

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

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

1^η εβδομάδα: Models LP, IP, Task Assignment, TSP

2^η εβδομάδα: Integer programming - Relaxation

3^η εβδομάδα: Branch And Bound - Hamiltonian Path - Covering and Packing Problems

4^η εβδομάδα: Heuristics - Approximation Algorithms

5^η εβδομάδα: Traveling Salesperson Problem - Non Approximated and a 3/2-approximation algorithm for metric cases

6^η εβδομάδα: The Maximum Independent Set Problem – applications – Heuristics

7^η εβδομάδα: The MIS - a D/2 Approximation algorithm

8^η εβδομάδα: A simple 2-approximation algorithm for 0-1 Knapsack - Absolute approximation

9^η εβδομάδα: Dynamic Programming - **PTAS** – **FPTAS** – strip packing – multiprocessor scheduling

10^η εβδομάδα: fptas for the SubSet Sum problem

11^η εβδομάδα: Local Search - PLS Completeness

12^η εβδομάδα: Stable Configurations in Neural Networks

13^η εβδομάδα: Simulated Annealing, Landscapes Theory, Autocorrelation and Ruggedness coefficients