

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΠΡΩΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	5
Σχεδίαση Κεραίας Πολύ Χαμηλών Συχνοτήτων (VLF) με Ασυμμετρικό Φορτίο Κορυφής	6
Ε. Α. Καραγιάννη και Ν. Κ. Ουζούνογλου	
Σκέδαση Η/Μ κυμάτων από τέλεια αγωγίμες κωνικές επιφάνειες	31
Α. Ν. Μαγουλάς	
Ιεραρχική ταξινόμηση ψηφιακά διαμορφωμένων σημάτων σε περιβάλλον πολλαπλών ανακλάσεων με χρήση νευρωνικών ταξινομητών (LVQ) για εφαρμογές σε δέκτες λογισμικού SDR	57
Γ. Χατζηχρήστος, Β. Καλλίας και Ι. Κούκος	
Τεχνολογίες αιχμής που υλοποιούν τον Δικτυοκεντρικό Πόλεμο	72
Ι. Κούκος	
Τεχνολογία Software Defined Radio: Βασικές αρχές, εξελίξεις και προοπτικές	88
Γ. Βαρδούλιας και Ι. Κούκος	
Επίδραση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας: Επισκόπηση των υφιστάμενων προτύπων και τεχνικών υπολογισμού	94
Α. Τσιγκόπουλος, Μ. Η. Φαφαλιός και Γ. Βαρδούλιας	
ΔΕΥΤΕΡΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ	110
Η προσομοίωση της θερμοδυναμικής λειτουργίας των κινητήρων diesel	111
Ηλίας Αρ. Υφαντής	
Διαθέσιμες τεχνολογίες συμπαραγωγής	122
Γ. Ν. Μαλαχίας, Ι. Σ. Κατσάνης	
Δυναμική πλοίου: ανάλυση της ευστάθειας πλοίου που πλέει σε περιορισμένα ύδατα .	155
Π. Καπασάκης	
ΤΡΙΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΥΛΙΚΑ	174
Μελέτη της διεπιφάνειας στα σύνθετα υλικά με χρήση της Φασματογραφίας Ράμαν 175	
Α. Παϊπέτης, Ν.Μ. Μελανίτης και Χ. Κοϊμτζόγλου	
Φασματομηχανική μελέτη της συμπεριφοράς των ανθρακονημάτων σε θλιπτική καταπόνηση	193
Ν. Ε. Μελανίτης	
Μέτρηση του ανισότροπου μητρώου ελαστικότητας σε σύνθετα υλικά με τη χρήση υπερήχων	205
Α. Παϊπέτης	
Τα ναυτικά υλικά του μέλλοντος	218
Ν. Ε. Μελανίτης	

ΤΕΤΑΡΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ.....223

Μαθηματικές μέθοδοι πρόγνωσης θαλάσσιου κυματισμού. Ένα ολοκληρωμένο επιχειρησιακό σύστημα224

Γ. Ν. Γαλάνης, Γ. Κ. Εμμανουήλ και Γ. Β. Κάλλος

Υπολογισμός των παραγόντων ηλεκτρομαγνητικής μετάβασης πρωτονίου σε Δ (1232) από την Κβαντική Χρωμοδυναμική σε πλέγμα.....236

Α. Τσάπαλης

Ανάπτυξη νέας μεθοδολογίας για τη σύνθεση ετεροκυκλικών ενώσεων με βιολογική δράση και μελέτη της δομής τους με φασματοσκοπικές μεθόδους.....247

Α. Δέτση και Ό. Ιγγλέση-Μαρκοπούλου

ΠΕΜΠΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ.....257

Γεωπολιτικές Επιδιώξεις και Στρατηγικές Ασφαλείας στη Μεσόγειο: ο ιδιαίτερος ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης258

Δ. Δαλακλής και Π. Σιούσιουρας

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η «Ναυσίβιος Χώρα» εκδίδεται από τη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων με τη φιλοδοξία να αποτελέσει περιοδική -ανά διετία- σπουδή στις ναυτικές επιστήμες.

Το πρώτο τεύχος (καλοκαίρι 2006) δημοσιεύεται με πρωτοβουλία του Διδακτικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού της Σχολής στο πλαίσιο σχετικής απόφασης του Εκπαιδευτικού Συμβουλίου.

Η κυκλοφορία της «Ναυσιβίου Χώρας» συμπίπτει χρονικά με την έκδοση του Π.Δ. περί Οργανισμού της Σ.Ν.Δ., με την οποία ολοκληρώνεται ο θεσμικός και λειτουργικός εκσυγχρονισμός της Σχολής που επιχειρήθηκε με τους νόμους 3187/2003 και 3413/2005. Συμπίπτει επίσης με την εξέλιξη ευρύτατου διαλόγου για την ανάγκη μεταρρυθμίσεων στο θεσμικό πλαίσιο της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα και τη δημιουργία μη κρατικών, μη κερδοσκοπικών πανεπιστημίων. Συμπίπτει, παράλληλα, με την κλιμάκωση των προσπαθειών για τη δημιουργία των ιδρυμάτων της ενιαίας ευρωπαϊκής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και την ενίσχυση του σκεπτικισμού απέναντι στο πνεύμα της Μπολόνια.

Ανεξαρτήτως των εξελίξεων και της φοράς των πραγμάτων σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, η επιβίωση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της χώρας στο άκρως ανταγωνιστικό ακαδημαϊκό περιβάλλον θα εξασφαλιστεί αν (α) υποστηριχθεί και ενισχυθεί η βασική και εφαρμοσμένη έρευνα, (β) διευρυνθεί η χρήση των ευέλικτων και καινοτόμων νέων τεχνολογιών στην πληροφορική και τις τηλεπικοινωνίες και (γ) θεμελιωθούν και αναπτυχθούν διαπανεπιστημιακές συνεργασίες στις σπουδές – προπτυχιακές και μεταπτυχιακές –και την έρευνα.

Η επένδυση στην παιδεία είναι η πλέον αποδοτική μακροπρόθεσμη επένδυση που ένα κράτος μπορεί να κάνει για το μέλλον του. Στη μακρά –μη γραμμική– ιστορική διαδρομή, τα συλλογικά μορφώματα που έδωσαν προτεραιότητα και κυρίαρχο ρόλο στην παιδεία ευτύχησαν να ζήσουν σημαντικές ιστορικές παρενθέσεις παράγοντας πολιτισμό με υπαρκτικό νόημα και δημιουργώντας κοινωνικά πρότυπα στα οποία ήταν παρόν το υποκείμενο.

Πειραιάς, Ιούνιος 2006

Καθηγητής Ηλίας Αρ. Υφαντής
Κοσμήτορας Σ.Ν.Δ.

Ευχαριστίες

Τη γλώσσα και την εξομάλυνση του ύφους των κειμένων επιμελήθηκε ο Δρ. Παναγιώτης Αρ. Υφαντής.

Τη συνολική διάρθρωση του τεύχους επιμελήθηκε ο Λέκτορας Γεώργιος Βαρδούλιας.

Τους ευχαριστώ θερμά.

Ηλίας Αρ. Υφαντής.