

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

Ολοκληρώθηκε τον Μάρτιο του 2009 η πρώτη φάση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος Ναυπηγικής του ΤΕΙ Αθήνας, η οποία ξεκίνησε από το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2008-09. Για το σκοπό αυτό, το Τμήμα αναθέωσε το πρόγραμμα σπουδών του πριν ένα έτος (τον Μάρτιο του 2008), με την ανανέωση, εμπλουτισμό περιεχομένων και εκσυγχρονισμό όλων των μαθημάτων και ιδιαίτερα των μαθημάτων ειδικότητας (ΜΕ), και όρισε την ΟΜΕΑ η οποία απαρτίζεται από τον Καθ. Κ. Μπελιμπασάκη, τους Αναπλ. Καθ. Κ. Πολίτη και Ι. Μαυράκη, και στην οποία μετέχει εκπρόσωπος σπουδαστών. Λόγω του πολύ απαιτητικού έργου συλλογής και επεξεργασίας πληθώρας στοιχείων για το προσωπικό, την εκπαιδευτική και ερευνητική διαδικασία, τους σπουδαστές, αλλά και τις υποδομές, τον εξοπλισμό, τη πορεία των αποφοίτων κ.α., με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος, η ΟΜΕΑ συνεπικουρείται από τους Επικ. Καθ. Γ. Θεοτοκάτο, Χ. Στεφανάκο, Θ. Γεροστάθη και Γ. Χατζηκωνσταντή και υποστηρίζεται από την Γραμματεία του Τμήματος.

Τον Φεβρουάριο του 2008 ολοκληρώθηκε η συμπλήρωση των απογραφικών δελτίων των μαθημάτων και των δελτίων του εκπαιδευτικού προσωπικού (μόνιμου και έκτακτου) στα πρότυπα της ΑΔΙΠ. Εγινε επίσης, η συγκέντρωση και η στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων για την συγκέντρωση τη γνώμης των σπουδαστών του Τμήματος για όλα τα μαθήματα. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν στους σπουδαστές τον Ιανουάριο του 2009, λίγο πριν την ολοκλήρωση των μαθημάτων, με τη βοήθεια της Γραμματείας και με την εποπτεία από μέλη/εκπαιδευτικούς της ΟΜΕΑ, οι οποίοι φρόντισαν, κατ'αρχήν για την σχετική ενημέρωση των σπουδαστών, αλλά και για την ανωνυμία των απαντήσεων, το ανεπηρέαστο της διαδικασίας, με σκοπό την εξασφάλιση της αμεροληψίας του αποτελέσματος.

Παρουσιάζονται στη συνέχεια σε τρεις επιλεγμένες κατευθύνσεις (προσωπικό και επιστημονικό έργο, υποδομές, σπουδαστές) νέα που αφορούν το Τμήμα και ενδεικτικά αποτελέσματα από την πρώτη ανάλυση των στοιχείων που συγκετρώθηκαν στη διάρκεια της αξιολόγησης.

**Προσωπικό:** Σε ότι αφορά το μόνιμο ΕΠ στο Τμήμα Ναυπηγικής του ΤΕΙ Αθήνας υπηρετούν σήμερα 5 τακτικά μέλη (διδάκτορες μηχανικοί) και 5 μέλη σε προσωποπαγή θέση, τρεις εκ των οποίων έχουν λάβει μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης και ένας βρίσκεται στο τελικό στάδιο λήψης του. Έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες εκλογής δύο νέων μελών ΕΠ (επίσης διδάκτορες μηχανικοί), και σήμερα βρίσκονται σε εξέλιξη οι διαδικασίες για την εκλογή 5 πρόσθετων μελών ΕΠ. Με βάση τα στοιχεία αυτά αναμένεται ότι το 2010 η εικόνα του προσωπικού στο Τμήμα Ναυπηγικής θα έχει αλλάξει καθοριστικά. Συνοψίζονται στον ακόλουθο στοιχεία που αφορούν τη παραγωγή και δημοσίευση επιστημονικού έργου, με τη μορφή εργασιών σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια (με κριτές), από τα μέλη ΕΠ του Τμήματος την τελευταία τετραετία, όπως προέκυψε από την επεξεργασία των των απογραφικών τους δελτίων.

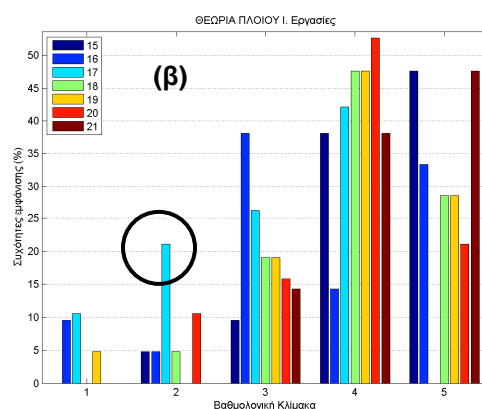
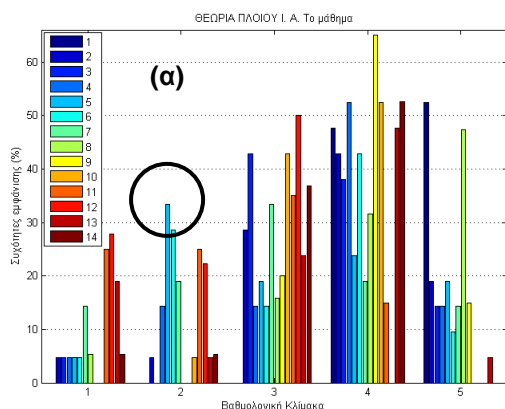
### Δημοσίευση εργασιών από μόνιμα μέλη ΕΠ του Τμήματος Ναυπηγικής ΤΕΙ-Αθήνας

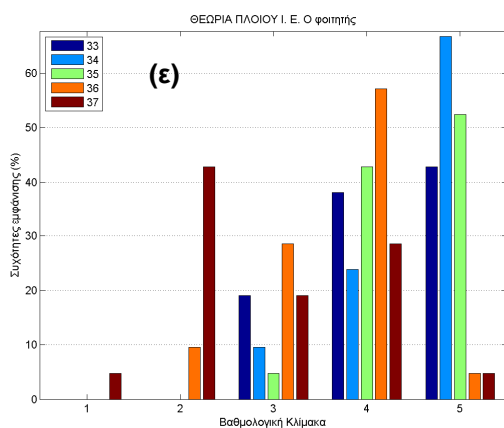
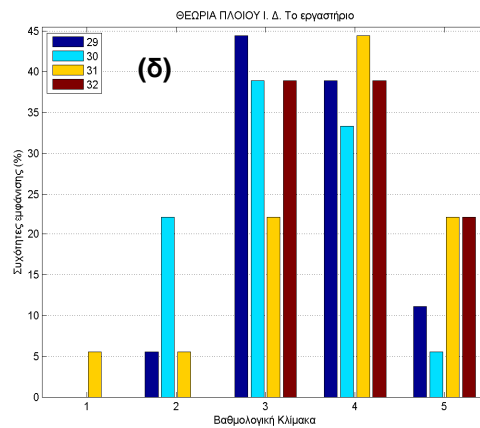
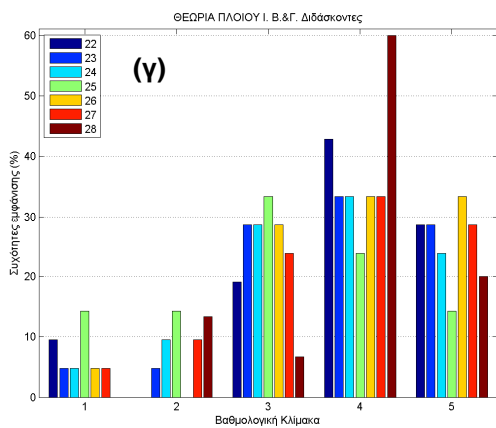
Έτος/περίοδος	Διεθνή Επιστημ. περιοδικά	Διεθνή Επιστημ. συνέδρια	Ελληνικά Επιστημ. συνέδρια	Ελληνικά Επιστημονικά περιοδικά	Βιβλία
2005	1	16	-	2	2
2006	3	8	2	2	-
2007	5	18	1	-	1
2008	8	6	-	1	-
<b>Σύνολο</b>	<b>17</b>	<b>48</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>τελευταία 2-ετία</b>	13	24	1	1	1

Παρατηρείται από τον ανωτέρω πίνακα η σχετικά καλή εικόνα του Τμήματος Ναυπηγικής ΤΕΙ Αθήνας στο τομέα παραγωγής και δημοσίευσης επιστημονικού έργου. Λαμβάνοντας υπ'οψιν ότι μόνο τα 5 τακτικά μέλη και 1 μέλος ΕΠ σε π.θ. δημοσίευσαν κατά το αναφερόμενο διάστημα, έχουμε μέσο όρο 3.16 εργασίες ανά μέλος ΕΠ το έτος, και ο δείκτης αυτός βελτιώνεται σε 4 εργασίες ανά μέλος ΕΠ το έτος τη τελευταία διετία. Χρησιμοποιώντας το σύνολο των μελών ΕΠ σαν βάση, οι αντίστοιχες τιμές διαμορφώνονται σε 1.92 (από 3.16) και σε 2 (από 4), αντίστοιχα. Αναμένεται ότι οι δείκτες αυτοί θα βελτιωθούν περισσότερο μετά την έναρξη των 7 νέων τακτικών μελών στο δυναμικό του Τμήματος Ναυπηγικής.

**Υποδομές:** Εγινε προσεκτική καταγραφή των εκπαιδευτικών χώρων και της όλης υποδομής του Τμήματος. Αν εξαιρεθεί η διαπίστωση της σχετικής/συγκριτικής ανεπάρκειας των χώρων (και ιδιαίτερα των αιθουσών διδασκαλίας και των γραφείων του προσωπικού, πράγμα που αποτελεί ευρύτερο πρόβλημα), τη τελευταία περίοδο, με τη βοήθεια μια σειράς χρηματοδοτήσεων, από το ΤΕΙ Αθήνας στα πλαίσια των διαγωνισμών προμήθειας εξοπλισμού ΣΤΕΦ και το ΕΠΕΑΕΚ II, έγινε δραστική αναβάθμιση των εργαστηρίων του Τμήματος Ναυπηγικής. Απομακρύνθηκε πεπαλαιωμένος, ανενεργός εξοπλισμός (κυρίως τύπου συσκευών μηχανουργείου) και έγινε προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου εξοπλισμού, συνδεδεμένου με τα νεοεισαχθέντα και αναβάθμισμένα μαθήματα στο πρόγραμμα σπουδών, τα οποία περιλαμβάνουν πλέον και εργαστηριακό μέρος. Ενδεικτικά αναφέρουμε: (i) την εγκατάσταση και λειτουργία μικρής δεξαμενής για πειράματα ευστάθειας πλοίων, μετρήσεις αντίστασης-πρόωσης πλοίου, διάδοσης κυματισμών και αλληλεπίδρασης τους με πλοία και πλωτές κατασκευές, (ii) την κλίνη δοκιμών που περιλαμβάνει μηχανή Diesel 100kW και ηλεκτρομαγνητική πέδη, με εξοπλισμό κατάλληλο για μετρήσεις λειτουργίας μηχανών, κατανάλωσης καυσίμου, εκπομπών καυσαερίων, μερήσεων ταλαντώσεων-θορύβου κλπ, (iii) λειτουργικά μοντέλα δικτύων σωληνώσεων πλοίου με δυνατότητες μέτρησης/βαθμονόμησης των στοιχείων δικτύου και της μελέτης λειτουργίας του συστήματος, (iv) ειδικές συσκευές μη καταστροφικού ελέγχου του εργαστηρίου συγκολλήσεων (τύπου υπερήχων και διεισδυτικών υγρών) για την διάγνωση και ποιοτικό έλεγχο συγκολλήσεων, και την αναβάθμιση υπάρχουσας συσκευής (πρέσσας) για πειράματα ελέγχου αντοχής και καταστροφικού ελέγχου συγκολλητων κατασκευών, (v) κατασκευή αριθμού μοντέλων τομέων πλοίου για τη καλύτερη κατανόηση της διαδικασίας παραγωγής-κατασκευής πλοίου, (vi) τη προμήθεια μοντέλου αξονικού συστήματος πλοίου, (vii) την επισκευή και αποκατάσταση λειτουργίας φρέζας CNC. Εκτός των ανωτέρω, βρίσκεται σε φάση εξέλιξης ο μετασχηματισμός παραδοσιακού ναυπηγικού σχεδιαστηρίου σε σύγχρονη μορφή που περιλαμβάνει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τα εργαλεία υποστήριξης και της ηλεκτρονικής ναυπηγικής σχεδίασης.

**Σπουδαστές:** Παρουσιάζονται στη συνέχεια αποτελέσματα από τη στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων των σπουδαστών, ενδεικτικά για το μάθημα ΘΕΩΡΙΑ ΠΛΟΙΟΥ Ι (Δ εξαμ. του ΠΠΣ). Τα γραφήματα αυτά αφορούν την εικόνα  
 (α) του μαθήματος (ερωτήσεις 1-14 του τυπικού ερωτηματολογίου της ΑΔΙΠ, που χρησιμοποιήθηκε, αντίγραφο υπάρχει στη [http://www.na.teiath.gr/files/ADIP\\_erwthmat\\_spoud.doc](http://www.na.teiath.gr/files/ADIP_erwthmat_spoud.doc))  
 (β) του μαθήματος (ερωτ. 15-21)  
 (γ) των διδασκόντων (ερωτ. 22-28)  
 (δ) του εργαστηρίου του μαθήματος (ερωτ. 29-32)  
 (ε) του ίδιου του φοιτητή (ερωτ. 33-37)





Στις εικόνες αυτές η κάθε ερώτηση διακρίνεται από διαφορετικό χρώμα, με βάση τη διασήμανση που δίνεται, και το αποτέλεσμα που εμφανίζεται με τη μορφή ιστογράμματος δείχνει τη συχνότητα (%) εμφάνισης της βαθμολογίας σε κάθε ερώτηση, σύμφωνα με τη κλίμακα που έχει δοθεί/εξηγηθεί στη διατύπωση του ερωτηματολογίου.

Για παράδειγμα, σε ότι αφορά το ανωτέρω μάθημα (Θεωρία Πλοίου Ι), προκύπτει μία σχετικά καλή έως πολύ καλή εικόνα σε όλα τα επίπεδα/θέματα. Στα αρνητικά μπορούμε να παρατηρήσουμε τη χαμηλή βαθμολογία, 2 σε ποσοστό 33%, στην ερώτηση 5 που αφορά την έγκαιρη ή μη έγκαιρη διανομή του βιβλίου/συγγράματος, όπως σημειώνεται με κύκλο στο γράφημα (α). Επίσης, σχετικά αρνητική υπήρξε η βαθμολογία στην ερώτηση 17 που αφορά την ύπαρξη ή μη ύπαρξη σχετικού ερευνητικού υλικού στη βιβλιοθήκη, η οποία έλαβε βαθμό 2 σε ποσοστό 22%, όπως σημειώνεται επίσης με κύκλο στο γράφημα (β).

Με βάση αυτά, και πολλά άλλα συμπεράσματα που προέκυψαν από την πρώτη ανάλυση όλων των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν, το Τμήμα Ναυπηγικής προβαίνει σε μια σειρά από διορθωτικές ενέργειες, που αφορούν τόσο το πρόγραμμα σπουδών αλλά και την υποστήριξη του από το ΤΕΙ Αθήνας. Για παράδειγμα, η ΟΜΕΑ συνέστησε στα μέλη ΕΠ να προβούν σε άμεση κινητοποίηση για την παραγγελία νέων βιβλίων και σύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού προς τη Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Αθήνας, με σκοπό τον εμπλουτισμό της σε θέματα συναφή με την ναυπηγική τεχνολογία, ναυτική μηχανολογία κλπ θέματα πλοίων, πλωτών και θαλασσίων κατασκευών. Επίσης, θα πρέπει να επανεξεταστούν οι δυνατότητες βελτίωσης της υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλες τις κατευθύνσεις. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να εξετασθεί η επιτάχυνση και να μεθοδευθεί ο έλεγχος της διαδικασίας έγκαιρης διανομής των βιβλίων/ συγγραμμάτων, και να βελτιωθεί η υποστήριξη σε πολλά άλλα θέματα για τα οποία θα μπορούσαν να υπάρξουν διορθωτικές κινήσεις/παρεμβάσεις.