



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CIE441
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θεωρητικό
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕ
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	4 (Θεωρία 4)
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	6
ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	170
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει ικανούς τους φοιτητές να αντιμετωπίζουν, να εκτιμούν και να επιλύουν τα προβλήματα κυκλοφορίας και οργάνωσης των μαζικών μεταφορών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

Εισαγωγή. Βασικές έννοιες. Οργανωτική δομή δημοσίων συγκοινωνιών (φορέων και συστήματος) στην Ελλάδα. Μετρήσεις και έρευνες στις δημόσιες συγκοινωνίες. Υπολογισμός μεταφορικής ικανότητας λεωφορειακών γραμμών. Υπολογισμός δρομολόγησης λεωφορείων. Λειτουργικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά του δικτύου. Τροχαίο υλικό. Εκμετάλλευση λεωφορειακών γραμμών – πρότυπα. Οικονομική ανάλυση λειτουργίας. Αξιολόγηση λειτουργίας – κριτήρια. Συστήματα πληροφόρησης κοινού. Σχεδιασμός και οργάνωση δημοσίων συγκοινωνιών. Σχεδιασμός διαδρομών. Πολιτική ευνόησης των μαζικών μεταφορών. Βελτιστοποιήσεις δικτύων. Μέθοδοι βελτιστοποίησης. Συστήματα διαχείρισης σε πραγματικό χρόνο και συστήματα τηλεματικής. Κεντρικοί και κατακεντρωμένοι έλεγχοι και μέθοδοι λήψης αποφάσεων. Ανοικτές διαδικασίες – συμμετοχική αξιολόγηση και διαχείριση – η διαδικασία επιλογής. Μέθοδοι βασιζόμενες στη γνώση, στους κανόνες στη θεωρία ασαφών συνόλων. Ευθύνη και ρόλος συγκοινωνιολόγου μηχανικού. Διοικητική μέριμνα και πληροφοριακά συστήματα σχεδιασμού της διαχείρισης, του ελέγχου και του προγραμματισμού των πόρων στις μεταφορές. Διαχείριση του στόλου οχημάτων.

Χαρακτηριστικά μεταφορικών μέσων και δικτύων (σιδηροδρόμων, τραμ, λεωφορείων, τρόλεϊ). Προσδιορισμός μεταφορικής ικανότητας. Χαρακτηριστικά λειτουργίας δικτύων, πρότυπα σχεδιασμού, χαρακτηριστικά εκμετάλλευσης, πληρότητα οχημάτων και συρμών, συχνότητα δρομολογίων, στάδια και διαδικασίες δρομολόγησης. Σύνταξη δρομολογίων. Χωρητικότητα.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να γνωρίσουν όλα τα ποιοτικά και τεχνικά χαρακτηριστικά των διαφόρων συστημάτων μαζικών μεταφορών, ειδικότερα δε των αστικών μέσων,
- να μετρήσουν επιβατικές κινήσεις και να φτιάξουν δρομολόγια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Χρυσουλάκης Ι., *Συστήματα κυκλοφοριακής τεχνικής και αστικής οδοποιίας* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
2. Φρατζεσκάκης Ι. – Γιαννόπουλος Γ., *Σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
3. Γιαννόπουλος Γ., *Θαλάσσιες μεταφορές* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
4. Γιαννόπουλος Γ., *Σχεδιασμός των μεταφορών: η διαδικασία πρόβλεψης των μελλοντικών αναγκών μετακινήσεων* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
5. Γιώτης Α., *Σιδηροδρομική*, ΕΜΠ, 1989 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
6. Προφυλλίδης Β., *Σιδηροδρομική* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
7. Δοκουμετζίδης Ι., Κούσιος Δ., Μαλασπίδας Α., *Κατασκευές συγκοινωνιακών έργων*, Ίδρυμα Ευγενίδου, 1980 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
8. Χρυσουλάκης Ι., *Σιδηροδρομική – Σημειώσεις* (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
9. Αμπακούμκιν Κ., *Σιδηρόδρομοι*, Συμμετρία, 2000 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)

Ξενόγλωσση

1. Willumsen L. – Chichester, *Modeling transport*, Willey, NY, 1994 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
2. Banister D., *Transport and urban development, Economy and social research council* (U.K.) E&FN Spon, London, 1995 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
3. Gubbins E., *Managing transport operations*, Kogan Page, London, 1996 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)
4. Hey – Kevin – Sheldrake, *Urban transport*, Brookfield, Ashgate, 1997
5. Flaherty – Coleman A., *Transport Planning and traffic engineering*, Willey, NY, 1997
6. Bonnet C., *Practical Railway Engineering*, Imperial College Press, 1996 (Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι.)