

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (ΕΠΙΠΕΔΟΥ 7)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥ2410	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Σχεδιασμός των Μεταφορών , Οδοποιία I & II, Συγκοινωνιακή Τεχνική		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων 																			
<p>Μορφές οργάνωσης και στόχοι λειτουργίας των φορέων. Υπολογισμός μεταφορικής ικανότητας λεωφορειακών γραμμών & γραμμών μετρό & τραμ . Γενικά χαρακτηριστικά της εκμετάλλευσης. Το δίκτυο του ΣΑΣ. Σχεδιασμός, μελέτη, αξιολόγηση και λειτουργία Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Βελτίωση και προνομιακή μεταχείριση Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Τροχαίο υλικό λεωφορειακών γραμμών και δικτύων σταθερών τροχιάς. Η πληροφόρηση στις δημόσιες αστικές συγκοινωνίες.</p>																			
<p>Γενικές Ικανότητες <i>Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></td> <td style="width: 50%; border: none;"><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></td> <td style="border: none;"><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Λήψη αποφάσεων</i></td> <td style="border: none;"><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Αυτόνομη εργασία</i></td> <td style="border: none;"><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Ομαδική εργασία</i></td> <td style="border: none;"><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i></td> <td style="border: none;"><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></td> <td style="border: none;"><i>.....</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></td> <td style="border: none;"><i>Άλλες...</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><i>.....</i></td> </tr> </table>		<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>	<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>	<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>	<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>	<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>	<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>	<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>	<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>		<i>.....</i>
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>																		
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>																		
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>																		
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>																		
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>																		
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>																		
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>																		
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>																		
	<i>.....</i>																		
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις - Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη & Ομαδική εργασία με δυνατότητα παραγωγής νέων ερευνητικών ιδεών</p>																			

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
 Σεβασμός στο ανθρωπογενές περιβάλλον
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Α/Α βδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ : Η αναγκαιότητα των Δημοσίων αστικών συγκοινωνιών	4	4
2	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	4	4
3	ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ (ΣΑΣ)	4	4
4	ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ «RATP» ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΙΣΙΩΝ & ΤΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑ υποδομής στις δημοσιες Αστικές Συγκοινωνίες Αττικής	4	4
5	ΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	4	4
6	Ικανότητα Λεωφορειακής Γραμμής για Μεταφορά Επιβατών (ΙΜΕ)	4	4
7	Στάσεις Λεωφορείων - Επιπτώσεις από τις Στάσεις Λεωφορείων στην λειτουργία γραμμής	4	4
8	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ	4	4
9	Κριτήρια Παροχής Επιπέδου Εξυπηρέτησης	4	4
10	Βελτίωση και Προνομιακή Μεταχείριση ΜΜΜ	4	4
11	Λεωφορείο-δρομοι και ΕΙΔΙΚΕΣ Λωρίδες (ΕΛΛ) ΓΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ασ	4	4
12	Λεωφορείοδρομοι - Εφαρμοσιμότητα	4	4
13	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	4	4
14	ΝΕΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΜΜ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ – ΤΟ TRAM ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ	4	4
Επιπρόσθετες ώρες για			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
6 ώρες	4 ώρες	4 ώρες	Πιθανώς 1 ημέρα αναλόγως δυνατοτήτων

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ. ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης	Πρόσωπο με πρόσωπο												
	ΝΑΙ												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Παραδόσεις</td><td>40%</td></tr> <tr><td>Διαλέξεις</td><td>...%</td></tr> <tr><td>Προβολές</td><td>....%</td></tr> <tr><td>Εργαστήρια</td><td>10%</td></tr> <tr><td>Ασκήσεις εργαστηρίου & πεδίου</td><td>40%</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Παραδόσεις	40%	Διαλέξεις	...%	Προβολές%	Εργαστήρια	10%	Ασκήσεις εργαστηρίου & πεδίου	40%
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Παραδόσεις	40%												
Διαλέξεις	...%												
Προβολές%												
Εργαστήρια	10%												
Ασκήσεις εργαστηρίου & πεδίου	40%												

(project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.

Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS

Εκπαιδευτικές επισκέψεις	10%
Άλλη	
Σύνολο Μαθήματος	100%

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης
Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες
Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.

- Θέμα εξαμήνου: 100% (γραπτά & προφορικά)

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- + «Διαχείριση κυκλοφορίας» Ι.Μ.Φραντζεσκάκης, Μ.Χ.Πιτσιάβα-Λατινοπούλου, Δ.Α. Τσαμπούλας – Εκδόσεις Παπασωτηρίου 1997 ISBN 960-7510-50-X
- + «Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες – Τόμος 1 : Λεωφορειακές Συγκοινωνίες» Γ.Α.Γιαννόπουλος, Εκδόσεις Παρατηρητής Θεσ/νική 1994
- + «Ο Συνδυασμός Μετακινήσεων ως Προϋπόθεση Ολοκλήρωσης των Συστημάτων Μεταφορών» : Αντώνης ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ Αν. Καθηγητής, Τομέας Μεταφορών & Συγκοινωνιακής Υποδομής, Ε.Μ.Π., Διεθνές Συνέδριο ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ-Επιλογή και όχι Ανάγκη - Αθήνα, 12 -13 Ιουνίου 2003
- + Ι.Μ.Φραντζεσκάκη και Γ.Α.Γιαννοπούλου «Σχεδιασμός των Μεταφορών και Κυκλοφοριακή Τεχνική»
- + «Highway Capacity Manual» Transportation Research Board, Special Report 209, Washington, DC, 1985.
- + «Σχεδιασμός των Μεταφορών και Κυκλοφοριακή Τεχνική, Τόμος 1ος . Βασικές έννοιες, Κόμβοι, Κυκλοφοριακή Ικανότητα, Σήμανση, Σηματοδότηση, Μετρήσεις». Ι.Μ.Φρατζεσκάκης – Γ.Γιαννόπουλος . Γ' έκδοση, Παρατηρητής 1986.
- + «Μελέτη εφαρμογής Ειδικών Λωρίδων για Λεωφορεία σε Βασικούς Άξονες της Αθήνας, Έκθεση 1η. Γενικές Αρχές Σχεδιασμού και Εφαρμογή στον Άξονα της Λεωφόρου Κηφισίας» DENCO ΕΠΕ Φεβρουάριος 1995
- + « και περνούσανε τα τραμ...» Ευύνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη (Αθήνα 2003).
- + ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΕΤΡΩΝ ΕΥΝΟΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΜΜ στα πλαίσια σχεδιασμού του νέου ΣΑΣ (1995-6)
 - Μελέτη εφαρμογής ειδικής λωρίδας για λεωφορεία στην Λεωφ. Κηφισίας (Τμήμα Αλεξάνδρας μέχρι Αγ. Βαρβάρα) / στην Λεωφ. Βασ. Σοφίας /Λεωφ. Ηλιουπόλεως / στην Λεωφ. Βουλιαγμένης και στην Λεωφ. Κηφισίας (Τμήμα Σίδερα μέχρι Αγ. Βαρβάρα).
- + ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ - ΕΠΟΠΤΕΙΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΣΑΣ στα πλαίσια της συνεχούς διαδικασίας ελέγχου και εποπτείας του προγράμματος λειτουργίας του νέου ΣΑΣ
 - Μετρήσεις Ανόδου-Καθόδου (ON-OFF) Διαδημοτικών και Κεντρικών Διαδημοτικών Λεωφορειακών γραμμών.
 - Μετρήσεις ελέγχου Τοπικών Λεωφορειακών Γραμμών με ποσοστό εκτέλεση δρομολογίων από 80% έως 90% και 90% έως 100%.
 - Μετρήσεις ελέγχου Τοπικών Λεωφορειακών Γραμμών με ποσοστό εκτέλεσης δρομολογίων κάτω του 80% και Μετρήσεις Ανόδου-Καθόδου Επιβατών.
 - Κυκλοφοριακές μετρήσεις στον εξωτερικό δακτύλιο της Πρωτεύουσας.
 - Διερεύνηση των κυκλοφοριακών επιπτώσεων από την λειτουργία της ΕΛΛ της Λ. Κηφισίας.
 - Μετρήσεις παραβάσεων σε Λεωφορειολωρίδες.
 - Μετρήσεις Χρόνου διαδρομής των Αξονικών Γραμμών (Α2...Α18).
 - Μετρήσεις πληρότητας και ποσοστό (%) εκτέλεσης δρομολογίων σε βασικούς συγκοινωνιακούς άξονες σε ώρες αιχμής επιβατικής κίνησης (προς Κέντρο και Περιφέρεια) στις λεωφορειακές γραμμές των Συγκοινωνιακών Φορέων Ε.ΘΕ.Λ. ΑΕ, ΗΣΑΠ Α.Ε. και Γραμμές Τρόλλεϋ.
- + Μετρήσεις Ανόδου-Καθόδου (ON-OFF) Αξονικών Λεωφορειακών Γραμμών Α1,έως και Α18.
- + ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΑΣ - ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ
 - Γενικό σχέδιο ανάπτυξης των αστικών συγκοινωνιών της πρωτεύουσας-- Προκαταρκτική θεώρηση

- Τεχνικοοικονομική μελέτη για τον προσδιορισμό του απαιτούμενου αριθμού των καινούργιων οχημάτων, του ρυθμού αντικατάστασης και της σκοπιμότητας της επένδυσης
- Τελικές Προδιαγραφές Πιλοτικού Συστήματος ΑΣΕΟ-ΟΑΣΑ & ΗΛΠΑΠ - Διαμόρφωση όρων διακήρυξης και αξιολόγηση τεχνικών προσφορών
- Οργάνωση-Σχεδίαση-Εφαρμογή Ολοκληρωμένου Συστήματος Τηλεματικής στις Α.Σ. της Αθήνας- Πλήρεις Τεχνικές Προδιαγραφές και Τεύχη Δημοπράτησης υλικοτεχνικού εξοπλισμού.