

Έντυπο Καταγραφής Πληροφοριών και Συγκέντρωσης Εκπαιδευτικού Υλικού για τα Ανοικτά Μαθήματα

Έκδοση: 1.03, Νοέμβριος 2014



ανοικτά μαθήματα
opencourses

Δράση «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου»

Σύνδεσμος: <http://opencourses.aegean.gr>



Γενικές Πληροφορίες Μαθήματος

Όνομα διδάσκοντος / διδασκόντων	Γεώργιος Κοφινάς
Instructor(s) name	Georgios Kofinas
Τίτλος Μαθήματος	Γραμμική Άλγεβρα
Δικτυακός τόπος μαθήματος	https://eclass.aegean.gr/courses/ICSD110/
Κωδικός Μαθήματος (Course Code) όπως αναφέρεται στο Φοιτητολόγιο	321-2051
Επίπεδο μαθήματος/Κύκλος σπουδών (Course level/cycle).	Προπτυχιακό (Undergraduate)
Έτος σπουδών (Year of Study):	1ο
Εξάμηνο (Semester).	2ο
Γλώσσα διδασκαλίας	Ελληνική
Περισσότερα για τον/τους διδάσκοντες (More about the instructor(s)).	
Φωτογραφία διδάσκοντος	
Περιγραφή μαθήματος	<p>Ηλεκτροστατική: νόμος Coulomb, ηλεκτρικό πεδίο, δυναμικό, ροή, νόμος Gauss, εξίσωση Poisson, δυναμική ενέργεια, συνοριακές συνθήκες, μέθοδος εικόνων, ηλεκτρικό δίπολο, ανάπτυγμα πολυπόλων, αγωγοί, χωρητικότητα, διηλεκτρικά, πόλωση, ηλεκτρική μετατόπιση. Ηλεκτρικό ρεύμα, εξίσωση συνέχειας, στάσιμο ρεύμα, νόμος Ohm. Μαγνητοστατική: δύναμη Laplace, Lorentz, δύναμη σε ρευματοφόρο αγωγό, μαγνητικό δίπολο, νόμος Biot-Savart, νόμος Ampere, διανυσματικό δυναμικό, πεδίο μαγνητικού διπόλου, μαγνητικά υλικά, μαγνήτιση, μαγνητίζον πεδίο. Εξίσωση Ampere-Maxwell, εξίσωση Faraday, βαθμωτό δυναμικό ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, αμοιβαία επαγωγή, αυτεπαγωγή, κυκλώματα RL, RC, RLC, εξισώσεις Maxwell, θεώρημα διατήρησης ενέργειας, ορμής, εξισώσεις δυναμικών στη βαθμίδα Coulomb, Lorentz, στοιχεία ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.</p>
Λέξεις κλειδιά (Keywords)	Ηλεκτρισμός, Μαγνητισμός, Ηλεκτρομαγνητισμός