

## ECTS

### ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

#### (Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

##### Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

Τίτλος μαθήματος:	Κυκλοφοριακή τεχνική	Κωδικός μαθήματος:	ΓΚ1501
Πιστωτικές μονάδες:	5	Φόρτος εργασίας (ώρες):	150
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 checked="" type="checkbox"/>	Κατεύθυνσης	<input type="checkbox"/>
Εξάμηνο διδασκαλίας:	4 <sup>ο</sup>	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4
<b>Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):</b>			
Βασικές έννοιες συγκοινωνιακής τεχνικής. Κυκλοφοριακή ροή. Κυκλοφοριακή ικανότητα στοιχείων του οδικού δικτύου και μεθοδολογία υπολογισμού αυτής.			
<b>Προαπαιτούμενα:</b>			

##### Πληροφορίες για το διδάσκοντα:

Όνοματεπώνυμο:	Παντελής Κοπελιάς
Βαθμίδα:	Επ. Καθηγητής
Γραφείο:	Α' Όροφος, Κτίριο Πολ. Μηχα/κών
Τηλ. - email:	24210 74165, kopelias@uth.gr

### Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α βδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Εισαγωγή στην κυκλοφοριακή τεχνική. Βασικά Μεγέθη Κυκλοφοριακής ροής.	4	3
2	Θεμελιώδεις σχέσεις μεγεθών. Σχέσεις φόρτου- ταχύτητας-πυκνότητας. Θεμελιώδη διαγράμματα. Πρότυπα και Στατιστικές Κατανομές Κυκλοφοριακής Ροής	4	3
3	Μακροσκοπική – Μικροσκοπική Ανάλυση Κυκλοφοριακών Δεδομένων. Μέθοδοι Μέτρησης Κυκλοφοριακών Μεγεθών. Σημείο, Τμήμα Οδού, Ευρύτερη Περιοχή. Τεχνολογίες Μέτρησης. Βάσεις Δεδομένων	4	3
4	Κυκλοφοριακή Ικανότητα. Στάθμη Εξυπηρέτησης. Διακοπτόμενη και μη ροή. Ιεράρχιση Δικτύου. Στάθμες και φόρτοι εξυπηρέτησης	4	3
5	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Μη σηματοδοτούμενοι κόμβοι	4	3
6	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Υπεραστικές Οδοί 2 λωρίδων Κυκλοφορίας	4	3
7	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Υπεραστικές ή Προαστικές Οδοί 4 ή περισσότερων λωρίδων Κυκλοφορίας	4	3
8	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Βασικά Τμήματα Ελεύθερων Λεωφόρων	4	3
9	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Περιοχές Πλέξεων σε Ελεύθερες Λεωφόρους	4	3
10	Υπολογισμός Κυκλοφοριακής Ικανότητας: Ράμπες Εισόδου -Εξόδου σε Ελεύθερες Λεωφόρους	4	3
11-12	Σηματοδότηση: Μεμονωμένος Κόμβος. Υπολογισμός. Ροή Κορεσμού. Στάθμη Εξυπηρέτησης. Διάρκεια και Κατανομή Περίοδου. Διάγραμμα Σηματοδότησης.	8	6
13	Σηματοδότηση: Συντονισμένη Σηματοδότηση Αρτηρίας. Συντονισμένη Σηματοδότηση	4	3

	Δικτύου Οδών.		
14	Μέθοδοι Μέτρησης Κυκλοφοριακών Μεγεθών. Σημείο, Τμήμα Οδού, Ευρύτερη Περιοχή. Τεχνολογίες Μέτρησης	4	2

Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
24	3	40	-

**Προτεινόμενη βιβλιογραφία:**

- Κυκλοφοριακή τεχνική, Ι. Μ. Φραντζεσκάκης, Ι. Κ. Γκόλιας, Μαγδαληνή Χ. Πιτσιάβα – Λατινοπούλου, Παπασωτηρίου, 2009.
- Highway Capacity Manual 2010, Transportation Research Board, National Research Council, Washington D.C. 2010.
- Traffic Engineering Handbook, Institute of Transportation Engineers ITE, 2000.

**Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):**

Παραδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	50%
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/>	.....%
Προβολές	<input type="checkbox"/>	.....%
Εργαστήρια	<input type="checkbox"/>	.....%
Ασκήσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	50%
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<input type="checkbox"/>	.....%
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>	
ΣΥΝΟΛΟ		100%

**Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα:**

	<u>Γραπτά</u>	<u>%</u>	<u>Προφορικά</u>	<u>%</u>
--	---------------	----------	------------------	----------

Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	
Άλλη (περιγράψτε): .....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	