

Χίος, 25/02/2011

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2010-2011 θα προσφέρω ένα μάθημα εκτός του προγράμματος σπουδών με τίτλο "Θέματα Γραμμικής Άλγεβρας".

Το μάθημα θα γίνεται κάθε Δευτέρα 18:00-21:00 στην Αίθουσα του Γ' ορόφου στην Ασωμάτων 10. Η πρώτη συνάντηση θα γίνει τη Δευτέρα 28/02/2011, 15:00-18:00.

Το μάθημα απευθύνεται σε φοιτητές/φοιτήτριες του δεύτερου και του τρίτου έτους (φυσικά, εφόσον το επιθυμούν, μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/φοιτήτριες από μεγαλύτερα έτη). Απαραίτητη προϋπόθεση για να παρακολουθήσετε το μάθημα είναι να έχετε εξεταστεί επιτυχώς στη Μαθηματική Ανάλυση Ι και τη Γραμμική Άλγεβρα και ο μέσος όρος της βαθμολογίας σας σε αυτά τα δύο μαθήματα να είναι μεγαλύτερος από 7.0.

Στόχος του μαθήματος είναι να ασχοληθούμε με κάποια κεφάλαια της Γραμμικής Άλγεβρας τα οποία δεν καλύψαμε (είτε καθόλου είτε όχι στο απαραίτητο βάθος) κατά τη διδασκαλία του μαθήματος της Γραμμικής Άλγεβρας.. Σχεδιάζω να μιλήσουμε για τα παρακάτω αντικείμενα:

1. Διανυσματικοί χώροι
 - α. Χώρος γραμμών, χώρος στηλών, μηδενόχωρος
 - β. Βαθμός, διάσταση μηδενόχωρου
 - γ. Αλλαγή βάσης
2. Χώροι με εσωτερικό γινόμενο
 - α. Οι Ευκλείδιοι χώροι
 - β. Χώροι με εσωτερικό γινόμενο
 - γ. Γωνία και καθετότητα
 - δ. Ορθοκανονικές βάσεις
 - ε. Ελάχιστα τετράγωνα
 - στ. Ορθογώνιοι πίνακες
 - ζ. Ορθογώνια διαγωνιοποίηση
3. Γραμμικές απεικονίσεις
 - α. Γραμμικές απεικονίσεις
 - β. Πυρήνας και εικόνα
 - γ. Πίνακας γραμμικής απεικόνισης

Δ. Δριβαλιάρης