



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Κωδικός: ΜΠ 322 Μάθημα: Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας

Υποχρεωτικό: Επιλογής: Κατεύθυνσης:

Εξάμηνο Χ Ε Διδακτικές Μονάδες 3 ECTS 4

Ώρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα: Θ 2 Α 1 Ε

Διδάσκοντες: Κ. Χρυσικόπουλος

Συγγράμματα (Εύδοξος): Λυγερού Β. Ι., Ασημακόπουλος Δ. Κ., Αραμπατζής Γ. Κ., Μεταφορά Μάζας, Εκδόσεις Παπασωτηρίου & Σία ΟΕ, 2005.

Συγγράμματα άλλα συνιστώμενα: Brodkey Robert S., Hershey Harry C., Φαινόμενα Μεταφοράς, Εκδόσεις Τζιόλα και Υιοί ΟΕ

Σημειώσεις: E-class

Εργαστήρια: Αριθμός Ασκήσεων Ατομικές Αναφορές Ομαδικές Αναφορές

Γραπτή Εξέταση Εργαστηρίων % Μ.Ο. Εργαστηρίων

Τελική Βαθμολογία: Τελική Εξέταση %

Εργασία (Project) %

Εργαστήρια %

Άλλο () %

Περιεχόμενα Μαθήματος:

- Εισαγωγή στα φαινόμενα μεταφοράς – Βασικές έννοιες
- Μηχανισμοί μεταφοράς μάζας
- Συγκέντρωση, ρυθμός μεταφοράς & διάχυση
- Συντελεστής διάχυσης
- Ισοζύγιο μάζας
- Διάχυση σε μόνιμη & μη μόνιμη κατάσταση
- Διάχυση με χημική αντίδραση
- Ομοιότητες στη μεταφορά ορμής, θερμότητας και μάζας
- Διαστατική ανάλυση
- Αναλυτικές λύσεις απλών συστημάτων μεταφοράς μάζας & θερμότητας
- Εφαρμογές