

	<p>1.2 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΗΜΑΤΑ</p> <p>1.2.1 Ορισμός του σήματος</p> <p>1.2.2 Διάκριση σημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναλογικά / Ψηφιακά - Περιοδικά / Μη περιοδικά <p>1.2.3 Η μονάδα Ντεσιμπέλ (dB - dBm)</p> <p>1.2.4 Απεικόνιση σημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Στο πεδίο του χρόνου - Στο πεδίο της συχνότητας - Εύρος ζώνης διέλευσης συχνοτήτων <p>1.2.5 Είδη και πηγές τηλεπικοινωνιακών σημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ήχος - Εικόνα - Πληροφορία <p>1.2.6 Αρμονικές συχνότητες</p> <p>1.2.7 Θόρυβος</p>	<p>Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλία:</p> <p>Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.6)</p> <p>Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.3, 3.4, 3.5)</p> <p>Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (2.1)</p> <p>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.2.3)</p>
--	--	---

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	<p>2.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ</p> <p>2.1.1 Ηλεκτρικό πεδίο και δυναμικό</p> <p>2.1.2 Μαγνητικό πεδίο - Επαγωγή</p> <p>2.1.3 Σύνθετη αντίσταση</p> <p>2.1.4 Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο (dBμV)</p> <p>2.1.5 Ηλεκτρομαγνητικό κύμα</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ταχύτητα διάδοσης - Μήκος κύματος <p>2.1.6 Ισχύς και πόλωση του ηλεκτρομαγνητικού κύματος</p> <p>2.1.7 Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα (Περιοχές ραδιοσυχνοτήτων)</p>	<p>Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλία:</p> <p>Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.5)</p> <p>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.3)</p> <p>Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.7)</p> <p>Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.6)</p> <p>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.2)</p>
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

	2.2 ΚΕΡΑΙΕΣ 2.2.1 Συντονισμός - Συχνότητα συντονισμού - Κυκλώματα συντονισμού - Καμπύλες συντονισμού - Συντελεστής ποιότητας 2.2.2 Δίπολο $\lambda/2$ - Αρχή λειτουργίας - Ιδιοσυχνότητα	Προτεινόμενες ώρες: 4 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (6.2, 6.3)
	- Απολαβή - Σύνθετη αντίσταση - Διάγραμμα ακτινοβολίας - Πόλωση 2.2.3 Άλλα είδη κεραιών επίγειας λήψης - Αναδιπλωμένο δίπολο - Κεραία Yagi - Λογαριθμική κεραία - Κεραία πάνελ (ευρείας λήψης) - Μονόπολο $\lambda/4$	
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	2.3 ΔΙΑΔΟΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ 2.3.1 Δομή της γήινης ατμόσφαιρας - Φυσικός ορίζοντας - Ραδιοκυματικός ορίζοντας - Ζώνη Φρενέλ 2.3.2 Σφαιρική διάδοση - Ζώνες ακτινοβολίας - Απόσβεση του κύματος 2.3.3 Τρόποι διάδοσης - Κύματα εδάφους - Κύματα χώρου (Ιονοσφαιρικά) - Κύματα ευθείας διάδοσης (Με οπτική επαφή πομπού - δέκτη)	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.1, 4.2, 4.3)
	2.3.4 Επίδραση της συχνότητας στη διάδοση - Διάδοση υπέρμακρων κυμάτων - Διάδοση μακρών κυμάτων - Διάδοση μεσαίων κυμάτων - Διάδοση βραχέων κυμάτων - Διάδοση υπερβραχέων κυμάτων - Διάδοση μικροκυμάτων κυμάτων	
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

	3.1 ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 3.1.1 Ισοδύναμο κύκλωμα γραμμής μεταφοράς - Προσαρμογή αντιστάσεων - Μέγιστη μεταφορά ισχύος 3.1.2 Οδεύοντα κύματα 3.1.3 Ανακλώμενα και στάσιμα κύματα - Λόγος στάσιμων κυμάτων - Γέφυρες στάσιμων κυμάτων 3.1.4 Συντονισμένες γραμμές - Ανοικτές γραμμές - Βραχυκυκλωμένες γραμμές - Γραμμές με ωμικό φορτίο - Γραμμές με μερική προσαρμογή	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (6.1)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	3.2 ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ - Φυσικά και ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.5)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	3.3 ΤΟ ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ - Φυσικά και ηλεκτρικά χαρακτηριστικά (Εξασθένιση, σύνθετη αντίσταση, ζώνη διέλευσης συχνοτήτων) - Τύποι ομοαξονικών καλωδίων - Μετασχηματιστές balun	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.2) Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.5)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	3.4 ΖΕΥΓΟΣ ΣΥΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 3.4.1 Φυσικά και ηλεκτρικά χαρακτηριστικά 3.4.2 Τύποι καλωδίων συνεστραμμένων ζευγών	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.1) Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.1)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	3.5 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΙΣΥΡΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ - Παραμόρφωση πλάτους - Παραμόρφωση φάσης - Παραδιαφωνία (Crosstalk) - Ηχώ (Echo) - Αστάθεια φάσης (Phase jitter) - Ολίσθηση συχνότητας - Κρουστικές παραμορφώσεις (Κρουστικοί θόρυβοι, μικροδιακοπές, στιγμιαίες μεταβολές πλάτους και φάσης)	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.2.2, 3.2.4, 3.2.5) ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.1)

	3.6 ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ 3.6.1 Φυσικά και τεχνικά χαρακτηριστικά 3.6.2 Τρόποι εκπομπής και μετάδοσης 3.6.3 Χαρακτηριστικά και επιδόσεις 3.6.4 Τύποι οπτικών ινών	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.4) Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΑ 4 (4.1.3)
--	---	---

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	4.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ - Γενικός ορισμός διαμόρφωσης - Το φέρον κύμα	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.6, 3.8.1)
--	--	---

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	4.2 ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ 4.2.1 Διαμόρφωση πλάτους (AM) 4.2.2 Διαμόρφωση συχνότητας (FM) 4.2.3 Διαμόρφωση φάσης (PM)	Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (5.10.1) Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.8.2, 3.8.3)
--	---	---

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	4.3 ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ 4.3.1 Ψηφιακή διαμόρφωση πλάτους (ASK) 4.3.2 Ψηφιακή διαμόρφωση συχνότητας (FSK) 4.3.3 Ψηφιακή Διαμόρφωση φάσης (PSK - QPSK) 4.3.4 Συνδυασμένη Ψηφιακή διαμόρφωση πλάτους και φάσης (QAM)	Προτεινόμενες ώρες: 4 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (5.10.2) Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 (9.2)
--	---	--

	4.4 ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ 4.4.1 Διαμόρφωση παλμών - Διαμόρφωση πλάτους παλμών - Διαμόρφωση διάρκειας παλμών - Διαμόρφωση θέσης παλμών 4.4.2 Παλμοκωδική διαμόρφωση (PCM) - Θεώρημα δειγματοληψίας - Κβάντιση - Κωδικοποίηση	Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (5.6, 5.7, 5.8, 5.9) Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 (9.1)
--	---	--

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	5.1 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ - Σύγχρονη υπηρεσία επικοινωνίας - Ασύγχρονη υπηρεσία επικοινωνίας - Υπηρεσία με σύνδεση - Υπηρεσία χωρίς σύνδεση	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλίο: Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.3)
--	--	---

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	5.2 ΜΕΤΑΓΩΓΗ - Ορισμός - Κόμβοι - Επικοινωνιακές γραμμές - Τοπολογία διασύνδεσης - Τερματικές διατάξεις 5.2.1 Μεταγωγή πακέτου - Αυτοδύναμο πακέτο - Νοητό κύκλωμα 5.2.2 Μεταγωγή κυκλώματος	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (7.4) Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.4, 1.5)
	5.3 ΠΟΛΥΠΛΕΞΙΑ - Ορισμός 5.3.1 Τεχνικές πολυπλεξίας - Διαίρεσης συχνότητας - Διαίρεσης χρόνου - Σύγχρονη, διαίρεσης χρόνου - Στατιστική, διαίρεσης χρόνου	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλία: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (5.11, 5.12) Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.6)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	5.4 ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ - Ρυθμός μετάδοσης δεδομένων (bit rate) - Ρυθμός μετάδοσης διαμορφωμένου σήματος (baud rate) - Ρυθμός μετάδοσης καθαρής πληροφορίας (transfer rate) - Χωρητικότητα καναλιού	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (2.4, 2.5)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	5.5 ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ 5.5.1 Τοπολογίες 5.5.2 Δίκτυα βασικής και ευρείας ζώνης - Το πρότυπο Ethernet 5.5.3 Συσκευές δικτύου 5.5.1 Ασύρματες συνδέσεις - Bluetooth - Wi-Fi	Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλίο: Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (1.9) ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.2, 4.3)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	5.6 ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 5.6.1 Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές 5.6.2 Μισθωμένες γραμμές 5.6.3 Τεχνολογίες μετάδοσης δεδομένων - DSL - ADSL - VDSL - ISDN - ATM 5.6.8 Εικονικά ιδιωτικά δίκτυα (VPN)	Προτεινόμενες ώρες: 4 Σχ. βιβλίο: Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9)

	5.7 ΡΑΔΙΟΖΕΥΞΕΙΣ - Εφαρμογές ραδιοφωνίας και τηλεόρασης - Εφαρμογές ραδιοτηλεφωνίας - Μικροκυματικές ζεύξεις - Δορυφορικές ζεύξεις	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλία: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (4.4) Τεχνολογία Δικτύων Επικοινωνιών ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (3.1.2)
--	---	--

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	-------------	----------------

	6.1 ΥΠΕΡΕΤΕΡΟΔΥΝΟΣ ΔΕΚΤΗΣ 6.1.1 Διαδικασία ετεροδύνωσης - Η ανάγκη για ετεροδύνωση - Τοπικός ταλαντωτής, μίκτης, φίλτρα διέλευσης - Μέση συχνότητα 6.1.2 Γενικό διάγραμμα υπερετερόδυνου δέκτη - Βαθμίδες - Κυκλώματα ελέγχου 6.1.3 Δέκτης με δύο στάδια ετεροδύνωσης 6.1.4 Γενικά χαρακτηριστικά ραδιοφωνικού δέκτη - Ευαισθησία - Επιλεκτικότητα - Πιστότητα	Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7
--	---	--

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	-------------	----------------

	6.2 ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΣ ΠΟΜΠΟΣ FM 6.2.1 Γενικό διάγραμμα πομπού - Βαθμίδες 6.2.2 Στερεοφωνική εκπομπή στα FM	Προτεινόμενες ώρες: 1 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5)
--	--	---

	6.3 ΤΟ ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΑ 6.3.1 Το φως και οι ιδιότητές του - Τα χαρακτηριστικά του φωτός - Τα χαρακτηριστικά του χρώματος - Φως και όραση 6.3.2 Πρωτεύοντα χρώματα - Παραγωγή υπολοίπων χρωμάτων από τα πρωτεύοντα - Χρωματομετρία - χρωματικές συντεταγμένες - Φωτεινότητα και χρωμικότητα	Προτεινόμενες ώρες: 3 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (2.1, 2.2, 2.3)
--	--	--

	6.3.3 Μετατροπή του φωτός σε ηλεκτρικό σήμα - Σάρωση - Συγχρονισμός - Παραγωγή σύνθετης εικόνας 6.3.3 Δομή του σύνθετου τηλεοπτικού σήματος	
--	---	--

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	-------------	----------------

	6.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΘΟΝΩΝ - LCD - TFT - PLASMA - LED - OLED	Προτεινόμενες ώρες: 1
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	6.5 ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ - Η ανάγκη για συμπίεση - JPEG - MPEG	Προτεινόμενες ώρες: 1
	6.6 ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΣ ΔΕΚΤΗΣ 6.6.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά τηλεοπτικού δέκτη 6.6.2 Δομικό διάγραμμα τηλεοπτικού δέκτη	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλίο: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 (8.1)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	6.7 ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΣ ΠΟΜΠΟΣ 6.7.1 Γενικό διάγραμμα πομπού - Βαθμίδες	Προτεινόμενες ώρες: 1
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	7.1 ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ 7.1.1 Λειτουργία απλής τηλεφωνικής συσκευής 7.1.2 Ασύρματες τηλεφωνικές συσκευές - Το πρωτόκολλο DECT 7.1.3 Συμβατικό τηλεφωνικό δίκτυο - Ακραίο δίκτυο - Ζευκτικό δίκτυο - Τηλεφωνικά κέντρα	Προτεινόμενες ώρες: 2 Σχ. βιβλίο: Επικοινωνίες και Δίκτυα ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (6.1) ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (7.1, 7.2, 7.3)
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	7.2 ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ 7.2.1 Κυψελοειδή δίκτυα - Οργάνωση κυψελοειδών δικτύων - Λειτουργία κυψελοειδών δικτύων - Έλεγχος Ισχύος - Τηλεπικοινωνιακή κίνηση 7.2.2 Γενιές δικτύων κινητής τηλεφωνίας - Τεχνολογίες - Χαρακτηριστικά 7.2.3 Λειτουργία απλής κινητής τηλεφωνικής συσκευής - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Βασικές μονάδες - Γενικό διάγραμμα συσκευής	Προτεινόμενες ώρες: 3
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

	7.3 VoIP ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ - Αρχή λειτουργίας - Εξοπλισμός - Ρυθμίσεις	Προτεινόμενες ώρες: 1
--	--	-----------------------

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	8.1 ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 8.1.1 Αρχή λειτουργίας δορυφορικών συστημάτων - Τεχνητοί δορυφόροι - Εκπομπή και λήψη δορυφορικού σήματος - Τροχιακή θέση δορυφόρων - Ίχνος και ισχύς δορυφορικού σήματος - Πόλωση δορυφορικού σήματος - Συχνότητες δορυφορικού σήματος	Προτεινόμενες ώρες: 1
--	--	-----------------------

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	8.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΗΨΗΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ 8.2.1 Δορυφορικά κάτοπτρα - Αρχή λειτουργίας - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Είδη	Προτεινόμενες ώρες: 4
--	--	-----------------------

	8.2.2 LNB - Αρχή λειτουργίας - Μπλοκ διάγραμμα - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Είδη 8.2.3 Δορυφορικοί δέκτες - Αρχή λειτουργίας - Μπλοκ διάγραμμα - Τεχνικά χαρακτηριστικά 8.2.4 Εξαρτήματα δορυφορικής εγκατάστασης - DiSEqC - Μίκτης TV/SAT - Διαχωριστής σημάτων TV/SAT - Διακλαδωτής (Slitter) - Διακλαδωτής (Tap-off) - Ενισχυτής γραμμής SAT (In Line Amplifier) - Ρυθμιζόμενος εξασθενητής SAT	
--	--	--

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ 9.1.1 Τηλεματικές Συσκευές 9.1.2 Τηλεϊατρική	Προτεινόμενες ώρες: 1
--	--	-----------------------

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
--	--------------------	-----------------------

	9.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 9.2.1 Λειτουργία του καταγραφέα δεδομένων (Data Logger) - Φυσικά μεγέθη και άλλα δεδομένα που παρακολουθούνται και καταγράφονται. 9.2.2 Τα είδη των καταγραφών δεδομένων - Συσκευές και κάρτες Η/Υ που χρησιμοποιούνται ως data logger. - Παρελκόμενος εξοπλισμός των καταγραφών δεδομένων. 9.2.3 Μέσα και τρόποι μετάδοσης των δεδομένων του καταγραφικού.	Προτεινόμενες ώρες: 1
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	9.3 ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ 9.3.1 Λειτουργία τηλεματικής οχημάτων 9.3.2 Εφαρμογές τηλεματικής οχημάτων 9.3.3 Διαχείριση στόλου - Προστασία οδηγού - Διαχείριση καυσίμων - Θερμοκρασίες οχημάτων 9.3.4 Λογισμικό τηλεματικής οχημάτων 9.3.5 Αισθητήρες τηλεματικής οχημάτων 9.3.6 Η τηλεματική στις συγκοινωνίες - Το «έξυπνο» λεωφορείο. - Οπτική πληροφόρηση επιβατών - Ηλεκτρονική διαχείριση βάρδιας οδηγών - Ηλεκτρονική αναγγελία στάσεων - Η «έξυπνη» στάση	Προτεινόμενες ώρες: 3
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	9.4 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ (GPS) 9.4.1 Αρχή λειτουργίας του GPS 9.4.2 Λογισμικό χαρτογράφησης GPS 9.4.3 Χαρακτηριστικά του συστήματος GPS - Σήματα και συχνότητες του GPS - Συσκευή δορυφορικής πλοήγησης - Τριπλευρισμός - Ακρίβεια GPS και πηγές σφάλματος 9.4.4 Εφαρμογές του GPS	Προτεινόμενες ώρες: 2