

## Διακριτά Μαθηματικά Ι

### Πληροφοριακό Φυλλάδιο για την Εξέταση

- Η εξέταση θα διεξαχθεί με κλειστά βιβλία / κλειστές σημειώσεις.
- Θα σας δοθεί ένα τυπολόγιο, το οποίο, για ενημέρωσή σας, θα έχει αναρτηθεί έως την 01/06/2016 στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

#### Θεματικές Ενότητες

Προτασιακή Λογική, Τυπικές Αποδείξεις  
Μαθηματική Επαγωγή  
Σύνολα, Αρχή Εγκλεισμού-Αποκλεισμού, Πληθικότητα Συνόλων  
Άλγεβρες Boole, Το παράδοξο του Russell, Το πρόβλημα του Τερματισμού  
Σχέσεις, Συναρτήσεις, Αρχή του Περιστερώνα, Ακρότατα  
Συνδυαστική  
Διακριτή Πιθανότητα

#### Ύλη

- Οι Διαφάνειες του μαθήματος
- “Προτασιακή Λογική - Προτασιακός Λογισμός”, Σημειώσεις Σπ. Κοντογιάννη, (ημερ. τελευταίας αλλαγής: 11 Απριλίου 2016)
- K.H. ROSEN, “Διακριτά Μαθηματικά και Εφαρμογές τους”, Εκδόσεις Τζιόλα, 7η έκδοση, 2015:  
1.1-1.3, 2.1-2.3, 2.5, 5.1-5.2, 6.1-6.6, 7.1-7.2 (έως και τη σελίδα 424 χωρίς το Παράδειγμα 14), 8.5-8.6, 9.1-9.6, 12.1-12.2
- S.S. EPP, “Διακριτά Μαθηματικά με Εφαρμογές”, Κλειδάριθμος, 2009:  
1.1-1.3, 3.1-3.6, 4.1-4.5, 5.1-5.4, 6.1-6.8 (χωρίς την υποενότητα “Αναμενόμενη τιμή”), 6.9 (χωρίς την υποενότητα “Το Θεώρημα Bayes” και χωρίς το Παράδειγμα 6.9.7), 7.1-7.5, 10.1-10.3, 10.5

#### Βαθμολόγηση

Σε περίπτωση προβιβάσιμου βαθμού στην τελική εξέταση, ο τελικός βαθμός θα υπολογισθεί ως εξής:

$$\max\{\text{βαθμός εξέτασης}, 0, 20 \times (\text{βαθμός προόδου}) + 0, 90 \times (\text{βαθμός εξέτασης})\}$$

Ο τελικός βαθμός θα υπολογισθεί με αυτόν τον τρόπο και κατα την περίοδο του Σεπτεμβρίου.