

ΜΑΘΗΜΑ	:	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ	:	E08
ΤΥΠΟΣ	:	Επιλογής
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	:	ΣΟΦΙΑ ΜΗΤΚΙΔΟΥ
ΕΞΑΜΗΝΟ	:	7ο/8ο
ΩΡΕΣ	:	2 ω/ε (θεωρία) – 1 ω/ε (φροντιστήριο)
ECTS	:	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στη Γεωχημεία. Γεωχημικά Συστήματα. 2. Γεωχημεία Πετρελαίου. Ο κύκλος του άνθρακα. Η οργανική ύλη στη γη. Χημική σύσταση βιομάζας. 3. Μετασχηματισμός της οργανικής ύλης στα ιζήματα-πετρώματα. Βιογενική προέλευση πετρελαίου. 4. Γεωχημική αξιολόγηση μητρικών πετρωμάτων. Ανάλυση Rock-Eval. 5. Εκχύλιση του οργανικού υλικού πετρωμάτων και ανάλυση SARA. Η αέρια χρωματογραφική ανάλυση. Γεωχημική αξιολόγηση δεδομένων. 6. Βιοδείκτες. Κανονικά αλκάνια. Ισοπρενοειδή. Χοπάνια. Στεράνια. Στερεοϊσομέρεια βιοδεικτών. 7. Η χρήση των βιοδεικτών στη γεωχημεία πετρελαίου. Αξιολόγηση της πρόδρομης οργανικής ύλης και του περιβάλλοντος απόθεσης. Αξιολόγηση της ωρίμανσης μητρικών πετρωμάτων και πετρελαίου. Συσχέτιση πετρελαίων και πετρελαίων-μητρικών πετρωμάτων. 8. Το χημικό αποτύπωμα του πετρελαίου στο περιβάλλον. 9. Αξιολόγηση βιοαποδόμησης πετρελαίου με χρήση βιοδεικτών. 10. Μεθοδολογία έρευνας στην περιβαλλοντική γεωχημεία. 11. Εφαρμογές και μελέτες περιπτώσεων.
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΠΑΣΑΔΑΚΗΣ, ISBN: 978-960-418-461-3, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΖΙΟΛΑ