

ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚ ΕΡΕΥΝΑ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<http://cgi.di.uoa.gr/~vassilis/aee/index.htm>

1^η εβδομάδα: Μοντελοποίηση – εφαρμογές

2^η εβδομάδα: Γραμμικός Προγραμματισμός - Ακέραιος Προγραμματισμός

3^η εβδομάδα: Βασικές εφικτές λύσεις – Γραφική επίλυση

4^η εβδομάδα: Χαρακτηριστικά της μεθόδου simplex - Η simplex αλγεβρικά

5^η εβδομάδα: Οι δύο φάσεις – εύρεση αρχικής βασικής λύσης

6^η εβδομάδα: Δυϊκότητα

7^η εβδομάδα: Το πρόβλημα μεταφοράς - ευριστικός Vogel για το πρόβλημα μεταφοράς - Η μέθοδος των reduced costs

8^η εβδομάδα: Total unimodularity – matching - assignment

9^η εβδομάδα: Ακέραιος Προγραμματισμός – πλήρης απαρίθμηση - Μέθοδος της διακλάδωσης και αποτίμησης (Branch and Bound)

10^η εβδομάδα: Διακλάδωση και αποτίμηση για το weighted Hamiltonian path

11^η εβδομάδα: Γενικευμένος γραμμικός προγραμματισμός, προβλήματα επικάλυψης – διαμέρισης – packing

12^η εβδομάδα: Αποτίμηση ευριστικών, προσέγγιση της κομβική επικάλυψης (vertex cover) μέσω γραμμικού προγραμματισμού

13^η εβδομάδα: Προσεγγιστικοί αλγόριθμοι, Steiner tree