

Ανάλυση Απόδοσης Πληροφοριακών Συστημάτων

Γιάννης Γαροφαλάκης

Πληροφορίες μαθήματος

Διαλέξεις: Παρασκευή 5 – 7 μμ, Π200

(η τρίτη ώρα, μόνο αν χρειαστεί)

Διδάσκων: Γιάννης Γαροφαλάκης, Καθηγητής

garofala@ceid.upatras.gr

Υλικό, Ανακοινώσεις, κ.α.

Eclass: <https://eclass.upatras.gr/courses/CEID1094/>

(γραφτείτε!)

Αντικείμενα

- Λειτουργική Ανάλυση (Operational Analysis) και Ανάλυση Μέσης Τιμής (Mean Value Analysis – MVA)
- Εισαγωγή στα Μαθηματικά Εργαλεία Ανάλυσης Απόδοσης
 - Στοχαστική Διαδικασία Bernoulli
 - Στοχαστικές Διαδικασίες Markov
 - Baby Queueing (Μοντέλα Γεννήσεων-Θανάτων)
 - Εισαγωγή στην Ουρά M/G/I
- Βελτιστοποίηση Εντροπίας

Βιβλιογραφία

- M.Balter, "*Performance Modeling and Design of Computer Systems: Queueing Theory in Action*", Cambridge Press, 2013.
- Kobayashi and Mark, "*System Modeling and Analysis: Foundations of System Performance Evaluation*", Prentice Hall, 2008
- William J. Stewart, "*Probability, Markov Chains, Queues, and Simulation: The Mathematical Basis of Performance Modeling*", Princeton Press, 2009

Βιβλιογραφία

Παλαιότερα Συγγράμματα (Υπάρχουν στη Βιβλιοθήκη)

- Raj Jain, *"The Art of Computer Systems Performance Analysis: Techniques for Experimental Design, Measurement, Simulation, and Modeling"*, John Wiley & Sons, 1991.
- K. Kant, *"Introduction to Computer System Performance Evaluation"*, McGraw-Hill, 1992.
- R.Nelson , *"Probability, Stochastic Processes, and Queueing Theory : The Mathematics of Computer Performance Modeling"*, Springer, 1995.

Αξιολόγηση

- **Γραπτή Εξέταση με ανοικτές σημειώσεις**