

Μάθημα: Θεωρία Παιγνίων & Βελτιστοποίηση στην Υγεία

Διδάσκων: Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Μιχελακάκης

ΚΕΚΤ 522, web: http://www.unipi.gr/faculty/njm/njm_gr.html

Σκοπός και σύντομη περιγραφή μαθήματος

Το μάθημα αυτό ξεκινά παρουσιάζοντας πληθώρα προβλημάτων που σχετίζονται με την υγεία, τα οικονομικά και τη διοίκηση των υπηρεσιών της, που λόγω της σύνθετης και ανταγωνιστικής φύσης τους απαιτούν συστηματική μελέτη. Προσπαθώντας να κατανοήσει τη φύση των πραγματικών αυτών προβλημάτων, επιχειρεί να τα ταξινομήσει με τη χρήση γενικών μοντέλων από τη Θεωρία Παιγνίων. Στη συνέχεια εστιάζει σε ειδικά θέματα έρευνας που αφορούν στα οικονομικά και τη διοίκηση της υγείας φιλοδοξώντας να εμβαθύνει σε κάποιες από τις έννοιες που εισάγονται στα υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος. Αναλύει τα εργαλεία που απαιτούνται για τη μελέτη και κατανόηση συγκεκριμένων ερευνητικών άρθρων που θα παρουσιαστούν στην τάξη εξοικειώνοντας τον φοιτητή με θέματα της σύγχρονης θεωρητικής έρευνας στο χώρο των οικονομικών και της διοίκησης της υγείας. Εισάγει τον φοιτητή σε βασικές έννοιες της θεωρίας παιγνίων με την κατά περίπτωση εφαρμογή της μαθηματικής μοντελοποίησης στη θεωρητική ανάλυση της οικονομικής και διοικητικής διάστασης προβλημάτων της υγείας. Το μάθημα θα διδαχθεί κατά τρόπο αυτόνομο και θα στηριχθεί αποκλειστικά σε σύγχρονα ερευνητικά άρθρα της επιλογής του διδάσκοντα. Κατά συνέπεια, η πιο κάτω βιβλιογραφία παρατίθεται ενδεικτικά και για λόγους πληρότητας.

Περίγραμμα μαθήματος

1. Σύγχρονα προβλήματα των οικονομικών και της διοίκησης των υπηρεσιών υγείας.
2. Η έννοια του παιγνίου. Ταξινόμηση προβλημάτων και μοντελοποίηση.
3. Έννοιες της Θεωρίας Παιγνίων. Εργαλεία θεωρητικής έρευνας.
4. Συνταγογράφηση και αποτελεσματικότητα. Ισορροπία κατά Nash.
5. Δημόσια υγεία και νομοθεσία. Απαγόρευση καπνίσματος.
6. Πρόληψη και εμβολιασμός του πληθυσμού. Το εμβόλιο της γρίπης.
7. Έλεγχος του κόστους του συστήματος υγείας.

8. Διοίκηση νοσοκομείου, διαχείριση χειρουργείων.
9. Διαχείριση νοσοκομειακών αποθεμάτων.
10. Χωρική τοποθέτηση φαρμακείων. Μοντέλα ανταγωνισμού με χωρική διάκριση τιμών.
11. Τελική εξέταση.

Τρόπος αξιολόγησης

- Εργασία 50%
- Τελική εξέταση 50%

Προτεινόμενη βιβλιογραφία (ενδεικτική)

- Myerson R.B. *Game Theory : Analysis of Conflict*, Harvard University Press, USA 1991.
- Krepps D., *Game Theory and Economic Modelling*, Oxford University Press, USA 1990.
- Serrano R., Feldman A., *A Short Course in Intermediate Microeconomics with Calculus*, Cambridge University Press, 2013.
- Gibbons R., *Εισαγωγή στη θεωρία παιγνίων*, Gutenberg, 2009.
- Σαραφόπουλος Γ., Μυλωνάς Ν., *Μαθηματικά Οικονομικών Επιστημών*, Εκδόσεις Τζιόλα, 2016.