

# Μ.Δ.Ε. "ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ"

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012 - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013

### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΤΗ ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (16:00–20:00)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Πέμπτη 1/11/2012	Δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα. Πιθανότητες ενδεχομένων. Βασικές αρχές απαρίθμησης. Διατάξεις, συνδυασμοί. Δεσμευμένη πιθανότητα. Θεώρημα ολικής πιθανότητας και Bayes. Στοχαστική ανεξαρτησία.	X. Δαμιανού
8/11/2012	Τυχαία μεταβλητή. Συνάρτηση πιθανότητας (πυκνότητας) και συνάρτηση κατανομής. Κατανομή συνάρτησης μιας τυχαίας μεταβλητής. Μέση τιμή και διασπορά.	X. Δαμιανού
15/11/2012	Διακριτές κατανομές. Συνεχείς κατανομές. Πολυδιάστατες τυχαίες μεταβλητές.	X. Δαμιανού
22/11/2012	Κεντρικό Οριακό Θεώρημα και εφαρμογές. Προσέγγιση της Διωνυμικής κατανομής και της κατανομής Poisson από την κανονική.	X. Δαμιανού
29/11/2012	Οργάνωση και γραφική παράσταση δεδομένων. Αριθμητικά και περιγραφικά μέτρα (μέτρα θέσης, διασποράς, συμμετρίας και κύρτωσης). Συντελεστής μεταβολής.	X. Δαμιανού
6/12/2012	Δειγματικές κατανομές. Εκτιμητική, διαστήματα εμπιστοσύνης.	X. Δαμιανού
13/12/2012	Έλεγχοι υποθέσεων. Έλεγχοι μέσης τιμής και διασποράς για κανονική κατανομή. Έλεγχοι μέσων τιμών και διασπορών για δύο κανονικούς πληθυσμούς.	X. Δαμιανού
20/12/2012	Προσημικό κριτήριο (sign test). Κριτήρια Wilcoxon, Mann-Whitney και Kruskal.	X. Δαμιανού
10/01/2012	Έλεγχοι προσαρμοστικότητας. Πίνακες συνάφειας. Το κριτήριο $\chi^2$ ανεξαρτησίας. Γραμμική παλινδρόμηση. Συντελεστής συσχέτισης (Pearson και Spearman)	X. Δαμιανού
17/01/2012	Το στατιστικό πακέτο STATA	X. Δαμιανού
24/01/2012	Ασκήσεις ανάλυσης δεδομένων με χρήση H/Y.	X. Δαμιανού