



ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

ΟΜΙΛΗΤΗΣ: **Δημήτρης Βαγενάς, Καθηγητής Περιβαλλοντικών Συστημάτων**

Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Πανεπιστήμιο Πατρών

ΘΕΜΑ: **Από τη βασική γνώση στην πρακτική λύση: Η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων ως μοχλός καινοτομίας και ανάπτυξης.**

From basic knowledge to practical solution: facing environmental problems as a factor for innovation and growth.

ΤΟΠΟΣ: Αίθουσα Σεμιναρίων ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **Δευτέρα, 9 Νοεμβρίου 2015**

ΩΡΑ: **12:30**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διαχείριση των παραγόμενων αστικών και αγροτο-βιομηχανικών αποβλήτων, η διαχείριση των διαφόρων μορφών βιομάζας αλλά και η επάρκεια και η ποιότητα του πόσιμου νερού, αποτελούν σημαντικά προβλήματα σε κάθε περιοχή. Η κατανόηση των μηχανισμών τους οποίους χρησιμοποιεί η ίδια η φύση για την αντιμετώπιση των ανθρωπογενών παρεμβάσεων, οδηγεί στην ανάπτυξη τεχνολογιών για τον περιορισμό της ρύπανσης, αλλά και της ανάκτησης πρώτων υλών από ρεύματα αποβλήτων. Καινοτόμες τεχνολογικές παρεμβάσεις μπορούν να οδηγήσουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην ανάκτηση φυσικών πόρων και στην παραγωγή καινοτόμων προϊόντων με ταυτόχρονη εξασφάλιση νέων θέσεων εργασίας.

Η χρήση μικροοργανισμών μπορεί να προσφέρει οικονομικές λύσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων, ενώ η συνδυασμένη εφαρμογή βιολογικών-φυσικοχημικών (υβριδικών) μεθόδων μπορεί να προσφέρει λύσεις σε φαινομενικά άλυτα προβλήματα. Η χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην ουσιαστική μείωση του λειτουργικού κόστους, αλλά και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των ανωτέρω διεργασιών. Τέλος, σημαντικές ποσότητες βιομάζας, θρεπτικών αλλά και χρήσιμων συστατικών υψηλής προστιθέμενης αξίας μπορούν να παραχθούν αξιοποιώντας ρεύματα αποβλήτων.

Στο σημερινό σεμινάριο θα γίνει μια συνολική προσέγγιση, από τη βασική θεωρία μέχρι την πρακτική εφαρμογή, των ανωτέρω θεμάτων και θα παρουσιαστούν συγκεκριμένες εφαρμογές.



ΙΤΕ / ΙΕΧΜΗ

Σύντομο βιογραφικό σημείωμα

Ο Δημήτρης Βαγενάς είναι καθηγητής Περιβαλλοντικών Συστημάτων, στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών, του Πανεπιστημίου Πατρών. Η ερευνητική του δραστηριότητα εστιάζεται στη χρήση μικροοργανισμών για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και την ανάκτηση χρήσιμων συστατικών και ενέργειας. Ασχολείται με τη βιολογική επεξεργασία πόσιμου νερού και αγροτο-βιομηχανικών αποβλήτων, την κομποστοποίηση βιομάζας και την παραγωγή εδαφοβελτιωτικών, την ανάκτηση θρεπτικών, την παραγωγή βιοντίζελ και βιομάζας με τη χρήση μικροφυκών, την ανάπτυξη υβριδικών συστημάτων για την επεξεργασία αποβλήτων, τη δυναμική μικροβιακών πληθυσμών και τη μοντελοποίηση διεργασιών. Έχει επιβλέψει 10 διδακτορικές διατριβές, έχει δημοσιεύσει 75 εργασίες σε διεθνή περιοδικά και έχει 2 πατέντες.