

Τίτλος:	Έλεγχος Ποιότητας Περιβάλλοντος	
Υπεύθ. Διδάσκων:	Θωμαΐδης Νικόλαος, Πασιάς Ιωάννης	
Περιεχόμενο Διδακτικής Ενότητας	<p>Η διδακτική ενότητα περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στον έλεγχο ποιότητας περιβάλλοντος (Ανίχνευση ρύπανσης, ορισμός συγκεντρώσεων υποβάθρου, χωρική και χρονική κατανομή του ρυπαντικού φορτίου, ταυτοποίηση των πηγών της ρύπανσης, μελέτη των γεωχημικών διεργασιών, μελέτες επιπτώσεων ρύπανσης στους ζωντανούς οργανισμούς, νομοθετικές ρυθμίσεις) 2. Δειγματοληψία αερίων, ατμοσφαιρικών σωματιδίων, υδάτων (επιφανειακών, υπόγειων), αποβλήτων, ιζημάτων, λασπών και εδάφους. 3. Τεχνικές προσδιορισμού ανόργανων και οργανικών ρύπων με έμφαση στις πολυ-στοιχειακές / πολυ-παραμετρικές προσεγγίσεις, καθώς η περιγραφή του περιβάλλοντος απαιτεί προσδιορισμό πολλών παραμέτρων (ιδανικά, ταυτόχρονα για μείωση κόστους – χρόνου). 4. Αρχές διασφάλισης ποιότητας και διαπίστευση εργαστηρίων ελέγχου περιβάλλοντος κατά ISO/IEC 17025, ώστε τα αναλυτικά δεδομένα που παράγονται να ικανοποιούν τις αρχές ποιότητας μετρήσεων, και τέλος 5. Τεχνικές χημειομετρίας για την αποτελεσματική επεξεργασία πολύπλοκων δεδομένων και εξαγωγή συμπερασμάτων, συχνά «κρυφών» με πρώτη ανάγνωση. 	
Μαθησιακοί Στόχοι:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εξοικείωση με τις μεθόδους και τεχνικές που εφαρμόζονται στο σύγχρονο έλεγχο ποιότητας περιβάλλοντος 2. Εξοικείωση με τις αρχές διασφάλισης ποιότητας εργαστηρίων ελέγχου ποιότητας περιβάλλοντος 3. Εξοικείωση με τις χημειομετρικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται συχνά για τη στατιστική επεξεργασία περιβαλλοντικών δεδομένων 	
Συνιστώμενη βιβλιογραφία:	Σημειώσεις Διδάσκοντος:	Ναι
	Συμπληρωμ. Βιβλιογραφία:	<ul style="list-style-type: none"> • M. Radojevic, V.N Bashkin, Practical Environmental Analysis, ISBN: 978-0-85404-679-9, RSC, 2006. • J.R. Dean Methods for Environmental Trace Analysis Willey ISBN: 978-0-470-84422-9, 2003.
	Διαδικτυακές Πηγές:	http://trams.chem.uoa.gr/docs/17025_thomaidis.pdf
Διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι:	Διαλέξεις (ώρες / εβδομάδα):	10
	Ασκήσεις - Εργαστήρια (ώρες / εβδ.):	4
	Μονάδες ECTS:	1
Αξιολόγηση – Βαθμολόγηση:	Ασκήσεις στα πλαίσια των διαλέξεων – ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής στο τέλος των διαλέξεων	
Γλώσσα διδασκαλίας:	Ελληνική	
Τρόπος παράδοσης:	Με φυσική παρουσία & χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (αίθουσα τηλεδιάσκεψης, διαδικτυακή εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle).	