευθυνότητα.

στ) να είναι ενημερωμένοι/ες για το ΠΜΣ που παρακολουθούν, το ακαδημαϊκό ημερολόγιο και να κατανοούν την εκπαιδευτική διαδικασία που ακολουθούν.

ζ) να είναι ενημερωμένοι/ες για τη διάρθρωση και τις αρμοδιότητες των διοικητικών υπηρεσιών του ΔΠΘ και του Τμήματος.

η) να ανταποκρίνονται πλήρως στο σύνολο των υποχρεώσεών τους έναντι του ΔΠΘ και να προβάλλουν και να προάγουν την εικόνα του Ιδρύματος με τις ακαδημαϊκές δραστηριότητές τους,

θ) να επιδιώκουν την ενεργή συμμετοχή τους στη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα παρακολουθώντας συνέδρια, ημερίδες και σεμινάρια,

ι) να συμμετέχουν σε σεμινάρια ή συνέδρια που διοργανώνει το Τμήμα/Σχολή,

να αναφέρουν τα στοιχεία του Τμήματος/Σχολής ως ακαδημαϊκής στέγης τους (academic affiliation) σε κάθε δημοσίευση, ομιλία ή ανακοίνωσή τους, που είναι προϊόν της εργασίας τους στο ΠΜΣ,

για τα ΠΜΣ με δίδακτρα, να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό.

5. Στην περίπτωση που ο/η ΜΦ δεν ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις του/της, τού/τής γίνεται έγγραφη υπόμνηση των υποχρεώσεών του/της από τον/την Διευθυντή/τρια του ΠΜΣ με κοινοποίηση στη ΣΕ. Εάν μετά την παρέλευση εύλογου διαστήματος, ο/η ΜΦ δεν ανταποκρίνεται, τότε η Συνέλευση δύναται να αποφασίζει για τη διαγραφή του/της από τα Μητρώα των ΜΦ του Τμήματος.

Άρθρο 23
Διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών

1. Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής αποφαίνεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής που περιλαμβάνονται στον εσωτερικό Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

2. Ενδεικτικοί λόγοι διαγραφής ΜΦ είναι:

α) η μη επαρκής πρόοδος του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας (η οποία τεκμηριώνεται με μη συμμετοχή του/της στην εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή παρακολουθήσεις, εξετάσεις),

β) η υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπτού χρόνου φοίτησης του ΠΜΣ,

γ) η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων που ορίζονται από τον οικείο Κανονισμό,

δ) συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία κατά την κείμενη νομοθεσία και κατά τον κώδικα δεοντολογίας του ΔΠΘ,

ε) αίτηση του/της ίδιου/ας του μεταπτυχιακού/κής φοιτητή/τριας.

Άρθρο 24
Ειδικές διατάξεις

Όσα θέματα δε ρυθμίζονται από τον παρόντα εσωτερικό Κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΔΠΘ, ρυθμίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

(ως αναπόσπαστο μέρος του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του παρόντος Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΔΠΘ)

Α.1 Αίτηση Εγγραφής

Α.2 Αίτηση Μερικής Φοίτησης

Α.3 Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) των ΠΜΣ του ΔΠΘ

Α.4 Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην αγγλική γλώσσα

Α.5 Τύπος Πιστοποιητικού ολοκλήρωσης Μεταπτυχιακών Σπουδών

Α.6 Τύπος Βεβαίωσης Αναλυτικής Βαθμολογίας Μεταπτυχιακού/ής Φοιτητή/τριας ΠΜΣ Τμήματος του ΔΠΘ

Α.7 Πιστοποιητικό Περάτωσης Σπουδών

Α.8 Βεβαίωση Σπουδών

Α.1 Αίτηση Εγγραφής

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

ΠΡΟΣ

Το Τμήμα Χημείας του ΔΠΘ Γραμματεία του ΠΜΣ με τίτλο: «Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας»

ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

Παρακαλώ όπως με συμπεριλάβετε στους υποψηφίους για εισαγωγή στο ΠΜΣ:

Επώνυμο:…….

Όνομα:…….

Όνομα πατρός:……...

Τόπος γέννησης:……

Ημερ. Γέννησης:……

Ειδίκευση: …….

……

[Να συμπληρωθεί η ανάλογη περίπτωση]:

Τηλ.:…….

FAX: …….

e-mail: ……..

Επισυνάπτω:

1. Σύντομο Βιογραφικό σημείωμα
2. Φωτοτυπία Αστυν. Ταυτότητας
3. Αντίγραφο Πτυχίου

ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πτυχιούχος Τμήματος:…… …

Πανεπιστημίου:…… ……

4. Αναλυτική Βαθμολογία
5. Τίτλους σπουδών ξένης γλώσσας …

……

6. ……..
7. ……

(Τόπος, Ημερομηνία)

Ο/Η Αιτών/ούσα

(Υπογραφή)

Α.2 Αίτηση Μερικής Φοίτησης

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

ΠΡΟΣ

Το Τμήμα Χημείας του ΔΠΘ
Γραμματεία του ΠΜΣ με τίτλο:
«Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας»

ΑΙΤΗΣΗ

ΜΕΡΙΚΗ

Σ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Παρακαλώ όπως με συμπεριλάβετε στο καθεστώς της μερικής φοίτησης στο ΠΜΣ με τίτλο:

«Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας,

Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας»

Επώνυμο:…….

Όνομα:……. ……

Όνομα πατρός:……...

Τόπος γέννησης:……

Ημερ. Γέννησης:…… [Να συμπληρωθεί η ανάλογη περίπτωση]:

Τηλ.:…….

FAX: ……. **Επισυνάπτω:**

e-mail: …….. 1.

2.

(Τόπος, Ημερομηνία) *Ο/Η Αιτών/ούσα*

(Υπογραφή)

Α.3 Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) των ΠΜΣ του ΔΠΘ

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ *ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ*

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο/Η (ονοματεπώνυμο) του *(πατρώνυμο)* πτυχιούχος του Τμήματος .....μετά την επιτυχή παρακολούθηση και εξέταση των μαθημάτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, κρίθηκε άξιος/α του **Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**, στην ειδίκευση *Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας* με το βαθμό:

Χαρακτηρισμός (π.χ. Άριστα)»

Βαθμός ολογράφως και αριθμητικά π.χ.Οκτώ και εβδομήντα εκατοστά (8,70)

Πόλη Καβάλα Ημερομηνία (ημέρα- μήνας- έτος)

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ

Α.4 Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην αγγλική γλώσσα

HELLENIC REPUBLIC

DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE SCHOOL OF SCIENCE
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

MASTER’S DEGREE

IN QUALITY, SAFETY, SECURITY, HEALTH, AND ENVIROMENTAL MANAGEMENT

Mr/Mrs/Ms (name, surname, patronym) upon successful attendance and examination of the courses of the Postgraduate Program entitled **« Chemical Industry: Quality, Environment, Health and Safety, Security Management »** of the School of Chemistry of the Faculty of Sciences of Democritus University of Thrace (D.U.Th.) was deemed worthy of the Master’s Degree, the grade:

"EXCELLENT" Eight and seventy hundredths (8.70)

Town - Date (day-month-year)

THE RECTOR **THE HEAD OF THE DEPARTMENT OF**

OF DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE **DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE**

THE SECRETARY

OF THE DEPARTMENT OF CHEMISTRY DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

Α.5 Τύπος Πιστοποιητικού ολοκλήρωσης Μεταπτυχιακών Σπουδών Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ *ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ*

ΤΜΗΜΑ *ΧΗΜΕΙΑΣ*

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ….

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πιστοποιείται η ακρίβεια των εξής στοιχείων:

Στοιχεία ταυτότητας:

Όνομα:

Επώνυμο:

Πατρώνυμο:

Μητρώνυμο:

Ο/Η ανωτέρω πτυχιούχος *του Τμήματος Χημείας* του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου *Θράκης* μετά τη νόμιμη διαδικασία και αφού εκπλήρωσε επιτυχώς όλες τις υποχρεώσεις του/της, στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματός μας, έλαβε το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο *Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας* του Τμήματος *Χημείας* της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, στην ειδίκευση Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας, στις Ημέρα/Μήνας/Έτος, με το βαθμό

Χαρακτηρισμός (π.χ. Άριστα)

Βαθμός ολογράφως και αριθμητικά π.χ.Οκτώ και εβδομήντα εκατοστά (8,70)

Το παρόν έχει θέση αντιγράφου Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το πιστοποιητικό αυτό, το οποίο ζήτησε ο ενδιαφερόμενης/όμενη, του/της χορηγείται για κάθε νόμιμη χρήση.

Πόλη *(όνομα πόλης)* Ημερομηνία *(ημέρα-μήνας-έτος)*

Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος

(υπογραφή-σφραγίδα)

Α.6 Τύπος Βεβαίωσης Αναλυτικής Βαθμολογίας Μεταπτυχιακού/ής Φοιτητή/τριας ΠΜΣ Τμήματος του ΔΠΘ

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ *ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ*

ΤΜΗΜΑ *ΧΗΜΕΙΑΣ*

Πόλη Καβάλα

Αριθ. Πρωτ…….

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Βεβαιώνεται ότι ο/η (Όνομα Επώνυμο Πατρώνυμο), ο/η οποίος/α είχε εισαχθεί το ακαδημαϊκό έτος (αναγραφή ακ. έτους) στο ΠΜΣ του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης με τίτλο Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας διάρκειας τριών (3) εξαμήνων, εξετάσθηκε επιτυχώς στα π.χ. δώδεκα (12) απαιτούμενα μεταπτυχιακά μαθήματα της ειδίκευσης Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας και έλαβε την παρακάτω βαθμολογία σε κάθε μάθημα:

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Α'						
ΚΩΔΙΚΟΣ	**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**	**ΤΥΠΟΣ**	**ΕΞΑΜΗΝΟ**	**ECTS**	**Τ.Β**	**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ**
ΧΕ1	Εισαγωγικά θέματα στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία , Προστασία του Περιβάλλοντος, Ποιότητα και Διαχείριση Κινδύνου	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5	……	……
ΧΕ2	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5		
ΧΕ3	Περιβαλλοντική πολιτική και σχεδιασμός. Διαχείριση Περιβάλλοντος.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5		
ΧΕ4	Ασφάλεια εργασίας - Ασφάλεια διεργασιών - Ασφάλεια έναντι ασύμμετρων απειλών και προστασία υποδομών ζωτικής σημασίας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5		
ΧΕ5	Εκτίμηση και Διαχείριση Επαγγελματικού (ΕΑΥ) και Περιβαλλοντικού Κινδύνου	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5		

ΧΕ6	Εργονομικοί και Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες στην Εργασία. Ο Ανθρώπινος παράγοντας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Α	5		
ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Β'						

ΚΩΔΙΚΟΣ	**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**	**ΤΥΠΟΣ**	**ΕΞΑΜΗΝΟ**	**ECTS**	**Τ.Β**	**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ**
ΧΕ7	Εργαλεία και Ερευνητική Μεθοδολογία για QSSHE	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..
ΧΕ8	Υγεία και Υγιεινή της Εργασίας - Βλαπτικοί παράγοντες. Βασικές αρχές τοξικολογίας και Χημικής Έκθεσης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..
ΧΕ9	Χημεία και Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος και Εφαρμογές της Χημείας στην ΕΑΥ και Προστασία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..
ΧΕ10	Διαχείριση Ποιότητας, Χημειομετρία και Μετρολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..
ΧΕ11	Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Υγείας και Ασφάλειας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..
ΧΕ12	Ειδικά θέματα: Διοίκηση έργων, logistics, χώροι συνάθροισης κοινού	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	Β	5	…..	…..

Ο/Η ανωτέρω στις (ημερομηνία) ανέπτυξε τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ) του/της ενώπιον της αρμόδιας Εξεταστικής Επιτροπής, η οποία την ενέκρινε, τη βαθμολόγησε με το βαθμό (αναγραφή βαθμού) και πρότεινε την απονομή στον/ην ανωτέρω του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης στην Ειδίκευση Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας. Ο/Η ανωτέρω αναγραφόμενος/η αποφοίτησε στις (ημέρα) (μήνας) (έτος).

Ο Γενικός Μέσος Όρος βαθμολογίας του/της ανωτέρω (με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων) είναι:

«ΑΡΙΣΤΑ».

Η παρούσα βεβαίωση χορηγείται ύστερα από αίτηση του/της ενδιαφερομένου/ενδιαφερομένης για κάθε νόμιμη χρήση.

Πόλη (όνομα πόλης) Ημερομηνία (ημέρα-μήνας-έτος)

Με εντολή Πρύτανη

Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος

(ονοματεπώνυμο-υπογραφή-σφραγίδα)

Α.7 Τύπος Πιστοποιητικού Περάτωσης Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ
Αριθμ. Πιστοπ.:

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πιστοποιείται η ακρίβεια των εξής στοιχείων:

Στοιχεία Ταυτότητας:	
Επώνυμο:	**Όνομα:**
Πατρώνυμο:	**Μητρώνυμο:**
Τόπος Γέννησης:	**Ημερομ. Γέννησης:**
Στοιχεία Φοίτησης:	
Ημερομ. Εγγρ.: Α΄	**Αρ. Μητρώου:**

Ο/Η ανωτέρω εγγράφηκε για πρώτη φορά στην 1η ακαδημαϊκή περίοδο του ΠΜΣ του Τμήματός μας με τίτλο Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας το ακαδημαϊκό έτος ( ).

Για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος απαιτείται φοίτηση τριών (3) εξαμήνων. Ο/Η ανωτέρω εκπλήρωσε όλες τις νόμιμες υποχρεώσεις αφού εξετάστηκε επιτυχώς στα μαθήματα που προβλέπονται από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, έλαβε βαθμό πτυχίου:

Βαθμός αριθμητικά και ολογράφως (π.χ. 9,50 ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ)

«Χαρακτηρισμός (π.χ.Άριστα)»

και εκκρεμεί η επίδοση του Διπλώματος ΜεταπτυχιακώνΣπουδών. Το πιστοποιητικό αυτό χορηγείται για κάθε νόμιμη χρήση.

Πόλη (όνομα πόλης) Ημερομηνία (ημέρα-μήνας-έτος)

Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος

(ονοματεπώνυμο-υπογραφή-σφραγίδα)

Α.8 Βεβαίωσης Σπουδών

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΜΗΜΑ
ΧΗΜΕΙΑΣ

Αριθμ. Πιστοπ.:

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πιστοποιείται η ακρίβεια των εξής στοιχείων:

Στοιχεία Ταυτότητας	
Επώνυμο:	Όνομα:
Πατρώνυμο:	Μητρώνυμο:
Τόπος Γέννησης:	Ημερομ. Γέννησης:
Στοιχεία Φοίτησης:	
Ημερομ. Α΄ Εγγρ.:	Αρ. Μητρώου:

Ο/Η ανωτέρω εγγράφηκε για πρώτη φορά στο 1ο εξάμηνο του ΠΜΣ Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Ασφάλειας του Τμήματός μας ως Μεταπτυχιακός/η Φοιτητής/τρια το ακαδημαϊκό έτος ( ).

Η ελάχιστη διάρκεια φοίτησης είναι ( ) εξάμηνα.

Η ιδιότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή αποκτάται με την εγγραφή και αποβάλλεται με τη λήψη του πτυχίου, την αποφοίτηση, ποινή ή διαγραφή.

Ο/Η ανωτέρω βρίσκεται στο ( ) εξάμηνο σπουδών για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους ( ).

Σχόλια – Παρατηρήσεις:

Το πιστοποιητικό αυτό χορηγείται για κάθε
νόμιμη χρήση. Πόλη (όνομα πόλης) Ημερομηνία
(ημέρα-μήνας-έτος)
Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος

(ονοματεπώνυμο-υπογραφή-σφραγίδα)»

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κομοτηνή, 27 Φεβρουαρίου 2026

Ο Πρύτανης

ΦΩΤΙΟΣ ΜΑΡΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
Καποδιστρίου 34, 104 32 Αθήνα
Τηλ. Κέντρο 210 5279000
Αποστολή εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ
στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**
02019320204260056