

ECTS

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

(Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

Τίτλος μαθήματος:	Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Συστημάτων Μεταφορών	Κωδικός μαθήματος:	ΣΥ0511
Πιστωτικές μονάδες:	5	Φόρτος εργασίας (ώρες):	130
Επίπεδο μαθήματος:	Προπτυχιακό <input checked="" type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό	<input type="checkbox"/>
Τύπος μαθήματος:	Υποχρεωτικό <input checked="" type="checkbox"/>	Επιλογής	<input type="checkbox"/>
Κατηγορία μαθήματος:	Κορμού <input type="checkbox"/>	Κατεύθυνσης	<input checked="" type="checkbox"/>
Εξάμηνο διδασκαλίας:	8 ^ο	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4
Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):			
Το μάθημα εισάγει προχωρημένα μοντέλα Σχεδιασμού των Μεταφορών και αναλύει τα βασικά μεταφορικά συστήματα καθώς και τις πτυχές αυτών ώστε οι φοιτητές να εξοικειωθούν με τις σχετικές έννοιες και να είναι σε θέση να αξιολογούν λύσεις στον τομέα των μεταφορών.			
Προαπαιτούμενα:			
Σχεδιασμός των Μεταφορών			

Πληροφορίες για τη διδάσκουσα:

Όνοματεπώνυμο:	Ευτυχία Ναθαναήλ
Βαθμίδα:	Αν. Καθηγήτρια
Γραφείο:	Κτίριο Πολιτικών Μηχανικών (Α12) Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Πεδίον Αρεως, 38334 Βόλος
Τηλ. – email:	2421074164, enath@uth.gr
Άλλοι διδάσκοντες:	

Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α βδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Εισαγωγικές έννοιες συστημάτων μεταφορών	4	1
2	Η πολιτική των μεταφορών στην Ευρώπη	4	1
3	Μοντέλα πρόβλεψης των μετακινήσεων (ταχύρυθμο)	4	1
4	Προχωρημένα μοντέλα σχεδιασμού μεταφορών	4	2
5	Σχεδιασμός μεταφορών με χρήση VISUM/VISSIM	4	1
6	Αξιολόγηση συστημάτων μεταφορών	4	1
7	Ανάλυση επιπτώσεων	4	2
8	Μελέτες σκοπιμότητας / βιωσιμότητας	4	1
9	Μέθοδος πολυκριτηριακής ανάλυσης	4	2
10	Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων	4	2
11	Στατιστική ανάλυση με χρήση SPSS	4	1
12	Μέθοδοι ανάλυσης ποιότητας υπηρεσιών	4	1
13	Επιχειρησιακά μοντέλα	4	1
14	Ερευνητική μεθοδολογία	4	1

Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
40		16	

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

- “Εισαγωγή στα Συστήματα Μεταφορών”, Sussam Joseph, Σταμούλης, 2003
- "Business Logistics Management", Ronald H. Ballou, Prentice Hall, 4th edition, 1999
- "Transportation", John J. Coyle, Edward J. Bardi, Robert A. Novack, South-Western, 5th Edition, 2000
- “Intelligent Transportation Systems Architectures”, Bob McQueen, Judy McQueen, Artech House, 2003

- Cascetta (2009). *Transportation System Analysis: models and applications*. 2nd edition. Springer.
- CE Delft Report (2007). *Handbook on estimation of external cost in the transport sector*. EC DG Tren.
- eIMPACT (2008). *Deliverables 2-10*. eIMPACT Consortium.
- FESTA (2008). *Handbook*. EC DG ISM.
- HEATCO (2005). *Deliverables 1-7*. EC DG TREN.
- Sinha, K.C. and Labi, S. (2007). *Transportation Decision Making. Principles of Project Evaluation and Programming*. Wiley.
- Dziekan K., and K. Kottonhoff. Dynamic At-Stop Real-Time Information Displays for Public Transport: Effects on Customers. *Transportation Research Part A*, Vol. 41, No 6, 2007, pp 489-501.
- Mishalani R., & M. McCord. Passenger Wait Time Perceptions at Bus Stops: Empirical Results and Impact on Evaluation Real-Time Bus Arrival Information. *Journal of Public Transportation*, Vol. 9, No 2, 2006, pp 89-106.
- Ajzen I. and M. Fishbein. *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs NJ, 1980.
- NIJKAMP, P., RIETVELD, P. and VOOGD, H., (1990). *Multi-criteria Evaluation in Physical Planning*, Elsevier Science, Amsterdam.
- *Urban Transportation Planning*. Michael D.Meyer, Eric J.Miller, 2001, New York, The McGraw-Hill Companies, Inc..
- Glenaffric Ltd (2007) *Six Steps to Effective Evaluation: A handbook for programme and project managers*
- CPB and NEI (2000). *Evaluatie van infrastructuurprojecten: leidraad voor kosten-baten analyse (Evaluation of infrastructural projects: guide for cost-benefit analysis)*. CPB/NEI, The Hague/Rotterdam.
- Paolo Beria , Ila Maltese and Ilaria Mariotti. *Multicriteria versus Cost Benefit Analysis: a comparative perspective in the assessment of sustainable mobility*
- HMT (2003) *Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government*. London: HMSO
- HEATCO (2005) *Developing harmonised European approaches for transport costing and project assessment. Deliverable 1: current practice in project appraisal in Europe*
- *Estimating the Benefits and Costs of Public Transit Projects: A Guidebook for Practitioners*. 2002. Washington, D.C.: Transportation Research Board, National Research Council. TCRP Report 78.
- OECD, ECMT (2005) *National systems of transport infrastructures planning*. ECMT Round Table 128, Paris, 26–27 February 2004
- PIARC (2004) *Economic evaluation methods for road projects in PIARC member countries*. PIARC
- EVA TREN (2008) *Improved decision-aid methods and tools to support evaluation of investment for transport and energy networks in Europe. Deliverable 1. Evaluating the state-of-the-art in investment for transport*

and energy networks. www.eva-tren.org.

- COM – The European Commission (2007) Greenbook 2007 – Towards a new culture for urban mobility. Commission of the European Communities, Brussels
- World bank (1996) Sustainable transport: priorities for policy reform. World Bank, Washington DC
- Litman, Todd. 1999. Evaluating Public Transit Benefits and Cost. Victoria, B.C.: Victoria Transport Policy Institute. September 9.
- Hensher, D. A., Button, K. J.: Handbook of Transport Modelling, Pergamon, 2000.
- Ortuzar, J. de Dios, Willemsen, Luis G: Modelling Transport, 3rd edition, John Wiley and Sons Ltd., 2001.
- Mandelzys M. and B. Hellinga. Identifying Causes of Performance Issues in Bus Schedule Adherence with Automatic Vehicle Location and Passenger Count Data. In Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No 2143, Transportation Research Board of the National Academies, Washington DC, 2010 pp 9-15.
- Bertini R.I. and A. El-Geneidy. Generating Transit Performance Measures with Archived Data. In Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No 1841, Transportation Research Board of the National Academies, Washington DC, 2003 pp 109-119.
- Surprenant-Legault J. and A. El-Geneidy. Introduction of Reserved Bus Lane: Impact on Bus Running Time and On-Time Performance. In Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No 2218, Transportation Research Board of the National Academies, Washington DC, 2011 pp 10-18.
- Lehtonen M., and R. Kulmala. Benefits of Pilot Implementation of Public Transport Signal Priorities and Real-Time Passenger Information. In Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No 1799, Transportation Research Board of the National Academies, Washington DC, 2002 pp 18-25.

Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):		
Παραδόσεις Διδασκαλία με τη χρήση εποπτικού εκπαιδευτικού υλικού και πολυμέσων (διαφάνειες PowerPoint, φωτογραφίες, video) και παρουσίαση case studies	<input checked="" type="checkbox"/>	70%
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/>%
Προβολές Επίδειξη και χρήση εξειδικευμένων λογισμικών για επίλυση προβλημάτων επιχειρησιακής έρευνας	<input checked="" type="checkbox"/>	10 %
Εργαστήρια	<input type="checkbox"/>%
Ασκήσεις Επίλυση υπολογιστικών προβλημάτων σχετικών με αξιολόγηση συγκοινωνιακών συστημάτων	<input checked="" type="checkbox"/>	20 %
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<input type="checkbox"/>%
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>%
ΣΥΝΟΛΟ		100%

Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα:				
	<i>Γραπτά</i>	<i>%</i>	<i>Προφορικά</i>	<i>%</i>
Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	30	<input checked="" type="checkbox"/>	10
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	

Άλλη (περιγράψτε): Ανάλυση, βιβλιογραφική έρευνα και παρουσίαση επιστημονικού άρθρου	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	20
---	-------------------------------------	---	-------------------------------------	----