



18/10/2024

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ Ι

Ακολουθως παρουσιάζονται τα θέματα, τα οποία οι φοιτητές του 3^{ου} έτους μπορούν να επιλέξουν για την πραγματοποίηση της εργασίας τους.

Η εργασία αυτή είναι υποχρεωτική για τις φοιτήτριες και τους φοιτητές του 3ου έτους (5ο εξάμηνο σπουδών) και μπορούν να την παρουσιάσουν είτε ατομικά είτε ομαδικά (ομάδες έως τεσσάρων ατόμων).

Για τις φοιτήτριες και τους φοιτητές μεγαλύτερων ετών η εργασία είναι προαιρετική.

Η παρουσίαση των εργασιών (παρουσίαση Power Point) θα λάβει χώρα τις τελευταίες δύο (2) εβδομάδες των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου 2024-2025.

Η εργασία σας (σε μορφή .pdf) θα πρέπει να αναρτηθεί στην ενότητα "Εργασίες" στο σχετικό πεδίο που θα δημιουργηθεί.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ

1	Παρουσίαση φυσικοχημικών χαρακτηριστικών των αστικών υγρών αποβλήτων τα οποία τίθενται προς επεξεργασία σε Μονάδες Επεξεργασίας Λυμάτων. Αιτιολόγηση της ανάγκης για τον προσδιορισμό της εκάστοτε παραμέτρου και ποια η χρησιμότητά της στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των υγρών αποβλήτων.
2	Αναλυτική παρουσίαση των διεργασιών πρωτοβάθμιας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων που σχετίζονται με την εσχάρωση και την εξισορρόπηση ροής.
3	Αναλυτική παρουσίαση των διεργασιών πρωτοβάθμιας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων που σχετίζονται με την απομάκρυνση της άμμου και την καθίζηση σωματιδίων με φυσικές μεθόδους.
4	Αναλυτική παρουσίαση των διεργασιών δευτεροβάθμιας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων που σχετίζονται με την απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου.
5	Αναλυτική παρουσίαση των διεργασιών δευτεροβάθμιας επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων που σχετίζονται με το σχηματισμό της ενεργού ιλύος και την καθίζηση της, καθώς και τις παραμέτρους για την ανακυκλοφορία αυτής.
6	Αναλυτική παρουσίαση των παραμέτρων που σχετίζονται με τη διαχείριση της απορριπτόμενης ενεργού ιλύος.
7	Αναλυτική παρουσίαση των παραμέτρων της αναερόβιας χώνευσης των υγρών αποβλήτων. Τρόποι υπολογισμού της παραγωγής μεθανίου.
8	Παρουσίαση παραδείγματος σχεδιασμού για την απομάκρυνση BOD (Παράδειγμα 8.2 Μηχανική Υγρών Αποβλήτων, G. Tchobanoglous, MetCalf & Eddy, εκδ. Τζιόλα).
9	Παρουσίαση παραδείγματος σχεδιασμού για την απομάκρυνση BOD και νιτροποίηση (Παράδειγμα 8.5 Μηχανική Υγρών Αποβλήτων, G. Tchobanoglous, MetCalf & Eddy, (εκδ. Τζιόλα).
10	Παρουσίαση παραδείγματος σχεδιασμού ανοξικής/αερόβιας διεργασίας (Παράδειγμα 8.5 Μηχανική Υγρών Αποβλήτων, G. Tchobanoglous, MetCalf & Eddy, εκδ. Τζιόλα).
11	Παρουσίαση παραδείγματος σχεδιασμού για την απομάκρυνση φωσφόρου (Παράδειγμα 8.10 Μηχανική Υγρών Αποβλήτων, G. Tchobanoglous, MetCalf & Eddy, (εκδ. Τζιόλα).
12	Μικροπλαστικά στις μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.
13	Φαρμακευτικές ουσίες στις μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.

Επικ. Καθηγητής Ν. Ρέμμας

Ν. ΡΕΜΜΑΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΤΗΛ. 2541071382
ΗΛ. TAX. nremmas@env.duth.gr

N. REMMAS, ASSIST. PROFESSOR
TEL: 2541071382
E-MAIL: nremmas@env.duth.gr