

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2013 - 2014

(Με **κίτρινο** χρώμα σημειώνονται τα διαθέσιμα θέματα)

(Η έγκριση ανάληψης θέματος Πτυχιακής γίνεται μόνο, μετά από υποβολή αίτησης στη Γραμματεία και έγκριση του επιβλέποντος)

A/A	Τίτλος Θέματος	Περιγραφή	Προαπαιτούμενα - Προϋποθέσεις	Αρ. Σπ.	Βιβλιογραφία	Επιβλέπων
1	<p><b>Τρόποι δημιουργίας και συνεχούς μετεξέλιξης των προφίλ διαδικτυακών χρηστών</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Το πρόβλημα της επιτυχούς αναζήτησης πληροφοριών στις μεγάλες δεξαμενές γνώσης του Διαδικτύου αναμένεται να λυθεί μέσα από τεχνολογίες της τεχνητής νοημοσύνης. Για να επιτευχθεί η επιτυχής εξεύρεση προσωπικών πληροφοριών για κάθε χρήστη, θα πρέπει να δημιουργηθούν ακριβή προφίλ. Βασικό μέρος της πτυχιακής αυτής είναι η σε βάθος έρευνα για τεχνικές δημιουργίας προφίλ χρηστών, είτε έχουν κάνει εγγραφή οι χρήστες σε κάποια διαδικτυακή εφαρμογή, είτε όχι. Επίσης θα ερευνηθεί το πως οι πληροφορίες που περιέχονται στα προφίλ μεταβάλλονται δυναμικά ανάλογα με τις ενέργειες που πραγματοποιεί ο χρήστης στο διαδίκτυο π.χ. τι του αρέσει να διαβάζει, τι σχολιάζει σε κάποιο chat ή blog, και πως μέσα από αυτά καθορίζονται τα χαρακτηριστικά του όπως ηλικία, γνώσεις, ενδιαφέροντα κτλ. Τέλος αφού έχουν καταγραφεί όλοι οι πιθανοί τρόποι δημιουργίας και επεξεργασίας ενός προφίλ, θα πρέπει να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί μία πολυμεσική εφαρμογή που θα περιλαμβάνει</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων</li> <li>• Τεχνητή νοημοσύνη</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΑΛΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΟΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8</li> <li>• ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• DATA MINING, Έκδοση: 1η/2004, Margaret H. Dunham, ISBN: 960-8105-72-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΜΟΝ.</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> <li>• Εισαγωγή στην Εξόρυξη Δεδομένων και τις Αποθήκες Δεδομένων, Έκδοση: 1η/2008, Αλ. Νανόπουλος - Γ.</li> </ul>	<p>Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a></p>

		πολλές από τις παραπάνω τεχνικές.			Μανωλόπουλος, ISBN: 978-960-6750-17-8, ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ	
2	<b>Σύστημα ΒΔ για την διαχείριση Ηλεκτρονικής Κοινοπραξίας Φωτογράφων</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στη σχεδίαση, την ανάπτυξη και τη διαχείριση ενός συστήματος ΒΔ που θα επιτρέπει τη διαχείριση Ηλεκτρονικής Κοινοπραξίας φωτογράφων. Μέσω ιστοτόπου οι επιχειρήσεις / φωτογραφικά εργαστήρια αλλά και μεμονωμένοι φωτογράφοι θα προβάλλουν δείγματα της εργασίας τους, και θα επικοινωνούν με πελάτες. Ο πελάτης θα έχει πρόσβαση σε δικές του φωτογραφίες κατηγοριοποιημένες με διάφορα κριτήρια και επιπλέον θα μπορεί να παραγγείλει και να πληρώσει νέες υπηρεσίες από φωτογράφους της κοινοπραξίας. Επιπλέον, η κοινοπραξία θα διαθέτει προς πώληση προϊόντα πχ κορνίζες, άλμπουμ κ.λπ. Τρόποι πληρωμής που θα υποστηριχθούν περιλαμβάνουν: κατάθεση σε λογαριασμό, PayPal, πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών ιστοσελίδων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a>
3	<b>Δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής για το πρόγραμμα Erasmus</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Δημιουργία μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την συμμετοχή του Τμήματος στο πρόγραμμα Erasmus. Στο πλαίσιο της εργασίας θα αναζητηθούν τα κατάλληλα εργαλεία και οι κατάλληλες τεχνολογίες για την υλοποίηση της εφαρμογής. Στη διαδικτυακή εφαρμογή αναπτύσσονται όλες οι δικτυακές υπηρεσίες έτσι ώστε να δημιουργηθεί η κατάλληλη διεπαφή για την εύκολη πρόσβαση και πλοήγηση του χρήστη. Σημαντική ακόμα δυνατότητα είναι το σύστημα διαχείρισης με το οποίο ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να ελέγχει και να διαχειρίζεται τις πληροφορίες της διαδικτυακής εφαρμογής. Η εφαρμογή θα είναι και στα Ελληνικά και στα Αγγλικά (και σε άλλη γλώσσα αν είναι εφικτό).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a>
4	<b>Ανάπτυξη ενός web-based οδηγού</b>	Ανάπτυξη ενός web-based οδηγού τηλεοπτικών προγραμμάτων με χρήση HTML,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ</li> </ul>	Κλεάνθης Γκατζιώλης

	<p>τηλεοπτικών προγραμμάτων</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>SQL, CSS και RSS. Η εφαρμογή θα ενημερώνει δυναμικά τους χρήστες ανά ώρα και στιγμή για το τι παίζουν αυτή την στιγμή τα κανάλια της Ελληνικής Τηλεόρασης. Όποιος επιθυμεί, θα μπορεί μέσω της τεχνολογίας RSS, να ενσωματώνει αυτήν την λίστα σε δικιά του εφαρμογή, όπως επίσης θα είναι εφικτό κάποιος να βλέπει το RSS στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του. Μέρος της έρευνας έχει να κάνει και με το πως θα μπορούσε μελλοντικά να χρησιμοποιηθεί ένας τέτοιος οδηγός μέσα από μια τηλεόραση νέου τύπου SmartTV.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων</li> </ul>		<p>Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΑΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΟΜΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρπλάς, ISBN: 960-8405-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008, Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	<p><a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a></p>
5	<p>Δημιουργία εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα «Βάσεις Δεδομένων» στην πλατφόρμα εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης Moodle</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Δημιουργία εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα «Βάσεις Δεδομένων» στην πλατφόρμα εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης Moodle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάσεις Δεδομένων</li> <li>• Γλώσσα Προγραμματισμού JAVA</li> <li>• Τεχνικές εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Ramakrishnan J.-Gerhke, Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 2002</li> <li>• Deitel Paul J., Deitel Harvey M., Java προγραμματισμός, 2010</li> </ul>	<p>Ελένη Κουτσούκου <a href="mailto:eleni_koutsoukou@yahoo.gr">eleni_koutsoukou@yahoo.gr</a></p>
6	<p>Δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής εκμάθησης για την «Ανάπτυξη εφαρμογών σε προγραμματιστικό περιβάλλον» της Γ' τάξης του Γενικού Λυκείου</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Θα κατασκευαστεί διαδικτυακή εφαρμογή για την εκμάθηση του μαθήματος «Ανάπτυξη εφαρμογών σε προγραμματιστικό περιβάλλον». Θα παρουσιάζονται βασικές έννοιες στους μαθητές, θα υπάρχουν ασκήσεις, ερωτήσεις και διαγωνίσματα που θα πρέπει να επιλυθούν.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνολογία Δομισμικού</li> <li>• Διδακτική της πληροφορικής</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων</li> <li>• PHP</li> <li>• SQL</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Ramakrishnan J.-Gerhke, Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 2002</li> <li>• Β. Κόμης, «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση» (2000)</li> <li>• Shari Lawrence Pfleeger, Τεχνολογία Λογισμικού Θεωρία και Πράξη</li> </ul>	<p>Ελένη Κουτσούκου <a href="mailto:eleni_koutsoukou@yahoo.gr">eleni_koutsoukou@yahoo.gr</a></p>
7	<p>Κατηγοριοποίηση και μελέτη / υλοποίηση Αριθμητικών Μεθόδων για την επίλυση</p>	<p>Θεωρητική παρουσίαση των αριθμητικών μεθόδων επίλυσης εξισώσεων και γραμμικών συστημάτων με εφαρμογή στην Πληροφορική. Υλοποίηση συγκεκριμένων παραδειγμάτων και</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμητική Ανάλυση,</li> <li>• Γνώση χρήσης matlab</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμητική Ανάλυση, Νικόλαος Μισυρλής</li> <li>• Αριθμητική Ανάλυση με εφαρμογές σε Matlab και Mathematica,</li> </ul>	<p>Παναγιώτα Λάλου <a href="mailto:glalou@teikal.gr">glalou@teikal.gr</a></p>

	<p>εξισώσεων και γραμμικών συστημάτων με MATLAB</p> <p><b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>προγραμμάτων υλοποίησης των μεθόδων με χρήση έτοιμων εντολών του Matlab.</p>			<p>Γ.Σ. Παπαγεωργίου, Χ.Γ. Τσίτουρας</p>	
8	<p>Εύρεση ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων πίνακα με αριθμητικές μεθόδους και υλοποίηση σε MATLAB</p> <p><b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>Ανάπτυξη μεθοδολογίας εύρεσης ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων πίνακα, παρουσίαση σχετικών αριθμητικών μεθόδων και υλοποίηση σε MATLAB</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραμμική Αλγεβρα,</li> <li>• Γνώση χρήσης Matlab</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραμμική Αλγεβρα και εφαρμογές, Strang Gilbert</li> <li>• Γραμμική Αλγεβρα με το Matlab, Στεφανίδης Γεώργιος</li> <li>• Εισαγωγή και Εφαρμογές στο Mathematica &amp; Matlab, Γ. Παπαγεωργίου</li> </ul>	<p>ΤΤαναγιώτα Λάλου <a href="mailto:glalou@teikal.gr">glalou@teikal.gr</a></p>
9	<p>Προσομοιωτές αναλογικών και ψηφιακών κυκλωμάτων και ο ρόλος τους στη σχεδίαση ολοκληρωμένων συστημάτων.</p> <p><b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Με την αύξηση της πολυπλοκότητας των κυκλωμάτων (αναλογικών και ψηφιακών) που χρησιμοποιούνται στις σύγχρονες εφαρμογές η αναλυτική τους μελέτη καθίσταται αδύνατη. Το κενό συμπληρώνουν οι προσομοιωτές κυκλωμάτων, οι οποίοι παρέχουν στον σχεδιαστή ένα εργαλείο για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς ενός ολοκληρωμένου κυκλώματος ή συστήματος, πριν αυτό μπει στον κύκλο της παραγωγής. Η εργασία αυτή θα παρουσιάσει τους διάφορους τύπους προσομοιωτών που χρησιμοποιούνται σήμερα, τις αρχές λειτουργίας τους και θα αναδείξει τη χρησιμότητά τους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά,</li> <li>• Ψηφιακά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V. Litovski, Mark Zwolinski VLSI <i>Circuit Simulation and Optimization</i>, Chapman &amp; Hall, 1997</li> <li>• Tor A. Fjeldly, Trond Ytterdal, Michael Shur, <i>Introduction to device modeling and circuit simulation</i>, Wiley, 1998</li> </ul>	<p>Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a></p>
10	<p>Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Συστοιχίες (Field-Programmable Analog Arrays—FPAAs)</p> <p><b>(Field-Programmable Analog Arrays—FPAAs).</b></p>	<p>Οι Προγραμματιζόμενες Αναλογικές Συστοιχίες (Field-Programmable Analog Arrays—FPAAs) επιτρέπουν την εύκολη και γρήγορη υλοποίηση πρωτοτύπων (prototypes) αναλογικών συστημάτων, γεγονός ιδιαίτερα χρήσιμο κατά το στάδιο της σχεδίασης και</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά,</li> <li>• Ψηφιακά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyson Hall, "<i>Field-Programmable Analog Arrays: A Floating Gate Approach</i>" Georgia Tech, July 12, 2004, Διδακτορική Διατριβή.</li> <li>• Sunny Bains, "<i>Analog's Answer to FPGA Opens Field to</i></li> </ul>	<p>Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a></p>

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	ανάπτυξης των τελευταίων. Πρόκειται για ολοκληρωμένα κυκλώματα τα οποία περιέχουν αναλογικές βαθμίδες ή διατάξεις για τις οποίες τόσο τα λειτουργικά τους χαρακτηριστικά όσο και ο τρόπος διασύνδεσής τους είναι παραμετροποιήσιμα. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των αρχών λειτουργίας των FPLAs, των διαθέσιμων τοπολογιών, και των μεθοδολογιών παραμετροποίησής τους. Θα δοθεί, επίσης, η δυνατότητα υλοποίησης απλού αναλογικού συστήματος επίδειξης με χρήση FPLA (προαιρετικά).			<i>Masses</i> ", EE Times, February 21, 2008. Issue 1510.	
11	<b>Ο Αλγόριθμος Floyd – Warshall</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Να παρουσιαστεί και να υλοποιηθεί στην γλώσσα C ο Αλγορίθμος Floyd – Warshall και στη συνέχεια να παρουσιαστούν διάφορες εφαρμογές του.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>• Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
12	<b>Δυναμικός Προγραμματισμός – μια τεχνική σχεδίαση αλγορίθμων</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σχεδίαση και ανάλυση αλγορίθμων για το πρόγραμμα του σακιδίου με Δυναμικό Προγραμματισμό.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>• Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
13	<b>Αλγόριθμοι ταξινόμησης γραμμικού χρόνου εκτέλεσης</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Τι σημαίνει αλγόριθμος γραμμικού χρόνου εκτέλεσης; Η πτυχιακή πρέπει να απαντήσει στην παραπάνω ερώτηση παρουσιάζοντας αλγορίθμους αυτής της πολυπλοκότητας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>• Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
14	<b>Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι – η γρήγορη ταξινόμηση σαν ένα παράδειγμα</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ο Αλγόριθμος της γρήγορης ταξινόμησης είναι ένας από τους πιο κλασσικούς αλγορίθμους αυτής της περιοχής. Η πτυχιακή θα παρουσιάσει μια πιθανοτική εκδοχή της γρήγορης ταξινόμησης. Θα την υλοποιήσει και θα αναλύσει το χρόνο εκτέλεσης κατά μέσο όρο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>• Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
15	<b>Η κλάση P και η σημασία της</b>	Σκοπός της πτυχιακής είναι να παρουσιάσει 20 προβλήματα που ανήκουν στην κλάση P και να τα υλοποιήσει. Στη συνέχεια να υπολογίσει	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	<del>τον χρόνο εκτέλεσης στην χειρότερη περίπτωση.</del>	<del>• Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</del>			
16	<b>Το πρόβλημα SAT</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σκοπός αυτής της πτυχιακής είναι να σχεδιαστεί ένας εκθετικός αλγόριθμος για το πρόβλημα SAT. Ένα από τα πιο μελετημένα προβλήματα στην θεωρία πολυπλοκότητας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
17	<b>Διωνυμικά Δένδρα και Σωροί: Μελέτη και Υλοποίηση</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Διωνυμικά Δένδρα και Σωρούς και να τα υλοποιήσει με τη γλώσσα C. Να γίνει μια σύγκριση με παρόμοιες Δομές Δεδομένων και να παρουσιάσει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καλός προγραμματισμός στην C, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul>	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
18	<del>Σωροί Fibonacci: Μελέτη και Υλοποίηση</del> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	<del>Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Σωροί Fibonacci και να τα υλοποιήσει με τη γλώσσα C. Να γίνει μια σύγκριση με παρόμοιες Δομές Δεδομένων και να παρουσιάσει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προγραμματισμός στην C</li> <li>Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul> </del>	<del>4</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul> </del>	<del>Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a></del>
19	<del>Ξένα Σύνολα: Μελέτη και Υλοποίηση</del> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	<del>Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Ξένα Σύνολα και να τα υλοποιήσει με τη βοήθεια της γλώσσας C το πρόβλημα των "Συνεκτικών Συνιστωσών". Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προγραμματισμός στην C</li> <li>Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul> </del>	<del>4</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul> </del>	<del>Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a></del>
20	<del>Πολλαπλασιασμός, Αλληλουχία Πινάκων: Μελέτη και Υλοποίηση</del> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	<del>Στην παρούσα πτυχιακή θα πρέπει να μελετηθεί το πρόβλημα του Πολλαπλασιασμού Αλληλουχίας Πινάκων και να υλοποιηθεί ένας αλγόριθμος Δυναμικού Προγραμματισμού στη γλώσσα C. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προγραμματισμός στην C</li> <li>Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex</li> </ul> </del>	<del>4</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul> </del>	<del>Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a></del>
21	<del>Το πρόβλημα του</del>	<del>Στην παρούσα πτυχιακή θα πρέπει να</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προγραμματισμός στην C</li> </ul> </del>	<del>4</del>	<del> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στους Αλγορίθμους</li> </ul> </del>	<del>Γ. Καραγιώργος</del>

	<p><b>Σακιδίου: Μελέτη και Υλοποίηση</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>μελετηθεί το πρόβλημα του Σακιδίου και να υλοποιηθεί ένας αλγόριθμος Δυναμικού Προγραμματισμού στη γλώσσα C. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων.</li> <li>— Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη σε Latex—</li> </ul>			<p><a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a></p>
22	<p><b>Μη γραμμικά δυναμικά συστήματα και χάος: προσομοίωση του ελκυστή Lorenz με τη χρήση του ελεύθερου λογισμικού Easy Java Simulations</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία ο φοιτητής θα εισαχθεί στην επιστήμη των μη γραμμικών δυναμικών συστημάτων και του χάους. Το φαινόμενο του χάους, που χαρακτηρίζεται από το φαινόμενο της πεταλούδας (την ευαισθητη εξάρτηση από τις αρχικές συνθήκες) καθώς και τη μη περιοδικότητα, θα παρατηρηθεί στο πολύ γνωστό σύστημα Lorenz μέσω προσομοίωσης με τη βοήθεια του ελεύθερου λογισμικού Easy Java Simulations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Μαθηματική Ανάλυση I</li> <li>— Μαθηματική Ανάλυση II</li> <li>— Αριθμητική Ανάλυση</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Συνήθειες διαφορικές εξισώσεις, Σ. Τραχανάς, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης</li> <li>— Αριθμητικές Μέθοδοι και Προγράμματα για Μαθηματικούς Υπολογισμούς, G. Forsythe, M. Malcolm, C. Moler, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης</li> <li>— <a href="http://www.um.es/fem/EjsWiki/">http://www.um.es/fem/EjsWiki/</a></li> </ul>	<p>Γ. Χιτζανίδη</p> <p><a href="mailto:ioannahiz@gmail.com">ioannahiz@gmail.com</a></p>
23	<p><b>Δημιουργία σειράς εργαστηριακών ασκήσεων για το εργαστηριακό μάθημα “Δορυφορικές Επικοινωνίες” με το λογισμικό STK της AGI.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Δημιουργία σειράς εργαστηριακών ασκήσεων για το εργαστηριακό μάθημα “Δορυφορικές Επικοινωνίες”. Το λογισμικό το οποίο χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των ασκήσεων είναι το STK (Systems Tools Kit) της AGI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Δορυφορικές Επικοινωνίες</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>— «Δορυφορικές Επικοινωνίες», Maral, Bousquet, 3η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα</li> </ul>	<p>Α. Τσαρούχας</p> <p><a href="mailto:atsaroukas@teikal.gr">atsaroukas@teikal.gr</a></p>
24	<p><b>Χαρακτηριστικά και έλεγχος ποιότητας στις δορυφορικές επικοινωνίες—ζεύξεις.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάλυση των προδιαγραφών και τα είδη ελέγχων που γίνονται σε χαμηλό επίπεδο για την ποιότητα των δορυφορικών επικοινωνιών—ζεύξεων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Δορυφορικές Επικοινωνίες</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>— «Δορυφορικές Επικοινωνίες», Maral, Bousquet, 3η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα</li> </ul>	<p>Α. Τσαρούχας</p> <p><a href="mailto:atsaroukas@teikal.gr">atsaroukas@teikal.gr</a></p>
25	<p><b>Μελέτη αρχιτεκτονικής και εφαρμογές των δικτύων δορυφορικού Internet.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Το δορυφορικό Διαδίκτυο (Internet over Satellite) είναι η παροχή ευρυζωνικών υπηρεσιών με υψηλές ταχύτητες επιτυγχάνεται μέσω του Δορυφορικού Διαδικτύου. Το δορυφορικό Διαδίκτυο μπορεί να υποστηρίξει πλήθος εφαρμογών όπως είναι η Τηλεϊατρική, VoIP, Περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό, Μετάδοση βίντεο μέσω Διαδικτύου, Αυτόματες</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Δορυφορικές Επικοινωνίες</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ΚΑΨΑΛΗΣ Χ. και ΚΩΤΤΗΣ Π., 2002, Δορυφορικές Επικοινωνίες, Εκδόσεις Τζιόλα</li> </ul>	<p>Α. Τσαρούχας</p> <p><a href="mailto:atsaroukas@teikal.gr">atsaroukas@teikal.gr</a></p>

		Ταμειακές Μηχανές (ΑΤΜ), διασύνδεση-λογισμικού ERP, εγκατάσταση WiFi, Hot Spots κ.τ.λ ανεξαρτήτως καιρικών συνθηκών ή περιοχής. Θα πραγματοποιηθεί-κατηγοριοποίηση και αξιολόγηση αυτών των υπηρεσιών.				
26	<p><b>Ανάπτυξη Java-εφαρμογής που θα παράγει και θα προβάλλει τυχαίους χάρτες αστικών και προαστιακών περιοχών βάσει του μοντέλου Voronoi</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σχεδίαση και υλοποίηση Java εφαρμογής η οποία θα χρησιμοποιεί το μοντέλο Voronoi για τη δημιουργία τυχαίων χαρτών αστικών και προαστιακών περιοχών, βάσει παραμέτρων που θα εισάγει ο χρήστης. Οι χάρτες θα περιέχουν κτίρια, δρόμους, περιοχές πρασίνου (άλση κλπ) και θα προβάλλονται σε κάτοψη (δισδιάστατοι). Οι χάρτες αυτοί θα αποθηκεύονται σε αρχεία κειμένου προκαθορισμένου φορμά και θα χρησιμοποιούνται από άλλη εφαρμογή για τη μελέτη και τη σχεδίαση κυψελωτών δικτύων-επικοινωνιών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση &amp; Σχεδίαση Π.Σ.</li> <li>• Προχωρημένες Εφαρμογές Προγραμματισμού</li> <li>• Λειτουργικά Συστήματα</li> <li>• Βασικές γνώσεις Matlab</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Η Γλώσσα Προγραμματισμού JAVA OCP", Νίκος Πανάγος, Συμμετρία, 2012.</li> <li>• "Voronoi Diagrams of Semi-algebraic Sets: Delaunay Graphs of Semi-algebraic Sets", Francois Anton, VDM 2008.</li> <li>• "Voronoi Diagrams and Delaunay Triangulations", Franz Aurenhammer et al, World Scientific 2013.</li> </ul>	N. Πανάγος <a href="mailto:npanagos@teikal.gr">npanagos@teikal.gr</a>
27	<p><b>Ταυτόχρονη Ανάπτυξη Πολυεπίπεδης Διοικητικής Πληροφοριακής Εφαρμογής (MIS) για iOS και Android-λειτουργικά συστήματα φορητών συσκευών.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σχεδίαση και υλοποίηση Multi Tier, Multi-Device MIS Application (Πολυεπίπεδη Εφαρμογή Διοικητικού Πληροφοριακού Συστήματος για διαφορετικές Συσκευές). Θα περιλαμβάνει την δημιουργία διακομιστή-τεχνολογίας Datasnap ο οποίος θα περιέχει την επιχειρησιακή λογική για απομακρυσμένες ΒΔ μέσω τεχνολογίας DBX και την αυθεντικοποίηση/καθορισμό δικαιωμάτων σε χρήστες καθώς και την έκθεση των μεταφρασμένων συναρτήσεων για το κάθε λειτουργικό. Ο client θα υλοποιηθεί στη γλώσσα προγραμματισμού Delphi κάνοντας χρήση του Firemonkey Framework για τη δημιουργία κώδικα που λειτουργεί σε Android και iOS και θα περιέχει λειτουργίες έκθεσης στοιχείων πελατών και προμηθευτών, παρακολούθηση στοιχείων παραγγελιών καθώς και το ιστορικό με βάση την ημερομηνία εισαγωγής κ.α. Η εφαρμογή θα υλοποιηθεί στο</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασφάλεια Π.Σ.</li> <li>• Ανάλυση &amp; Σχεδίαση Π.Σ.</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων I &amp; II</li> <li>• Βασικές γνώσεις προγραμματισμού σε Delphi</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "FireMonkey Development for iOS and OS X with Delphi XE2", Graeme Chandler, Graeme Chandler 2012.</li> <li>• "Delphi in Depth: ClientDataSets", Cary Jensen, CreateSpace 2011.</li> <li>• "Android Design Patterns: Interaction Design Solutions for Developers", Greg Nudelman, Wiley 2013</li> <li>• "Tapworthy: Designing Great iPhone Apps", Josh Clark, O'Reilly 2010</li> </ul>	N. Πανάγος <a href="mailto:npanagos@teikal.gr">npanagos@teikal.gr</a>



		Rad Studio της Embarcadero.				
28	<p><b>Υλοποίηση διαδικτυακού multi-player (πολλών παικτών) παιχνιδιού στρατηγικής σε περιβάλλον web-browser (φυλλομετρητή).</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικτυακού παιχνιδιού στρατηγικής πολλών χρηστών το οποίο θα εκτελείται σε περιβάλλον φυλλομετρητή. Το παιχνίδι θα εξελίσσεται σε πραγματικό χρόνο με συγκεκριμένη ημερομηνία έναρξης και λήξης και θα παρέχει όλες τις τυπικές λειτουργίες των παιχνιδιών του είδους, όπως για παράδειγμα τη δημιουργία πληθυσμών, την αναβάθμιση χαρακτήρων, τη συλλογή πρώτων υλών κ.ο.κ. Κάθε παίκτης θα έχει το δικό του λογαριασμό (όνομα χρήστη και συνθηματικό), ο οποίος θα αποθηκεύεται στον διακομιστή. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των παικτών μέσω γραπτών μηνυμάτων κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Το παιχνίδι θα υλοποιηθεί κάνοντας χρήση τεχνολογιών διαδικτύου και ελεύθερων λογισμικών όπως ο Apache, η MySQL και η PHP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση &amp; Σχεδίαση Π.Σ.</li> <li>• Ασφάλεια Π.Σ.</li> <li>• Προγραμματισμός Ίντερνετ</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων I &amp; II</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional 4th Edition", Jason Gilmore, APRESS 2010</li> <li>• "Web Programming with HTML, XHTML, and CSS (Second Edition)", Jon Duckett, Wrox 2008.</li> <li>• "Beginning PHP 6, Apache, MySQL 6 Web Development", Timothy Boronczyk et al, Wrox 2009.</li> </ul>	<p>N. Πανάγος <a href="mailto:npanagos@teikal.gr">npanagos@teikal.gr</a></p>
29	<p><b>Υλοποίηση συσκευής για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση οχημάτων με μετάδοση δεδομένων στα δίκτυα TETRA.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σχεδιασμός και υλοποίηση συσκευής η οποία θα τοποθετείται σε οχήματα και θα αποτελείται από ένα TETRA Modem. Η συσκευή θα επικοινωνεί με φορητή συσκευή τύπου tablet για την υλοποίηση μηχανισμού εφαρμογής εντοπισμού και αποστολής των συντεταγμένων θέσης του οχήματος μέσω δικτύου TETRA, καθώς και την απεικόνιση του ίχνους σε ανάλογη πλατφόρμα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχιτεκτονική Η/Υ</li> <li>• Δίκτυα I &amp; II</li> <li>• Προχωρημένες Εφαρμογές Προγραμματισμού</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Wireless Communications: Principles and Practice 2nd Edition", Theodore Rappaport, Prentice Hall, 2004</li> <li>• ETSI TS 100 392 2 V3.5.1 (2011-10) Terrestrial Trunked Radio (TETRA) Voice plus Data (V+D)</li> </ul>	<p>N. Πανάγος <a href="mailto:npanagos@teikal.gr">npanagos@teikal.gr</a></p>
30	<p><b>Ανάλυση και σύγκριση της λειτουργίας των διαφόρων τύπων κεραιών MIMO που χρησιμοποιούνται στο πρότυπο Long Term Evolution (LTE) του UMTS.</b></p> <p><b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ</b></p>	<p>Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι αφενός μία σύντομη αναφορά στα συστήματα MIMO, το θεωρητικό μοντέλο που τα περιγράφει, τις πρακτικές εφαρμογές τους και την προσέγγιση υβριδικής επιλογής κεραιών και αφετέρου η μελέτη ταυτόχρονης μετάδοσης διαφορετικών ροών δεδομένων στο UMTS LTE με συστήματα MIMO 2x2 και 3x3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασύρματες Επικοινωνίες</li> <li>• Επεξεργασία σήματος</li> <li>• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα I,II</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «3G long-term evolution © Ericsson 2005» Dr. Erik Dahlman, Expert Radio Access Technologies, Ericsson Research</li> <li>• « The 3G Long-Term Evolution Radio Interface Concepts and Performance Evaluation» Erik Dahlman</li> </ul>	<p>M. Ναστάκος <a href="mailto:mikenas7@hotmail.com">mikenas7@hotmail.com</a></p>

	<b>ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ</b>					
31	Υπηρεσίες, λειτουργία και χαρακτηριστικά ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου (Virtual Private Network – VPN.) <b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ</b>	Ο σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου, με εστίαση, κατά κύριο λόγο, στον τομέα της ασφάλειας και προστασίας των δεδομένων. Ουσιαστικά δημιουργείται ένας ιδεατός χώρος δρομολόγησης της κίνησης του εκάστοτε πελάτη εξασφαλίζοντας πλήρως την ασφάλεια της επικοινωνίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδίαση-Μελέτη – Υλοποίηση Δικτύων</li> <li>• Ευρυζωνικά Δίκτυα</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual Private Network, IS 311, Dr. Gray, November 19, 2002</li> <li>• <a href="http://www.cisco.com/networkers/nw00/pres/2400.pdf">http://www.cisco.com/networkers/nw00/pres/2400.pdf</a></li> </ul>	M. Ναστάκος <a href="mailto:mikenas7hotmail.com">mikenas7hotmail.com</a>
32	<b>Κατασκευή κώδικα προσομοίωσης μέσω λογισμικού Simulink του MATLAB, της λειτουργίας κεραιών MIMO για το φυσικό επίπεδο κατερχόμενης ζεύξης (downlink) δικτύου LTE (Long Term Evolution)</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της εργασίας είναι μέσω του προγράμματος MATLAB ο υπολογισμός των συνθηκών που εξασφαλίζουν ότι σε κάθε είσοδο του δέκτη, θα ανακτάται μόνο το σήμα πληροφορίας της αντίστοιχης εξόδου του πομπού, για δεδομένες κεραιές πομπού και δέκτη. Υποθέτουμε ότι το περιβάλλον διάδοσης είναι ιδανικό. Η μελέτη αυτή διεξάγεται για διάφορες θέσεις της κεραιάς του δέκτη, καθώς και για την περίπτωση όπου τα σήματα υφίστανται ανακλάσεις από το περιβάλλον διάδοσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δούρματες Επικοινωνίες</li> <li>• Επεξεργασία σήματος</li> <li>• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα I,II</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Long Term Evolution Downlink Physical Layer Simulation in Matlab and Simulink», Karthik Ravindra, Siva Subramanian-Manohar, and Uma Sankar-Govindaswamy 2012</li> <li>• Michael A. Jensen and Jon W. Wallace, "A review of antennas and propagation for MIMO wireless communications", IEEE transactions on antennas and propagation, vol.52, pp.2810-2822, November 2004</li> </ul>	M. Ναστάκος <a href="mailto:mikenas7hotmail.com">mikenas7hotmail.com</a>

33	<p><b>Διερεύνηση της τεχνολογίας και των μοντέλων των υπηρεσιών του Cloud Computing και παρουσίαση των τεχνολογιών ασφαλείας που χρησιμοποιούνται σε αυτή την τεχνολογία.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Αυτή η φαινομενικά «νεφελώδης» έννοια, αναφέρεται στην χρήση υπολογιστικής ισχύος, που χωροταξικά βρίσκεται σε ένα «σύννεφο» απόμακρων δικτύων. Στην εργασία εξετάζουμε τις παραμέτρους ασφαλείας του Cloud Computing, τόσο από τη σκοπιά των παρόχων, όσο και από την πλευρά των καταναλωτών. Επίσης αναλύονται μοντέλα που μπορούν να επιλέξουν να αναπτύξουν τις εφαρμογές τους, οι οργανισμοί πληροφορικής, όπως δημόσια (public), ιδιωτικά (private), υβριδικά (hybrid) και σύννεφα κοινότητας (community), καθένα από τα οποία έχει τις δικές του ιδιότητες και χαρακτηριστικά.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίκτυα I, II</li> <li>• Σχεδίαση Μελέτη-Υλοποίηση Δικτύων</li> <li>• Ευρυζωνικά Δίκτυα</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambrust M. et al., 2009, 'Above the clouds: A Berkeley view of cloud computing', University of California, Berkeley.</li> <li>• Catteddu D. and Hobgen G., 2009, 'Cloud computing: Benefits, risks and recommendation for information security', ENISA</li> </ul>	<p>Μ. Ναστάκος <a href="mailto:mikenas7@hotmail.com">mikenas7@hotmail.com</a></p>
34	<p><b>Ανάλυση της λειτουργίας των Αυτόματων Μηχανών Ανάληψης Χρημάτων (ΑΤΜ) σε σύγκριση με τις επερχόμενες τεχνολογίες στον τομέα της τραπεζικής.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ο σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει τα βασικά χαρακτηριστικά ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN) για τον τραπεζικό τομέα, εστιασμένου στον τομέα της ασφαλείας και προστασίας των δεδομένων. Ένα μηχάνημα ΑΤΜ φέρνει τις Τραπεζικές υπηρεσίες κοντά στον καταναλωτή 24 ώρες το 24ωρο, καθώς μπορεί να πραγματοποιήσει ένα ευρύ φάσμα συναλλαγών με τη χρήση της τραπεζικής κάρτας (*) και του Προσωπικού Κωδικού Αριθμού (PIN) που αντιστοιχεί σε αυτή. Θα πραγματοποιηθεί σύγκριση των ΑΤΜ με τις επερχόμενες τεχνολογίες στον τραπεζικό τομέα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδίαση Μελέτη-Υλοποίηση Δικτύων</li> <li>• Ευρυζωνικά Δίκτυα</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual Private Network, IS311, Dr. Gray, November 19, 2002</li> <li>• <a href="http://www.cisco.com/networkers/nw00/pres/2400.pdf">http://www.cisco.com/networkers/nw00/pres/2400.pdf</a></li> </ul>	<p>Μ. Ναστάκος <a href="mailto:mikenas7@hotmail.com">mikenas7@hotmail.com</a></p>
35	<p><b>Μελέτη των κωδίκων Τούρμπο (Turbo Codes) σε συστήματα κινητών επικοινωνιών 3G και 4G.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Οι κώδικες Τούρμπο (Turbo Codes) είναι οικογένεια κωδίκων διόρθωσης λαθών που επιτυγχάνουν απόδοση πολύ κοντά στα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία του Shannon. Ο σπουδαστής θα πρέπει να παρουσιάσει την δομή και λειτουργία των κωδίκων αυτών, να συγκρίνει την απόδοσή τους σε σχέση με τα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία Shannon και να παρουσιάσει τις εφαρμογές τους σε συστήματα 3G και 4G. Θα γίνει προσομοίωση των κωδίκων σε</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επεξεργασία Σήματος</li> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες</li> <li>• Πολύ καλή γνώση Matlab/Simulink</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίκτυα Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών, Θεολόγου Μ., Εκδόσεις Τζιόλα, 2η έκδοση, 2010.</li> <li>• Error Control Coding: Fundamentals and Applications, S. Lin and D.J. Costello, Prentice-Hall, 2η έκδοση, 2004.</li> </ul>	<p>Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a></p>

		περιβάλλον Matlab/Simulink.				
36	<b>Μελέτη των κωδίκων Τούρμπο (Turbo Codes) σε συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών.</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Οι κώδικες Τούρμπο (Turbo Codes) είναι οικογένεια κωδίκων διόρθωσης λαθών που επιτυγχάνουν απόδοση πολύ κοντά στα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία του Shannon. Ο σπουδαστής θα πρέπει να παρουσιάσει την δομή και λειτουργία των κωδίκων αυτών, να συγκρίνει την απόδοσή τους σε σχέση με τα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία Shannon και να παρουσιάσει τις εφαρμογές τους σε συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών. Θα γίνει προσομοίωση των κωδίκων σε περιβάλλον Matlab/Simulink.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επεξεργασία Σήματος</li> <li>Δορυφορικές Επικοινωνίες</li> <li>Πολύ καλή γνώση Matlab/Simulink</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δορυφορικές Επικοινωνίες, Κωπτής Π, Καψάλης Χ., Εκδόσεις Τζιόλα, 3η έκδοση, 2012.</li> <li>Error Control Coding: Fundamentals and Applications, S. Lin and D.J. Costello, Prentice-Hall, 2η έκδοση, 2004.</li> <li>Ψηφιακή Ανάλυση Σήματος, Proakis J, Manolakis D., Εκδόσεις ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ &amp; ΣΙΑ ΟΕ, 4η έκδοση, 2010.</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>
37	<b>Μελέτη των κωδίκων Τούρμπο (Turbo Codes) σε ψηφιακά συστήματα μετάδοσης βίντεο.</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Οι κώδικες Τούρμπο (Turbo Codes) είναι οικογένεια κωδίκων διόρθωσης λαθών που επιτυγχάνουν απόδοση πολύ κοντά στα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία του Shannon. Ο σπουδαστής θα πρέπει να παρουσιάσει την δομή και λειτουργία των κωδίκων αυτών, να συγκρίνει την απόδοσή τους σε σχέση με τα θεωρητικά όρια που θέτει η θεωρία Shannon και να παρουσιάσει τις εφαρμογές τους σε ψηφιακά συστήματα μετάδοσης video. Θα γίνει προσομοίωση των κωδίκων σε περιβάλλον Matlab/Simulink.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επεξεργασία Σήματος</li> <li>Πολύ καλή γνώση Matlab/Simulink</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ψηφιακή Ανάλυση Σήματος, Proakis J, Manolakis D., Εκδόσεις ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ &amp; ΣΙΑ ΟΕ, 4η έκδοση, 2010.</li> <li>Error Control Coding: Fundamentals and Applications, S. Lin and D.J. Costello, Prentice-Hall, 2η έκδοση, 2004.</li> <li>Video Processing and Communications, Wang Y., Ostermann J., Zhang Y. Q., Prentice Hall, 1η έκδοση, 2002.</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>

38	<p><b>Συμπύεση/αποσυμπύεση εικόνας με χρήση του Διακριτού Μετασχηματισμού Συνημιτόνου (Discrete Cosine Transform).</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ο διακριτός μετασχηματισμός συνημιτόνου (Discrete Cosine Transform) χρησιμοποιείται εκτεταμένα στην επεξεργασία σήματος και εικόνας. Σε αυτή την πτυχιακή ζητείται να παρουσιαστούν οι εφαρμογές του μετασχηματισμού στα πρωτόκολλα συμπίεσης/αποσυμπύεσης εικόνας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επεξεργασία Σήματος</li> <li>Πολύ καλή γνώση Matlab/Simulink</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ψηφιακή Ανάλυση Σήματος, Proakis J, Manolakis D., Εκδόσεις ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ &amp; ΣΙΑ ΟΕ, 4η έκδοση, 2010.</li> <li>Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας, Gonzalez R, Woods R, Εκδόσεις Τζιόλα, 3η έκδοση, 2010.</li> </ul>	<p>Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a></p>
39	<p><b>Συμπύεση/αποσυμπύεση σήματος βίντεο με χρήση του Διακριτού Μετασχηματισμού Συνημιτόνου (Discrete Cosine Transform)</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ο διακριτός μετασχηματισμός συνημιτόνου (Discrete Cosine Transform) χρησιμοποιείται εκτεταμένα στην επεξεργασία σήματος βίντεο. Σε αυτή την πτυχιακή ζητείται να παρουσιαστούν οι εφαρμογές του μετασχηματισμού στα πρωτόκολλα συμπίεσης/αποσυμπύεσης σήματος βίντεο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επεξεργασία Σήματος</li> <li>Πολύ καλή γνώση Matlab/Simulink</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ψηφιακή Ανάλυση Σήματος, Proakis J, Manolakis D., Εκδόσεις ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ &amp; ΣΙΑ ΟΕ, 4η έκδοση, 2010.</li> <li>Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας, Gonzalez R, Woods R, Εκδόσεις Τζιόλα, 3η έκδοση, 2010</li> <li>Video Processing and Communications, Wang Y., Ostermann J., Zhang Y. Q., Prentice Hall, 1η έκδοση, 2002.</li> </ul>	<p>Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a></p>
40	<p><b>Μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση ενσύρματης δικτύωσης με χρήση εικονικών δικτύων.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα αναλυθούν τα ενσύρματα δίκτυα που βασίζονται στο πρωτόκολλο 802.3 (Ethernet). Αφού αναλυθούν τα πρωτόκολλα θα γίνει εμφάθυνση στη μελέτη και σχεδίαση δικτύων. Στο τέλος θα χρησιμοποιηθεί το Cisco Packet Tracer, το οποίο είναι πρόγραμμα προσομοίωσης δικτύων, και θα υλοποιήσουν μια συγκεκριμένη περίπτωση.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές αρχές δικτύων</li> <li>Πρωτόκολλα δικτύων</li> <li>Ασφάλεια δικτύων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτες, εφαρμογές και υλοποίηση δικτύων Η/Υ Γ. Μπάρδης, Εκδόσεις Β. Γκιούρδα 2006</li> <li>Δίκτυα υπολογιστών, Ι. Μαρκασιώτης, Εκδόσεις Γκιούρδας Β., 2005</li> <li>Σχεδιασμός και υλοποίηση δικτύων, Σ. Αρσένης, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2009</li> </ul>	<p>Β. Καραμπάτσος <a href="mailto:bkarab.tei@gmail.com">bkarab.tei@gmail.com</a></p>
41	<p><b>Μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση ασύρματης δικτύωσης με χρήση εικονικών δικτύων.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα αναλυθούν τα ασύρματα δίκτυα που βασίζονται στο πρωτόκολλο 802.11. Αφού αναλυθούν τα πρωτόκολλα θα γίνει εμφάθυνση στη μελέτη και σχεδίαση δικτύων. Στο τέλος θα χρησιμοποιηθεί το Cisco Packet Tracer, το οποίο είναι πρόγραμμα προσομοίωσης δικτύων, και θα υλοποιήσουν μια συγκεκριμένη περίπτωση.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές αρχές δικτύων</li> <li>Πρωτόκολλα δικτύων</li> <li>Ασφάλεια δικτύων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασύρματα δίκτυα, Ρ. Nicolopolitidis, Μ. S. Obaidat, G. I. Paradimitriou, Α. S. Pomportsis, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2006</li> <li>Μελέτες, εφαρμογές και υλοποίηση δικτύων Η/Υ, Γ. Μπάρδης, Εκδόσεις Β. Γκιούρδα 2006.</li> <li>Σχεδιασμός και υλοποίηση</li> </ul>	<p>Β. Καραμπάτσος <a href="mailto:bkarab.tei@gmail.com">bkarab.tei@gmail.com</a></p>

					δικτύων, Σ.Αρσένης, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2009-	
42	<p><b>Ασφάλεια δικτύων και προστασία των πληροφοριακών δεδομένων με χρήση τεχνολογίας των «honeypots»</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σκοπός της εργασίας είναι να εξεταστούν βασικά θέματα ασφάλειας δικτύων και να αναζητηθούν τρόποι και μέθοδοι για την αντιμετώπιση της παραβίασης της ασφάλειας ενός δικτύου με χρήση honeypots. Η τεχνολογία αυτή μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε πρόσβαση στις μεθόδους των επιτιθέμενων, αλλά μας παρέχει ταυτόχρονα προστασία. Θα γίνει εμβάθυνση στην αρχιτεκτονική και στην ανάλυση των «honeypots» και θα αναζητηθούν εργαλεία διαχείρισης «honeypots» π.χ. honeywall-edrom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές δικτύων</li> <li>• Ασφάλεια δικτύων</li> <li>• Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων, Κάτσικας, Σωκράτης Κ., Γκριτζαλής, Δημήτρης Α., Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2004</li> <li>• Βασικές αρχές ασφάλειας δικτύων, William Stallings, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2008</li> <li>• <a href="http://www.honeynet.org/">http://www.honeynet.org/</a></li> <li>• Honeypots: Tracking Hackers By Lance Spitzner, Publisher: Addison Wesley, Pub Date: September 13, 2002</li> </ul>	<p>Β. Καραμπάτσος</p> <p><a href="mailto:bkarab.tei@gmail.com">bkarab.tei@gmail.com</a></p>
43	<p><b>Πρωτόκολλο Ευρυεκπομπής (broadcast) / Πολυεκπομπής (multicast) για μακροδιαφορισμό σηματοδοσίας (signaling macrodiversity) σε κινητά κυψελωτά δίκτυα</b></p> <p><b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Σχεδίαση, Τυπική περιγραφή, Μοντελοποίηση και Επαλήθευση λειτουργικότητας Ευρυεκπομπής (broadcast) / Πολυεκπομπής (multicast) για μακρο-διαφορισμό σηματοδοσίας (signaling macrodiversity) επιπέδου δικτύου (OSI layer 3) για το δίκτυο πρόσβασης (access network) σε συστήματα κινητών επικοινωνιών 3ης και 4ης γενιάς. Στόχος είναι η βελτίωση της μετάδοσης της σηματοδοσίας από πολλαπλές διαδρομές. Η μοντελοποίηση και επαλήθευση θα γίνει κατά προτίμηση σε γλώσσα Promela (Spin model checker).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλ/νιών (Ζ εξ. - 703Τ)</li> <li>• Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (C/C++)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.I.Philippopoulos, " Connectionless Signalling Network Layer Protocol for 3G Wireless / Mobile Systems ", PhD Thesis, Athens, NTUA, 1999.</li> <li>• "The SPIN Model Checker: Primer and Reference Manual", Gerard J. Holzmann, Addison-Wesley 2003.</li> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> </ul>	<p>Π. Φιλιππόπουλος</p> <p><a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a></p>
44	<p><b>Πρωτόκολλο Ιχνηλάτησης (tracking) και Ενημέρωσης Θέσης Αναζήτησης (location update) σε</b></p>	<p>Σχεδίαση, Τυπική περιγραφή, Μοντελοποίηση και Επαλήθευση λειτουργικότητας Ιχνηλάτησης (tracking) επιπέδου δικτύου (OSI layer 3) για το δίκτυο πρόσβασης (access network) σε συστήματα κινητών επικοινωνιών 3ης και 4ης</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp;</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.I.Philippopoulos, " Connectionless Signalling Network Layer Protocol for 3G Wireless / Mobile Systems ", PhD Thesis, Athens, NTUA, 1999.</li> </ul>	<p>Π. Φιλιππόπουλος</p> <p><a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a></p>

	<b>κινητά κυψελωτά δίκτυα.</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	γενιάς. Στόχος είναι η αποτελεσματική Ενημέρωση Θέσης Αναζήτησης (location update) στο access network και βελτίωση της αποδοτικότητας από την αποφυγή ενεργοποίησης μηχανισμών εύρεσης δρόμου. Η μοντελοποίηση και επαλήθευση θα γίνει κατά προτίμηση σε γλώσσα Promela (Spin model checker).	Υπηρεσίες Τηλ/νιών (Ζ εξ. - 703Τ) • Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (C/C++)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• "The SPIN Model Checker: Primer and Reference Manual", Gerard J. Holzmann, Addison-Wesley 2003.</li> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> </ul>	
45	<b>Έλεγχος Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) με δικτυοστρεφή τρόπο σε κινητά δίκτυα 3/4G.</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Αρχιτεκτονικές και εργαλεία που επιτρέπουν την διαφοροποίηση υπηρεσιών και συνδρομητών, στους παρόχους υπηρεσιών και δικτύων πρόσβασης κινητών κυψελωτών συστημάτων τρίτης (3G) και τέταρτης (UMTS LTE) γενιάς. Η εργασία θα επικεντρωθεί στις έννοιες του δικτυο-στρεφούς (network-initiated) και βασισμένου σε κλάσεις (class-based mapping of services) ελέγχου Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) για το EPS (Evolved Packet System) του UMTS LTE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλ/νιών (Ζ εξ. - 703Τ)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> <li>• «QoS Control in the 3GPP Evolved Packet System» Hannes Ekstrom, IEEE Comm. Mag. Feb. 2009.</li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>
46	<b>Ποιότητα Εμπειρίας (QoE) σε φωνητικές υπηρεσίες πακέτου (VoIP) πάνω από ασύρματα δίκτυα.</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η έννοια της Ποιότητας Εμπειρίας (Quality of Experience) και ο τρόπος με τον οποίο ορίζεται και χρησιμοποιείται σε σταθερά και κυρίως σε ασύρματα δίκτυα για Voice over IP υπηρεσίες. Η εργασία θα εστιάσει στην κατηγοριοποίηση και συγκριτική αξιολόγηση των μοντέλων, αλγορίθμων και εργαλείων που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση της ποιότητας και ειδικότερα λαμβάνουν υπόψη την εκρηκτικότητα της απώλειας πακέτων, την άνιση σημαντικότητα των κυμάτων ομιλίας και την παροδική απώλεια συνδεσιμότητας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλ/νιών (Ζ εξ. - 703Τ)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> <li>• «QoE of VoIP Service: A Survey of Assessment Approaches and Open Issues» Jelassi et al., IEEE Comm. Surveys &amp; Tutorials. Vol. 14, issue 2</li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>
47	<b>Μελέτη, Σχεδίαση και Λειτουργική Αρχιτεκτονική Τράπεζας Χρόνου για την αχρήματη ανταλλαγή υπηρεσιών μέσω διαδικτύου.</b>	Οι τράπεζες χρόνου είναι δίκτυα ανταλλαγής προϊόντων και υπηρεσιών που στηρίζονται στο δικό τους εσωτερικό «νόμισμα χρόνου / εργασία» αξιοποιώντας την εθελοντική εργασία και στηρίζοντας κοινωνικές ομάδες με οικονομικά προβλήματα. Στόχος της εργασίας είναι ο εντοπισμός και η συσχέτιση όλων των εμπλεκόμενων λειτουργικών οντοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα, Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων (ASP / PHP), .NET technologies, MySQL,</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Επικοινωνιών (703Τ)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://economics.soc.uoc.gr/html/static_content/econ_phd/GR/Sotiropoulou/scv.html">http://economics.soc.uoc.gr/html/static_content/econ_phd/GR/Sotiropoulou/scv.html</a></li> <li>• <a href="http://ccresearchgreece.blogspot.com/">http://ccresearchgreece.blogspot.com/</a></li> <li>• <a href="http://erevnaantallages.blogspot.com/">http://erevnaantallages.blogspot.com/</a></li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	(functional entities) σε μία έξυπνη αρχιτεκτονική που υλοποιεί πρωτόκολλα συσχέτισης και ανταλλαγής πληροφορίας με αυτόματο / καθοδηγούμενο από τους χρήστες τρόπο.				
48	<b>Μελέτη του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-GIF) και των Προτύπων Διαλειτουργικότητας</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Προτύπων Διαλειτουργικότητας (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ, e-GIF) εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες και είναι άμεσα συνυφασμένο με τους στόχους και τις κατευθύνσεις της ΕΕ. Θα γίνει παρουσίαση της εξέλιξης του e-GIF σε σχέση με τις ιδιομορφίες της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης και ανάλυση των απαιτήσεων για την επίτευξη των στόχων του με εστίαση στις διεπαφές του συστήματος (πρωτόκολλα του Ληξιαρχείου Διαλειτουργικότητας).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση &amp; Σχεδιασμός Π.Σ.</li> <li>• Αρχές Διοίκησης</li> <li>• Διαχείριση Έργων Πληροφορικής</li> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλεν/νών</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.e-gif.gov.gr/portal/page/portal/egif/">http://www.e-gif.gov.gr/portal/page/portal/egif/</a></li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>
49	<b>Δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικής κράτησης ξενοδοχειακών και τουριστικών καταλυμάτων</b>  <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος ηλεκτρονικών κρατήσεων δωματίων (on-line booking) το οποίο θα έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με τα διεθνή συστήματα κρατήσεων (booking.com, hotels.com).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνολογίες δυναμικών σελίδων (ASP /PHP),</li> <li>• .NET technologies,</li> <li>• MySQL</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στις PHP 6 &amp; MYSQL 5, Ullman, Larry, Εκδότης: Κλειδάριθμος</li> </ul>	Γ. Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@medialab.ntua.gr">gmpardis@medialab.ntua.gr</a>
50	<b>Αποϋλοποίηση (virtualization) Εξυπηρετητών και σταθμών εργασίας.</b>  <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη της τεχνολογίας Server-Virtualization, καθώς και η ανάλυση της συνεισφοράς της στον κόσμο του ICT. Θα περιλαμβάνει μελέτη εφαρμογής και παρουσίαση περιπτώσεων οργανισμών όπου χρησιμοποιείται η συγκεκριμένη τεχνολογία με σκοπό την μείωση του συνολικού κόστους κτήσης (TCO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λειτουργικά συστήματα</li> <li>• Windows Server-2008 R2 και VMware ESXi</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtualization For Dummies, Bernard Golden</li> </ul>	Γ. Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@medialab.ntua.gr">gmpardis@medialab.ntua.gr</a>



51	<p>Σχεδιασμός και υλοποίηση ιδεατής δικτυακής αρχιτεκτονικής (cluster) για την παροχή οπτικο-ακουστικού υλικού με ποιότητα υπηρεσίας.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Η ανάγκη για καλύτερη παροχή υπηρεσιών στους χρήστες έρχεται σε αντίθεση με την αύξηση του κόστους αγοράς λειτουργίας διαχείρισης αλλά και συντήρησης της υποδομής η οποία παρέχει τις πολυμεσικές υπηρεσίες. Σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι η χρήση του clustering και του virtualization και πιο συγκεκριμένα στην χρήση του HYPERV και VMware ESXi για την βέλτιστη διαχείριση των παρεχόμενων δικτυακών πόρων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λειτουργικά συστήματα</li> <li>Windows Server 2008 R2 και VMware ESXi</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtualization For Dummies, Bernard Golden</li> </ul>	<p>Γ. Μπάρδης  <a href="mailto:gmpardis@medialab.ntua.gr">gmpardis@medialab.ntua.gr</a></p>
52	<p>Διείσδυση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο Ελληνικό ηλεκτρικό δίκτυο και συστήματα Τηλεπλήρης και Τηλεσυντήρησης για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις μεσαίας κλίμακας.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά τη διείσδυσή τους στο ελληνικό ηλεκτρικό σύστημα τα τελευταία 10 χρόνια και η παρακολούθηση της πορείας του κόστους παραγόμενου KW. Επίσης θα πραγματοποιηθεί συγκριτική μελέτη των συστημάτων τηλεπλήρης και παρακολούθησης της παραγόμενης ενέργειας από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Θα μελετηθούν οι παραγόμενες στατιστικές πληροφορίες για τα έσοδα αλλά και την ομαλή λειτουργία του συνόλου των συστημάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Programming (PHP, SQL, MySQL)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στις PHP 6 &amp; MYSQL 5, Ullman, Larry, Εκδότης: Κλειδάριθμος</li> </ul>	<p>Γ. Μπάρδης  <a href="mailto:gmpardis@medialab.ntua.gr">gmpardis@medialab.ntua.gr</a></p>
53	<p>Συλλογικός χαρακτηρισμός ψηφιακού περιεχομένου και η εφαρμογή του σε ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα.</p> <p><b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>Ο συλλογικός χαρακτηρισμός του ψηφιακού περιεχομένου στο διαδίκτυο έχει προταθεί ως το κατεξοχήν κατάλληλο εργαλείο για την εύρεση και επαναχρησιμοποίηση ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων. Σκοπός της πτυχιακής είναι η ανάλυση αυτών των θεμάτων και η εφαρμογή των αποτελεσμάτων μέσω του εργαλείου ASK LOM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βάσεις δεδομένων</li> <li>Τεχνολογία Λογισμικού</li> <li>Πληροφοριακά συστήματα</li> <li>Εξόρυξη γνώσης</li> <li>Τεχνολογίες διαδικτύου</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metadata Architecture, Berners-Lee T.</li> <li>Το πλαίσιο της επιστήμης του Web: Η νέα επιστήμη από τον εφευρέτη του www. Μετάφραση: Μιχάλης Βαφόπουλος</li> </ul>	<p>Γεωργία Σαλτάρη  <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a></p>

54	<p>Ηλεκτρονικά υποστηριζόμενη συλλογική εργασία στην εκπαίδευση χρησιμοποιώντας υπηρεσίες Web 2.0</p> <p><b>ΕΚΚΡΕΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>Η χρήση των τεχνολογιών Web 2.0 βοηθά σημαντικά στην εκπαίδευση και κυρίως στην εκπαίδευση από απόσταση.</p> <p>Σκοπός της πτυχιακής είναι η αξιολόγηση της εκπαιδευτικής χρήσης των τεχνολογιών, εργαλείων και χαρακτηριστικών του Web 2.0, με εστίαση στις υπηρεσίες / εργαλεία της Google.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνολογίες διαδικτύου</li> <li>• Διδακτική της Πληροφορικής</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παντάνο Ρόκου Φ. «Διδασκαλία από απόσταση με χρήση Υπερμέσων», (2004). Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα</li> <li>• Β. Κόμης «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση» (2000)</li> </ul>	<p>Γεωργία Σαλτάρη</p> <p><a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a></p>
55	<p>Ανάλυση κινδύνων και συστήματα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων σε μεγάλους οργανισμούς</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Η λειτουργία των μεγάλων οργανισμών και επιχειρήσεων βασίζεται σε πληροφοριακά συστήματα που παρέχουν λειτουργικότητα και ασφάλεια. Η παρούσα εργασία ασχολείται με την ανάλυση κινδύνων, τα προβλήματα ασφαλείας και τις λύσεις που παρέχονται στη σύγχρονη αγορά (μέθοδοι, πακέτα λογισμικού, κ.α.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληροφοριακά συστήματα</li> <li>• Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων</li> <li>• Τεχνολογία Λογισμικού</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πάγκαλος Γ. και Μαυριδής Ι., Ασφάλεια Πληροφοριακών συστημάτων, ΑΝΙΚΟΥΛΑ</li> <li>• Nichols A., A Perspective on Threats in the Risk Analysis Process, SANS Institute, 2002</li> </ul>	<p>Γεωργία Σαλτάρη</p> <p><a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a></p>
56	<p>Μελέτη μη σχεσιακών βάσεων δεδομένων και συστήματα διαχείρισής τους.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Οι λόγοι που χρησιμοποιούνται οι μη σχεσιακές ΒΔ είναι πολλοί και σημαντικοί και κυριότερα αναγκαίοι για το διαδίκτυο. Υπάρχουν πολλά συστήματα π.χ. η Google και το Facebook που τις χρησιμοποιούν. Στην εργασία αυτή αναλύονται τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τόσο των σχεσιακών ΒΔ, όσο και των μη σχεσιακών ΒΔ. Επίσης, παρουσιάζονται και συγκρίνονται τα πιο διαδεδομένα συστήματα μη σχεσιακών ΒΔ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάσεις δεδομένων</li> <li>• Συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων</li> <li>• Τεχνολογίες διαδικτύου</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rabi Prasad Padhy, Manas Ranjan Patra and Suresh Chandra Satapathy (2011), RDBMS</li> <li>• to NoSQL: Reviewing Some Next-Generation Non-Relational Database's, International Journal of Advanced Engineering Sciences and Technologies</li> </ul>	<p>Γεωργία Σαλτάρη</p> <p><a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a></p>
57	<p>Μελέτη κατασκευής και λειτουργίας οπτικών ινών, εφαρμογής τους στις σύγχρονες</p>	<p>Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα μελετηθεί ο τρόπος κατασκευής οπτικών ινών και η λειτουργία τους που διέπεται από νόμους ολικής ανάκλασης του φωτός. Θα μελετηθούν οι νόμοι της Φυσικής που εξηγούν την</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική II</li> <li>• Οπτικές Επικοινωνίες</li> <li>• Αρχές Τηλεπικοινωνιών</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συστήματα Επικοινωνιών με Οπτικές Ίνες, Agrawal Govind P., 4η Έκδοση/2011, Εκδόσεις Τζιόλα</li> <li>• Φυσική για επιστήμονες και</li> </ul>	<p>Ι. Μπουλιμέτης</p> <p><a href="mailto:bulmetis@yahoo.gr">bulmetis@yahoo.gr</a></p>

	<p>τηλεπικοινωνίες και υπόλοιπες χρήσεις τους.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Λειτουργία τους καθώς και οι προϋποθέσεις διάδοσης Ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων μέσα από οπτικούς κυματοδηγούς. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη χρήση των οπτικών ινών στις σύγχρονες Τηλεπικοινωνίες και τα πλεονεκτήματα που αυτές παρουσιάζουν σε σχέση με τη χρήση άλλων μέσων διάδοσης πληροφορίας.</p>			<p>Μηχανικούς: Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός, Φως και Οπτική, Σύγχρονη Φυσική, Raymond A. Serway, John W. Jewlett, 8η Έκδοση/2013, Εκδόσεις Κλειδάριθμος</p> <p>• Δίκτυα Οπτικών Ινών, Green Paul E., Κ. Καρούμπιαλος, 1η Έκδοση/1994, Εκδότης: Α. Παπασωτηρίου</p>	
58	<p>Θεωρητική μελέτη επαφών μεταξύ μετάλλων, μετάλλων-ημιαγωγών, ημιαγωγών μεταξύ τους, για την κατασκευή ψηφιακών διατάξεων, φωτοδιόδων, διόδων εκπομπής φωτός (LED), Lasers, φωτοβολταϊκών διατάξεων, διπολικών τρανζίστορ.</p> <p><b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα μελετηθεί η φυσική στερεάς κατάστασης διαφόρων υλικών και πως το φαινόμενο της αγωγιμότητας μέσα από αυτά συμβάλλει στην λειτουργία των οπτοηλεκτρονικών συσκευών. Ο συνδυασμός επαφών ίδιου (ομοεπαφές) ή διαφορετικού (ετεροεπαφές) ημιαγωγίμου υλικού, έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σημαντικών συσκευών στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (ψηφιακές διατάξεις, διπολικά τρανζίστορ), της οπτικής (Lasers, LED, φωτοδιόδοι) και της ενέργειας (φωτοβολταϊκές διατάξεις)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική Ι</li> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονικά Ι, Χαριπάντης Γιάννης, 1η Έκδοση /2006, Εκδότης: Δεμερτζής Παντελής</li> <li>• Ηλεκτρονική, Malvino A., Bates D., 7η Έκδοση/2012, Εκδόσεις Τζιόλα</li> <li>• Ηλεκτρονική για την Πληροφορική και τις Τηλεπικοινωνίες, Τόμος Α: Αναλογικά Ηλεκτρονικά, Γιάννης Λιαπέρδος</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική: μια εισαγωγή, John Wilson, John Hawkes, 1η Έκδοση/2007, Εκδότης: ΕΜΠ</li> </ul>	<p>Ι. Μπουλμέτης <a href="mailto:bulmetis@yahoo.gr">bulmetis@yahoo.gr</a></p>
59	<p>Θεωρητική μελέτη διαμόρφωσης φωτός και διπλο-θλαστικότητας υλικών με χρήση του ηλεκτροοπτικού, του μαγνητοοπτικού και του ελαστοοπτικού φαινομένου. Χρήση των πλακιδίων φάσης στα Lasers και φαινόμενα μη-γραμμικής οπτικής. Ιδιότητες φωτός Laser,</p>	<p>Στην πτυχιακή αυτή εργασία, θα μελετηθεί θεωρητικά η ικανότητα κάποιων σύνθετων υλικών (διπλοθλαστικοί κρύσταλλοι) να διαμορφώνουν το φως που διέρχεται από μέσα τους και ως προς την έντασή του, αλλά και ως προς την πόλωσή του. Θα πρέπει να γίνει έρευνα για την κατάλληλη επιλογή κρυστάλλων που θα χρησιμοποιηθούν ως διαμορφωτές φωτός. Τέλος, θα γίνει αναλυτική αναφορά στη χρήση φωτός Laser σε όλους τους τομείς της σύγχρονης επιστήμης και της καθημερινής ζωής και θα αναφερθούν οι λόγοι για τους οποίους αυτή η χρήση πλεονεκτεί έναντι άλλων πηγών φωτός και μεθόδων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική Ι</li> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική, Malvino A., Bates D., 7η Έκδοση/2012, Εκδόσεις Τζιόλα</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική: μια εισαγωγή, John Wilson, John Hawkes, 1η Έκδοση/2007, Εκδότης: ΕΜΠ</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική, Singh Jasprit, 1η Έκδοση/1998, Εκδόσεις Τζιόλα</li> </ul>	<p>Ι. Μπουλμέτης <a href="mailto:bulmetis@yahoo.gr">bulmetis@yahoo.gr</a></p>

	εφαρμογές Laser και πλεονεκτήματα έναντι άλλων κλασικών τεχνικών επεξεργασίας υλικών. <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>					
60	Αξιολόγηση της επίδοσης εφαρμογών γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων πάνω από δίκτυα: Μελέτη Περίπτωσης εξισορρόπησης πόρων. <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Η αξιολόγηση της επίδοσης των εφαρμογών GIS θα γίνει με βάση την ποιότητα υπηρεσίας (π.χ. χρόνος απόκρισης) ανάλογα με την κατάσταση του υποκείμενου δικτύου (φόρτος, ρυθμός μετάδοσης, κλπ). Για την παραπάνω περίπτωση θα εξεταστούν (α) δίκτυο με εξισορρόπηση πόρων και (β) χωρίς.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ευρυζωνικά Δίκτυα</li> <li>• Εφαρμογές Γεωχωρικών Δεδομένων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ευζωνικά Δίκτυα, I. Βενιέρης</li> <li>• ArcGIS</li> </ul>	I. Πικραμμένος <a href="mailto:ipikrammenos@teikal.gr">ipikrammenos@teikal.gr</a>
61	Αξιολόγηση των προτύπων πιστοποίησης ποιότητας σε διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σκοπός της εργασίας είναι η παράθεση των κυριότερων προτύπων που αφορούν στην πιστοποίηση ποιότητας πληροφοριακών συστημάτων και η συγκριτική αξιολόγηση τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίκτυα I</li> <li>• Δίκτυα II</li> <li>• Δίκτυα III</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 20000</li> </ul>	I. Πικραμμένος <a href="mailto:ipikrammenos@teikal.gr">ipikrammenos@teikal.gr</a>

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2013 – 2014**

Α/Α	Τίτλος Θέματος	Περιγραφή	Προαπαιτούμενα - Προϋποθέσεις	Αρ. Σπ.	Βιβλιογραφία	Επιβλέπων
1	<p><b>Θεωρητική μελέτη επαφών μεταξύ μετάλλων, μετάλλων-ημιαγωγών, ημιαγωγών μεταξύ τους, για την κατασκευή ψηφιακών διατάξεων, φωτοδιόδων, διόδων εκπομπής φωτός (LED), Lasers, φωτοβολταϊκών διατάξεων, διπολικών Τρανζίστορ</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα μελετηθεί η φυσική στερεάς κατάστασης διαφόρων υλικών και πως το φαινόμενο της αγωγιμότητας μέσα από αυτά συμβάλλει στην λειτουργία των οπτοηλεκτρονικών συσκευών. Ο συνδυασμός επαφών ίδιου (ομοεπαφές) ή διαφορετικού (ετεροεπαφές) ημιαγωγίμου υλικού, έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σημαντικών συσκευών στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (ψηφιακές διατάξεις, διπολικά τρανζίστορ), της οπτικής (Lasers, LED, φωτοδιόδοι) και της ενέργειας (φωτοβολταϊκές διατάξεις)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική Ι</li> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονικά Ι, Χαριτάντης Γιάννης, 1η Έκδοση /2006, Εκδότης: Δεμερτζής Παντελής</li> <li>• Ηλεκτρονική, Malvino A., Bates D., 7η Έκδοση/2012, Εκδόσεις Τζιόλα</li> <li>• Ηλεκτρονική για την Πληροφορική και τις Τηλεπικοινωνίες, Τόμος Α: Αναλογικά Ηλεκτρονικά, Γιάννης Λιαπέρδος</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική: μια εισαγωγή, John Wilson, John Hawkes, 1η Έκδοση/2007, Εκδότης: ΕΜΠ</li> </ul>	<p>Ι. Μπουλμέτης <a href="mailto:bulmetis@yahoo.gr">bulmetis@yahoo.gr</a></p>
2	<p><b>Θεωρητική μελέτη διαμόρφωσης φωτός και διπλο-θλαστικότητας υλικών με χρήση του ηλεκτροοπτικού, του μαγνητοοπτικού και του ελαστοοπτικού φαινομένου.</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Στην πτυχιακή αυτή εργασία, θα μελετηθεί θεωρητικά η ικανότητα κάποιων σύνθετων υλικών (διπλοθλαστικοί κρύσταλλοι) να διαμορφώνουν το φως που διέρχεται από μέσα τους και ως προς την έντασή του, αλλά και ως προς την πόλωσή του. Θα πρέπει να γίνει έρευνα για την κατάλληλη επιλογή κρυστάλλων που θα χρησιμοποιηθούν ως διαμορφωτές φωτός. Χρήση των πλακιδίων φάσης στα Lasers και φαινόμενα μη-γραμμικής οπτικής. Ιδιότητες φωτός Laser, εφαρμογές Laser και πλεονεκτήματα έναντι άλλων κλασσικών τεχνικών επεξεργασίας υλικών. Τέλος, θα γίνει αναλυτική αναφορά στη χρήση φωτός Laser σε όλους τους τομείς της σύγχρονης επιστήμης και της καθημερινής ζωής και θα αναφερθούν οι λόγοι για τους οποίους αυτή η χρήση πλεονεκτεί έναντι άλλων πηγών φωτός και μεθόδων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική Ι</li> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική, Malvino A., Bates D., 7η Έκδοση/2012, Εκδόσεις Τζιόλα</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική: μια εισαγωγή, John Wilson, John Hawkes, 1η Έκδοση/2007, Εκδότης: ΕΜΠ</li> <li>• Οπτοηλεκτρονική, Singh Jasprit, 1η Έκδοση/1998, Εκδόσεις Τζιόλα</li> </ul>	<p>Ι. Μπουλμέτης <a href="mailto:bulmetis@yahoo.gr">bulmetis@yahoo.gr</a></p>

3	<p>Μελέτη της χρήσης των Έξυπνων Δικτύων (Smart Grids) και η ασφάλειά τους στα Κυβερνο-Φυσικά Συστήματα (Cyber Physical Systems)</p> <p><b>ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ</b></p>	<p>Ο φοιτητής καλείται να υλοποιήσει μια θεωρητική μελέτη των Smart Grids, σχετικά με το πως έχουν αναπτυχθεί σε διάφορες χώρες του κόσμου, την αρχιτεκτονική αυτών και την ασφάλεια τους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων</li> <li>• Δίκτυα I &amp; II</li> <li>• Επικοινωνίες Δεδομένων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Ασφάλεια Ασυρμάτων και Κινητών δικτύων», Καμπουράκης, Γκριτζαλης, Κατσικας, Ανδρέας Σ., Παπαδημητρίου, Γεώργιος Ι., Sajal K. Das, Krishna Kant, Nan Zhang</li> </ul>	<p>Μακροδημήτρης Γ.  <a href="mailto:gmakrodimitris@teikal.gr">gmakrodimitris@teikal.gr</a></p>
4	<p>Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα κινητών τηλεφώνων Android, Apple iOS και δημιουργία εφαρμογής που θα στηρίζεται στα λειτουργικά αυτά.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ένα smartphone είναι ένα κινητό τηλέφωνο βασισμένο σε ένα λειτουργικό σύστημα κινητής τηλεφωνίας με περισσότερη προηγμένη υπολογιστική ικανότητα και συνδεσιμότητα σε σχέση με ένα απλό κινητό τηλέφωνο. Η εργασία θα εστιάσει στην κατηγοριοποίηση και συγκριτική αξιολόγηση των διάφορων λειτουργικών συστημάτων καθώς και στη δημιουργία αντίστοιχης εφαρμογής που να υποστηρίζεται από το εκάστοτε λειτουργικό.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ. 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλεφωνιών (Ζ' εξ. 703Τ)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greg Kroah Hartman. "Android and the Linux kernel community" <a href="http://www.kroah.com/log/linux/android-kernel-problems.html">http://www.kroah.com/log/linux/android-kernel-problems.html</a></li> <li>• "Linux developer explains Android kernel code removal".</li> <li>• "What is Android". Android Developers. <a href="http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html">http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html</a></li> </ul>	<p>Ναστάκος Μ.  <a href="mailto:mikenas7@hotmail.com">mikenas7@hotmail.com</a></p>
5	<p>Μελέτη ενός full-duplex καναλιού με βάση ένα πειραματικό block διάγραμμα ασύρματου πομποδέκτη και επισκόπηση των αλλαγών που θα επιφέρει η νέα αυτή τεχνολογία στις ασύρματες ζεύξεις.</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Μετάδοση Full-duplex δεδομένων σημαίνει ότι τα δεδομένα μπορούν να μεταδοθούν και στις δύο κατευθύνσεις σε ένα φέρον σήμα ταυτόχρονα. Η κύρια πρόκληση για την επίτευξη αυτή είναι να ακυρώνεται η ισχυρή παρεμβολή στο περιβάλλον του δέκτη που λαμβάνουν από το περιβάλλον μετάδοσης. Παρέχει τη δυνατότητα για μια κρίσιμη επανεξέταση των τρόπων με τον οποίο τα ασύρματα δίκτυα έχουν σχεδιαστεί.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασύρματες Επικοινωνίες</li> <li>• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα I,II</li> <li>• Ευρυζωνικά Δίκτυα</li> <li>• Ψηφιακά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practical, Real time, Full-Duplex Wireless Mayank Jain, Jung Il Choi, Stanford University, 2013</li> <li>• D. W. Bliss, P. A. Parker, and A. R. Margetts. Simultaneous transmission and reception for improved wireless network performance. In Proceedings of the 2007 IEEE Workshop on Statistical Signal Processing 2013</li> </ul>	<p>Ναστάκος Μ.  <a href="mailto:mikenas7@hotmail.com">mikenas7@hotmail.com</a></p>

6	<b>Ο Αλγόριθμος Floyd – Warshall</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Να παρουσιάσει και να υλοποιήσει στην γλώσσα C τον Αλγόριθμο Floyd – Warshall και στη συνέχεια να παρουσιάσει διάφορες εφαρμογές του.	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	1	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
7	<b>Αλγόριθμοι ταξινόμησης γραμμικού χρόνου εκτέλεσης</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Τι σημαίνει αλγόριθμος γραμμικού χρόνου εκτέλεσης; Η πτυχιακή πρέπει να απαντήσει στην παραπάνω ερώτηση παρουσιάζοντας αλγορίθμους αυτής της πολυπλοκότητας.	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
8	<b>Πιθανοτικοί Αλγόριθμοι – η γρήγορη ταξινόμηση σαν ένα παράδειγμα</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ο Αλγόριθμος της γρήγορης ταξινόμησης είναι ένας από τους πιο κλασσικούς αλγορίθμους αυτής της περιοχής. Η πτυχιακή θα παρουσιάσει μια πιθανοτική εκδοχή της γρήγορης ταξινόμησης. Θα την υλοποιήσει και θα αναλύσει το χρόνο εκτέλεσης κατά μέσο όρο.	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Δομές Δεδομένων. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
9	<b>Η κλάση P και η σημασία της</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της πτυχιακής είναι να παρουσιάσει 20 προβλήματα που ανήκουν στην κλάση P και να τα υλοποιήσει. Στη συνέχεια να υπολογίσει τον χρόνο εκτέλεσης στην χειρότερη περίπτωση.	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα, Θεωρία Υπολογισμού. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
10	<b>Το πρόβλημα SAT</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σκοπός αυτής της πτυχιακής είναι να σχεδιαστεί ένας εκθετικός αλγόριθμος για το πρόβλημα SAT. Ένα από τα πιο μελετημένα προβλήματα στην θεωρία πολυπλοκότητας.	Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	1	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
11	<b>Διωνυμικά Δένδρα και Σωροί: Μελέτη και Υλοποίηση</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Διωνυμικά Δένδρα και Σωρούς και να τα υλοποιήσει με τη γλώσσα C. Να γίνει μια σύγκριση με παρόμοιες Δομές Δεδομένων και να παρουσιάσει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	Καλός προγραμματισμός στη C, Δομές Δεδομένων, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	1	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
12	<b>Σωροί Fibonacci – Μελέτη και Υλοποίηση</b>	Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Σωροί Fibonacci και να τα υλοποιήσει με τη γλώσσα C. Να γίνει μια	Καλός προγραμματισμός στη C, Δομές Δεδομένων,	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	σύγκριση με παρόμοιες Δομές Δεδομένων και να παρουσιάσει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex			
13	<b>Ξένα Σύνολα: Μελέτη και Υλοποίηση ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ο στόχος αυτής της πτυχιακής είναι να μελετήσει τα Ξένα Σύνολα και να τα υλοποιήσει με τη βοήθεια της γλώσσας C το πρόβλημα των "Συνεκτικών Συνιστωσών". Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	Καλός προγραμματισμός στη C, Δομές Δεδομένων, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
14	<b>Πολλαπλασιασμός, Αλληλουχία Πινάκων: Μελέτη και Υλοποίηση ΔΟΘΗΚΕ</b>	Στην παρούσα πτυχιακή θα πρέπει να μελετηθεί το πρόβλημα του Πολλαπλασιασμού Αλληλουχίας Πινάκων και να υλοποιηθεί ένας αλγόριθμος Δυναμικού Προγραμματισμού στη γλώσσα C. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	Καλός Προγραμματισμός στη C, Δομές Δεδομένων, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
15	<b>Το πρόβλημα του Σακιδίου: Μελέτη και Υλοποίηση ΔΟΘΗΚΕ</b>	Στην παρούσα πτυχιακή θα πρέπει να μελετηθεί το πρόβλημα του Σακιδίου και να υλοποιηθεί ένας αλγόριθμος Δυναμικού Προγραμματισμού στη γλώσσα C. Να παρουσιαστεί αντίστοιχη βιβλιογραφία.	Καλός Προγραμματισμός στη C, Δομές Δεδομένων, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα. Η πτυχιακή θα πρέπει να είναι γραμμένη με Latex	4	• Εισαγωγή στους Αλγορίθμους	Γ. Καραγιώργος <a href="mailto:greg@teikal.gr">greg@teikal.gr</a>
16	<b>Τα δέντρα απόφασης ως εργαλείο λήψης αποφάσεων και εναλλακτικές λύσεις σε περιόδους κρίσης ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η αναμφισβήτητη χρησιμότητα των δέντρων απόφασης ως επιχειρησιακό εργαλείο και η χρησιμότητα τους για μία ορθολογική απόφαση σε συνθήκες αβέβαιου μέλλοντος. Όσο όμως αυξάνει η αβεβαιότητα σε συνθήκες κρίσης μπορεί κανείς να τα εμπιστευτεί ή θα πρέπει να αναζητήσει αντίστοιχες εναλλακτικές λύσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχές Διοίκησης</li> <li>• Θεωρία πιθανοτήτων και στατιστική</li> <li>• Γνώση αντίστοιχου software</li> <li>•</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berenson M. Levine D. and Krehbiel D. Basic business statistics 12th edition Pearson education New Jersey 2012.</li> <li>• Greene W. Econometric analysis 6th edition Pearson Education New Jersey 2008.</li> </ul>	Δ. Δαπόντας <a href="mailto:dapontas@uop.gr">dapontas@uop.gr</a>
17	<b>Τρόποι δημιουργίας και συνεχούς μετεξέλιξης των</b>	Το πρόβλημα της επιτυχούς αναζήτησης πληροφοριών στις μεγάλες δεξαμενές γνώσης του Διαδικτύου αναμένεται να λυθεί μέσα από	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL</li> <li>• Τεχνολογίες</li> </ul>	4	• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ	Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a>



	<p><b>προφίλ διαδικτυακών χρηστών- ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>τεχνολογίες της τεχνητής νοημοσύνης. Για να επιτευχθεί η επιτυχής εξεύρεση προσωπικών πληροφοριών για κάθε χρήστη, θα πρέπει να δημιουργηθούν ακριβή προφίλ. Βασικό μέρος της πτυχιακής αυτής είναι η σε βάθος έρευνα για τεχνικές δημιουργίας προφίλ χρηστών, είτε έχουν κάνει εγγραφή οι χρήστες σε κάποια διαδικτυακή εφαρμογή, είτε όχι. Επίσης θα ερευνηθεί το πως οι πληροφορίες που περιέχονται στα προφίλ μεταβάλλονται δυναμικά ανάλογα με τις ενέργειες που πραγματοποιεί ο χρήστης στο διαδίκτυο π.χ. τι του αρέσει να διαβάζει, τι σχολιάζει σε κάποιο chat ή blog, και πως μέσα από αυτά καθορίζονται τα χαρακτηριστικά του όπως ηλικία, γνώσεις, ενδιαφέροντα κτλ. Τέλος αφού έχουν καταγραφεί όλοι οι πιθανοί τρόποι δημιουργίας και επεξεργασίας ενός προφίλ, θα πρέπει να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί μία πολυμεσική εφαρμογή που θα περιλαμβάνει πολλές από τις παραπάνω τεχνικές.</p>	<p>Δυναμικών σελίδων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνητή νοημοσύνη</li> </ul>		<p>ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• DATA MINING, Έκδοση: 1η/2004, Margaret H. Dunham, ISBN: 960-8105-72-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΜΟΝ.</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> <li>• Εισαγωγή στην Εξόρυξη Δεδομένων και τις Αποθήκες Δεδομένων, Έκδοση: 1η/2008, Αλ. Νανόπουλος Γ. Μανωλόπουλος, ISBN: 978-960-6750-17-8, ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> </ul>	
18	<p><b>Σύστημα ΒΔ για την διαχείριση Ηλεκτρονικής Κοινοπραξίας Φωτογράφων- ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Η πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στη σχεδίαση, την ανάπτυξη και τη διαχείριση ενός συστήματος ΒΔ που θα επιτρέπει τη διαχείριση Ηλεκτρονικής Κοινοπραξίας φωτογράφων. Μέσω ιστοτόπου οι επιχειρήσεις / φωτογραφικά εργαστήρια αλλά και μεμονωμένοι φωτογράφοι θα προβάλουν δείγματα της εργασίας τους, και θα επικοινωνούν με πελάτες. Ο πελάτης θα έχει πρόσβαση σε δικές του φωτογραφίες κατηγοριοποιημένες με διάφορα κριτήρια και επιπλέον θα μπορεί να παραγγείλει και να πληρώσει νέες υπηρεσίες από φωτογράφους της κοινοπραξίας. Επιπλέον, η κοινοπραξία θα διαθέτει προς πώληση προϊόντα πχ κορνίζες, άλμπουμ κ.λπ. Τρόποι πληρωμής που θα υποστηριχθούν περιλαμβάνουν: κατάθεση σε</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών ιστοσελίδων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	<p>Κλεάνθης Γκατζιώλης  <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a></p>

		λογαριασμό, PayPal, πιστωτικές κάρτες, αντικαταβολή.				
19	<b>Δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής για το πρόγραμμα Erasmus ΔΟΘΗΚΕ</b>	Δημιουργία μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την συμμετοχή του Τμήματος στο πρόγραμμα Erasmus. Στο πλαίσιο της εργασίας θα αναζητηθούν τα κατάλληλα εργαλεία και οι κατάλληλες τεχνολογίες για την υλοποίηση της εφαρμογής. Στη διαδικτυακή εφαρμογή αναπτύσσονται όλες οι δικτυακές υπηρεσίες έτσι ώστε να δημιουργηθεί η κατάλληλη διεπαφή για την εύκολη πρόσβαση και πλοήγηση του χρήστη. Σημαντική ακόμα δυνατότητα είναι το σύστημα διαχείρισης με το οποίο ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να ελέγχει και να διαχειρίζεται τις πληροφορίες της διαδικτυακής εφαρμογής. Η εφαρμογή θα είναι και στα Ελληνικά και στα Αγγλικά (και σε άλλη γλώσσα αν είναι εφικτό).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008 Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a>
20	<b>Ανάπτυξη ενός web-based οδηγού τηλεοπτικών προγραμμάτων ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ανάπτυξη ενός web-based οδηγού τηλεοπτικών προγραμμάτων με χρήση HTML, SQL, CSS και RSS. Η εφαρμογή θα ενημερώνει δυναμικά τους χρήστες ανά ώρα και στιγμή για το τι παίζουν αυτή την στιγμή τα κανάλια της Ελληνικής Τηλεόρασης. Όποιος επιθυμεί, θα μπορεί μέσω της τεχνολογίας RSS, να ενσωματώνει αυτήν την λίστα σε δικιά του εφαρμογή, όπως επίσης θα είναι εφικτό κάποιος να βλέπει το RSS στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του. Μέρος της έρευνας έχει να κάνει και με το πως θα μπορούσε μελλοντικά να χρησιμοποιηθεί ένας τέτοιος οδηγός μέσα από μια τηλεόραση νέου τύπου SmartTV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμέσα</li> <li>• SQL, HTML</li> <li>• Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ: ΘΕΩΡΙΑ, ΥΛΙΚΟ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Έκδοση: 1η/2007, ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ, ISBN: 978-960-461-034-1, ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</li> <li>• Υλοποίηση Εφαρμογών με Γλώσσα SQL, Έκδοση: 1η/2001, Χρήστος Σκουρλάς, ISBN: 960-8105-18-8 ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ</li> <li>• Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Έκδοση: 4η έκδ./2008, Συγγραφείς: Melonie Julie C., ISBN: 978-960-512-555-4, ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ</li> </ul>	Κλεάνθης Γκατζιώλης <a href="mailto:Kleanthis1@gmail.com">Kleanthis1@gmail.com</a>
21	<b>Διαχείριση έργων και κινδύνου στην τραπεζική αγορά ΔΟΘΗΚΕ</b>	Κρίση έχει προκαλέσει την ανάγκη για συγχώνευση και δημιουργία ευέλικτων σχημάτων στον τραπεζικό τομέα σε μεγάλη κλίμακα σε ρευστό περιβάλλον που απαιτεί γρήγορες και σημαντικές αποφάσεις. Ποια είναι	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχές Οικονομίας</li> <li>• Αρχές διοίκησης</li> <li>• Διαχείριση έργων</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελληνικό τραπεζικό σύστημα Ένωση Ελληνικών τραπεζών</li> <li>• Γκένιος Α. συγχωνεύσεις στον Τραπεζικό κλάδο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας 2012</li> <li>• Μανουσαρίδου Α. Εξαγορές</li> </ul>	Δ. Δαπόντας <a href="mailto:dapontas@uop.gr">dapontas@uop.gr</a>

		τα βήματα σε περίπτωση των τραπεζικών συγχωνεύσεων και με βάση ποιο σχέδιο;			και συγχωνεύσεις μελέτη περίπτωσης Τραπεζών 2010	
22	<b>Οικονομικές διαστάσεις δικτύων κοινωνικής δικτύωσης ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η ολοένα και αυξανόμενη σημασία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στη ζωή μας έχει μετατρέψει τη φύση τους από εφαρμογές σε εξαιρετικά κερδοφόρες επιχειρήσεις για τους ιδιοκτήτες τους που συνήθως είναι νέοι άπειροι επιχειρηματίες. Μια ανασκόπηση της οικονομικής πραγματικότητας των κοινωνικών δικτύων επιχειρείται στην εργασία αυτή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχές Οικονομίας</li> <li>• Αρχές Διοίκησης</li> <li>• Ηλεκτρονικό εμπόριο</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jackson M. An Overview of Social Networks and Economic Applications, Handbook of Social Economics June 2010.</li> <li>• Jackson M. The Study of Social Networks In Economics The Missing Links: Formation and Decay of Economic Networks 2007.</li> </ul>	Δ. Δαπόντας <a href="mailto:dapontas@uop.gr">dapontas@uop.gr</a>
23	<b>Κατασκευή δέκτη διαμόρφωσης πλάτους (amplitude modulation—AM) ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της εργασίας είναι η υλοποίηση απλού δέκτη διαμόρφωσης πλάτους (amplitude modulation—AM) με τα μέσα/υλικά που διατίθενται στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικής και η παραγωγή υποστηρικτικού υλικού, σε μορφή οδηγιών εργαστηριακής άσκησης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Συστήματα τηλεπικοινωνιών», John G. Proakis &amp; Mashoud Salehi, Εκδόσεις Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, 2002</li> </ul>	Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a>
24	<b>Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης βιοϊατρικού τεχνολογικού εξοπλισμού μονάδων υγείας ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός προγράμματος τεχνική υποστήριξης του ιατρικού εξοπλισμού των μονάδων υγείας συνεισφέρει στην αύξηση της διάρκειας ζωής των ιατρικών μηχανημάτων και εξασφαλίζει την καλή λειτουργική τους κατάσταση. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των σχετικών πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης, με έμφαση στα συστήματα που διαχειρίζονται βιοϊατρικό εξοπλισμό.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση &amp; Σχεδίαση Πληροφ. Συστημάτων</li> <li>• Αρχές Οικονομίας</li> <li>• Αρχές Διοίκησης</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Τεχνολογία και Ανάλυση Ιατρικών Σημάτων", Δ. Κουτσούρης, Σ. Παυλόπουλος, Α. Πρέντζα, Εκδόσεις Τζιόλα, 2003</li> </ul>	Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a>
25	<b>Σχεδίαση κυκλωμάτων ημιαγωγικών μνημών ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση των τεχνολογιών κατασκευής ημιαγωγικών μνημών, και η σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων τα οποία συμμετέχουν στην υλοποίησή τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναλογικά Ηλεκτρονικά,</li> <li>• Ψηφιακά Ηλεκτρονικά,</li> <li>• Αρχιτεκτονική Η/Υ</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Η αρχιτεκτονική των υπολογιστών: Μια δομημένη προσέγγιση», Andrew S. Tanenbaum</li> <li>• «Οργάνωση συστημάτων υπολογιστών», Ιωάννης Κ. Κάβουρας</li> </ul>	Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a>
26	<b>Υλοποίηση σεναρίων διδασκαλίας του μαθήματος της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και</b>	Η εργασία θα εστιάσθαι, μεταξύ άλλων, στο θέμα της σκοποθεσίας στην εκπαίδευση (με έμφαση στους σκοπούς και στους στόχους διδασκαλίας, στους τρόπους διατύπωσής τους, και στα ενιαία συστήματα διδακτικών στόχων)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διδακτική της Πληροφορικής</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ, ΤΟΜΟΣ Α' ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ, Α. Βερτσέτης, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος Σ. Παπαδάμης, 1997</li> <li>• ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ</li> </ul>	Ι. Λιαπέρδος <a href="mailto:gliaperd@teikal.gr">gliaperd@teikal.gr</a>

	<p>δευτεροβάθμια εκπαίδευση</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>και θα αναλύσει τις μεθόδους και τις μορφές διδασκαλίας, τις διδακτικές αρχές καθώς και την αξιολόγηση και τη μέτρηση στην εκπαίδευση, με σκοπό την υλοποίηση σεναρίων διδασκαλίας του μαθήματος της πληροφορικής στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.</p>		<p>ΣΤΟΧΩΝ, ΤΟΜΟΣ Α'— ΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ, Β.Σ. BLOOM—D.R. KRATHWOHL, Μετάφραση Α. Λαμπράκη— Παγανού, Εκδόσεις Κώδικας, 1986</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ΤΑΞΙΝΟΜΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΤΟΜΟΣ Β'— ΣΥΝΔΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ, Β.Σ. BLOOM—D.R. KRATHWOHL, Μετάφραση Α. Λαμπράκη— Παγανού, Εκδόσεις Κώδικας, 1991</li> <li>● ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, Ν. Αλεξανδρής, Β. Μπελεσιώτης, Ε. Φουντάς, Εκδόσεις Βαρβαρήγου, 1η Έκδοση, 2011</li> </ul>	
<p>27</p>	<p>Οικονομοτεχνική μελέτη και ανάλυση επιχειρηματικών μοντέλων οπτικών δικτύων πρόσβασης</p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Το δημόσιο χάλκινο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο αδυνατεί να καλύψει τις μελλοντικές ανάγκες εύρους ζώνης στα δίκτυα πρόσβασης. Μοναδική ικανοποιητική λύση για το μέλλον αποτελεί η ανάπτυξη οπτικών δικτύων πρόσβασης και ιδιαίτερα FTTH (Fiber To The Home) δικτύων. Παρά τις όποιες τεχνικές και κυρίως οικονομικές δυσκολίες, η κατασκευή δικτύων FTTH έχει χαρακτηριστεί από πολλούς ως το μεγαλύτερο τεχνολογικό άλμα για μια χώρα μετά τον εξηλεκτρισμό αυτής. Ένα οπτικό δίκτυο πρόσβασης χαρακτηρίζεται από την αντίστοιχη Αρχιτεκτονική (FTTH, FTTB, FTTN), τοπολογία (Point to Point, Point to Multipoint) και τεχνολογία (Ενεργό ή Παθητικό Οπτικό Δίκτυο). Οι συνηθέστερες επιλογές για FTTH είναι Point to Point Active και Point to Multipoint Passive, χωρίς να αποκλείονται οι υπόλοιποι συνδυασμοί. Ανάλογα με τις επιμέρους επιλογές, υπεισέρχονται και διαφορετικά κόστη.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Οπτικές Επικοινωνίες</li> </ul>	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Maglaris, V., Merkoulias, V., Troulos, C., (2009), A business model for municipal FTTH/B networks: the case of rural Greece</li> </ul>	<p>A. Τσαρούχας  <a href="mailto:atsarouhas@teikal.gr">atsarouhas@teikal.gr</a></p>

28	<p><b>Δημιουργία σειράς εργαστηριακών ασκήσεων για το εργαστηριακό μάθημα “Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II”.</b></p> <p><b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Δημιουργία σειράς εργαστηριακών ασκήσεων για το εργαστηριακό μάθημα “Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II”. Οι ασκήσεις θα βασιστούν στον τεχνολογικό εξοπλισμό του εργαστηρίου τηλεπικοινωνιών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα I,</li> <li>• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Contemporary Communication Systems Using Matlab, 2nd ed.", J.G. Proakis, M. Salehi, G. Bauch, B. Stenguist, T.</li> <li>• Ziolkowski, Thomson Engineering, 2002.</li> <li>• «Συστήματα τηλεπικοινωνιών», John G. Proakis &amp; Mashoud Salehi, Εκδόσεις Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, 2002</li> </ul>	<p>A. Τσαρούχας <a href="mailto:atsarouzas@teikal.gr">atsarouzas@teikal.gr</a></p>
29	<p><b>Βελτιστοποίηση του κέρδους ενός ενισχυτή ίνας εμπλουτισμένης με έρβιο (EDFA) για πολυκαναλικά συστήματα επικοινωνίας με πολυπλεξία με διαίρεση του μήκους κύματος (WDM). Για την προσομοίωση θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Optisystem.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ένα πρόβλημα στα WDM συστήματα που έχουν EDFA ενισχυτές είναι ότι το κέρδος του ενισχυτή εξαρτάται από το μήκος κύματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το SNR να διαφέρει μεταξύ καναλιών. Για την επίλυση του παραπάνω ζητήματος υπάρχουν μέθοδοι που απαιτούν περαιτέρω στοιχεία και είναι πολύπλοκοι. Μια απλή μέθοδος η οποία θα αναπτυχθεί στην πτυχιακή είναι η βελτιστοποίηση του ενισχυτή EDFA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οπτικές Επικοινωνίες</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Συστήματα Επικοινωνιών με Οπτικές Ίνες”, G. Agrawal, John Wiley and Sons Ltd, Εκδόσεις Τζιόλα, 2004</li> </ul>	<p>A. Τσαρούχας <a href="mailto:atsarouzas@teikal.gr">atsarouzas@teikal.gr</a></p>
30	<p><b>Μελέτη και ανάλυση της απόδοσης ενός ενισχυτή ίνας έρβιο (EDFA) μέσω προσομοίωσης με το λογισμικό Optisystem.</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Οι ενισχυτές οπτικών ινών εμπλουτισμένων με έρβιο προσέλκυσαν τη μεγαλύτερη προσοχή επειδή λειτουργούν γύρω στα 1.55 μm, η περιοχή μήκους κύματος στην οποία έχουμε ελάχιστη απώλεια οπτικών ινών. Η ανάπτυξή τους έφερε επανάσταση στη σχεδίαση των οπτικών συστημάτων. Στην πτυχιακή θα μελετηθεί η απόδοση του EDFA ενισχυτή μελετώντας το κέρδος και τον θόρυβο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οπτικές Επικοινωνίες</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Συστήματα Επικοινωνιών με Οπτικές Ίνες”, G. Agrawal, John Wiley and Sons Ltd, Εκδόσεις Τζιόλα, 2004</li> </ul>	<p>A. Τσαρούχας <a href="mailto:atsarouzas@teikal.gr">atsarouzas@teikal.gr</a></p>
31	<p><b>Σχεδίαση και υλοποίηση μιας συναρτησιακής γλώσσας προγραμματισμού</b></p>	<p>Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η σχεδίαση μιας απλής συναρτησιακής γλώσσας προγραμματισμού, η ανάπτυξη της σημασιολογίας της και η κατασκευή ενός μεταγλωττιστή για τη γλώσσα αυτή.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρκετή εξοικείωση και εμπειρία στον προγραμματισμό.</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. V. Aho, M. S. Lam, R. Sethi &amp; J. D. Ullman, Μεταγλωττιστές: Αρχές, τεχνικές και εργαλεία, 2η</li> </ul>	

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	<p>Πιο συγκεκριμένα, αρχικά θα γίνει μια αναλυτική περιγραφή της νέας γλώσσας με πλήρη παρουσίαση του συντακτικού της και παράθεση παραδειγμάτων. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η σημασιολογία της γλώσσας και τέλος θα μελετηθούν και θα υλοποιηθούν οι διάφορες φάσεις της μεταγλώττισης.</p> <p>Αναλυτικότερα, θα υλοποιηθούν οι αλγόριθμοι που συνθέτουν τη λεκτική, τη συντακτική και τη σημασιολογική ανάλυση. Επιπρόσθετα θα ασχοληθούμε με τη φάση της παραγωγής κώδικα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πολύ καλή γνώση δομών δεδομένων, θεωρίας αυτομάτων &amp; γλωσσών.</li> </ul>		<p>αμερικανική έκδοση, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ν. Σ. Παπασπύρου και Ε. Σ. Σκορδαλάκης, Μεταγλωττιστές, Εκδόσεις Συμμετρία, 2002.</li> </ul>	<p>Α. Καλαντζή <a href="mailto:lampkal@teikal.gr">lampkal@teikal.gr</a></p>
32	<b>Μελέτη και ανάπτυξη εφαρμογής VoIP και/η VVoIP (Voice &amp; Video over IP) με την χρήση του πρωτοκόλλου SIP ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	<p>Σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι η μελέτη του SIP πρωτοκόλλου καθώς και η υλοποίηση VVoIP εφαρμογής που θα επιτρέπει τη διαχείριση συνόδων μεταξύ δύο μερών με χρήση σηματοδότησης βασισμένης στο πρωτόκολλο SIP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.-503Τ)</li> <li>Λειτουργικά Συστήματα II ( ΣΤ' Εξ. 604Π)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Communications Using SIP: Delivering VoIP and Multimedia Services with Session Initiation Protocol (Networking Council), Henry Sinnreich, Alan B. Johnston ISBN: 978-0-471-41399-8</li> </ul>	<p>Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a></p>
33	<b>BITCOINS Ένα Ηλεκτρονικό Νομισματικό Σύστημα: ανάλυση &amp; καταγραφή των βασικών μηχανισμών ΔΟΘΗΚΕ</b>	<p>Το bitcoin είναι ένα ψηφιακό συναλλακτικό σύστημα μέσω Internet και συνεπώς υφίσταται μόνο μέσα σε ψηφιακά συστήματα, δηλαδή δεν έχει υλική υπόσταση (χαρτονομίσματα π.χ.). Τα ψηφιακά νομίσματα Bitcoin φυλάσσονται στο ψηφιακό πορτοφόλι του χρήστη. Η μελέτη του συστήματος έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τόσο από την λογιστική του πλευρά, αλλά και την καθαρά τεχνική σε σχέση με τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται και την αρχιτεκτονική του συστήματος που διαχειρίζεται τις δροσοληψίες και τις συναλλαγές. Στην παρούσα πτυχιακή προτείνεται η ανάλυση του συστήματος και η αναζήτηση και καταγραφή των βασικών μηχανισμών λειτουργίας του.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΤ' Εξ. 606 Π)</li> <li>Προχωρημένες εφαρμογές προγραμματισμού (ΣΤ' Εξ. 602 Π)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitcoin Decoded: Bitcoin Beginner's Guide to Mining and the Strategies to Make Money with Cryptocurrencies by Brett Combs and Tom Mitsoff (25-Jan-2014).</li> </ul>	<p>Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a></p>

34	<p><b>Οι εφαρμογές του διαδικτύου στη διδασκαλία και τη μάθηση</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Δεδομένου ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία ως μέσο υποβοήθησης της μελέτης, ως επικοινωνιακό μέσο, ως μέσο αναζήτησης βιβλιογραφίας, ως μέσο υποβοήθησης μάθησης για μαθητές με ειδικές ανάγκες κ.λ.π., βασικός στόχος της εργασίας μας, είναι να δούμε πώς οι νέες τεχνολογίες της πληροφορικής και της επικοινωνίας, μπορούν:</p> <p>α) να βελτιώσουν τη διδασκαλία και β) να ενισχύσουν την ανταλλαγή πληροφοριών. Στην κατεύθυνση αυτή θα αναλύσουμε τα πλεονεκτήματα των νέων τεχνολογιών και πώς αυτές εφαρμόζονται ως μέσο διδασκαλίας, ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού και πώς αξιοποιούνται τα λογισμικά πακέτα, το ψηφιακό υλικό και οι διάφορες μορφές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, θα αναλύσουμε τις διάφορες μεθόδους ηλεκτρονικής διδασκαλίας, όπως π.χ.: εξ αποστάσεως διδασκαλία, e learning κ.λ.π</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νικόλαος Α. Αλεξανδρής, Βασίλειος Σ. Μπελεσιώτης, Ευάγγελος Χ. Φούντας, Εισαγωγή στη Διδακτική Πληροφορικής, Εκδόσεις Βαρβαρήγου, 2011</li> <li>• Βασίλης Ι. Κόμης, Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, 2004</li> </ul>	<p>Ελένη Κουτσούκου  <a href="mailto:Eleni_koutsoukou@yahoo.gr">Eleni_koutsoukou@yahoo.gr</a></p>
35	<p><b>Ηλεκτρονικό Επιχειρείν Οφέλη Κίνδυνοι και Προστασία</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Είναι γνωστό ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει αναπτυχθεί σε παγκόσμιο επίπεδο και συνεχώς καταλαμβάνει νέες διαστάσεις στην εξέλιξη των επιχειρήσεων, οι οποίες καλούνται να ενισχύσουν τη διαδικτυακή τους παρουσία, ώστε να κερδίσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στόχος της εργασίας αυτής είναι να παρουσιάσει με ποιο τρόπο εφαρμόζεται το ηλεκτρονικό επιχειρείν προς όφελος των επιχειρήσεων, καθώς επίσης και με ποιο τρόπο μεγιστοποιεί την ικανοποίηση των πελατειακών αναγκών. Θα αναφερθούμε στην ιστορική αναδρομή του ηλεκτρονικού επιχειρείν και το βαθμό που διεισδύει στις επιχειρήσεις. Επίσης θα αναλύσουμε τις εφαρμογές του και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν, καθώς και τις μορφές του, τα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονικό επιχειρείν</li> <li>• E-marketing</li> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συγγραφείς: Elsenpeter Robert P., Volte, e Επιχειρείν Πλήρης οδηγός ανάλυσης τεχνικών και εμπορικών θεμάτων, εκδόσεις Γκιούρδας, 2001</li> <li>• Μάρω Βλαχοπούλου, e-Marketing, Εκδοτικός Οίκος Rosili, 2003</li> <li>• Σωκτ. Κάτσικας – Δ. Γκριτζαλης – Στεφ. Γκριτζαλης, Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων, ΕΚΔ. ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, 2004</li> </ul>	<p>Ελένη Κουτσούκου  <a href="mailto:Eleni_koutsoukou@yahoo.gr">Eleni_koutsoukou@yahoo.gr</a></p>

		πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα. Επιπλέον θα αναλυθούν τα σημαντικά στοιχεία του ηλεκτρονικού επιχειρείν που είναι οι ηλεκτρονικές πωλήσεις, η διαχείριση της ασφάλειας του διαδικτύου, το μάρκετινγκ και η καταναλωτική συμπεριφορά.				
36	<b>Δημιουργία εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα «Βάσεις Δεδομένων» στην πλατφόρμα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης Moodle ΔΟΘΗΚΕ</b>	Δημιουργία εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα «Βάσεις Δεδομένων» στην πλατφόρμα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης Moodle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάσεις Δεδομένων</li> <li>• Γλώσσα Προγραμματισμού JAVA</li> <li>• Τεχνικές εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.Ramakrishnan J. Gerhrke, Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, 2002</li> <li>• Deitel Paul J. Deitel Harvey M., Java προγραμματισμός, 2010</li> </ul>	Ελένη Κουτσούκου <a href="mailto:Eleni.koutsoukou@yahoo.gr">Eleni.koutsoukou@yahoo.gr</a>
37	<b>Πρωτόκολλο Εύρεσης Δρόμου (Location Finding) και Δρομολόγησης μηνυμάτων Σηματοδοσίας (Routing of Signalling Traffic) σε κινητά δίκτυα 3/4G. ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	Σχεδίαση, Τυπική περιγραφή, Μοντελοποίηση και Επαλήθευση λειτουργικότητας <b>Εύρεσης Δρόμου (Location Finding) και Δρομολόγησης μηνυμάτων Σηματοδοσίας (Routing of Signalling Traffic)</b> επιπέδου δικτύου (OSI layer 3) για το δίκτυο πρόσβασης (access network) σε συστήματα κινητών επικοινωνιών 3ης και 4ης γενιάς. Στόχος είναι η βελτίωση της σηματοδοσίας δικτύου – κινητού με χρήση ασυνδεσμικής (connectionless) λογικής. Η μοντελοποίηση και επαλήθευση θα γίνει σε γλώσσα Promela (Spin model checker).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Τηλ/νίων (Ζ εξ. - 703Τ)</li> <li>• Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (C/C++)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.I.Philippopoulos, " Connectionless Signalling Network Layer Protocol for 3G Wireless / Mobile Systems ", PhD Thesis, Athens, NTUA, 1999.</li> <li>• "The SPIN Model Checker: Primer and Reference Manual", Gerard J. Holzmann, Addison-Wesley 2003.</li> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>
38	<b>Έλεγχος Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) με δικτυοστρεφή τρόπο σε κινητά δίκτυα 3/4G.</b>	Αρχιτεκτονικές και εργαλεία που επιτρέπουν την <b>διαφοροποίηση υπηρεσιών και συνδρομητών</b> , στους παρόχους υπηρεσιών και δικτύων πρόσβασης κινητών κυψελωτών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες (Ε' Εξ.- 503Τ)</li> <li>• Πρωτόκολλα &amp;</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "LTE – The UMTS Long Term Evolution", S. Sesia, I. Toufik, M. Baker, Wiley 2009.</li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>



	<b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b>	συστημάτων τρίτης (3G) και τέταρτης (UMTS LTE) γενιάς. Η εργασία θα επικεντρωθεί στις έννοιες του <b>δίκτυο-στρεφούς (network-initiated) και βασισμένου σε κλάσεις (class-based mapping of services) ελέγχου Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) για το EPS (Evolved Packet System) του UMTS LTE.</b>	Υπηρεσίες Τηλ/νιών (Ζ εξ. - 703Τ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>«QoS Control in the 3GPP Evolved Packet System» Hannes Ekstrom, IEEE Comm. Mag. Feb. 2009</li> </ul>	
39	<b>Μελέτη, Σχεδίαση και Λειτουργική Αρχιτεκτονική Τράπεζας Χρόνου για την αχρήματη ανταλλαγή υπηρεσιών μέσω διαδικτύου. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Οι τράπεζες χρόνου είναι δίκτυα ανταλλαγής προϊόντων και υπηρεσιών που στηρίζονται στο δικό τους εσωτερικό «νόμισμα χρόνο/εργασία» αξιοποιώντας την εθελοντική εργασία και στηρίζοντας κοινωνικές ομάδες με οικονομικά προβλήματα. Στόχος της εργασίας είναι ο <b>εντοπισμός και η συσχέτιση όλων των εμπλεκόμενων λειτουργικών οντοτήτων (functional entities) σε μία έξυπνη αρχιτεκτονική που υλοποιεί πρωτόκολλα συσχέτισης και ανταλλαγής πληροφορίας</b> με αυτόματο / καθοδηγούμενο από τους χρήστες τρόπο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πολυμέσα, Τεχνολογίες Δυναμικών σελίδων (ASP / PHP), .NET technologies, mySQL,</li> <li>Πρωτόκολλα &amp; Υπηρεσίες Επικοινωνιών (703Τ)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://economics.soc.uoc.gr/html/static_content/econ_phd/GR/Setiropoulou/scv.html">http://economics.soc.uoc.gr/html/static_content/econ_phd/GR/Setiropoulou/scv.html</a></li> <li><a href="http://ecresearchgreece.blogspot.com/">http://ecresearchgreece.blogspot.com/</a></li> <li><a href="http://erevnaantallages.blogspot.com/">http://erevnaantallages.blogspot.com/</a></li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>
40	<b>Σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής (web-based) βασισμένης σε τεχνολογίες Java EE για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας καταχώρησης ανάθεσης πτυχιακών εργασιών του Τμήματος. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας διαδικτυακής εφαρμογής μέσω της οποίας θα εκτελείται ηλεκτρονικά το μεγαλύτερο κομμάτι της διαδικασίας καταχώρησης, αναζήτησης και ανάθεσης πτυχιακών εργασιών του Τμήματος. Πρόσβαση στην εφαρμογή θα έχουν οι σπουδαστές, οι διδάσκοντες καθηγητές και η Γραμματεία μέσω προσωπικού λογαριασμού. Οι εργασίες περιλαμβάνουν τη λεπτομερή καταγραφή των τεχνικών προδιαγραφών, την ανάλυση και τον σχεδιασμό της εφαρμογής βάσει των σεναρίων χρήσης που θα προκύψουν, τη δημιουργία των αντίστοιχων διαγραμμάτων (UML, ER κλπ) και τέλος την υλοποίηση κάνοντας χρήση τεχνολογιών Java EE. Για την ανάπτυξη της εφαρμογής θα γίνει χρήση ελεύθερου λογισμικού.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ανάλυση &amp; Σχεδίαση Π.Σ.</li> <li>Προχωρημένες Εφαρμογές Προγραμματισμού</li> <li>Προγραμματισμός Ιντερνετ</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Η Γλώσσα Προγραμματισμού JAVA-OCP", Νίκος Πανάγος, Συμμετρία, 2012.</li> <li>"Java EE 7 Essentials", Arun Gupta, 2013, O' Reilly</li> <li>"Beginning EJB 3: Java EE 7 Edition", Wetherbee et al, 2013, APress</li> </ul>	Π. Φιλιππόπουλος <a href="mailto:pfilip@teikal.gr">pfilip@teikal.gr</a>

41	<p><b>Ανάπτυξη εφαρμογής συγχρονισμού Βάσεων Δεδομένων.</b></p> <p><b>ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>Σκοπός της εργασίας είναι η κατασκευή μίας εφαρμογής η οποία θα περιλαμβάνει κάποιες φόρμες οι οποίες θα συνδέουν και θα συγχρονίζουν 2 διαφορετικές Βάσεις δεδομένων. Οι βάσεις Δεδομένων θα επικοινωνούν και θα ανταλλάσσουν δεδομένα και πληροφορίες. Οι Βάσεις Δεδομένων θα ανήκουν σε διαφορετικά συστήματα (όπως MySQL, MS-SQL Server, Oracle και λοιπά).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων,</li> <li>• Τεχνολογία Λογισμικού,</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων I &amp; II,</li> <li>• Προγραμματισμός Internet</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Database Processing. Fundamentals design and implementation.</li> <li>• David M. Kroenke. Pearson Prentice Hall, 2011</li> <li>• PHP Web Services. Fuller, Fuecks, Egervari, Waters, Solin, Stephens, Reynolds, Εκδόσεις Wrox press ltd, 2003</li> <li>• Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL. Luke Welling, Laura Thomson, Εκδόσεις Γκιούρδας, 2011</li> </ul>	<p>Γεωργία Μαργιά <a href="mailto:gogomis@gmail.com">gogomis@gmail.com</a></p>
42	<p><b>Δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας για ηλεκτρονική παραγγελία τροφίμων ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Σκοπός της εργασίας είναι η κατασκευή μίας δυναμικής ιστοσελίδας για παραγγελία φαγητού από συγκεκριμένη επιχείρηση. Η εφαρμογή θα υλοποιηθεί με HTML, PHP, η βάση δεδομένων θα είναι MySQL και θα γίνει περιγραφή της εφαρμογής με διαγράμματα UML.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων,</li> <li>• Τεχνολογία Λογισμικού,</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων I &amp; II,</li> <li>• Προγραμματισμός Internet</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Database Processing. Fundamentals design and implementation. David M. Kroenke. Pearson Prentice Hall, 2011</li> <li>• Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL. Luke Welling, Laura Thomson, Εκδόσεις Γκιούρδας, 2011</li> </ul>	<p>Γεωργία Μαργιά <a href="mailto:gogomis@gmail.com">gogomis@gmail.com</a></p>
43	<p><b>Μελέτη των μεθόδων κανονικοποίησης Βάσεων Δεδομένων ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b></p>	<p>Σκοπός της εργασίας είναι η θεωρητική μελέτη των μεθόδων κανονικοποίησης Βάσεων Δεδομένων και εφαρμογή αυτών σε συγκεκριμένο παράδειγμα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάσεις Δεδομένων I &amp; II</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Database Processing. Fundamentals design and implementation. David M. Kroenke. Pearson Prentice Hall, 2011</li> </ul>	<p>Γεωργία Μαργιά <a href="mailto:gogomis@gmail.com">gogomis@gmail.com</a></p>

44	<p><b>Διαχείριση Ασφάλειας σε Συστήματα Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ICT systems)</b>  <b>ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ</b></p>	<p>Ο φοιτητής καλείται να υλοποιήσει μια συγκριτική μελέτη των υπάρχοντων κανόνων και λειτουργιών που θεσπίζουν την ασφάλεια των λιμένων σε επίπεδο τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών. Να διατυπώσει τα ανοιχτά ζητήματα που υπάρχουν, καθώς και να προτείνει ενδεχόμενες πιθανές λύσεις.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων</li> <li>• Διαχείριση Έργων Πληροφορικής</li> <li>• Επικοινωνίες Δεδομένων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Ασφάλεια Ασυρμάτων και Κινητών δικτύων», Καμπουράκης, Γκριτζαλης, Κατσικας, Ανδρέας Σ., Παπαδημητρίου, Γεώργιος Ι.,</li> <li>• «Integrating usability Engineering for Designing the Web Experience», Spiliotopoulos T., Papadopoulou, P., Martakos Dr., Kouroupetroglou G.</li> </ul>	<p>Μακροδημήτρης Γ.  <a href="mailto:gmakrodimitris@teikal.gr">gmakrodimitris@teikal.gr</a></p>
45	<p><b>Αυτοματοποιημένη Τοποθέτηση Σταθμών Βάσης για Βέλτιστη Ραδιοκάλυψη σε Ασύρματα Δίκτυα</b>  <b>ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ</b></p>	<p>Στόχος αυτής της πτυχιακής είναι η αυτοματοποιημένη τοποθέτηση σταθμών βάσης, για βέλτιστη ραδιοκάλυψη, σε ασύρματα δίκτυα μιας περιοχής, με το μικρότερο κόστος, δηλαδή τον ελάχιστο δυνατό αριθμό σταθμών βάσης (BSs). Σε αυτήν την εργασία θα εξεταστούν δυο αλγόριθμοι βελτιστοποίησης, ο Συνδυαστικός Αλγόριθμος για Ολική Βελτιστοποίηση ή αλλιώς CAT (Combination Algorithm for Total Optimisation) και ο Άπληστος Αλγόριθμος GR ( Greedy Algorithm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές κυψελωτών συστημάτων και κεραιών</li> <li>• Πολύ καλή γνώση MATLAB</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεραίες Kraus John D. Εκδόσεις: Τζιόλα, 1998</li> <li>• Ασύρματες επικοινωνίες Theodore Rappaport, Εκδόσεις: Γκιούρδας Μ., 2006.</li> <li>• A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "The effects of control node density in cellular network planning using the combination algorithm for total optimisation (CAT)", IEEE PIMRC '00, London, UK, September 2000.</li> <li>• A.Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "Cellular network capacity planning using the combination algorithm for total optimisation", IEEE VTC'00, Tokyo, May 2000.</li> <li>• A. Molina, G.E. Athanasiadou</li> </ul>	<p>Β. Καραμπάτσος  <a href="mailto:bkarab.tei@gmail.com">bkarab.tei@gmail.com</a></p>

					<p>and A.R. Nix, "The Automatic Location of Base-Stations for optimised cellular coverage: A new combinatorial Approach", IEEE VTC '99 , pp. 606-610, Texas , USA ,16-19 May 1999.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "Optimised base-station location algorithm for next generation microcellular networks", IEE Electronics Letters, 30 March 2000, vol. 36, no 7, 30 pp. 668-669.</li> </ul>	
46	<p><b>Υπηρεσίες τηλεϊατρικής στα πλοία</b> <b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Η διάγνωση νόσων και παθήσεων, όπως και η θεραπεία πασχόντων και τραυματιών εν πλω, εξακολουθεί να παραμένει μια πρόκληση για τη Ναυτιλία και τη Ναυτική Ιατρική ειδικότερα. Στις περιπτώσεις μάλιστα που στο πλοίο δεν υπάρχει γιατρός είτε νοσηλευτικό προσωπικό (πράγμα που συμβαίνει στο σύνολο των εμπορικών πλοίων). Στην παρούσα πτυχιακή θα αναπτυχθούν δυνατότητες που θα επιτρέψουν την αξιοποίηση τόσο του ιατροφαρμακευτικού υλικού όσο και του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που υπάρχει στα πλοία.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προχωρημένες εφαρμογές προγραμματισμού (ΣΤ' Εξ. – 602 Π)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth [Hardcover], Bernard Fong, A.C.M. Fong, C.K. Li</li> </ul>	<p>Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a></p>
47	<p><b>Δημιουργία Συστήματος Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM) για την βέλτιστη διαχείριση γνώσης και εξυπηρέτησης ειδικών αναγκών σε εταιρικά περιβάλλοντα.</b> <b>ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ</b></p>	<p>Οι ρυθμοί αντικατάστασης της τεχνολογικής υποδομής των μεγάλων οργανισμών και εταιρειών δεν συμβαδίζουν με τους ρυθμούς κατάρτισης / ενημέρωσης του ειδικευμένου προσωπικού που χειρίζεται αυτή την υποδομή. Ειδικά στους χώρους των Τεχνολογιών Πληροφορικής &amp; Επικοινωνιών, οι αλλαγές στην υποδομή είναι συνεχείς και μεγάλης κλίμακας, Οι ειδικευμένες γνώσεις τις οποίες οι Τεχνικοί Επικοινωνιών &amp; Πληροφορικής έχουν</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προχωρημένες εφαρμογές προγραμματισμού (ΣΤ' Εξ. – 602 Π)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getting Started with SugarCRM Version 6.x (SugarCRM Foundation Series), Sam Biardo, Megan Sheehan</li> </ul>	<p>Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a></p>

		αποκτήσει, σαν προϊόν της προσωπικής τους εμπλοκής στην επίλυση προβλημάτων, της πολυετούς εμπειρίας τους και της μεταξύ των συνεργασίας, είναι δύσκολο να συλλεχθούν και να περιληφθούν στα επίσημα εκπαιδευτικά εγχειρίδια. Διεθνώς αυτή η ανεπίσημη γνώση ονομάζεται «tacit knowledge» και θεωρείται ως ένα από τα πιο πολύτιμα περιουσιακά στοιχεία του οργανισμού. Κατά συνέπεια η διαφύλαξη της αποτελεί έργο ζωτικής σημασίας.				
48	<b>Σχεδίαση και υλοποίηση desktop virtualization με τεχνικές cloud computing και έμφαση στις κινητές συσκευές. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στην ανάπτυξη πλατφόρμας η οποία να επιτρέπει desktop virtualization με χρήση cloud computing, με σκοπό να παρέχει την δυνατότητα για λειτουργία από απόσταση εφαρμογών γραφείου σε κινητές συσκευές και ταμπλέτες.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λειτουργικά συστήματα II, (ΣΤ' Εξ. — 604 Π)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtualization Essentials, Matthew Portnoy (Author)</li> </ul>	Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a>
49	<b>Επίδραση των μηχανισμών ασφάλειας στην απόδοση των ασύρματων LAN/MAN IEEE 802.11 ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η παρούσα πτυχιακή εργασία θα γίνει μια βιβλιογραφική αναζήτηση θεμάτων ασφάλειας σε συστήματα IEEE 802.11, αλλά και πρακτικά πειράματα για τον έλεγχο ασφάλειας για WEP, WPA & WPA2 μηχανισμών ασφάλειας. Θα μελετηθεί η επίδρασή τους στην απόδοση των ασύρματων LAN/MAN IEEE 802.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλεια Πληροφοριακών συστημάτων, (ΣΤ' Εξ. — 606)</li> <li>Ασύρματες και προσωπικές επικοινωνίες, (ΣΤ' Εξ. — 604 Π)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>BackTrack Testing Wireless Network Security, Kevin Cardwell</li> </ul>	Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a>
50	<b>Δημιουργία εκπαιδευτικής διαδραστικής πλατφόρμας για την διδασκαλία του λογισμικού Adobe Photoshop ΔΟΘΗΚΕ</b>	Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι να δώσει τα απαραίτητα εφόδια στους φοιτητές η αποφοίτους της σχολής που αφορούν στο πρόγραμμα του Photoshop. Θα αναπτυχθεί η πλατφόρμα φιλοξενίας των μαθημάτων και θα δημιουργηθούν εκπαιδευτικά videos τα οποία θα είναι διαθέσιμα μέσω της πλατφόρμας. Θα αναπτυχθεί επίσης module σύγχρονης διδασκαλίας του μαθήματος και θα πραγματοποιηθεί σύγχρονη μετάδοση της εξέτασης της πτυχιακής εργασίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προχωρημένες εφαρμογές προγραμματισμού (ΣΤ' Εξ. — 602 Π)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>The New Virtual Classroom: Evidence-based Guidelines for Synchronous e-Learning (Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals), Ruth C. Clark, Ann Kwinn</li> </ul>	Γ.Μπάρδης <a href="mailto:gmpardis@teikal.gr">gmpardis@teikal.gr</a>
51	<b>Υλοποίηση διαδικτυακής πλατφόρμας παροχής</b>	Ζητείται η ανάπτυξη με χρήση Apache Server και MySQL/PHP διαδικτυακής πλατφόρμας παροχής υπηρεσιών με τήρηση πελατολογίου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βάσεις Δεδομένων</li> <li>Προγραμματισμός Ίντερνετ</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μάθετε PHP, MySQL και Apache, Όλα σε Ένα, Melonie Julie C, 4η έκδοση, 2008,</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>

	<b>υπηρεσιών. ΔΟΘΗΚΕ</b>	σε βάση δεδομένων. Ο διαδικτυακός τόπος πρέπει να είναι ενσωματωμένος με τα κυρίαρχα ΜΚΔ (Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης), όπως Facebook, Twitter κ.α.			Εκδόσεις Γκιούρδα.  • Εισαγωγή στον προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών, Μιχάλης Σαλαμπάσης, 1η έκδοση, 2008, Εκδόσεις Σαλαμπάση.	
52	<b>Ψηφιακή συμπίεση σημάτων βίντεο στα πλαίσια του πρωτοκόλλου H.261. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ζητείται η μελέτη και υλοποίηση αλγορίθμων συμπίεσης βίντεο στα πλαίσια του πρωτοκόλλου H.261 για εφαρμογές όπου προσφέρεται χαμηλός ρυθμός μετάδοσης. Θα γίνει υλοποίηση της διαδικασίας συμπίεσης/αποσυμπίεσης στο πακέτο προσομοίωσης MATLAB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επεξεργασία Σήματος</li> <li>• Καλή γνώση MATLAB</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multidimensional Signal, Image, and Video Processing and Coding, 2nd Edition, John W. Woods, Academic Press, 2011</li> <li>• Image and Video Compression Standards: Algorithms and Architectures, Vasudev Bhaskaran, Konstantinos Konstantinides, Springer, 2nd Edition, 1997.</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>
53	<b>Η μετάβαση από την 4G στην 5G γενιά δικτύων κινητών επικοινωνιών ή συστημάτων ασυρμάτων επικοινωνιών. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ζητείται η λεπτομερής αποτύπωση των προσφερόμενων τεχνολογιών 4G καθώς και πως η μετεξέλιξη αυτών θα οδηγήσει σταδιακά στην γενιά 5G δικτύων κινητών επικοινωνιών ή συστημάτων ασυρμάτων επικοινωνιών. Ως παράδειγμα αναφέρεται το πρώτο gigabit-στάνταρντ IEEE802.11ac, διαθέσιμο εμπορικά από το 2013, το οποίο θα ακολουθηθεί από το στάνταρντ IEEE802.11ad. Θα υλοποιηθούν προσομοιώσεις επιλεγμένων συστημάτων στο MATLAB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες</li> <li>• Ασύρματες και Προσωπικές Επικοινωνίες</li> <li>• Πολύ καλή γνώση MATLAB</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δίκτυα Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών, Μ. Θεολόγου, 2η έκδοση, 2010, Εκδόσεις Τζιόλα.</li> <li>• Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα, W. Stallings, 1η έκδοση, 2007.</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>
54	<b>Συνδυασμένη διανυσματική κωδικοποίηση (vector quantization) και κωδικοποίηση καναλιού με χρήση Θεωρίας Γράφων. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Η διανυσματική κωδικοποίηση (vector quantization) είναι μία αναγνωρίσιμη και εδραιωμένη τεχνική κωδικοποίησης πηγής. Ζητείται η συνδυασμένη σχεδίαση της με μία συγκεκριμένη οικογένεια κωδικοποίησης καναλιού (γραμμικοί κώδικες), οι οποίοι θα προέρχονται από έναν γράφο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κινητές και Προσωπικές Επικοινωνίες</li> <li>• Επεξεργασία Σήματος</li> <li>• Πολύ καλή γνώση MATLAB</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vector Quantization and Signal Compression, Allen Gersho and Robert Gray, 2nd edition, Springer 1992.</li> <li>• Th. H. Cormen, Ch. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein "Introduction to</li> </ul>	Β. Μποζαντζής <a href="mailto:vbozantzis@teikal.gr">vbozantzis@teikal.gr</a>

					algorithms", 2nd Edition, MIT-Press, 2001.	
55	<b>Οι Διαδικτυακές Τεχνολογίες στην υπηρεσία της ενημέρωσης για τη Σωστή Διατροφή και Υγεία ΔΟΘΗΚΕ</b>	Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα δημιουργηθεί διαδικτυακή εφαρμογή με αντικείμενο τα προϊόντα και τη διατροφική τους αξία καθώς και τη δημιουργία προτάσεων υγιεινής διατροφής με βάση τη διατροφική συμπεριφορά, το ιατρικό ιστορικό αλλά και τη φυσική δραστηριότητα του ατόμου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Programming (PHP, SQL, MySQL)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στις PHP 6 &amp; MYSQL 5, Ullman, Larry, Εκδότης: Κλειδάριθμος</li> <li>PHP, MySQL και Apache Julie C. Meloni εκδόσεις: Γκιούρδας</li> </ul>	Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a>
56	<b>Δημιουργία ιστότοπου για την ανάκτηση και προβολή εκδηλώσεων από πηγές του Διαδικτύου. ΔΟΘΗΚΕ</b>	Στην πτυχιακή αυτή εργασία θα δημιουργηθεί μία εφαρμογή που θα ασχολείται με την ανάκτηση εκδηλώσεων από πηγές του Διαδικτύου, οι οποίες και θα προβάλλονται σύμφωνα με τη γεωγραφική θέση του χρήστη αλλά και με βάση άλλα κριτήρια όπως χρονικά κ.α.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Programming (PHP, SQL, MySQL)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στις PHP 6 &amp; MYSQL 5, Ullman, Larry, Εκδότης: Κλειδάριθμος</li> <li>PHP, MySQL και Apache Julie C. Meloni εκδόσεις: Γκιούρδας</li> </ul>	Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a>
57	<b>Ανάπτυξη δυναμικής ιστοσελίδας για την προβολή πολιτισμικού υλικού. ΕΚΡΕΜΜΕΙ ΛΟΓΩ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑΣ</b>	Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης ως σύγχρονο μέσο για την προβολή και την προώθηση πολιτιστικού υλικού και την διευκόλυνση της πρόσβασης σε αυτό. Ανάμεσα στις υπηρεσίες που θα παρέχονται είναι: Ενημέρωση, Σύνθετη ηλεκτρονική αναζήτηση, Πρόσβαση στο ηλεκτρονικό αρχείο για την ανάκτηση του ψηφιοποιημένου υλικού κτλ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Programming (PHP, SQL, MySQL)</li> <li>Drupal, Joomla</li> <li>Αποθήκες δεδομένων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στις PHP 6 &amp; MYSQL 5, Ullman, Larry, Εκδότης: Κλειδάριθμος</li> <li>PHP, MySQL και Apache Julie C. Meloni εκδόσεις: Γκιούρδας</li> </ul>	Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a>
58	<b>Τεχνικές Ανάκαμψης Βάσεων Δεδομένων ΔΟΘΗΚΕ</b>	Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τις τεχνικές ανάκαμψης δασηψιών και τις διαφορετικές προσεγγίσεις που υπάρχουν στον τομέα αυτόν τόσο σε απλές όσο και σε πολλαπλές βάσεις δεδομένων.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βάσεις Δεδομένων I &amp; II</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων, Ramez Elmasri, Shamkant B. Εκδόσεις ΔΙΑΥΛΟΣ</li> </ul>	Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a>
59	<b>Ειδικά Θέματα Ασφάλειας Πληροφοριών: Βιομετρικά συστήματα</b>	Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τη στατιστική μέτρηση των βιολογικών δεδομένων και τις μοντέρνες μεθόδους που σχετίζονται με αυτά, για να	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλεια Πληροφοριακών συστημάτων</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλεια της πληροφορίας στους υπολογιστές, στο Internet, στην καθημερινή μας ζωή, Α.Σουρής, Δ. Πατσός, Ν.</li> </ul>	Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a>

	<b>ΔΟΘΗΚΕ</b>	αναγνωρισθεί και πιστοποιηθεί η ταυτότητα ενός υποκειμένου σε ένα σύστημα.			<p>Γρηγοριάδης, Εκδ. Νέων Τεχνολογιών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές ασφάλειας δικτύων Εφαρμογές και πρότυπα, William Stallings Εκδόσεις Κλειδάριθμος</li> </ul>	
60	<p><b>Σύγχρονα υπολογιστικά συστήματα – Δομή και Οργάνωση αρχιτεκτονικών υπολογιστών</b></p> <p><b>ΔΟΘΗΚΕ</b></p>	<p>Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τη φύση και τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων συστημάτων υπολογιστών με βάση την οργάνωση και την αρχιτεκτονική υπολογιστών με σκοπό την καλύτερη απόδοση και χρησιμοποίηση όλων των στοιχείων τους.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχιτεκτονική Υπολογιστών</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οργάνωση και Αρχιτεκτονική υπολογιστών, William Stallings Εκδόσεις: Τζιόλα</li> </ul>	<p>Γ. Σαλτάρη <a href="mailto:gsaltaris@gmail.com">gsaltaris@gmail.com</a></p>