



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

28 Μαΐου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1891

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 25432

Έγκριση Κανονισμού του αγγλόφωνου Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων/Hydrocarbon Exploration and Exploitation» μεταξύ του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

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

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και ιδίως του άρθρου 45 παρ. 1.
2. Τις διατάξεις των άρθρων 19 (παρ. 7) του ν. 4521/2018 και 17 (παρ. γ) του ν. 4559/2018.
3. Τις Υπουργικές Αποφάσεις με αριθμό: α) 216772/Ζ1/8-12-2017 (ΦΕΚ 4334/τ.Β'/12-12-2017): «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» και β) 131757/Ζ1/2-8-2018 (ΦΕΚ 3387/τ.Β'/10-8-2018): «Ρύθμιση θεμάτων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών των Ελληνικών ΑΕ».
4. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό : α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29-9-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/17 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών-Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22-11-2017 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114),

και γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22-12-2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν.4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) 22879/Ζ1/9-2-2018 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), ε) 26407/Ζ1/15-2-2018 «Ίδρυση -Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), και στ) 45070/Ζ1/19-3-2018 Κοινοποίηση διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α' 38) «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις».

5. Το έγγραφο με αριθμό 34783/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/5-3-2019 με θέμα: «Εφαρμογή της διάταξης του ν. 4559/18 (Α' 142) για τον ελάχιστο αριθμό εισακτέων σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών» (ΑΔΑ: Ω66Η4653ΠΣ-ΤΩΚ).

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

7. Την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Γεωλογίας (επισπύδον) της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (συνεδρίαση με αριθμό 505/23-2-2018).

8. Τις αποφάσεις της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (συνεδρίαση της 2ας Απριλίου 2018), του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (συνεδρίαση με αριθμό 11/14-3-2018), και του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (συνεδρίαση με αριθμό 51/28-3-2018).

9. Τις αποφάσεις των Συγκλήτων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (συνεδρίαση με αριθμό 4/10-5-2018), του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (συνεδρίαση με αριθμό 14/30-4-2018) και του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (αποφάσεις με αριθμό 99/57/24-4-2018 και 100/57/24-4-2018).

10. Την απόφαση της Συγκλήτου με αριθμό 31266/26-7-2018 (ΦΕΚ 3834/τ.Β'/6-9-2018) επανάδρυσης του αγγλόφωνου ΔΠΜΣ με τίτλο: «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων/Hydrocarbon Exploration and Exploitation» μεταξύ του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου,

του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

11. Το ΦΕΚ 13/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./16-1-2015 (16703/14-1-2015 απόφαση του Συμβουλίου του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης) και την 12733/Ζ1/23-1-2015 διαπιστωτική πράξη του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (διορισμός Πρύτανη μετά την επανάληψη της διαδικασίας σε συμμόρφωση της με αριθμ. 4474/2014 απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας (Τμήμα Γ).

12. Το ΦΕΚ 28/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./23-1-2015 (διόρθωση της 16703/14-1-2015 απόφασης του Συμβουλίου του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης).

13. Την 12733/Ζ1/23-1-2015 (ΑΔΑ 6Ε5Β9-53Ν) διαπιστωτική πράξη του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων για το διορισμό του Πρύτανη του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με πλήρη θητεία από τις 16-1-2015 (ημέρα δημοσίευσης της Πράξης του Συμβουλίου του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως).

14. Τις διατάξεις του άρθρου 18 παρ. 6 β' του ν. 4559/2018 «Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιόνιο Πανεπιστήμιο και άλλες διατάξεις» σύμφωνα με το οποίο «Οι θητείες των υπηρετούντων κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου μονομελών οργάνων διοίκησης λήγουν την 31η Αυγούστου του ακαδημαϊκού έτους στη διάρκεια του οποίου πρόκειται να λήξει η θητεία τους, σύμφωνα με τις διατάξεις που ίσχυαν κατά το χρόνο εκλογής τους». Ως εκ τούτου, η θητεία του υπηρετούντος Πρύτανη λήγει την 31η Αυγούστου 2019.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού ή του τακτικού προϋπολογισμού του ΑΠΘ., αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε τον Κανονισμό του αγγλόφωνου Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο: «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων/ Hydrocarbon Exploration and Exploitation» μεταξύ του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, ως εξής:

Άρθρο 1

Σκοπός του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Σκοπός του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων"/"Hydrocarbon Exploration and Exploitation" είναι:

- Η Παροχή των απαραίτητων γνώσεων και η ανάπτυξη προηγμένων δεξιοτήτων και ικανοτήτων των αποφοίτων

στους τεχνικούς κλάδους των γεωεπιστημών και της μηχανικής που σχετίζονται με τον κλάδο των υδρογονανθράκων [γεωλογία πετρελαίου, ανάλυση ιζηματογενών λεκανών, ιζηματολογία και στρωματογραφικές ακολουθίες, χαρακτηρισμός των ταμειυτήρων (reservoirs), απόκτηση, επεξεργασία και ερμηνεία σεισμικών δεδομένων, όρυξη γεωτρήσεων και μηχανική των υπόγειων ταμειυτήρων, ροή ρευστών σε πορώδη μέσα, παραγωγή υδρογονανθράκων, εκτίμηση αποθεμάτων, γεωστατιστική, πετροφυσική].

- Η Εφαρμογή αυτών των δεξιοτήτων σε ολόκληρο το φάσμα της αναζήτησης (prospecting), έρευνας (exploration) των υδρογονανθράκων αλλά και των παραγωγικών δραστηριοτήτων (production activities), μέσα από τη διδασκαλία, τις υπαίθριες ασκήσεις, τις ερευνητικές εργασίες και τις επισκέψεις σε χώρους σχετικούς με τη βιομηχανία των υδρογονανθράκων.

- Η Παρουσίαση και η εκμάθηση των πλέον σύγχρονων λογισμικών της πετρελαϊκής βιομηχανίας τα οποία χρησιμοποιούνται για την ερμηνεία δισδιάστατων και τρισδιάστατων σεισμικών γραμμών (2D/3D), τη μοντελοποίηση των λεκανών, τη μελέτη των πετροφυσικών ιδιοτήτων των πετρωμάτων και τον χαρακτηρισμό των ταμειυτήρων (reservoirs), των σύγχρονων τεχνικών όρυξης βαθέων γεωτρήσεων.

- Η Παρουσίαση των σύγχρονων μεθόδων και πρακτικών για την εκμετάλλευση των υδρογονανθράκων που περιλαμβάνουν την κατασκευή παραγωγικών γεωτρήσεων, τη μελέτη των ρευστών του ταμειυτήρα, την εκτέλεση και ερμηνεία των "διαγραφίων γεωτρήσεων" (well logging), θέματα μηχανικής των ταμειυτήρων, παραγωγής και απόδοσης των παραγωγικών γεωτρήσεων σε συνδυασμό με οικονομικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους.

- Η Προώθηση ενός πνεύματος διεπιστημονικής συνεργασίας και συνέργειας ανάμεσα σε ομάδες γεωεπιστημόνων και μηχανικών με στόχο την κάτω από τις βέλτιστες συνθήκες έρευνα και εκμετάλλευση αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου.

- Η Βελτίωση των δεξιοτήτων των υποψηφίων: σε θέματα επικοινωνίας (προφορικής και γραπτής), προσαρμογής τους σε μια άκρως ομαδική εργασία, σε θέματα λήψης αποφάσεων, σε θέματα οικονομικής ανάλυσης και ανάλυσης κινδύνων, σε θέματα ορθής διαχείρισης έργων (project management).

- Η Εκπαίδευση των υποψηφίων στις βέλτιστες τρέχουσες πρακτικές του κλάδου, προκειμένου να είναι σε θέση να εργάζονται ανεξάρτητα, αλλά και ως μέλη μιας ομάδας.

Γενικά, το Δ.Π.Μ.Σ. "Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων"/"Hydrocarbon Exploration and Exploitation" στοχεύει την παροχή μιας υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, προσαρμοσμένης στις ανάγκες τόσο του συγκεκριμένου κλάδου όσο και της σύγχρονης κοινωνίας γενικότερα.

Άρθρο 2

Όργανα των Διδρυματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (άρθρα 31, 44 και 45 του ν.4485/2017)

1. Όργανα Διοίκησης του Δ.Π.Μ.Σ. "Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων"/"Hydrocarbon Exploration

and Exploitation", με βάση τις διατάξεις και τα άρθρα του ν. 4485/2017, είναι:

Α. Η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή (ΕΔΕ) η οποία είναι εννεαμελής, με διετή θητεία, και αποτελείται από επτά (7) διδάσκοντες - μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Ακαδημαϊκών Μονάδων και δύο εκπρόσωπους των φοιτητών του Δ.Π.Μ.Σ., που εκλέγονται από τους φοιτητές του οικείου προγράμματος με ετήσια θητεία, όπως ο Νόμος ορίζει.

Η σύνθεση της Ε.Δ.Ε. αναφορικά με τα μέλη ΔΕΠ των Συνεργαζόμενων Τμημάτων και Σχολών και με βάση τον Ακαδημαϊκό φόρτο του κάθε ΑΕΙ, έχει ως εξής:

- Τρία (3) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ.,

- Δύο (2) μέλη ΔΕΠ της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.),

- Ένα (1) μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.),

- Ένα (1) μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Οικονομικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.).

[ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΤΑ ΜΕΛΗ ΔΕΠ + Δύο Φοιτητές].

Τα μέλη της ΕΔΕ εκλέγονται από τις οικείες Συνελεύσεις των Τμημάτων και ως Πρόεδρος της ΕΔΕ εκλέγεται ένα από τα μέλη της που προέρχονται από το Τμήμα που φέρει την διοικητική υποστήριξη του ΔΠΜΣ (παρ. 4 αρ. 31 ν. 4485/2017), ενώ δύναται να ταυτίζεται με τον Διευθυντή του ΔΠΜΣ.

Β. Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., είναι μέλος της Ε.Δ.Ε. και εκλέγεται μαζί με τον αναπληρωτή του από την Ε.Δ.Ε. για διετή θητεία, η οποία μπορεί να ανανεωθεί συνεχόμενα μία φορά και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 31 της παρ. 8 ν. 4485/2017. Ο Διευθυντής ασκεί τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 31 παρ. 8 του ν. 4485/2017 και όποιες άλλες ορίζονται από την Ε.Δ.Ε.. Ο Διευθυντής του Μεταπτυχιακού, για λόγους εύρυθμης λειτουργίας και άμεσης συνεργασίας με την Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ., θα πρέπει να προέρχεται από το επισπεύδον Τμήμα.

2. Η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή ασκεί τις αρμοδιότητες του ν. 4485/2017, ιδίως δε:

α) Καθορίζει τον χρόνο και εποπτεύει τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων των υποψηφίων για την εισαγωγή στο Δ.Π.Μ.Σ.

β) Επικυρώνει τον τελικό πίνακα επιτυχόντων στο Δ.Π.Μ.Σ.

γ) Ορίζει τους επιβλέποντες για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή.

δ) Ορίζει τα μέλη των εξεταστικών επιτροπών με πρόταση του επιβλέποντος Καθηγητή.

ε) Απονέμει τα μεταπτυχιακά διπλώματα.

στ) Αναθέτει τη διδασκαλία των μαθημάτων σε Καθηγητές των συνεργαζόμενων στο Δ.Π.Μ.Σ. ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΠΘ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ-ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΤΟΥ ΕΜΠ, ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΡΑΚΗΣ (Δ.Π.Θ.) και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής, καθώς και σε επισκέπτες Καθηγητές και ειδικούς επιστήμονες.

ζ) Εποπτεύει και συντονίζει τη λειτουργία του Δ.Π.Μ.Σ.

3. Η Πενταμελής Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) εκλέγεται από την ΕΔΕ για διετή θητεία. Η θητεία του Προέδρου της Σ.Ε. μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ασκεί τις αρμοδιότητες του ν. 4485/2017, ιδίως δε:

α) Καθορίζει τον χρόνο και εποπτεύει τη διεξαγωγή των αξιολόγησης των υποψηφίων για την εισαγωγή στο Δ.Π.Μ.Σ.

β) Συντάσσει τον τελικό πίνακα επιτυχόντων στο Δ.Π.Μ.Σ. τον οποίο επικυρώνει η ΕΔΕ.

γ) Ορίζει τους επιβλέποντες για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή.

δ) Ορίζει τα μέλη των εξεταστικών επιτροπών με πρόταση του επιβλέποντος Καθηγητή.

ε) Προτείνει στην ΕΔΕ τους διδάσκοντες μαθημάτων μεταξύ του διδακτικού προσωπικού των συνεργαζόμενων στο Δ.Π.Μ.Σ. ακαδημαϊκών μονάδων καθώς και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών της αλλοδαπής, καθώς και σε επισκέπτες Καθηγητές και ειδικούς επιστήμονες.

στ) Εποπτεύει και συντονίζει τη λειτουργία του Δ.Π.Μ.Σ.

ζ) Ασκεί όποια άλλη αρμοδιότητα προκύπτει από τον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας Μεταπτυχιακών Σπουδών.

2. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ προεδρεύει της ΣΕ, ασκεί τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο ν. 4485/2017 και στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας Μεταπτυχιακών Σπουδών και εισηγείται στην ΕΔΕ για κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος.

3. Η διοικητική υποστήριξη του Δ.Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Γεωλογίας του ΑΠΘ.

Άρθρο 3

Κατηγορίες υποψηφίων για φοίτηση στο Δ.Π.Μ.Σ. (άρθρο 34 παρ. 1, 7 και 8 του ν. 4485/2017)

Κατηγορίες υποψηφίων που μπορούν να γίνουν δεκτοί για την παρακολούθηση του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ερευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων» είναι:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών, Τμημάτων Περιβάλλοντος και γενικότερα Τμημάτων ΑΕΙ με πτυχία συναφή προς το πεδίο ειδίκευσης του Δ.Π.Μ.Σ. ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80), ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και απόφοιτοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ ή ΤΕΙ της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων της αλλοδαπής, οι οποίοι κρίνεται κατά περίπτωση και με βάση τη συνάφεια του γενικού και ειδικού γνωστικού τους αντικειμένου ότι πληρούν τα κριτήρια εισαγωγής στο Δ.Π.Μ.Σ.

2. Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι: μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον ο τίτλος σπουδών που κατέχουν και το έργο που επιτελούν είναι συναφή με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. και εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

3. Κάθε έτος, με απόφαση της ΕΔΕ, δημοσιεύεται επίσημη προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών του επόμενου ακαδημαϊκού έτους και καλούνται οι υποψήφιοι να υποβάλουν τις αιτήσεις τους σύμφωνα με την εκάστοτε ανακοίνωση. Οι αιτήσεις και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υποβάλλονται στην ειδική ψηφιακή πλατφόρμα της ιστοσελίδας του Δ.Π.Μ.Σ., όπου βρίσκονται οι απαιτούμενες οδηγίες για τη συμπλήρωση των αιτήσεων, καθώς και οι κρίσιμες ημερομηνίες.

Άρθρο 4
Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια
και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων
(άρθρα 34 και 45 του ν.4485/2017)

Ο αριθμός των φοιτητών προσδιορίζεται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά από την ΕΔΕ του Δ.Π.Μ.Σ. και μπορεί να μην συμπληρωθεί, αν το επίπεδο των υποψηφίων δεν κρίνεται κατάλληλο.

Η επιλογή γίνεται με βάση το σύνολο των μορίων που προκύπτουν από τη συνεκτίμηση των κριτηρίων, τα οποία προβλέπονται άρθρα 34 και 45 του ν. 4485/2017 ως εξής:

- Βαθμός πτυχίου, πολλαπλασιαζόμενος επί τον συντελεστή 2,5 (κατ' ανώτατο όριο 25 μόρια).
- Ερευνητική δραστηριότητα συναφής με το πεδίο ειδίκευσης του Δ.Π.Μ.Σ. λαμβάνει κατ' ανώτατο όριο 5 μόρια.
- Σχετική με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. επαγγελματική εμπειρία λαμβάνει κατ' ανώτατο όριο 10 μόρια.
- Η κατοχή δεύτερου πτυχίου λαμβάνει δέκα (10) μόρια.
- Η κατοχή άλλου μεταπτυχιακού τίτλου λαμβάνει πέντε (5) μόρια.
- Η επίδοση σε προπτυχιακή διπλωματική εργασία λαμβάνει κατ' ανώτατο όριο 5 μόρια.

Η προφορική συνέντευξη, η οποία διεξάγεται στο ΑΠΘ από ειδική Επιτροπή Καθηγητών των συνεργαζόμενων Τμημάτων, συγκροτούμενη με απόφαση της Ε.Δ.Ε. Σκοπός της συνέντευξης είναι η διακρίβωση των Ακαδημαϊκών Εμπειριών και των επιδόσεων των υποψηφίων. Θα μπορούσαν π.χ. να ερωτώνται οι υποψήφιοι για τους λόγους που επέλεξαν να παρακολουθήσουν το συγκεκριμένο κλάδο και το συγκεκριμένο επαγγελματικό τομέα, πως έλαβαν την απόφαση να θέσουν υποψηφιότητα για το μεταπτυχιακό αυτό πρόγραμμα, πώς είναι το προπτυχιακό υπόβαθρο τους και εάν θεωρούν ότι είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι για το συγκεκριμένο Δ.Π.Μ.Σ., ποιά μαθήματα τους άρεσαν περισσότερο στο προπτυχιακό επίπεδο και ποιά μαθήματα ήταν πιο δύσκολα γι' αυτούς, εάν έχουν την αίσθηση ότι έχουν εργαστεί στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους, πώς θα αξιολογούσαν τον εαυτό τους σε τομείς όπως η 1) Ανάγνωση και Κατανόηση, 2) οι Αναλυτικές Δεξιότητες, 3) οι προφορικές και γραπτές παρουσιάσεις κ.ά. Θα μπορούσαν επίσης να ερωτώνται για την πλέον σημαντική συμβολή τους στο Τμήμα από το οποίο αποφοίτησαν σε προπτυχιακό επίπεδο ή στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία, ποιές δεξιότητες ή ικανότητες τους ελπίζουν ότι θα ενισχυθούν μέσω του Δ.Π.Μ.Σ., ποιό είναι οι στόχοι τους (βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι). Τέλος στη συνέντευξη θα μπορούσαν

να περιληφθούν ερωτήσεις αναφορικά με θέματα ομαδικής εργασίας, δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, κ.λπ.

Ο βαθμός της προφορικής συνέντευξης πολλαπλασιάζεται επί το συντελεστή 2 (κατ' ανώτατο όριο 20 μόρια). Η προφορική συνέντευξη βαθμολογείται από μία (1) έως δέκα (10) μονάδες. Κατά την διάρκεια της συνέντευξης παρευρίσκονται και συνβαθμολογούν κατ' ελάχιστον 3 και κατά μέγιστο 5 Καθηγητές από τα συνεργαζόμενα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ταυτόχρονα. Τελικός βαθμός της συνέντευξης είναι ο μέσος όρος βαθμών των παρευρισκομένων στη συνέντευξη Καθηγητών.

Επίσης απαιτείται πιστοποιητικό γνώσης (Γ2/С2 ή Γ1/С1) της Αγγλικής γλώσσας. Σε περίπτωση γνώσης και δεύτερης ξένης γλώσσας υποβάλλεται επίσης το αντίστοιχο πιστοποιητικό. Η άριστη ή πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας αποδεικνύεται με Κρατικό Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αντίστοιχου επιπέδου του ν. 2740/1999, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 13 του ν. 3149/2003. Πέραν του Κρατικού Πιστοποιητικού γλωσσομάθειας, η άριστη ή πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας (Γ2/С2 ή Γ1/С1) αποδεικνύεται και με τα εξής πιστοποιητικά:

- CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH (CPE) του Πανεπιστημίου CAMBRIDGE.
- INTERNATIONAL ENGLISH LANGUAGE TESTING SYSTEM (IELTS) από το University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES) - The British Council - IDP Education Australia IELTS Australia.
- CERTIFICATE OF PROFICIENCY IN ENGLISH του Πανεπιστημίου MICHIGAN ή
- οποιοσδήποτε άλλος τρόπος απόδειξης της γλωσσομάθειας όπως ο Νόμος ορίζει (προπτυχιακές ή μεταπτυχιακές σπουδές σε Αγγλόφωνα Πανεπιστήμια, υπήκοοι χωρών όπου ομιλείται η Αγγλική γλώσσα κ.λπ.).

3. Αριθμός φοιτητών: προτείνεται στο επίπεδο των 15 φοιτητών κατ' έτος, με δυνατότητα επιπλέον εισαγωγής των ισοψηφισάντων έως και 20%. Γίνεται κατάταξη των υποψηφίων σε Πίνακα, με βάση τη συνεκτίμηση όλων των μορίων που λαμβάνουν, από την ίδια ειδική επιτροπή Καθηγητών των συνεργαζόμενων Τμημάτων, η οποία είχε την ευθύνη των συνεντεύξεων. Οι πρώτοι σε κατάταξη έως τη συμπλήρωση του προκαθορισμένου αριθμού των εισακτέων αποτελούν τους επιτυχόντες και επικυρώνονται από την Ε.Δ.Ε., η οποία μπορεί να μεταβάλλει κατά τον τελικό αριθμό των επιτυχόντων, ανάλογα με την γενικότερη εικόνα της συγκέντρωσης μονάδων των υποψηφίων, καθώς και να επικυρώνει την εισαγωγή των υπεράριθμων του άρθρου 2 παρ. 2 του παρόντος.

Άρθρο 5
Διάρκεια και Όροι Φοίτησης
(άρθρα 33, 34 και 35 του ν. 4485/2017)

1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Δ.Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (ΜΔΕ) ορίζεται κατ' ελάχιστο στα τέσσερα (4) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ). Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα τέσσερα (4) εξάμηνα. Αδικαιολόγητη μη ολοκλήρωση των σπουδών πέραν αυτού

του χρονοδιαγράμματος οδηγεί σε ερώτημα διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το Δ.Π.Μ.Σ. το οποίο επιλαμβάνεται η ΣΕ και αποφασίζει η ΕΔΕ.

2. Ο μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια μπορεί να ζητήσει εγγράφως αιτιολογημένη προσωρινή αναστολή των σπουδών του/της που δεν μπορεί να υπερβεί τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα (παρ. 3 αρ. 33 ν. 4485/2017). Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράτε στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Φοιτητής που αδικαιολογήτως δεν φοιτά για δύο διαδοχικά εξάμηνα διαγράφεται μετά από πρόταση της ΣΕ και απόφαση της ΕΔΕ. Επίσης, με απόφαση της ΕΔΕ είναι δυνατόν να παρατείνεται κατά ένα (1) εξάμηνο ο χρόνος σύνταξης και κατάθεσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

3. Τα δικαιώματα των εγγεγραμμένων μεταπτυχιακών φοιτητών του Δ.Π.Μ.Σ ορίζονται σύμφωνα με τις παρ. 3 και 6 του αρ. 34 του ν. 4485/2017.

4. Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ορίζεται ένα μέλος της ΣΕ ως Σύμβουλος Σπουδών (ΣΣ) με κύριο ρόλο την καθοδήγηση του μεταπτυχιακού φοιτητή σε όλα τα ζητήματα. Η ΣΕ και ο/η ΣΣ έχουν την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή.

5. Οι παρακολουθήσεις μαθημάτων και λοιπών δραστηριοτήτων είναι υποχρεωτικές και δεν δύναται να υπάρχουν απουσίες πέραν του 20% ανά μάθημα. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτού του ορίου στο ήμισυ των υποχρεωτικών μαθημάτων ενός εξαμήνου τίθεται θέμα διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή, το οποίο εξετάζεται από την ΣΕ που γνωμοδοτεί προς την ΕΔΕ, η οποία και αποφασίζει.

6. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει δικαίωμα δύο (2) εξετάσεων σε κάθε μάθημα. Οι εξετάσεις εντάσσονται σε τρεις οργανωμένες εξεταστικές περιόδους (Ιανουαρίου, Ιουνίου, Σεπτεμβρίου) διάρκειας τριών (3) εβδομάδων εκάστη. Σε περίπτωση αποτυχίας ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να ζητήσει από την ΣΕ την κατ' εξαίρεση επανεξέτασή του τον Ιανουάριο της ερχόμενης ακαδημαϊκής χρονιάς και σε περίπτωση νέας αποτυχίας εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην παρ. 6 του αρ. 34 του ν. 4485/2017. Νέα απόρριψη οδηγεί σε διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή από το Δ.Π.Μ.Σ.

7. Φοιτητής που χρησιμοποιεί μη σύννομα μέσα κατά τη συμμετοχή του στις εξετάσεις παραπέμπεται στην ΕΔΕ για τις περαιτέρω νόμιμες διαδικασίες.

8. Στο παρόν Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών προβλέπονται τέλη φοίτησης ύψους 5200€, τα οποία καταβάλλονται σε δύο (2) ισόποσες δόσεις των 2600 € με την εγγραφή (1η δόση) και στην έναρξη του 3ου εξαμήνου (2η δόση). Ουδεμία επιστροφή τελών φοίτησης προβλέπεται σε περίπτωση διαγραφής σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας.

Άρθρο 6

Πρόγραμμα Σπουδών-Έλεγχος Γνώσεων
(άρθρα 34 και 45 του ν. 4485/2017)

1. Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογοναθράκων» / «Hydrocarbon Exploration and Exploitation» περιλα-

βάνει ένα σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων, κάποια μαθήματα επιλογής καθώς και την εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ).

2. Το σύνολο των ευρωπαϊκών πιστωτικών μονάδων (ECTS) για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ανέρχεται σε 120 ECTS και τα μαθήματα αρχίζουν το χειμερινό εξάμηνο. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής/φοιτήτρια υποχρεούται να παρακολουθήσει κάθε εξάμηνο μαθήματα που συμπληρώνουν 30 ECTS και να εξεταστεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα του εξαμήνου. Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω.

3. Η διδασκαλία με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι δυνατή αλλά δεν μπορεί να υπερβεί το 35% των διδακτικών ωρών ανά μάθημα.

4. Τα μαθήματα του Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται στην Αγγλική.

5. Την υλοποίηση και ευθύνη του ωρολογίου προγράμματος των μαθημάτων φέρει η Συντονιστική Επιτροπή και η Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. Κάθε διδακτική (εξαμηνιαία) ενότητα πραγματοποιείται στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και στο σύνολο οι τέσσερις διδακτικές ενότητες αντιστοιχούν με 100 ECTS. Η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) αντιστοιχεί σε 20 ECTS και μπορεί να πραγματοποιηθεί και σε κάποια από άλλη από τις συνεργαζόμενες Ακαδημαϊκές Μονάδες.

6. Τον Ιούλιο κάθε έτους η ΕΔΕ αναθέτει σε Καθηγητές μέλη του συγκεκριμένου Δ.Π.Μ.Σ., σε συμφωνία με δήλωσή τους, τα μαθήματα εκείνα που θα διδάξουν κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

7. Το συντονισμό των κινήσεων των διδασκόντων που δεν ανήκουν στο Επισπεύδον Τμήμα για τις διδακτικές υποχρεώσεις, έχει η Γραμματεία του ΔΠΜΣ σε συνεργασία με τη Συντονιστική Ομάδα.

8. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στην Γραμματεία εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω.

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10)

- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου)

- Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

- Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

9. Τα μαθήματα παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα. Τα μαθήματα με κωδικό «Υ» είναι υποχρεωτικά ενώ τα μαθήματα με κωδικό «Ε» είναι κατ' επιλογήν. Η περιγραφή των μαθημάτων δίνεται σε ξεχωριστό αρχείο που συνοδεύει το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας - Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών δύναται να αναπροσαρμόζονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά από την ΕΔΕ του Δ.Π.Μ.Σ. ανάλογα με τις ανάγκες επικαιροποίησης του προγράμματος και τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις.

α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ				
1	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ PETROLEUM GEOLOGY	HGA-1Y	Υ	7
2	ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΟΙΤΑΣΜΑΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ OVERVIEW OF THE OIL AND GAS EXPLORATION PROCESSES	HGA-2Y	Υ	5
3	ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ OVERVIEW OF THE PETROLEUM SYSTEMS IN GREECE, CYPRUS AND THE SOUTH-EASTERN MEDITERRANEAN AREA	HGA-3Y	Υ	4
4	ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΛΕΚΑΝΕΣ, ΙΖΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ - ΠΑΛΑΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ - ΠΑΛΑΙΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ SEDIMENTARY BASINS - SEDIMENTS - TRANSPORTATION AND SEDIMENTATION PROCESSES - PALEOGEOGRAPHY - PALEOENVIRONMENT	HGA-4Y	Υ	4
5	ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ ΚΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΙΖΗΜΑΤΩΝ SEQUENCE STRATIGRAPHY OF CLASTIC AND CARBONATE SEDIMENTS	HGA-5Y	Υ	5
6	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ ORGANIC GEOCHEMISTRY	HGA-6Y	Υ	5
ΣΥΝΟΛΟ				30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ				
1	ΜΗ-ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ NON SEISMIC METHODS IN HYDROCARBONS EXPLORATION	HGB-1Y	Υ	3
2	ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ SEISMIC SURVEYS AS A TOOL IN OIL AND GAS EXPLORATION	HGB-2Y	Υ	5
3	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ SEISMIC DATA PROCESSING	HGB-3Y	Υ	5
4	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ INTERPRETATION OF SEISMIC REFLECTION DATA	HGB-4Y	Υ	5
5	ΓΕΩΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΑ GEOSTATISTICS - OIL AND GAS RESERVES ESTIMATION METHODS	HGB-5Y	Υ	4
6	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΕΝΣΥΡΜΑΤΩΝ ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ ("ΔΙΑΓΡΑΦΙΩΝ") ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ (LOGGING) WELL LOGGING	HGB-6Y	Υ	4
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ				26
ΕΠΙΛΟΓΗΣ (1 ΑΠΟ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ)				
α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (ΕΠΙΛΟΓΗΣ)				
1	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ APPLIED PETROLEUM SEDIMENTOLOGY	HGB-1E	Ε	4
2	ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ PERFORMANCE ASSESSMENT AND MANAGEMENT	HGB-2E	Ε	4
ΣΥΝΟΛΟ				30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ				
1	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΡΥΞΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ DRILLING ENGINEERING	HGC-1Y	Υ	5
2	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	HGC-2Y	Υ	5
3	ΡΟΗ ΡΕΥΣΤΩΝ ΣΕ ΠΟΡΩΔΗ ΜΕΣΑ	HGC-3Y	Υ	5
4	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΑΔΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	HGC-4Y	Υ	5
5	ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ HYDROCARBONS MARKET AND VALUATION	HGC-5Y	Υ	5
6	ΥΓΙΕΙΝΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ HEALTH, SAFETY AND RISK MANAGEMENT	HGC-5Y	Υ	5
ΣΥΝΟΛΟ				30

α/α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Υ/Ε	ECTS
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ				
1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ENVIRONMENTAL PLANNING, ASSESSMENT AND ECONOMIC VALUATION OF IMPACTS	HGD-1Y	Υ	2
2	ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ GREEK LEGISLATION AND REGULATORY FRAMEWORK ON HYDROCARBONS	HGD-2Y	Υ	2
3	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ FORECASTING THE HYDROCARBONS MARKETS	HGD-3Y	Υ	2
4	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ OIL & GAS SOFTWARE TRAINING	HGD-4Y	Υ	4
5	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ MASTER DISSERTATION PROJECT	HGD-5Y	Υ	20
ΣΥΝΟΛΟ				30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				120

10. Σε περίπτωση απώλειας αριθμού διδακτικών ωρών ή και του συνόλου του μαθήματος για οποιονδήποτε λόγο, η αναπλήρωση και ο τρόπος αυτής ορίζονται με κατά περίπτωση απόφαση της ΣΕ.

11. Για την απόκτηση του δικαιώματος έναρξης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ), απαιτείται ο φοιτητής να έχει συγκεντρώσει τουλάχιστον το 70% του συνόλου των ECTS των τριών πρώτων διδακτικών εξαμήνων.

12. Η συγγραφή της ΜΔΕ δύναται να πραγματοποιείται στην αγγλική γλώσσα.

13. Η ανάθεση, εκπόνηση και έγκριση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται σύμφωνα με τις παρ. 4 και 5 του αρ. 34 του ν. 4485/2017 και τον παρόντα κανονισμό ως ακολούθως:

- Κάθε Ιανουάριο και Φεβρουάριο οι υποψήφιοι αιτούνται στη Συντονιστική Επιτροπή την ανάθεση ΜΔΕ. Στην αίτηση του υποψηφίου αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, η γλώσσα συγγραφής (ελληνική ή αγγλική), ο προτεινόμενος επιβλέπων και περίληψη/πρόταση της προτεινόμενης εργασίας. Η ΣΕ ορίζει τον επιβλέποντα της ΜΔΕ και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή (ΤΕΕ) για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων. Η καθοδήγηση της ΜΔΕ γίνεται από τον επιβλέποντα καθηγητή (ΕΚ) και από δύο άλλα Συμβουλευτικά μέλη, που είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος και διδάσκοντες του μεταπτυχιακού προ-γράμματος, με γνωστικό αντικείμενο που συνάδει με το αντικείμενο της ΜΔΕ. Η εξέταση της ΜΔΕ γίνεται από Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή (Τ.Ε.Ε.) για την έγκριση της εργασίας, ένα μέλος της οποίας είναι ο επιβλέπων/πουσα. Το θέμα της Μ.Δ.Ε., η ανάθεση, η γλώσσα συγγραφής, ο Επιβλέπων Καθηγητής, και η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή εγκρίνονται από την Σ.Ε. Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. και να είναι μέλη Δ.Ε.Π. ή Ε.Π. ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος ή μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π και Ε.Τ.Ε.Π κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

- Το αντικείμενο της ΜΔΕ δεν είναι απαραίτητο να έχει ερευνητικό χαρακτήρα. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του

θέματος της ΜΔΕ, παρά μόνο με απόφαση της ΣΕ και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντα.

- Η ΜΔΕ παραδίδεται στην Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή (ΤΕΕ) τουλάχιστον ένα μήνα πριν την εξέτασή της, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική κατά περίπτωση απόφαση της Συντονιστικής Επιτροπής.

- Για να εγκριθεί η ΜΔΕ ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει προφορικά ενώπιον της ΤΕΕ, με την ευθύνη της οποίας διοργανώνεται δημόσια παρουσίαση των αποτελεσμάτων της διατριβής, με τη μορφή διαλέξεως.

- Η πρόσκληση δημόσιας υποστήριξης της ΜΔΕ συντάσσεται από την ΤΕΕ και αποστέλλεται από την Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. με την εποπτεία του Διευθυντή ή του Αναπληρωτή Διευθυντή του Δ.Π.Μ.Σ.

- Μετά την παρουσίαση της ΜΔΕ, η ΤΕΕ εξετάζει τον υποψήφιο και αποφασίζει για το αποτέλεσμα της αποδοχής ή απόρριψής της, δίνοντας ταυτόχρονα την σχετική περιγραφική και αριθμητική βαθμολογία σε κλίμακα 1-10 και συντάσσοντας το πρακτικό παρουσίασης και αξιολόγησης που υποβάλλεται στη ΣΕ και τη Γραμματεία.

- Η Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. σε συνεργασία με τον Διευθυντή του Δ.Π.Μ.Σ. καταρτίζει ειδικό κατάλογο θεμάτων μεταπτυχιακών εργασιών στον οποίο περιλαμβάνονται απαραίτητα το όνομα του υποψηφίου, ο/η επιβλέπων/ουσα, τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, η ημερομηνία ανάθεσης του θέματος και η ημερομηνία λήξης της διαδικασίας είτε με αποδοχή είτε με απόρριψη.

- Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες, εφόσον εγκριθούν από την ΤΕΕ, αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο τουλάχιστον του ιδρύματος του τμήματος που φέρει την διοικητική υποστήριξη του Δ.Π.Μ.Σ.

- Με το πέρας της διαδικασίας εξέτασης και εντός ενός (1) μηνός ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται κατ'ελάχιστον στην κατάθεση διορθωμένων ανατύπων της ΜΔΕ ως εξής: τρία (3) σε έντυπη ή/και ψηφιακή μορφή προς τα μέλη της ΤΕΕ, ένα (1) σε έντυπη και ψηφιακή μορφή προς το Διευθυντή/Αναπλ. Διευθυντή/Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. και ένα (1) σε έντυπη και ψηφιακή μορφή προς τη Βιβλιοθήκη του Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ. με παράλληλη κατάθεση των εντύπων α) Στοιχεία Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και β) Έγγραφο Πα-

ράδοσης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας προς την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Α.Π.Θ.

14. Ο χρόνος εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας ταυτίζεται με τον χρόνο του Δ' εξαμήνου του οποίου αποτελεί μάθημα και δύναται να διαρκέσει ως και τον Σεπτέμβριο του ιδίου έτους και σε κάθε περίπτωση δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα από την ανάθεσή της. Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου αυτού τίθεται θέμα διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το Δ.Π.Μ.Σ., το οποίο επιλαμβάνεται η ΣΕ, έπειτα από σχετική εισήγηση της ΤΕΕ και αποφασίζει η ΕΔΕ.

15. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών λαμβάνει χώρα στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας κάθε μαθήματος, με ευθύνη του συντονιστή του μαθήματος, ο οποίος ορίζει τον τρόπο εξέτασης και βαθμολόγησης.

16. Ο βαθμός της ΜΔΕ και ο τελικός βαθμός του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (ΜΔΣ) είναι περιγραφικός και σε παρένθεση αναγράφεται η αριθμητική βαθμολογία του μεταπτυχιακού φοιτητή, ως εξής: Άριστα με διάκριση (10), Άριστα (8,5-9,9), Λίαν Καλώς (6,5 - 8,49), Καλώς (6 - 6,49).

17. Ο βαθμός της ΜΔΕ εξάγεται από το μέσο όρο βαθμολογίας των τριών μελών της εξεταστικής επιτροπής.

18. Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του ΠΜΣ και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της ΜΔΕ) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δευτέρου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (όπου προβλέπεται), πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ.

$$\text{βαθμός Μ.Δ.Ε.} = \frac{\text{άθροισμα γινομένων (βαθμού κάθε μαθήματος} \times \text{αντίστοιχα ECTS κάθε μαθήματος)} + \text{(βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας} \times \text{ECTS)}}{\text{(σύνολο ECTS)}}$$

19. Κάθε χρόνο ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. σε συνεργασία με τη Γραμματεία δημοσιεύει και αναρτά τον Οδηγό Σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. Ο Οδηγός Σπουδών περιλαμβάνει το πρόγραμμα μαθημάτων, τα ονόματα των διδασκόντων/ουσών, τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, καθώς και πληροφορίες για τη λειτουργία των σπουδαστηρίων, των εργαστηρίων και των βιβλιοθηκών των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

Άρθρο 7

Υποτροφίες

(άρθρο 35 και 45 του ν.4485/2017)

Με απόφαση της Ε.Δ.Ε. είναι δυνατή η χορήγηση υποτροφιών ή βραβείων αριστείας σε μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες του Προγράμματος.

Οι υποτροφίες δίνονται με βάση ακαδημαϊκά, αντικει-

μενικά κριτήρια (ενδεικτικά: αφορούν φοιτητές κανονικής φοίτησης, μέσος όρος βαθμολογίας προηγούμενου εξαμήνου, κ.λπ.) ή προσφορά υπηρεσιών και πρέπει να εγγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. Οι όροι χορήγησης, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων καθορίζονται με απόφαση της Ε.Δ.Ε.

Άρθρο 8

Διδακτικό Προσωπικό (άρθρα 36 και 45 του ν. 4485/2017)

Τη διδασκαλία των μαθημάτων στο Δ.Π.Μ.Σ. μπορούν να αναλαμβάνουν:

I. Μέλη Ε.Δ.Π. του Επισπεύδοντος Τμήματος και των Συνεργαζόμενων Ακαδημαϊκών Μονάδων.

II. Μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Επισπεύδοντος Τμήματος και των Συνεργαζόμενων Ακαδημαϊκών Μονάδων, κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

III. Διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 του Τμήματος Γεωλογίας.

IV. Ομότιμα και Αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας.

Με αιτιολογημένη απόφασή της Ε.Δ.Ε., σε εξαιρετικά ειδικευμένα αντικείμενα, στην περίπτωση που δεν καλύπτονται από το διδακτικό προσωπικό των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να αναθέσει διδακτικό έργο σε μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου Α.Ε.Ι. ή να προσκαλέσει μέλη ΔΕΠ άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητών από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του ν. 4310/2014 (Α' 258), συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών.

Επιπλέον, η Ε.Δ.Ε., με απόφασή της, έχοντας υπόψη την εισήγηση του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., μπορεί να καλέσει, ως επισκέπτες, καταξιωμένους επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα Καθηγητή ή Ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 36.

Σε κάθε περίπτωση, η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Δ.Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη την Ε.Δ.Ε., ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε..

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επικοινωνία με τους/τις μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες.

Άρθρο 9

Έσοδα Προγραμμάτων-

Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης (άρθρο 37 του ν. 4485/2017)

Τα έσοδα των Π.Μ.Σ. για κάλυψη των εξόδων του προϋπολογισμού σύμφωνα με την ιδρυτική πράξη (άρθρο 11 «Κόστος Λειτουργίας-ΦΕΚ 3834/τ.Β' /6-9-2018) προέρχονται αποκλειστικά από τέλη φοίτησης.

Σύμφωνα με το άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4485/2017 η διαχείριση των εσόδων του Δ.Π.Μ.Σ. γίνεται από τον Ε.Λ.Κ.Ε και κατανέμεται κατά 70% σε λειτουργικά έξοδα

του προγράμματος και κατά 30% σε λειτουργικά έξοδα του Ιδρύματος.

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την παρ. 6 του ίδιου άρθρου τα Α.Ε.Ι., - αντιστοίχως τα Τμήματα στα οποία λειτουργούν Π.Μ.Σ.- : «οφείλουν ετησίως να δημοσιεύουν, με ανάρτηση στην ιστοσελίδα τους, απολογισμό εσόδων-εξόδων, 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».

Άρθρο 10

Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή

Η διοικητική και τεχνική υποστήριξη παρέχεται στο Δ.Π.Μ.Σ. από το Τμήμα Γεωλογίας. Επίσης, με βάση την έκθεση του Τμήματος (άρθρο 32 παρ. 3γ) καθορίζονται οι χώροι διεξαγωγής της διδασκαλίας του Δ.Π.Μ.Σ. καθώς και ο αναγκαίος υλικοτεχνικός εξοπλισμός (επάρκεια και ποιότητα) για τη λειτουργία του προγράμματος και η δυνατότητα κάλυψης αυτών.

Άρθρο 11

Τελετουργικό Αποφοίτησης

(άρθρο 45 παρ. 1 εδαφ. ιε' του ν. 4485/2017)

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται με απόφαση της Ε.Δ.Ε.

Άρθρο 12

Τύπος Απονεμόμενου Διπλώματος

Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)

(άρθρο 45 παρ. 1 εδαφ. ιε' του ν. 4485/2017)

Ο τίτλος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι δημόσιο έγγραφο και απονέμεται από το Επισπεύδον Τμήμα.

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών εκδίδεται από τη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. Στο Δίπλωμα αναγράφονται τα Τμήματα και τα Ιδρύματα που συμμετέχουν στην οργάνωση του Δ.Π.Μ.Σ., και τα τυχόν εμβλήματα των ιδρυμάτων, η χρονολογία περάτωσης των σπουδών, η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο αριθμός πρωτοκόλλου αποφοίτησης, ο τίτλος του Π.Μ.Σ., τα στοιχεία του μεταπτυχιακού/κης φοιτητή/τριας και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στο γνωστικό πεδίο «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων»/«Hydrocarbon Exploration and Exploitation».

Το δίπλωμα συντάσσεται στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.

Στον απόφοιτο του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται, πριν την απονομή, βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του Προγράμματος

Επιπλέον του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [άρθρο 15 του ν. 3374/2005 και της υπουργικής απόφασης Φ5/89656/ΒΕ/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466 τ.Β')], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με την φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι

οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα

Άρθρο 13

Λογοκλοπή

Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός/κη φοιτητής/τρια υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων.

Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης - δημοσιευμένης ή μη - χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του/της ιδίου/ας του/της υποψηφίου/ας, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του οικείου Τμήματος για διαγραφή του/της.

Στις παραπάνω περιπτώσεις - και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του/της επιβλέποντος/σας καθηγητή/τριας - η Συνέλευση του οικείου Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συντονιστική Επιτροπή του Δ.Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό/κη φοιτητή/τρια κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Άρθρο 14

Διατμηματικά ή διδρυματικά Π.Μ.Σ.

(άρθρο 43 του ν.4485/2017)

α) Το Τμήμα Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. είναι δυνατό να συνεργάζεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 43 παρ.1 του ν.4485/2017. Η συνεργασία προβλέπει τη συμμετοχή της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.), του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) και του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.).

Τα Διδρυματικά Π.Μ.Σ. ιδρύονται με απόφαση των οικείων Συγκλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 32 και των εισηγήσεων των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

β) Τα σχετικά με την ίδρυση του κοινού Π.Μ.Σ. και του Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας ορίζει σχετική απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Άρθρο 15

Μεταβατικές ρυθμίσεις

Η ισχύς του παρόντος Κανονισμού αρχίζει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 έναρξη λειτουργίας του ΠΜΣ

σύμφωνα με το ιδρυτικό ΦΕΚ 3834/τ.Β'/6-9-2018. Οι φοιτητές που έχουν ήδη εγγραφεί σε Π.Μ.Σ. κατά την έναρξη ισχύος του ν.4485/2017, καθώς και οι φοιτητές που εγγράφονται και αρχίζουν τη φοίτηση το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 σε Π.Μ.Σ. ιδρυθέν έως τη δημοσίευσή του ν. 4485/2017, συνεχίζουν και ολοκληρώνουν το πρόγραμμα, σύμφωνα με τις ισχύουσες, έως την έναρξη ισχύος του ν. 4485/2017, διατάξεις (άρθρο 85 παρ. 2 του ν. 4485/2017).

Οποιοδήποτε θέμα προκύπτει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από την σχετική νομοθεσία ή τον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις της Ε.Δ.Ε. και της Συγκλήτου του Επισπεύδοντος Ιδρύματος με τροποποίηση του Κανονισμού και δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

ΔΙ-ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ "ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ" ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1ο ΈΤΟΣ - 1ο Εξάμηνο 6 Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μάθημα: ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Κωδικός μαθήματος: HGA-1Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 7

Παρουσιάζονται οι βασικές εισαγωγικές έννοιες της πετρελαϊκής γεωλογίας. Εξετάζονται οι ιδιότητες των μητρικών πετρωμάτων (source rocks) και του "κηρογόνου", οι γεωχημικές μέθοδοι προσδιορισμού της ποιότητας αυτών, τα θέματα της μετανάστευσης (hydrocarbon migration), τα χαρακτηριστικά των πετρωμάτων-ταμιευτήρων (reservoir rocks) και ειδικότερα οι πετροφυσικές τους ιδιότητες (πορώδες, κορεσμός, διαπερατότητα), τα πετρώματα-καλλύματα (cap rocks) και η διαγένεση. Εξηγείται ο όρος "αποθέματα υδρογονανθράκων", οι έννοιες resources and reserves και γίνεται η διάκριση μεταξύ βεβαιωμένων αποθεμάτων (proven reserves [1P]), "probable reserves" και "possible reserves".

Μάθημα: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΟΙΤΑΣΜΑΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Κωδικός μαθήματος: HGA-2Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Παρουσιάζονται οι κλάδοι upstream, midstream και downstream της βιομηχανίας του πετρελαίου, καθώς και το σύνολο των τεχνικών έρευνας και των δραστηριοτήτων για την έρευνα πετρελαίου και φυσικού αερίου. Γίνεται εισαγωγή στις τρεις κύριες μεθόδους έρευνας: Γεωφυσικές Έρευνες (μαγνητικές, βαρυτομετρικές και σεισμικές), Εισάγονται οι έννοιες του "μοντέλου" του ταμιευτήρα και της γεωλογίας σε σχέση με την παραγωγή υδρογονανθράκων.

Μάθημα: ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Κωδικός μαθήματος: HGA-3Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 4

Παρουσιάζονται τα γεωλογικά και κοιτασματολογικά δεδομένα των κοιτασμάτων πετρελαίου του Πρίνου και Φυσικού Αερίου της Νότιας Καβάλας, στο Βόρειο Αιγαίο. Μελετώνται η γεωλογία και το πετρελαϊκό δυναμικό των χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών της Δυτικής και Νότιας Ελλάδας και γίνεται αναφορά στις "ανάλογες" πετρε-

λαιοφόρες γεωλογικές δομές σε Ιταλία και Αλβανία. Μελετώνται τα πετρελαϊκά συστήματα εντός της Κυπριακής Α.Ο.Ζ., της Λεβαντίνης λεκάνης και της Ν-Α Μεσογείου.

Μάθημα: ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΛΕΚΑΝΕΣ, ΙΖΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΣΗΣ - ΠΑΛΑΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ - ΠΑΛΑΙΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Κωδικός μαθήματος: HGA-4Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 4

Μεταβολές της στάθμης της Θάλασσας. Η έννοια του διαθέσιμου χώρου απόθεσης ιζημάτων. Φυσικοί μηχανισμοί σχηματισμού λεκανών και επίδραση στα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά (λεκάνες από εφελκυσμό της λιθόσφαιρας, λεκάνες από κάμψη της λιθόσφαιρας, λεκάνες από επίδραση της δυναμικής του μανδύα, λεκάνες σχετιζόμενες με κινήσεις οριζόντιας ολίσθησης). Μεταφορά και απόθεση κλαστικών ιζημάτων στα χερσαία, στα λιμναία και στα θαλάσσια περιβάλλοντα.

Μάθημα: ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ ΚΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΑΚΙΚΩΝ ΙΖΗΜΑΤΩΝ

Κωδικός μαθήματος: HGA-5Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Αρχές της Λιθοστρωματογραφίας και Βιοστρωματογραφίας. Δημιουργία ιζηματογενών αποθέσεων ως συνάρτηση των μεταβολών του διαθέσιμου χώρου απόθεσης. Το κλιματικό σήμα στις αποθετικές ακολουθίες. Στρωματογραφία Ιζηματογενών ακολουθιών (πλαίσιο ερμηνείας της σεισμικής απεικόνισης ιζηματογενών στρωμάτων σε σχέση με το διαθέσιμο χώρο απόθεσης και τις διεργασίες ιζηματογένεσης). Στρωματογραφία κλαστικών ακολουθιών σε χερσαία, σε παράκτια, σε υφαλοκρηπιδικά και βαθιάς θάλασσας περιβάλλοντα.

Μάθημα: ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ

Κωδικός μαθήματος: HGA_6Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Η Οργανική Πετρογραφία/Πετρολογία. Το ανθρακοπετρογραφικό μικροσκόπιο. Το οργανικό υλικό στο μικροσκόπιο: maceral (σε γαιάνθρακες) και βιτουμένιο (σε ιζήματα και ιζηματογενή πετρώματα). Η ανακλαστικότητα του χουμινίτη/βιτρινίτη και του βιτουμενίου ως μέτρο του βαθμού ενανθράκωσης και ωρίμανσης του οργανικού υλικού αντίστοιχα σε γαιάνθρακες και μητρικό πέτρωμα υδρογονανθράκων. Οι Βιοδείκτες πετρελαίου. Αναλυτικές μέθοδοι προσδιορισμού των βιοδεικτών: Αέριος Χρωματογραφία (Gas Chromatography), Αέριος χρωματογραφία μάζας (full-scan Gas Chromatography-Mass Spectrometry). Ηλικία πετρελαίου και βιοδείκτες.

1ο ΈΤΟΣ - 2ο Εξάμηνο 6 Υποχρεωτικά Μαθήματα + Ένα μάθημα Επιλογής (από δύο)

Μάθημα: ΜΗ-ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ

Κωδικός μαθήματος: HGB_1Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 3

Το μάθημα προσφέρει τις βασικές γνώσεις (θεωρία και εφαρμογή) των κύριων μη σεισμικών γεωφυσικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην έρευνα των υδρογονανθράκων ιδιαίτερα στα αρχικά στάδια της έρευνας. Ειδικότερα καλύπτει τις Μαγνητικές, Βαρυτομετρικές και Ηλεκτρομαγνητικές (ΗΜ) μεθόδους.

Μάθημα: ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ

Κωδικός μαθήματος: HGB_2Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Ελαστικά μέσα, ιδιότητες, ελαστικές σταθερές. Σει-

σμικά Κύματα [Κύματα Χώρου (Επιμήκη και Εγκάρσια Κύματα), Επιφανειακά Κύματα (Κύματα Rayleigh και Love)]. Ταχύτητα Διάδοσης των Σεισμικών Κυμάτων σε διάφορα πετρώματα. Μέτωπο Κύματος, Σεισμική ακτίνα, Αρχή Huygens, Αρχή Fermat, Νόμος του Snell, Σεισμική Εμπέδιση, Συντελεστής Ανάκλασης. Διάδοση των σεισμικών κυμάτων με τον χρόνο, την απόσταση και το βάθος. Απ' ευθείας σεισμικό κύμα, Ανακλώμενο σεισμικό κύμα, Διαθλώμενο σεισμικό κύμα. Σεισμικές Πηγές. Γεώφωνα, Υδρόφωνα. Σεισμική έρευνα στην ξηρά και τη θάλασσα.

Μάθημα: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ

Κωδικός μαθήματος: HGB_3Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Σειρές και μετασχηματισμός Fourier (FT), Διακριτός μετασχηματισμός Fourier (DFT), Γρήγορος μετασχηματισμός Fourier (FFT). Μοντέλα MA, AR και ARMA. Εκτιμητές φάσματος. Συνελκτικό μοντέλο στην σεισμική ανάκλαση, Φίλτρα Wiener, Αποσυνέλιξη. Μέθοδοι υπολογισμού της σεισμικής ταχύτητας. Δυναμική διόρθωση (NMO), Στατική διόρθωση, Σεισμική υπέρθεση. Σεισμική χωροθέτηση, Kirchhoff, Gazdag. Ανάλυση του πλάτους των ανακλώμενων σεισμικών κυμάτων συναρτήσει της γωνίας πρόσπτωσης.

Μάθημα: ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ

Κωδικός μαθήματος: HGB_4Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Διδάσκονται οι βασικές αρχές της ερμηνείας δυσδιάστατων και τρισδιάστατων σεισμικών τομών που προέρχονται από ποικίλα γεωλογικά-τεκτονικά περιβάλλοντα και εξηγείται η σύνδεση των ερμηνειών με την εκτίμηση για το πετρελαϊκό δυναμικό της περιοχής.

Μάθημα: ΓΕΩΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Κωδικός μαθήματος: HGB_5Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 4

Στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση των μαθηματικών εργαλείων της γεωστατιστικής με στόχο την προετοιμασία των σπουδαστών για την ανάπτυξη στατικών και δυναμικών μοντέλων ταμειυτήρων.

Μάθημα: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΕΝΣΥΡΜΑΤΩΝ ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΩΝ ("ΔΙΑΓΡΑΦΙΩΝ") ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ (LOGGING)

Κωδικός μαθήματος: HGB_6Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 4

Βασικές έννοιες των ενσύρματων γεωφυσικών καταγραφών εντός ανοικτών γεωτρήσεων, πριν τη σωλήνωση τους. Περιγράφονται με λεπτομέρεια τα κύρια εργαλεία που χρησιμοποιούνται, η αρχή λειτουργίας τους και οι τρόποι ερμηνείας των αποτελεσμάτων που οδηγούν στον προσδιορισμό της λιθολογίας, του πορώδους, του κορεσμού σε ρευστά, κ.λπ.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 2ου ΕΞΑΜΗΝΟΥ (Ένα από δύο) (4 ECTS)

Μάθημα: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Κωδικός μαθήματος: HGB_1E, Επιλογής, ECTS: 4

Το μάθημα στοχεύει στην ανάπτυξη πρακτικών γεωλογικών δεξιοτήτων οι οποίες εφαρμόζονται στη βιομηχανία των υδρογονανθράκων, καλύπτοντας τους επιμέρους κλάδους της κλαστικής και της ανθρακικής

ιζηματολογίας, της στρωματογραφίας και της διαγένεσης.

Μάθημα: ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Κωδικός μαθήματος: HGB_2E, Επιλογής, ECTS: 4

Περιλαμβάνει την ανάλυση βασικών εννοιών αναφορικά με την αξιολόγηση της απόδοσης συστημάτων παραγωγής και διοίκησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις μεθοδολογίες διαχείρισης έργου, της παραγωγής, των εγκαταστάσεων, τις τεχνικές διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας και των μεθόδων παρακολούθησης της απόδοσης, για τη διαδικασία παραγωγής και τη λειτουργία της επιχείρησης στα θέματα εξόρυξης και διανομής υδρογονανθράκων.

2ο ΈΤΟΣ - 3ο Εξάμηνο

Μάθημα: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΡΥΞΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

Κωδικός μαθήματος: HGC-1Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Επισκόπηση των διαδικασιών όρυξης γεωτρήσεων και του σχετικού εξοπλισμού. Σχεδιασμός γεώτρησης. Γεωμηχανικές παράμετροι και Γεωπιέσεις. Κοπτικά άκρα και αλληλεπίδραση με τα πετρώματα. Γεωτρητικά ρευστά. Σχεδιασμός διατρητικής στήλης. Σχεδιασμός σωλήνωσης, Τιμέντωση, Ολοκλήρωση γεωτρήσεων - ενεργοποίηση παραγωγικού σχηματισμού, Κεκλιμένες και οριζόντιες γεωτρήσεις, Ασφάλεια, έλεγχος των πηγαδιών και αντιεκρηκτικός μηχανισμός προστασίας. Οικονομικά στοιχεία των γεωτρήσεων και ανάλυση κόστους.

Μάθημα: ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ

Κωδικός μαθήματος: HGC-2Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Ισορροπία φάσεων και θερμοδυναμική συμπεριφορά ρευστών ταμειυτήρων υδρογονανθράκων. Ιδιότητες αέριων μιγμάτων. Ογκομετρικές (PVT) παράμετροι. Ιδιότητες πετρελαϊκών μιγμάτων. Καταστατικές εξισώσεις (EOS). Δειγματοληψία ρευστών των ταμειυτήρων, Εργαστηριακά πειράματα PVT και ανάλυση δεδομένων. Ανάλυση απόδοσης ταμειυτήρων υδρογονανθράκων (ταμειυτήρες αερίου και πετρελαίου). Δευτερογενής παραγωγή με εισπίεση νερού - Water flooding. Εκμάθηση λογισμικού CMG.

Μάθημα: ΡΟΗ ΡΕΥΣΤΩΝ ΣΕ ΠΟΡΩΔΗ ΜΕΣΑ

Κωδικός μαθήματος: HGC-3Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Αναλύονται οι βασικές αρχές και θεωρίες ροής ρευστών. Οι θεωρητικές αυτές αρχές αναλύουν την αλληλεπίδραση ροής υδρογονανθράκων με τις ιδιότητες των πετρωμάτων.

Μάθημα: ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΑΔΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ Κωδικός μαθήματος: HGC-4Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Ανάλυση απόδοσης πηγαδιών παραγωγής, ανάλυση παραγωγής υπόγειων συστημάτων, μέθοδοι και διαδικασίες ολοκλήρωσης παραγωγικών γεωτρήσεων, τεχνικές διάτρησης ζωνών παραγωγής, παράγοντες ζημίας σε κοιτάσματα, εμπόδια ροής, διαδικασία σύνθλιψης (fracturing), έλεγχος παραγωγής άμμου, μετρήσεις υπόγειων πιέσεων, επιλογή παραγωγικών σωληνώσεων, σχεδιασμός και τοποθέτηση, ροή μονής η πολλαπλής φάσης, υποβοήθηση παραγωγής με μέθοδο εισπίεσης αερίου, υπόγειες ηλεκτρικές και υδραυλικές αντλίες. Μέθοδοι

δοκιμασίας πηγαδιών, διέγερση κοιτασμάτων με την χρήση οξέων. Μέθοδοι επισκευής παραγωγικών πηγαδιών.

Μάθημα: ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ Κωδικός μαθήματος: HGC-5Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Το Διεθνές Νομισματικό Σύστημα: ιστορική αναδρομή. Αγορά Συναλλάγματος. Προσδιορισμός συναλλαγματικών ισοτιμιών. Χρηματοοικονομικά Παράγωγα (Αγορές προθεσμίας, Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, Δικαιώματα προαίρεσης, Ανταλλαγές). Efficient Market Hypothesis (EMH). Ακάλυπτη Ισοδυναμία των Επιτοκίων. Η Καλυμμένη Ισοδυναμία Επιτοκίων. Διεθνές Εμπόριο. Αποτίμηση αξιόγραφων σταθερού εισοδήματος. Measures of Returns (interest rates). Bonds. Θεωρία Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου. Ισοζύγιο πληρωμών.

Μάθημα: ΥΓΙΕΙΝΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ Κωδικός μαθήματος: HGC-6Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 5

Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει το φοιτητή στην υγιεινή και ασφάλεια, καθώς και στη διαχείριση του κινδύνου κατά την έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων.

2ο ΈΤΟΣ - 4ο Εξάμηνο

Μάθημα: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΙΣΚΟΥ Κωδικός μαθήματος: HGD-1Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 2

Περιλαμβάνει την ανάλυση των εννοιών αναφορικά με τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ρίσκου, την περιβαλλοντική αξιολόγηση και τη διαχείριση περιβαλλοντικού ρίσκου σε σημαντικά έργα υποδομής και εγκαταστάσεις παραγωγής και διαχείρισης υδρογονανθράκων. Στόχος είναι η παρουσίαση των κυριότερων μεθοδολογικών προσεγγίσεων για τον προσδιορισμό του περιβαλλοντικού ρίσκου και την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και οι τεχνικές διαχείρισης του κινδύνου, σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται στο εθνικό και ευρωπαϊκό δίκαιο.

Μάθημα: ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ Κωδικός μαθήματος: HGD-2Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 2

Το μάθημα αφορά στη νομοθεσία και το ρυθμιστικό πλαίσιο για τις αδειοδοτήσεις έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων. Εξετάζονται ζητήματα σχετικά με τις ανακαλύψεις υδρογονανθράκων στην Ελλάδα, τις αποκλειστικές οικονομικές ζώνες (ΑΟΖ), καθώς και τα οικονομικά, πολιτικά και τεχνικά ζητήματα που σχετίζονται με τα θέματα αυτά.

Μάθημα: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ Κωδικός μαθήματος: HGD-3Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 2

Αγορές Γενικά. Οι Αγορές Χρήματος. Η αγορά πετρελαίου (Συναλλαγματικές ισοτιμίες και η σημασία τους στην αγορά πετρελαίου, Η δομή των αγορών πετρελαίου, Ομοιότητες και διαφορές με άλλες χρηματοοικονομικές αγορές).

Μάθημα: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ (χορηγία Schlumberger) Κωδικός μαθήματος: HGD-4Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 4

Το μάθημα παρέχει τεχνική εκπαίδευση σε λογισμικά της βιομηχανίας E&P (Exploration and Production) των υδρογονανθράκων. Περιλαμβάνει εισαγωγική και προχωρημένη εκπαίδευση σε βασικούς κλάδους όπως η γεωλογία, η γεωφυσική, η πετροφυσική, οι γεωτρήσεις, οι ταμειευτήρες των υδρογονανθράκων, η παραγωγή, οι εγκαταστάσεις, το μανάτζμεντ και τα οικονομικά, χρησιμοποιώντας ως εργαλεία τα λογισμικά της Schlumberger, συμπεριλαμβανομένων των Petrel, Techlog, GeoX, PetroMod, ECLIPSE, Merak, Petrel GPM Carbonate Simulator και Petrel GPM Clastic Simulator, τα λογισμικά της PETEX (IPM suite) και το λογισμικό CMG Drilling.

Μάθημα: ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Κωδικός μαθήματος: HGD-5Y, Υποχρεωτικό, ECTS: 20

Η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας παρέχει στους φοιτητές την ευκαιρία να μελετήσουν σε βάθος μια συγκεκριμένη 'περιοχή' της επιστήμης του Πετρελαίου και του Φυσικού Αερίου, διευρύνοντας έτσι τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων σε όλα τα Εξάμηνα. Κατά την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής τους Εργασίας οι φοιτητές αναμένεται να επιδείξουν ανεξάρτητη σκέψη, κριτική και δημιουργική ανάλυση και κρίση στην έρευνα τους και να διαχειριστούν τόσο τα αποτελέσματα όσο και τους χρονικούς περιορισμούς για την ολοκλήρωση της έρευνας.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Θεσσαλονίκη, 8 Μαΐου 2019.

Ο Πρύτανης

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΗΤΚΑΣ