

## Θεωρία Πληροφορίας και Κωδίκων (ΜΥΕ015)

### Διδάσκων

Χριστόφορος Νίκου, Γραφείο Β7, Τηλ. 2651008802, cnikou@cse.uoi.gr

### Βιβλιογραφία

#### Από τον Εύδοξο

- 1) Στοιχεία της Θεωρίας Πληροφορίας. T. M. Cover, J. A. Thomas. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2014.
- 2) Εισαγωγή στη θεωρία Πληροφοριών, κωδίκων και κρυπτογραφίας. Ν. Αλεξανδρής, Β. Χρυσικόπουλος, Κ. Πατσάκης. Εκδόσεις Βαρβαρήγου, 4η έκδοση, 2015.

#### Συμπληρωματική βιβλιογραφία

- 1) Εισαγωγή στη θεωρία πληροφοριών. Δ. Χρυσουλίδη, Πανεπιστημιακές σημειώσεις, Α.Π.Θ., 1991.
- 2) Information theory, inference and learning algorithms. D. MacKay, Cambridge University Press, 2003.
- 3) Fundamentals of information theory and coding design. R. Togneri and C. de Silva, Chapman & Hall/CRC, 2002.
- 4) An introduction to information theory, F. Rezza. Dover Publications 1994.

### Ύλη του μαθήματος

- 1) Πληροφορία και εντροπία.
- 2) Κανάλι πληροφορίας και αμοιβαία πληροφορία.
- 3) Κωδικοποίηση πηγής.
- 4) Κωδικοποίηση καναλιού.
- 5) Κώδικες διόρθωσης σφαλμάτων (γραμμικοί και κυκλικοί κώδικες).

Στην τελική εξέταση απαγορεύεται η χρήση σημειώσεων και βιβλίων.