

## ΕΕΕ.4.7 Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στο πρόβλημα λήψης μιας απόφασης
2. Γενική Παρουσίαση Μεθοδολογιών Λήψης Αποφάσεων
3. Λήψη απόφασης κάτω από συνθήκες βεβαιότητας
4. Λήψη απόφασης κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας (χωρίς τη χρήση πιθανοτήτων)
5. Λήψη απόφασης κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας (με τη χρήση πιθανοτήτων)
6. Λήψη απόφασης με χρήση πειράματος και έρευνας
7. Δένδρα Αποφάσεων
8. Γραμμικός Προγραμματισμός (Διαμόρφωση μοντέλου)
9. Γραμμικός Προγραμματισμός (Γραφική Επίλυση)
10. Γραμμικός Προγραμματισμός (μέθοδος Simplex)
11. Δυναμικός Προγραμματισμός
12. Προσομοίωση
13. Σύνοψη βασικών σημείων του μαθήματος

## ΕΕΕ.4.7 Introduction to Operational Research

### 3. Course Description

1. Introduction to decision making problem
2. Decision making tools and methodologies
3. Decision making under certainty
4. Decision making under uncertainty (without using probability theory)
5. Decision making under uncertainty (using probability theory)
6. Experimental and survey methodology in decision making
7. Decision trees
8. Linear programming – modelling
9. Linear Programming – graphical solution
10. Linear programming – simplex method
11. Dynamic Programming
12. Simulation
13. Summary of key points