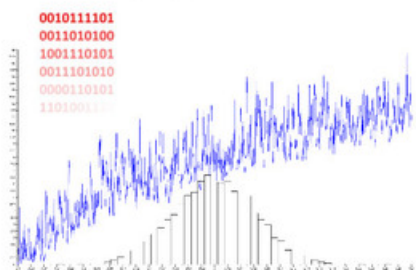


ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ

ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Γιάννης Κοντογιάννης
Σταύρος Τουμπής



HEALINK
Εθνικό Κέντρο Ηλεκτρονικής
Εκδόσεων

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

Ελληνικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο
Τεχνολογίας και Βιβλίου
kallipos.gr

METADATA

Title: ELEMENTS OF PROBABILITY

Other Titles: WITH APPLICATIONS IN STATISTICS AND
COMPUTER SCIENCE

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-182-3

Subject: MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

Keywords: Probability / Statistics / Analysis Of Algorithms /
Probability Measure / Probability Density

Bibliographic Reference: Kontogiannis, I., & Toumpis, S. (2015). ELEMENTS OF PROBABILITY [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-745>

Abstract

Το σύγγραμμα προορίζεται για χρήση στη διδασκαλία της βασικής θεωρίας πιθανοτήτων, και την ανάπτυξη κάποιων εκ των θεμελιωδών εφαρμογών τους στην στατιστική και την πληροφορική. Απευθύνεται κυρίως σε πρωτοετείς (αλλά όχι μόνο) φοιτητές, πρωτίστως σε τμήματα Πληροφορικής, Μαθηματικών και Στατιστικής, αλλά λόγω του μεγάλου εύρους της ύλης που καλύπτει, και σε τμήματα Πολυτεχνικών Σχολών.

Περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, κεφάλαια με αντικείμενο τις βασικές έννοιες των ενδεχομένων και της τυχαιότητας, την αξιωματική θεμελίωση της πιθανότητας, τις κύριες κατανομές και τις συνήθεις εφαρμογές τους (με έμφαση στην πληροφορική), τις διακριτές και συνεχείς τυχαίες μεταβλητές, τον νόμο των μεγάλων αριθμών και

το κεντρικό οριακό θεώρημα.

Το βιβλίο είναι ιδανικό για διδασκαλία σε τμήματα τα οποία περιλαμβάνουν μικρότερο αριθμό μαθημάτων μαθηματικού υποβάθρου, και αφιερώνουν περίπου 1 μάθημα σε Λογισμό Μίας Μεταβλητής και συναφή θέματα. Υπάρχουν δεκάδες τέτοια τμήματα στην επικράτεια.

Ο βασικός στόχος του βιβλίου είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν την βασική διαφορά – ως τρόπο σκέψης – της θεωρίας πιθανοτήτων από τα άλλα μαθήματα μαθηματικών τα οποία διδάσκονται. Κατά συνέπεια, να είναι σε θέση να αντιληφθούν τις έννοιες του τυχαίου και της ποσοτικής πιθανότητας και στην αυστηρά μαθηματική τους διάσταση, αλλά και στην ορθή τους χρήση σε βασικές εφαρμογές της στατιστικής και τις πληροφορικής.