



**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΥΣΤ. ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<b>CIE661b</b>
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<b>Θεωρητικό</b>
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<b>ΜΕ</b>
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<b>3 (Θεωρία 3)</b>
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	<b>4</b>
ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	<b>120</b>
ΤΥΠΙΚΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<b>ΣΤ</b>

**ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι να εμπνεύσουν οι φοιτητές και να μπορούν να εφαρμόσουν στην πράξη έννοιες όπως την αξιολόγηση και τις επιπτώσεις έργων συγκοινωνιακής υποδομής, χωρικές επιδράσεις των συγκοινωνιακών συστημάτων, οικονομική των μεταφορών, εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης, αξιολόγηση επενδύσεων στις μεταφορές, συνδυασμένα μεταφορικά συστήματα. Επίσης να μάθουν πως γίνεται η διοίκηση στα διάφορα μεταφορικά συστήματα. Εισαγωγή και εμβάθυνση στην Οικονομική Θεωρία, επισκόπηση και παρουσίαση των εφαρμογών της μέσα από τη διεθνή και την Ελληνική εμπειρία στον τομέα των μεταφορών. Παρουσίαση των διαδικασιών και πρακτικών που ακολουθούνται για τις επενδύσεις στον τομέα των μεταφορών και των μεθόδων αποτίμησής τους.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος**

Βασικές έννοιες και ορισμοί της διοίκησης των μεταφορικών επιχειρήσεων. Στατιστική ανάλυση του μεταφορικού τομέα, βασικές αρχές προσφοράς και ζήτησης για μεταφορικές υπηρεσίες, ενώ τονίζεται η επιχειρησιακή πολιτική των μεταφορικών επιχειρήσεων. Μοναδοποίηση φορτίων και μηχανικά μέσα μεταφοράς. Βασικές αρχές διοίκησης μεταφορικών επιχειρήσεων. Η αγορά των ακτοπλοϊκών υπηρεσιών, της εσωτερικής ναυσιπλοΐας και των συνδυασμένων μεταφορών. Οι επιχειρήσεις αεροπορικών μεταφορών. Βασικές έννοιες και ορισμοί της οικονομικής των μεταφορών. Προσφορά, ζήτηση και ελαστικότητές τους, κόστος, τιμολόγηση μεταφορικών υπηρεσιών. Πολιτική των μεταφορών στην Ε.Ε., όργανα άσκησης της, βασικοί στόχοι και μέσα υλοποίησης της. Οι μεταφορές στα πλαίσια της Ελληνικής Οικονομίας. Όροι ανταγωνισμού στις εμπορευματικές μεταφορές στην Ελλάδα. Μέθοδοι αξιολόγησης επενδύσεων στον τομέα των μεταφορών. Ανάλυση κόστους-ωφελειών (μέθοδος παρούσης αξίας, λόγος κόστους-ωφελειών, συντελεστής εσωτερικής απόδοσης, κ.λπ.) πολυκριτηριακή ανάλυση. Συστήματα μεταφορών – δραστηριοτήτων. Χρήσης γης. Προσιτότητα. Ανάλυση μεταφορικής ζήτησης: ατομική και συνολική ζήτηση, οικονομική θεώρηση. Ανάλυση της προσφοράς μεταφορικής υποδομής: βασικές έννοιες κόστους, οικονομικός σχεδιασμός. Εξισορρόπηση μεταφορικών δικτύων: εξισορρόπηση προσφοράς-ζήτησης, εύρεση της ισορροπίας του συστήματος. Μεταφορικά μοντέλα και μέθοδοι προσομοίωσης:

γραμμική παλινδρόμηση, πιθανοτικά μοντέλα επιλογής, καταμερισμός της ζήτησης στο δίκτυο. Συλλογή, ανάλυση στοιχείων και προσαρμογή μοντέλων. Κατηγορίες έργων συγκοινωνιακής υποδομής (π.χ. οδικά, σιδηροδρομικά, αεροδρόμια, λιμενικές τερματικές εγκαταστάσεις, εμπορευματικά κέντρα κτλ.) και προσδιορισμός των επιπτώσεων (θετικές, αρνητικές) από την υλοποίησή τους. Καθορισμός επιπτώσεων κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας τους. Οι σχέσεις της ανάπτυξης και του συστήματος μεταφορών. Πως το σύστημα μεταφορών επηρεάζει το προϊόν της οικονομίας και της παραγωγικότητας της και πως επηρεάζεται αντίστοιχα από την ανάπτυξη της οικονομίας. Μοντέλα μακροχρόνιας και βραχυχρόνιας ανάπτυξης. Θεωρία και συναρτήσεις παραγωγής. Θεωρία και συναρτήσεις πολλαπλασιαστών. Τα διαρθρωτικό / διαχωρικό αποτέλεσμα των μεταφορών στην ανάπτυξη. Συνδυασμός μεταφορικών συστημάτων. Συστηματική ανάλυση μέσων, εξελικτικών τάσεων, τερματικών εγκαταστάσεων και κόστους λειτουργίας κατά είδος μεταφορικού μέσου, ή και μεταφοράς, δηλαδή οδικών, αεροπορικών, δημοσίων συγκοινωνιών, συνδυασμένων μεταφορών και μοναδοποιημένων φορτίων. Χρήση στατιστικών λογισμικών πακέτων. Εφαρμογή σε προβλήματα μεταφορών. Ερμηνεία αποτελεσμάτων. Σχεδιασμός των μεταφορών με τη χρήση συγκοινωνιακών πακέτων. Γένεση των μετακινήσεων, κατανομή των μετακινήσεων, καταμερισμός κατά μεταφορικό μέσων, καταμερισμός στο δίκτυο. Ερμηνεία, έλεγχος, παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Βασικές έννοιες, στοιχεία οικονομικής των μεταφορών. Ανάλυση κόστους: κατηγορίες κόστους, σχέση κόστους και μεγέθους παραγωγικών μονάδων, οριακό κόστος, κόστος ευκαιρίας.

Θεμελιώδεις οικονομικές έννοιες στις μεταφορές: αξία χρόνου, κόστος ατυχημάτων, εξωτερικά κόστη. Τιμολόγηση οδών και χρήσης συγκοινωνιακών συστημάτων: είδη και τρόποι τιμολόγησης, αστικά διόδια, σκιώδη διόδια. Αποτίμηση στοιχείων κόστους και οφέλους συγκοινωνιακών έργων και συστημάτων. Στοιχεία κόστους (κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία, κ.λπ.). Στοιχεία οφέλους (εξοικονόμηση χρόνου, μείωση λειτουργικού κόστους κ.λπ.).

### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

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

- Χρησιμοποιούν λογισμικά πακέτα σε θέματα μεταφορών και να σχεδιάζουν τις αντίστοιχες υποδομές με τα πακέτα αυτά.
- Χρησιμοποιούν για τη λήψη απόφασης την προσφορά, τη ζήτηση, το κόστος και την τιμολόγηση μεταφορικών υπηρεσιών.
- Διαχειρίζονται τη σχέση ανάπτυξη – συστημάτων μεταφορών.
- Σχεδιάζουν συστήματα διοίκησης συνδυασμένων συστημάτων μεταφορών.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

#### **Ελληνική**

1. Στατιστική Μεταφορών και Επικοινωνιών, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος
2. Στατιστική Επετηρίδα της Ελλάδος: Statistical Yearbook of Greece, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος
3. Στατιστική Εμπορικής Ναυτιλίας: Shipping Statistics, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος
4. Ασφάλεια, ταχύτης, άνεσις των εν Ελλάδι χρησιμοποιούμενων υπεραστικών μεταφορικών μέσων, Ελλάδα. Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών Αθήνα: [χ.ό.], 1973

5. Πατρινός Θ. - Νειάδας Μ., Οργάνωση και συντονισμός των ελληνικών μεταφορών εν τω πλαισίου της οικονομικής και συγκοινωνιακής πολιτικής της Ε.Ο.Κ. Organisation and coordination of the Greek transports within the economic and transport policy of European Economic Community, Αθήνα: Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιώς, 1975
6. Πατρινός Δ., Οικονομική των μεταφορικών επιχειρήσεων και οι επιδράσεις εκ των μεταφορών δια Containers, Αθήνα: Χωρίς εκδότη, 1977
7. Πρόταση επειγόντων μέτρων και έργων για την αντιμετώπιση του συγκοινωνιακού προβλήματος της πρωτεύουσας, Αθήνα: ΤΕΕ, 1978
8. Γιαννόπουλος Γ., Κυκλοφοριακές επιπτώσεις εναλλακτικών προγραμμάτων ανάπτυξης συγκοινωνιακής υποδομής στη χώρα, Αθήνα: ΚΕΠΕ, 1986
9. Μεταξάς Β. Η οικονομική των μεταφορών, Αθήνα: Παπαζήσης, 1986
10. Μεταφορές, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών Αθήνα: ΚΕΠΕ, 1989
11. Κιάντου-Παμπούκη Α., Στοιχεία του δικαίου της χερσαίας μεταφοράς και νομοθετικά κείμενα, Θεσσαλονίκη: Σάκκουλας, 1989
12. Τερροβίτης Θ., Η εναρμόνιση της πολιτικής μεταφορών, Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, 1990
13. Αμπακούμκιν Κ., Μοναδοποιημένα φορτία - συνδυασμένες μεταφορές εμπορευμάτων, Αθήνα: Συμμετρία, 1990
14. Προφυλλίδης Β., Οικονομική των μεταφορών, Αθήνα: Γιαχούδης - Γιαπούλης, 1993
15. Σκαγιάννης Π., Πολιτική προγραμματισμού των υποδομών, Αθήνα: Σταμούλης, 1994
16. Καρβούνη, Σ., Συστήματα τεχνολογίας: παραγωγή - κατασκευές - επικοινωνίες - μεταφορές, Αθήνα: Σταμούλης, 1996
17. Wells A. T.- Ταλαντοπούλου Μ., Αεροπορική βιομηχανία μεταφορών: Οργάνωση και διαχείριση αεροπορικών εταιρειών - Αεροπορικές μεταφορές φορτίων (Cargo)
18. Καρβούνης Σ., Ανάλυση συστημάτων τεχνολογίας : παραγωγή, κατασκευές, επικοινωνίες, μεταφορές, Αθήνα: Σταμούλης, 1998
19. Γιαννόπουλος Γ., Θαλάσσιες μεταφορές, Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής, 1998
20. Μελέτη προσανατολισμού τεχνολογικών προτεραιοτήτων στον τομέα των μεταφορών: συνοπτική έκθεση, Διερωπαϊκή Ομάδα Συμβούλων Θεσσαλονίκη Α.Ε. (TRUTH S.A), Διεθνής Ερευνητική Μεταφορών και Ανάπτυξης Α.Ε. (TRD International S.A), Ευρωσύμβουλοι Α.Ε.Αθήνα : Ελλάδα. Υπουργείο Ανάπτυξης. Γενική Γραμματεία Ερευνας και Τεχνολογίας. Διεύθυνση Σχεδιασμού και Προγραμματισμού. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ερευνας και Τεχνολογίας (ΕΠΕΤ II), 1999
21. Αμπακούμκιν Κ., Σχεδιασμός μεταφορικών συστημάτων: μεταφορές Ι, Αθήνα: Συμμετρία, 2000
22. Γιαννόπουλος Γ., Σχεδιασμός των μεταφορών: η διαδικασία πρόβλεψης των μελλοντικών αναγκών μετακινήσεων, Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής, 2002
23. Γιαννάτος Γ.- Ανδριανόπουλος Σ.- Κονταράτος Ι., Logistics: μεταφορές - διανομή

### Ξενόγλωσση

1. TR News, Transportation Research Board, National Research Council Washington: Transportation Research Board: National Research Council , 1963

2. Transportation Research. Part A: Policy and Practice: An International Journal, Pergamon pressOxford: Pergamon press , 1967
3. Transportation Research. Part B: Methodological: An International Journal, Pergamon pressOxford: Pergamon press, 1967.
4. Transportation Research. Part C: Emerging Technologies: An International Journal, Oxford: Pergamon Press Inc., 1993 – 1994
5. Meyer, J. R.- Kain- J. F.- Wohl, M., The urban transportation problem, Cambridge: Harvard University Press, 1995
6. Baluch I., Transport logistics: past, present, and predictions, Dubai, UAE: Winning Books, c2005
7. Vuchic V., Urban transit systems and technology, Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, c2007
8. STATISTICS in focus: transport, Luxembourg: European Communities
9. Rallis T., City transport in developed and developing countries, Basingstoke: Macmillan, 1988
10. Banister D.-Button Kenneth J., Transport in a free market economy, London: Macmillan, 1991
11. Hoyle, B. S. - Knowles R. D., Modern transport geography, Chichester: John Wiley & Sons, 1992
12. Meyer J., Going private: the international experience with transport privatization, Washington, D.C.: Brookings Institution, c1993
13. Willumsen Luis G ., Modelling transport / Chichester: New York: Wiley, c1994
14. Computer-aided transit scheduling: proceedings of the Sixth International Workshop on Computer-aided Scheduling of Public Transport, International Workshop on Computer-aided Scheduling of Public Transport, Berlin: New York: Springer, c1995
15. Alderton P., Sea Transport: operation and economics, London: Reed, 1995
16. Jaimovich D. - Vidyasagar D., Transport and urban development, Philadelphia: Hanley & Belfus: St. Louis : Mosby, Inc. [distributor], c1996
17. Gubbins E., Managing transport operations, London: Kogan Page, 1996
18. Capineri C. - Rietveld P., Networks in transport and communications :a policy approach, Aldershot: Brookfield, USA: Ashgate, c1997
19. Hey K. - Shelldrake J., Urban transport, Aldershot Hants England: Brookfield, Vt.: Ashgate, c1997
20. Shyy W., Computational techniques for complex transport phenomena, Cambridge: New York: Cambridge University Press, 1997
21. Grant, H. - Gargan, J., Vehicle rescue, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, c1997
22. O'Flaherty - Coleman., Transport planning and traffic engineering, London: Arnold: New York: Wiley, 1997
23. Quinet E. - Vickerman R., The econometrics of major transport infrastructures Applied Econometrics Association Basingstoke: Macmillan, 1997
24. Castle M., The transport of dangerous goods: a short guide to the international regulations, Leatherhead, Surrey, UK: Pira International, 1997
25. Lowe D., The transport manager's and operator's handbook 1997, London: Kogan page, 1997

26. Himanen V., - Nijkamp P. - Raitio J. - Reggiani, Aura, Neural networks in transport applications, Aldershot, Hants, England: Brookfield, Vt.: Ashgate, c1998
27. Carlsson G., Catching the bus in old age: methodological aspects of accessibility assessments in public transport, Lund: Faculty of Medicine, 2002
28. Baluch I., Transport logistics :past, present, and predictions, Dubai, UAE: Winning Books, c2005
29. Ramaswami A.- Milford J.- Small M., Integrated environmental modeling: pollutant transport, fate, and risk in the environment, Hoboken, N.J. : J. Wiley , c2005

