



**ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**SCHOOL OF PEDAGOGICAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATORS**

Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

Ακαδημαϊκό έτος 2009-2010

Μαρούσι
Σεπτέμβριος 2010

Πίνακας περιεχομένων

Συντομογραφίες	8
Πρόλογος	10
Ευχαριστίες	11
Εισαγωγικές παρατηρήσεις	12
1. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	13
1.1 Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα	13
1.2 Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.	14
1.3 Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας	16
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	16
2.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος.	17
2.2 Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος	18
2.2.1 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό (ποσοτικά στοιχεία)	18
2.3 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος	21
2.4 Διοίκηση του Τμήματος.	23
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	24
3.1 Προπτυχιακοί κύκλοι σπουδών	24
3.1.1 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;	25
3.1.2 Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών.	26
3.1.3 Εξεταστικό σύστημα	28
3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;	28
3.1.5 Πρακτική άσκηση των φοιτητών	28
3.2 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	29
3.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	30
4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	30
4.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;	30

4.1.1	Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;	30
4.1.2	Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;	30
4.1.3	Ποιος είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;	30
4.1.4	Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;	31
4.1.5	Σχόλια και συμπεράσματα	31
4.2	Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;	31
4.2.1	Ποιες συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;	31
4.2.2	Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;	32
4.2.3	Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;	32
4.2.4	Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;	32
4.2.5	Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;	32
4.2.6	Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;	32
4.3	Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;	32
4.3.1	Πώς γνωστοποιείται στους σπουδαστές η ύλη των μαθημάτων του εξαμήνου;	32
4.3.2	Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;	34
4.3.3	Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;	34
4.3.4	Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;	34
4.3.5	Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;	35
4.3.6	Πόσα από τα βασικά εισαγωγικά μαθήματα διδάσκονται από μέλη Ε.Π. των δύο ανώτερων βαθμίδων;	35
4.3.7	Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;	35
4.3.8	Σχόλια και συμπεράσματα	35
4.4	Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;	35
4.4.1	Είδη και αριθμός βοηθημάτων που διανέμονται στους φοιτητές.	36
4.4.2	Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;	36
4.4.3	Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;	36

4.4.4 Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;	37
4.4.5 Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;	37
4.5 Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;	37
4.5.1 Αίθουσες διδασκαλίας	37
4.5.2 Εκπαιδευτικά εργαστήρια:	38
4.5.3 Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;	38
4.5.4 Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης	39
4.6 Πώς κρίνετε το βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;	39
4.6.1 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;	39
4.6.2 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;	39
4.6.3 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;	39
4.6.4 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;	39
4.6.5 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;	40
4.6.6 Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;	40
5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	40
5.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;	41
5.2 Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;	41
5.3 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;	42
5.4 Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;	42
5.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;	42
5.6 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;	42
5.7 Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;	42
5.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;	43
5.9 Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος	43
6. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ/ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ/ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥΣ (Κ.Π.Π.) ΦΟΡΕΙΣ	43

6.1	Συνεργασίες του Τμήματος με Κ.Π.Π. φορείς.	43
6.2	Δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς.	43
6.3	Δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς.	44
6.4	Βαθμός σύνδεσης της συνεργασίας με Κ.Π.Π. φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία.	44
6.5	Συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη.	44
7.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	45
7.1	Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	45
7.2	Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	45
7.3	Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5 ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;	45
7.4	Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;	45
7.5	Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;	45
7.6	Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;	46
7.7	Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	46
7.8	Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η προέλευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες, κλπ);	46
7.9	Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;	46
8.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	47
8.1	Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών	47
8.1.1	Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;	47

8.1.2	Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;	47
8.1.3	Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος; Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι;	47
8.1.4	Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;	48
8.1.5	Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;	48
8.1.6	Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;	48
8.2	Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;	48
8.2.1	Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;	48
8.2.2	Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;	48
8.2.3	Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;	49
8.2.4	Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;	49
8.2.5	Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);	49
8.2.6	Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;	49
8.2.7	Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;	49
8.2.8	Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;	49
8.3	Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;	49
8.3.1	Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης	49
8.3.2	Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού	50
8.3.3	Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων	50
8.3.4	Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.	50
8.3.5	Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων	50
8.3.6	Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.	50

8.3.7 Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).	50
8.3.8 Επάρκεια και ποιότητα υποδομών Α.Μ.Ε.Α.	50
8.3.9 Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;	50
8.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);	51
8.4.1 Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;	51
8.4.2 Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;	51
8.4.3 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;	51
8.4.4 Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;	51
8.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;	51
8.5.1 Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;	51
8.5.2 Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;	51
8.6 Πώς κρίνετε το βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;	51
8.6.1 Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;	51
8.6.2 Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;	52
8.6.3 Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;	52
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	52
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγιο	53
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Ενδεικτικός Πίνακας Αξιολόγησης εξαμηνιαίου μαθήματος	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Συγκεντρωτικοί Πίνακες Αξιολόγησης (επεξεργασία ερωτηματολογίων)	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Ε.Π. ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ [2005-2010]	67

Συντομογραφίες

Α.ΔΙ.Π.	: Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας
Α.Ε.Ι.	: Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Α.Μ.Ε.Α.	: Άτομα με Ειδικές Ανάγκες
Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.	: Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης
Γ.Σ.	: Γενική Συνέλευση
ΓΕ.Τ.Π.ΜΑ.	: Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων
Δ.Μ.	: Διδακτικές Μονάδες
Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.	: Διεπιστημονικός Οργανισμός Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών & Πληροφόρησης
Δ.Ο.Ν.Α.	: Μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών
Ε.С.Τ.С.	: European Credit Transfer System
Ε.Δ.Ε.	: Ένορκη Διοικητική Εξέταση
Ε.Ε.Α..	: Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης
Ε.Π.	: Εκπαιδευτικό Προσωπικό
Ε.Τ.Π.	: Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό
Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.	: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης
Ι.Κ.Α.	: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων
Ι.Κ.Υ.	: Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών
Κ.Π.Π.	: Κοινωνικοί, Πολιτιστικοί και Παραγωγικοί Φορείς
Κ.Π.Σ.	: Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
Μ.Γ.Υ	: Μαθήματα Γενικής Υποδομής
Μ.Ε	: Μαθήματα Ειδικότητας
Μ.Ε.Υ	: Μαθήματα Ειδικής Υποδομής
ΜΟ.ΔΙ.Π.	: Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας
Ο.Μ.Ε.Α.	: Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης
Τ.Ε.Ι.	: Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Τ.Π.Ε.	: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών
Π.Α.	: Πρακτική Άσκηση
Π.ΕΝ.Ε.Δ.	: Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού
Π.Π.Σ.	: Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών
Σ.Τ.ΕΦ.	: Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Σ.Τ.Ε.Μ.	: Συμβούλιο Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας

Τ.Ε.	: Τεχνική Εκπαίδευση
Τ.Ε.Μ.	: Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας
Υ.Α.	: Υπουργική Απόφαση
Φ.Ε.	: Φόρτος Εργασίας
Φ.Ε.Κ.	: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
Ω.Δ.	: Ώρες Διδασκαλίας εβδομαδιαίως
Q	: Question (αναφέρεται στην αρίθμηση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου των σπουδαστών, π.χ. Q4)

Πρόλογος

Η Εσωτερική Αξιολόγηση είναι μία τακτικά επαναλαμβανόμενη συμμετοχική διαδικασία, η οποία διαρκεί δύο συνεχόμενα διδακτικά εξάμηνα και επαναλαμβάνεται το αργότερο κάθε τέσσερα έτη. Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματός μας ξεκίνησε πιλοτικά το εαρινό εξάμηνο του έτους 2008 – 2009, με τη διανομή των απαραίτητων ερωτηματολογίων στους σπουδαστές της σχολής μας ενώ η «τυπική» διανομή των απογραφικών δελτίων έγινε κατά το Ακαδημαϊκό έτος 2008-09.

Σκοπός της Εσωτερικής Αξιολόγησης είναι να διαμορφώσει και να διατυπώσει το Τμήμα κριτική άποψη για την ποιότητα του επιτελούμενου έργου του με βάση αντικειμενικά κριτήρια και δείκτες κοινής συναίνεσης και γενικής αποδοχής, και με τους ακόλουθους στόχους σύμφωνα με τον νόμο Διασφάλισης Ποιότητας (Ν. 3374/2005) και τις οδηγίες της Α.ΔΙ.Π.

Στόχοι εσωτερικής αξιολόγησης:

1. Η τεκμηριωμένη ανάδειξη των επιτευγμάτων του Τμήματος
2. Η επισήμανση σημείων που χρήζουν βελτίωσης
3. Ο προσδιορισμός ενεργειών βελτίωσης
4. Η ανάληψη πρωτοβουλιών για αυτοτελή δράση εντός του Τμήματος, όπου και εφόσον είναι εφικτό
5. Η λήψη αποφάσεων για αυτοτελείς δράσεις εντός του Ιδρύματος, όπου και εφόσον είναι εφικτό

Σύμφωνα με την Α.ΔΙ.Π: «Πρόκειται ουσιαστικά για μια διαδικασία αυτοαξιολόγησης, που σηματοδοτεί την ίδια την ταυτότητα του Τμήματος, καθώς αποτυπώνει και αναδεικνύει όλα τα χαρακτηριστικά της λειτουργίας του, θετικά και αρνητικά, και καταγράφει τις φιλοδοξίες του.»

Συνεπώς, ξεκινώντας ουσιαστικά τη διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματός μας έχουμε την ελπίδα ότι με βάση τα αποτελέσματά της θα μπορέσουμε να διορθώσουμε τις αρρυθμίες και τα προβλήματα που εμποδίζουν την εξέλιξή του και να βελτιώσουμε την ποιότητα των παρεχόμενων σπουδών και των ερευνητικών δράσεών του.

Η παρούσα Ε.Ε.Α. βασίζεται στα στοιχεία που συνέλεξε το Τμήμα από τα ερωτηματολόγια και τα απογραφικά δελτία. Για τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκε το προτεινόμενο από την Α.ΔΙ.Π. «Πρότυπο Σχήμα» και η συμπλήρωση των Πινάκων που τη συνοδεύουν, όπως και τα πρότυπα ερωτηματολόγια και απογραφικά δελτία προσαρμοσμένα στις ανάγκες του Τμήματος, όπως προέκυψαν μετά από τις συνεδριάσεις της ΟΜ.Ε.Α. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε παρατίθεται στο Παράρτημα 1.

Ευχαριστίες

Ο συντονιστής της ΟΜ.Ε.Α. (Ν.Β.) επιθυμεί να ευχαριστήσει τους/τις συναδέλφους- μέλη Ε.Π. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. κ.κ. Α. Σωτηροπούλου, Ε. Μπότσαρη, Γ. Παγιατάκη και Π. Αστερή για την γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών στην πρώτη αυτή προσπάθεια αξιολόγησης.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζονται στο συνάδελφο Π. Αστερή που μας διέθεσε την αρχική μορφή του προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας των ερωτηματολογίων.

Η συμβολή των αποφοίτων και τελειοφοίτων σπουδαστών του Τμήματος, κ.κ. Τ. Κατσίμπα, Γ. Βρεττάκου, Χ. Τζιβελέκη, Ι. Σκόλια, Ε. Τσακίρη, Γ. Καλογερόπουλου και ιδιαίτερα του Εργαστηριακού Συνεργάτη κ. Ν. Φουντά στην εισαγωγή των δεδομένων υπήρξε καθοριστική.

Εισαγωγικές παρατηρήσεις

1. Η παρούσα Ε.Ε.Α. επιθυμεί να καταγράψει την πραγματική και μη «ωραιοποιημένη» κατάσταση του Τμήματος και της Σχολής και εμμέσως να αναφερθεί στα όρια της αξιολόγησης αυτού του τύπου.
2. Οι αναφερόμενες επισημάνσεις-παρατηρήσεις εκφράζουν ομόφωνα τις απόψεις των συντακτών της, ενώ βέβαια έχουν καταγραφεί κατά τις συνεδριάσεις της Ο.Μ.Ε.Α. διαφορετικές απόψεις μελών της οι οποίες όμως δεν αναφέρονται στην παρούσα Ε.Ε.Α.
3. Η παρούσα Ε.Ε.Α. δεν καταγράφει/αξιολογεί τα μαθήματα που προσφέρονται στους σπουδαστές του Τμήματος από το Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων.
4. Δύο από τα μέλη της ΟΜ.Ε.Α. (Α.Φ., Ν.Β) επιθυμούν να σημειώσουν ότι οποιαδήποτε προσπάθεια αποτίμησης ή/και αξιολόγησης της τρέχουσας κατάστασης πρέπει να συνδυασθεί με τη διαχρονική εξέταση της λειτουργίας της ΣΕΛΕΤΕ/ΑΣΕΤΕΜ/ ΠΑΤΕΣ και της μετεξέλιξής της στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. όπως και με το γενικότερο θέμα της νέας μορφής της δευτεροβάθμιας τεχνικής-επαγγελματικής εκπαίδευσης. Για το πρώτο θέμα παραπέμπουμε στη μελέτη Καλούρη, Ρέπα & Φιλίος (2003)¹ και για το δεύτερο στο πρόσφατο άρθρο Χασάπης (2010)².
5. Η συγγραφή της τελικής μορφής της ΕΕΑ έγινε από τον συντονιστή της ΟΜΕΑ (Ν.Β.)

¹ Καλούρη-Αντωνοπούλου, Ουρ., Αθανασούλα-Ρέππα Αν. και Φιλίος, Α.Ε. (2003), *Η Ιστορική εξέλιξη της ΣΕΛΕΤΕ – Εκπαιδευτική πολιτική και παιδαγωγική κατάρτιση*, Εκδ. Έλλην, Αθήνα.

² Δ. Χασάπης, *Τεχνική-Επαγγελματική Εκπαίδευση: Δεδομένα ενός Νέου Παρόντος και Ζητούμενα ενός Επερχόμενου Μέλλοντος, Πρακτικά Συνεδρίου: 'Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής και τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα', Δεκέμβριος 2009. [2010, υπό εκτύπωση]*

1. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1.1 Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα

Η ΟΜ.Ε.Α. συγκροτήθηκε με το Πρακτικό Σ.Τ. 18/ 30-4-09 ενώ στο προηγούμενο Σ.Τ.Ε.Μ. (αριθμ. 17/07-04-09) είχε ανακοινωθεί το έγγραφο Δ.1133/26-3-09 του κ. Αντιπροέδρου της Δ.Ε., το οποίο γνωστοποιούσε την απόφαση έναρξης της αξιολόγησης από το εαρινό εξάμηνο 2009.

Η παρούσα σύνθεση της ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος (Πρακτικό 15/19.01.2010 του Συμβουλίου Τμήματος), είναι η ακόλουθη:

1. Α. Φιλίος, Καθηγητής
2. Μ. Καραγιωργας, αν. Καθηγητής
3. Ν. Βαξεβανίδης, αν. Καθηγητής
4. Α. Σαββαΐδης, επ. Καθηγητής
5. Γ. Τζάος, Καθηγητής Εφαρμογών
6. Γ. Βρεττάκος, εκπρόσωπος σπουδαστών του Τμήματος
7. Κ. Μαμουλής, σπουδαστής του Τμήματος

Η ΟΜ.Ε.Α. συνεργάστηκε με το προσωπικό της Γραμματείας του Τμήματος καθώς και με το σύνολο του μόνιμου Ε.Π. και των Επιστημονικών Συνεργατών.

Έγιναν συνεδριάσεις της, όπου συζητήθηκαν θέματα όπως:

- Η διαμόρφωση των ερωτηματολογίων που προτείνονται από την Α.ΔΙ.Π., έτσι ώστε να προσαρμοστούν στις ιδιαιτερότητες της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. αλλά και του Τμήματος,
- Οι διαδικασίες διανομής και συλλογής των ερωτηματολογίων
- Η επεξεργασία των δεδομένων και
- Η σύνταξη της εσωτερικής έκθεσης αξιολόγησης.

Για την εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα έντυπα:

- Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης μαθήματος / διδασκαλίας από τους φοιτητές. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους φοιτητές τόσο το Χειμερινό Εξάμηνο όσο και το Εαρινό Εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2009-10. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε ώρα μαθήματος και συμπληρώθηκαν ανώνυμα από τους φοιτητές. Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν σε φάκελο από φοιτητή, που ορίστηκε για το σκοπό αυτό. Στο φάκελο ανεγράφη το μάθημα και η ημερομηνία.
- Επισημαίνεται ότι για διάφορους λόγους (έλλειμμα επικοινωνίας, αποχές & απεργίες, αρνητική διάθεση/προκατάληψη των σπουδαστών/ριων, έλλειψη υποστηρικτικών μηχανισμών) δεν κατέστη δυνατή η συγκέντρωση τυπικού δείγματος (= αριθμού ερωτηματολο-

γίων) σε όλα τα μαθήματα. Η τελική επεξεργασία και κρίση περιελάμβανε 11 μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου, 11 μαθήματα του εαρινού εξαμήνου (Α' 4ετής κύκλος) και 10 μαθήματα του Β' κύκλου εξειδίκευσης (ποσοστό περί το 50% σε όλες τις περιπτώσεις).

- Απογραφικό δελτίο εξαμηνιαίου μαθήματος από τους διδάσκοντες καθηγητές. Το δελτίο παραδόθηκε από τους διδάσκοντες τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.
- Ατομικό απογραφικό δελτίο για τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού
- Δύο απογραφικές εκθέσεις προόδου υπεβλήθησαν τον 09/2010 και τον 03/2010 στον (τότε) Αντιπρόεδρο της Δ.Ε. Για τις εκθέσεις αυτές δεν υπήρξε καμία ανατροφοδότηση.

Σημειώνεται επίσης ότι με πρωτοβουλία της ΟΜ.Ε.Α. έχει δημιουργηθεί ηλεκτρονική βάση δεδομένων η οποία περιλαμβάνει την σχετική νομοθεσία, έγγραφα, οδηγίες και μελέτες της Α.ΔΙ.Π. & της ΕΝQA, τις δημοσιευμένες εκθέσεις εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης Πανεπιστημιακών και Τεχνολογικών Τμημάτων και διεθνή βιβλιογραφία σχετική με «αξιολόγηση» και «ποιότητα στην εκπαίδευση».

1.2 Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.

Η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και κατά συνέπεια το Τμήμα Μηχανολογίας «ιδρύθηκαν» το 2002 και από τότε δεν έχει πραγματοποιηθεί άλλη εσωτερική αξιολόγηση οποιασδήποτε κλίμακας. Υπενθυμίζεται επίσης ότι ο νόμος περί αξιολόγησης ψηφίσθηκε το 2005 και εφαρμόστηκε με αρκετή καθυστέρηση.

Ένα θετικό στοιχείο της τρέχουσας διαδικασίας εκτιμάται ότι είναι η δυνατότητα πολύπλευρης και ολοκληρωμένης αξιολόγησης που θα δώσει στοιχεία σύγκρισης με άλλα ΑΕΙ, τόσο της ημεδαπής όσο και της αλλοδαπής, καταγράφοντας τα θετικά σημεία, αλλά κυρίως τα αρνητικά τόσο σε υποδομές και εξοπλισμό, όσο και σε νοοτροπίες. Η ανταπόκριση από το σύνολο των διδασκόντων (μονίμων και μη) αποτελεί ένα από τα «ζητούμενα» στοιχεία της διαδικασίας.

Η ΟΜ.Ε.Α., εμπειρικά, διαπιστώνει ότι τα κύρια προβλήματα εντοπίζονται στα ακόλουθα³:

- Υπήρξε και υπάρχει έλλειμμα πληροφόρησης, τεκμηρίωσης και υποστήριξης⁴.

³ Η προσωπική άποψη ενός μέλους της ΟΜ.Ε.Α. κατατέθηκε δημόσια στο: **Ν. Βαξεβανίδης & Ε. Προκοπίου**, Ένα φάντασμα πάνω από την Τριτοβάθμια (Τεχνική) Εκπαίδευση: Ποιότητα και Αξιολόγηση, *Πρακτικά Συνεδρίου: 'Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής και τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα'*, Δεκέμβριος 2009. [2010, υπό εκτύπωση]

⁴ Δεν έχει υπάρξει καμία επαφή/ενημέρωση ΜΟ.ΔΙ.Π. προς ΟΜ.Ε.Α. Επισήμως (εγγράφως) η σύνθεση της ΜΟ.ΔΙ.Π.- Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. δεν έχει γνωστοποιηθεί (τουλάχιστον) στο Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας μέχρι σήμερα (09/2010).

- Η έλλειψη κουλτούρας ποιότητας είναι προφανής⁵.
- Υπάρχει σύγχυση μεταξύ εκπαιδευτικής αξιολόγησης και των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας (Ν. 3374/2005).

Σε καθαρά τεχνικό επίπεδο, η πιο σημαντική δυσκολία υπήρξε η μεταφορά των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι φοιτητές, σε ηλεκτρονική μορφή, έτσι ώστε να υπάρξει περαιτέρω επεξεργασία. Δεν υπήρξε καμία μέριμνα για ύπαρξη κοινής πλατφόρμας επεξεργασίας, ούτε υποστήριξη από την ΜΟ.ΔΙ.Π.⁶

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων ανά μάθημα προέκυψαν οι Πίνακες Αξιολόγησης εξαμηνιαίου μαθήματος (ενδεικτικά ένα Πίνακας αυτού του τύπου παρατίθεται στο Παράρτημα 2) ενώ από την επεξεργασία των Πινάκων των επί μέρους μαθημάτων προέκυψαν οι Συγκεντρωτικοί Πίνακες Αξιολόγησης, βλέπε Παράρτημα 3.

Με δεδομένη την διάρθρωση του Προγράμματος του Τμήματος σε δύο διακριτούς κύκλους (βλέπε στη συνέχεια, κεφ. 2) επελέγη και η «αξιολόγηση» να ακολουθήσει τον ίδιο διαχωρισμό.

Η ανταπόκριση των μελών Ε.Π., των φοιτητών και του προσωπικού του Τ.Ε.Μ. κατά την περίοδο της συλλογής, καταγραφής και επεξεργασίας των πρωτογενών στοιχείων της Έκθεσης ήταν «διφορούμενη». Οι διδάσκοντες κατά κανόνα τη δέχθηκαν θετικά ενώ οι σπουδαστές του Τμήματος μάλλον δεν επέδειξαν το αναμενόμενο ενδιαφέρον.

Επισημαίνεται ότι, ανεξαρτήτως αντιμετώπισης και ιδιαιτεροτήτων, η ΟΜ.Ε.Α. συγκέντρωσε ένα σημαντικό πρωτογενές υλικό βάσει του οποίου συντάχθηκε η παρούσα Έκθεση, η οποία θα αποτελέσει (μαζί με το πρωτογενές υλικό) μία σημαντική βάση για βελτιωτικές δράσεις από το Τμήμα. Επίσης, εκτιμάται ότι θα βοηθήσει τα μέλη Ε.Π. στις μελλοντικές ερευνητικές προτάσεις τους, καθώς θα μπορούν να αντλούν χρήσιμα στατιστικά στοιχεία για τις δραστηριότητες και την απόδοση του Τμήματος.

Η παρούσα διαδικασία αξιολόγησης, η οποία έγινε για πρώτη φορά σε τέτοια έκταση, ήταν χρονοβόρα καθώς καταβλήθηκε εξαιρετικά μεγάλη προσπάθεια και χρόνος για τη συγκέντρωση, αποκωδικοποίηση και επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων που διέθετε το Τμήμα. Η έλλειψη επαρκούς προσωπικού υποστήριξης του Τμήματος είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση της προετοιμασίας της έκθεσης, καθώς το πλήθος των πρωτογενών στοιχείων που συλλέχθηκαν και έπρεπε να επεξεργαστούν ήταν πολύ μεγάλο.

⁵ Βλέπε και τον απολογισμό της Α.ΔΙ.Π. για το 2009 (κεφ.3), διαθέσιμος στο διαδίκτυο: http://www.adip.gr/data1/HQAA_REPORT_2009.pdf

⁶ Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στον συνάδελφο Π. Αστερή, Επ. Καθηγητή, για τη παροχή της αρχικής μορφής του προγράμματος καταγραφής και στατιστικής επεξεργασίας των ερωτηματολογίων.

1.3 Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας

Γίνεται αντιληπτό ότι η αρχική αυτή εφαρμογή της διαδικασίας αξιολόγησης του Τμήματος απαιτεί την πολυήμερη αφοσίωση των εμπειρότερων στελεχών του και εκτιμάται ότι θα πρέπει να εξασφαλισθούν οι απαραίτητοι πόροι (ανθρώπινο δυναμικό, συστήματα μηχανογράφησης και στατιστική επεξεργασίας, κ.α.) για να συστηματοποιηθεί η διαδικασία αξιολόγησης.

Σε πρώτο βήμα σχεδιάζεται όλο το απαραίτητο υλικό για τη διαδικασία αξιολόγησης κατά το έτος 2010-2011 να δοθεί εξαρχής στους εμπλεκόμενους με παράλληλη επικοινωνία του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, ώστε να αποτελεί πλέον τυποποιημένη διαδικασία στη λειτουργία του Τμήματος. Έμφαση χρειάζεται να δοθεί στα εργαλεία στατιστικής επεξεργασίας για την εξαγωγή χρησιμότερων και συνθετότερων συμπερασμάτων.

Τέλος με αφορμή τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την ανάλυση των ερωτηματολογίων κρίνεται σκόπιμο να ενσωματωθεί/επικαιροποιηθεί στον εσωτερικό κανονισμό του Ιδρύματος εγχειρίδιο ποιότητας διαδικασιών, κοινό για όλα τα Τμήματα και σχετικό όχι μόνο με την αξιολόγηση αλλά με κάθε διαδικασία που διατρέχει την ακαδημαϊκή και διοικητική μέριμνα.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. συστάθηκε με τον ιδρυτικό νόμο της Σχολής (Ν. 3027/2002), που την ορίζει ως Ν.Π.Δ.Δ., και συμμετέχει ισότιμα με αντίστοιχες Σχολές και Ιδρύματα του τεχνολογικού τομέα στην:

- *“εκπαίδευση στελεχών εφαρμογών υψηλής ποιοτικής στάθμης, τα οποία, με τη θεωρητική και εφαρμοσμένη επιστημονική κατάρτιση τους”:*

α) αποτελούν συνδετικό κρίκο μεταξύ γνώσης και εφαρμογής, αναπτύσσοντας την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών και των τεχνών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία,

β) μεταφέρουν, χρησιμοποιούν και προάγουν σύγχρονη τεχνολογία, καθώς επίσης και μεθόδους, πρακτικές και τεχνικές στο χώρο των εφαρμογών.

Στο πλαίσιο αυτό, τα Ιδρύματα του τεχνολογικού τομέα συνδυάζουν την ανάπτυξη του κατ’άλληλου θεωρητικού υπόβαθρου σπουδών με υψηλού επιπέδου εργαστηριακή και πρακτική άσκηση, ενώ παράλληλα διεξάγουν κυρίως τεχνολογική έρευνα, όπως εκάστοτε ορίζεται αυτή και αναπτύσσουν τεχνογνωσία και καινοτομίες στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.” (αρθ.1, Ν. 2916/01).

- Με αποστολή η οποία :

“περιλαμβάνει επιπλέον την παράλληλη παροχή παιδαγωγικής εκπαίδευσης στους σπουδαστές της, την προαγωγή της εφαρμοσμένης έρευνας στην εκπαιδευτική τεχνολογία και την παιδαγωγική, και την παροχή κατάρτισης, επιμόρφωσης ή εξειδίκευσης”. (αρθ.4, Ν. 3027/02).

Το Γνωστικό Αντικείμενο, που καλύπτεται από το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος, αποτελείται από δύο σαφώς διακρινόμενα αλλά και αλληλοσυμπληρούμενα μέρη: Το Τεχνολογικό (εκπαίδευση επί της ειδικότητας) και το Παιδαγωγικό.

Οι σπουδές στο Τμήμα περιλαμβάνουν δύο κύκλους σπουδών: Τον Πρώτο κύκλο, στο τέλος του οποίου χορηγείται το Πτυχίο Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (Εκπαιδευτικού Μηχανολογίας), το οποίο παρέχει δικαίωμα διδασκαλίας στην Β/θμια εκπαίδευση και τον Δεύτερο κύκλο (Ειδικό πρόγραμμα) στο τέλος του οποίου χορηγείται Πτυχίο Μηχανικού Τεχνολογικής κατεύθυνσης αντίστοιχης ειδικότητας και ισοδύναμο με αυτό των ΤΕΙ.

Ο πρώτος (Α') κύκλος σπουδών διαρκεί οκτώ (8) σπουδαστικά εξάμηνα. Στο όγδοο εξάμηνο οι σπουδαστές εκπονοούν την πτυχιακή εργασία, ολοκληρώνουν τις πρακτικές ασκήσεις διδασκαλίας και πραγματοποιούν την πρακτική άσκηση στην ειδικότητα. Το πτυχίο αυτό από άποψη ακαδημαϊκού επιπέδου είναι ισότιμο με πτυχίο ΤΕΙ.

Ο δεύτερος (Β') κύκλος σπουδών διαρκεί δύο (2) σπουδαστικά εξάμηνα. Ο δεύτερος κύκλος σπουδών, όπως ορίζεται από το Ν.3027/2002 (άρθρο 4), παρέχει τη δυνατότητα, στους πτυχιούχους του Α' κύκλου σπουδών, ολοκλήρωσης των γνώσεων τους σε τεχνολογικά μαθήματα στην ειδικότητα έτσι ώστε οι απόφοιτοι του δευτέρου κύκλου να αποκτήσουν πτυχίο αντίστοιχο με αυτό των ΤΕΙ της ίδιας ειδικότητας, δηλαδή Μηχανολόγου Μηχανικού Τ.Ε. Συνεπώς με σπουδές συνολικής διάρκειας 5 ετών οι απόφοιτοι του Τμήματος αποκτούν δύο πτυχία.

Η λειτουργία του Τμήματος με την νέα μορφή άρχισε το Σεπτέμβριο του 2002. Οι πρώτοι απόφοιτοι έλαβαν το πτυχίο τους το Σεπτέμβριο του 2006. Τα πρώτα πτυχία του Β' κύκλου απονεμήθηκαν το Σεπτέμβριο του 2007. Αυτή τη στιγμή στο Τμήμα φοιτούν στον Α' κύκλο σπουδών περίπου 480 σπουδαστές και στο Β' κύκλο σπουδών (ειδικό πρόγραμμα σπουδών) 60 σπουδαστές.

2.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος.

Το Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας (Τ.Ε.Μ.) στεγάζεται στις εγκαταστάσεις της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. στο Μαρούσι Αττικής. Στο Τ.Ε.Μ. διαθέτει, οκτώ (8) εργαστήρια, τέσσερις (4) αίθουσες διδασκαλίας, γραφείο Γραμματείας και γραφείο Προϊσταμένου.

Ο Ηλεκτρικός Σιδηρόδρομος (Η.Σ.Α.Π.) είναι ο σχεδόν αποκλειστικός τρόπος πρόσβασης με μέσα μαζικής μεταφοράς. Είναι προφανές ότι ο κυριότερος όγκος των σπουδαστών στη Σχολή εξυπηρετείται από τον Η.Σ.Α.Π., με αποτέλεσμα τη μη πραγματοποίηση μαθημάτων στο Τμήμα αλλά και στη Σχολή όταν δεν λειτουργούν οι συρμοί του Η.Σ.Α.Π. για οποιονδήποτε λόγο.

Πρόσθετα, όμως, υπάρχει ο σταθμός του προαστιακού σιδηρόδρομου ΝΕΡΑΤΖΙΩΤΙΣΣΑ και άμεση πρόσβαση στην Αττική Οδό (έξοδος 10). Επιπλέον στην κεντρική πύλη του κτήματος της Σχολής υπάρχει αφετηρία αστικών (τοπικών) λεωφορείων.

Η Σχολή, συνεπώς και το Τμήμα, θα μπορούσαν να έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των εγκαταστάσεων άλλων Ιδρυμάτων σε μελλοντικές συνεργασίες ή/και ανάπτυξη μεταπτυχιακών προγραμμάτων ή/και προγραμμάτων δια βίου μάθησης.

Στόχος και επιθυμία του Τμήματος είναι η δημιουργία εξειδικευμένων εργαστηριακών χώρων για την εκπαιδευτική, αναπτυξιακή και ερευνητική υποστήριξη των γνωστικών αντικειμένων που καλύπτει.

2.2 Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος

Το Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας αποτελεί συνέχεια του Τμήματος Εκπαιδευτικών Τεχνολόγων Μηχανολόγων της Ανωτέρας Σχολής Τεχνολόγων Εκπαιδευτικών Μηχανικών (Α.Σ.Ε.Τ.Ε.Μ.) της Σ.Ε.Λ.Ε.Τ.Ε. Ο τίτλος του Τμήματος ορίζεται στο Ν. 3027/2002 και επίσημα ως ημερομηνία ίδρυσης του είναι αυτή της δημοσίευσης του προαναφερομένου νόμου στο Φ.Ε.Κ.

2.2.1 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό (ποσοτικά στοιχεία)

Η στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1: Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006
Καθηγητές	Σύνολο	1	-	-	-	-
	Από εξέλιξη	1	-	-	-	-
	Νέες προσλήψεις	-	-	-	-	-
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	2	3	3	3	2
	Από εξέλιξη	-	-	-	-	-
	Νέες προσλήψεις	-	-	-	1	1
	Παραιτήσεις	-	-	-	-	-
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	1	-	-	-	-
	Από προηγούμενο έτος	-	-	-	-	-
	Από εξέλιξη	-	-	-	-	-
	Νέες προσλήψεις	1	-	-	-	-
Καθηγητές Εφαρμογών ⁽¹⁾	Σύνολο	4	4	4	4	4
	Εξέλιξη	-	-	-	-	-
	Νέες προσλήψεις	-	-	-	-	-
	Συνταξιοδοτήσεις	-	-	-	1	-
Σύνολο Ε.Π.		8	7	7	7	6
Συνεργάτες	Επιστημονικοί	11	12	14	11	10
	Εργαστηριακοί	18	21	25	21	22
	Σύνολο	29	33	39	32	32
Ε.Τ.Π. ⁽²⁾	Σύνολο	1	1	1	2	2
Δ.Π. ⁽³⁾	Σύνολο	1	1	2	2	2

⁽¹⁾ Όλοι τα μέλη ΕΠ στη βαθμίδα καθηγητή Εφαρμογών κατέχουν προσωποπαγή θέση, ενώ το ένα μέλος εξ αυτών έχει διατεθεί, από το ακαδ. έτος 2006-2007, στο Παράρτημα Ιωαννίνων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες της Σχολής στις εκεί εγκαταστάσεις της.

⁽²⁾ Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό

⁽³⁾ Διοικητικό Προσωπικό

Σύμφωνα με το Πρακτικό 21/25-06-2003 του Σ.Τ. που επικυρώθηκε από τη Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., στο Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας ιδρύθηκαν⁷ τα ακόλουθα Εργαστήρια:

1. Εργαστήριο Μηχανικής Ρευστών και Στροβιλομηχανών.
2. Εργαστήριο Εργαλειομηχανών
3. Εργαστήριο Κατεργασιών Μετάλλων
4. Εργαστήριο Θέρμανσης Ψύξης – Κλιματισμού.
5. Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου.
6. Εργαστήριο Βιομηχανικού Αυτοματισμού - Ρομποτικής.
7. Εργαστήριο Μηχανών Εσωτερικής Καύσης και Αυτοκινήτου
8. Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (έχει ήδη μετονομασθεί σε Εργ. Εφαρμογών Μηχανολογίας με χρήση Η/Υ – Ε.ΜΗ.Χ.Η.Υ.).

Τα Εργαστήρια 1-6 (όλα στο ισόγειο) στεγάζονται σε δύο πτέρυγες του κτιριακού συγκροτήματος των «Παλαιών Εργαστηρίων» της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., ενώ τα Εργαστήρια 7 (ισόγειο) και 8 (1^{ος} όροφος) στις πτέρυγες του κτιριακού συγκροτήματος των «Νέων Εργαστηρίων» της Σχολής. Το Εργαστήριο Βιομηχανικού Αυτοματισμού - Ρομποτικής δεν λειτουργεί λόγω αδυναμίας συντήρησης του βιομηχανικού robot που συνιστά τον κύριο εξοπλισμό του.

Επισημαίνεται ότι τα Εργαστήρια του Τμήματος που βρίσκονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις των «Παλαιών Εργαστηρίων» συστεγάζονται με τα Εργαστήρια του δευτεροβάθμιου δημόσιου εκπαιδευτηρίου που γειτνιάζει με τη Σχολή! Η συστεγασία αυτή υφίσταται πέραν της 25ετίας και μάλιστα από την εποχή που η ΣΕΛΕΤΕ είχε την εποπτεία των προτύπων Τεχνικών Σχολών. Παρά τις κατά καιρούς αιτήσεις του Συμβουλίου του Τμήματος για αποχώρηση των ΕΠΑΛ από τους ανωτέρω χώρους και τη διάθεση τους στα Εργαστήρια του Τμήματος που ασφυκτιούν όταν μάλιστα δύο (2) εξ αυτών αναγκάζονται να λειτουργούν με απαράδεκτες συνθήκες ασφάλειας, ουδείς αντιλαμβάνεται το αυτονόητο, δηλαδή δεν είναι δυνατή η λειτουργία σε κοινούς χώρους ενός τριτοβάθμιου ιδρύματος με ένα σχολείο!

Σε σύγκριση με τα αντίστοιχα Τμήματα Τ.Ε.Ι. η υπο-στελέχωση του Τμήματος μας είναι προφανής. Επισημαίνεται ιδιαίτερα η σχεδόν παντελής έλλειψη ΕΤΠ σ' ένα τμήμα που καλείται να εκπαιδεύσει και εκπαιδευτικούς Τ.Ε. σε μαθήματα τεχνολογικών δεξιοτήτων (ενδεικτικά: Εργαλειομηχανές, Εργαλειομηχανές CNC, Τεχνολογία Αυτοκινήτου, Τεχνολογία & εξοπλισμός Θέρμανσης-Ψύξης-Κλιματισμού κ.λπ).

⁷ Η ίδρυση προήλθε από την ένταξη των Εργαστηρίων της Σ.Ε.Λ.Ε.Τ.Ε. στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ως καθολικής διάδοχου της πρώτης και την κατανομή τους στα Τμήματα. Σε συνέχεια της ένταξης τους στα Τμήματα της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., το Συμβούλιο Τμήματος προχώρησε στη μετονομασία υφιστάμενων Εργαστηρίων ή ακόμα στην ίδρυση νέων στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών του Τμήματος.

Τα μέλη του Ε.Π. που έχουν εμπειρία «παλαιότερων εποχών» του Ιδρύματος ή/και έχουν εργασθεί σε αντίστοιχα Τμήματα ΤΕΙ αισθάνονται την ανάγκη να καταγράψουν την ανησυχητική υποβάθμιση των τεχνικών δεξιοτήτων των αποφοίτων μας, εξέλιξη που ενδέχεται να δημιουργήσει αλυσιδωτές συνέπειες στην Τ.Ε.

Είναι απαραίτητη η περαιτέρω στελέχωση του Τμήματος και η δημιουργία Τομέων.

Ως προς τις ενέργειες του Τμήματος επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- ο Έχουν ήδη προκηρυχτεί δύο (2) θέσεις Ε.Π. που βρίσκονται σε εξέλιξη⁸.
- ο Το Τμήμα έχει επίσης προτείνει την προκήρυξη και άλλων 2 θέσεων Ε.Π.
- ο Εκκρεμεί η πρόσληψη ενός ΕΤΠ, ενώ απαιτούνται τουλάχιστον άλλα τέσσερα (4) μέλη Ε.Τ.Π., σύμφωνα με τη δομή του Τμήματος που σχεδιάζεται και σύμφωνα με μελέτη που έχει υποβληθεί, από το 2007 στη Δ.Ε.

Τα προηγούμενα απαιτούν την ύπαρξη νέων χώρων, και την αναδιαμόρφωση/βελτίωση των υπαρχόντων αφού το Τμήμα «ασφυκτιά» λειτουργώντας στους υπάρχοντες χώρους, γεγονός ιδιαίτερα ανασταλτικό για την περαιτέρω ανάπτυξή του.

Ο αριθμός και η κατανομή τόσο των εγγεγραμμένων όσο και των εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος (δεν υπάρχουν μεταπτυχιακοί ή διδακτορικοί φοιτητές) παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες.

Πίνακας 2: Εξέλιξη εισερχομένων σπουδαστών

Εισαγωγή με	2009-10	2008-09	2007-08	2006-07	2005-06
Εισαγωγικές Εξετάσεις	86	89	83	83	81
Μετεγγραφές	0	0	0	0	0
Διαγραφές	0	2	12	4	9
Κατατακτήριες	2	2	2	2	2
Άλλες κατηγορίες	5	11	6	9	5
Σύνολο	93	100	79	90	79

Πίνακας 3: Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών

	2009-10	2008-09	2007-08	2006-07	2005-06
<i>Βασικό Πρόγραμμα Σπουδών</i>					
Εγγεγραμμένοι	452	481	491	510	528
Αποφοιτήσαντες	62	68	70	75	63
<i>Ειδικό Πρόγραμμα Σπουδών</i>					
Εγγεγραμμένοι	49	54	27	19	-
Αποφοιτήσαντες					

⁸ Η παρούσα οικονομική συγκυρία καθιστά προφανώς αβέβαιη την υλοποίηση της ενέργειας.

2.3 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος

Στο Φ.Ε.Κ. ίδρυσης της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (152Α/2002) και κατ' επέκταση του Τμήματος αναφέρεται: «Η αποστολή της Σχολής συμπίπτει με αυτή των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.) και περιλαμβάνει επιπλέον την παράλληλη παροχή παιδαγωγικής εκπαίδευσης στους σπουδαστές της, την προαγωγή της εφαρμοσμένης έρευνας στην εκπαιδευτική τεχνολογία και την παιδαγωγική.»

Η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος αντιλαμβάνεται ως σκοπό του Τμήματος την παροχή υψηλής στάθμης εκπαιδευτικών υπηρεσιών και την προαγωγή της επιστήμης του Μηχανολόγου μέσα από τη διδασκαλία του αντικειμένου σπουδών και από την διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας υψηλού επιπέδου. Έχει καταβληθεί προσπάθεια από την «ίδρυση» του Τμήματος ο ως άνω σκοπός να αποτυπωθεί στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος (παρατίθεται στο Παράρτημα 4).

Επιμέρους στόχοι του Τμήματος είναι:

- Η προετοιμασία των φοιτητών και ο εφοδιασμός τους με γνώσεις και δεξιότητες, που θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της επιστήμης και του επαγγέλματος.
- Η παροχή των γνώσεων θα πρέπει να γίνεται μέσω ανάπτυξης της κριτικής σκέψης και της αυτενέργειας. Οι σπουδαστές μας πρέπει «να μάθουν πως να μαθαίνουν».
- Η παροχή των προαναφερόμενων γνώσεων και δεξιοτήτων δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στο επιστημονικό και τεχνολογικό επίπεδο, αλλά θα πρέπει να συμβαδίζει με την ανθρώπινη διάσταση της εκπαίδευσης, την καλλιέργεια αυτενέργειας, ηθικής αντίληψης και κριτικής σκέψης.
- Η βέλτιστη δυνατή προετοιμασία και εξοικείωση των φοιτητών του στις πραγματικές συνθήκες εργασίας.
- Η σύνδεση της έρευνας με τις ανάγκες της κοινωνίας.
- Η προσαρμογή της εκπαιδευτικής λειτουργίας του Τμήματος και του αντικειμένου σπουδών του στο διαρκώς μεταβαλλόμενο επιστημονικό πεδίο του Μηχανολόγου.
- Η μεγαλύτερη δυνατή εξοικείωση των φοιτητών του με την έρευνα και τις διαδικασίες της.
- Η παροχή κινήτρων για υψηλού επιπέδου έρευνα στα μέλη του Τμήματος.
- Η συνεχής βελτίωση της συνεργασίας (τόσο σε διδακτικό όσο και σε ερευνητικό επίπεδο) με άλλα ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα του εσωτερικού ή του εξωτερικού, αλλά και με φορείς του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα.

Οι εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί στόχοι του τμήματος διασφαλίζονται μέσω:

- της αξιολόγησης της γενικότερης επίδοσης των φοιτητών στα μαθήματα
- της πτυχιακής εργασίας (υποχρεωτικής για όλους τους φοιτητές), όπου η αυτενέργεια (πρέπει να) είναι δεδομένη, οι φοιτητές προάγουν τις ικανότητες συλλογής, επεξεργασίας,

ανάλυσης και σύνθεσης δεδομένων και πληροφοριών και τελικά την κριτική τους σκέψη. Η πτυχιακή εργασία (πρέπει να) είναι και το κύριο όχημα εξοικείωσης των φοιτητών με την έρευνα.

- της πρακτικής άσκησης, η οποία είναι το μέσο προετοιμασίας και εξοικείωσης των φοιτητών με τις πραγματικές συνθήκες εργασίας.
- της εξέλιξης των μελών Ε.Π. στις επόμενες βαθμίδες, η οποία απαιτεί την από μέρους τους προαγωγή της επιστήμης μέσω υψηλού επιπέδου έρευνας, η οποία ανακοινώνεται σε εθνικά και διεθνή συνέδρια, αλλά και σε διεθνώς αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά. Η δραστηριότητα αυτή οδηγεί και στην παραγωγή νέας εφαρμοσμένης γνώσης.
- της συμμετοχής μελών Ε.Π. σε ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα μέσω της οποίας στηρίζεται τόσο η ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου όσο και η συνεργασία με άλλους φορείς.
- της προσπάθειας ανανέωσης του εξοπλισμού μέσα από τα εθνικά προγράμματα Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.-Ε.Τ.Π.Α.

Ανασταλτικά για την επίτευξη των στόχων του Τμήματος λειτουργούν:

- η έλλειψη μεταπτυχιακών και κυρίως διδακτορικών σπουδών. Όσο δεν υπάρχουν αυτόνομες διδακτορικές σπουδές η έρευνα θα υπολείπεται ποσοτικά των υπολοίπων αντιστοίχων τμημάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τόσο εθνικά όσο και διεθνώς. Το Τμήμα στερείται των καλύτερα εκπαιδευμένων φοιτητών του, αφού αυτοί επιλέγουν τη συνέχιση των σπουδών τους σε Ιδρύματα (εσωτερικού ή εξωτερικού) που μπορούν να τους προσφέρουν μεταπτυχιακές και κυρίως διδακτορικές σπουδές,
 - το επιβαρημένο διδακτικό ωράριο των μελών Ε.Π.,
 - οι αυξημένες διοικητικές δραστηριότητες των μελών Ε.Π.,
 - η ελλιπής διοικητική υποστήριξη,
 - ιδιαίτερα ανασταλτικά λειτουργεί η έλλειψη επαρκών και κατάλληλα εξοπλισμένων χώρων εργαστηριακής άσκησης των φοιτητών,
 - η έλλειψη ερευνητικών δραστηριοτήτων και ερευνητικών εργαστηρίων
 - η ελλιπής ή και ανύπαρκτη στέγαση των μελών Ε.Π. του Τμήματος.
 - η έλλειψη μηχανισμού παροχής κινήτρων στα μέλη Ε.Π. για έρευνα υψηλού επιπέδου ή διευκόλυνσης ερευνητικών συνεργασιών είτε μέσα στο Τμήμα είτε εκτός, με άλλους φορείς.

Οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα επιδιώκει, όπως εκφράσθηκαν ανωτέρω, επιτυγχάνονται σε κάποιο βαθμό, ενώ υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης. Ειδικότερα: Ο στόχος *παροχής άριστης και σύγχρονης εκπαίδευσης* επιτυγχάνεται με τη διαρκή αξιολόγηση και αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών, ώστε να εναρμονίζεται στις σύγχρονες εκπαιδευτικές και

επιστημονικές εξελίξεις, περιλαμβάνοντας δράσεις όπως: α) ενίσχυση εργαστηριακού χαρακτήρα σπουδών, β) ένταξη μελετών περιπτώσεων στα μαθήματα, γ) εκπαίδευση στη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού, δ) ανάπτυξη ολοκληρωμένου σχεδίου προπτυχιακών σπουδών (βάση δεδομένων μαθημάτων με αναλυτικά προγράμματα, απαιτούμενο χρόνο απασχόλησης φοιτητή, αλληλο-εξαρτήσεις), ε) υποστήριξη μαθημάτων μέσω ανάπτυξης λειτουργικών ιστοσελίδων με εκπαιδευτικό υλικό, στ) ανάπτυξη δομών ποιοτικού ελέγχου και αυτο-αξιολόγησης, ζ) διεξαγωγή εκπαιδευτικών επισκέψεων στη Βιομηχανία, η) ενθάρρυνση εκπόνησης πτυχιακών εργασιών σε συνεργασία με τη Βιομηχανία, και θ) πραγματοποίηση πρακτικής άσκησης στη Βιομηχανία.

Παράγοντες που δρουν αποτρεπτικά στην επίτευξη του ανωτέρω στόχου είναι οι ελλείψεις σε υλικοτεχνικές υποδομές (αίθουσες διδασκαλίας, πειραματικές διατάξεις και εργαστήρια για εκπαιδευτικούς σκοπούς) και σε προσωπικό τεχνικής υποστήριξης των εργαστηρίων. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι ενώ έχουν προετοιμαστεί εργαστηριακές ασκήσεις σε πολλά μαθήματα, υπάρχει δυσκολία στην πραγματοποίησή τους λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού.

Ένας παράγοντας που δρα αποτρεπτικά στην επίτευξη του ανωτέρω στόχου είναι η νοοτροπία αρκετών φοιτητών που συχνά έρχεται σε αντίθεση με τις ανωτέρω αξίες και είναι αντικατοπτρισμός των αξιών της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας. Η αντίθεση στις ανωτέρω αξίες εκδηλώνεται με την έλλειψη κριτικής σκέψης, με τη διατύπωση αιτημάτων για εξαιρέσεις από κανονισμούς, υπερβολική επιείκεια κτλ., καθώς και με συμπεριφορές ήσσονος προσπάθειας, αντιγραφής γραπτών κτλ.

2.4 Διοίκηση του Τμήματος.

Η Διοίκηση του Τμήματος ασκείται από το Συμβούλιο και τον Προϊστάμενο του Τμήματος. Το Συμβούλιο του Τμήματος απαρτίζεται από τον Προϊστάμενο, τρία (3) μέλη του Ε.Π. και έναν εκπρόσωπο των σπουδαστών.

Στο Τμήμα δεν λειτουργούν θεσμοθετημένες επιτροπές.

Η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. λειτουργεί δίχως «Εσωτερικός Κανονισμός» και κατά συνέπεια το Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολογίας. Επιπρόσθετα, το Π.Δ.160/2008 «Πρότυπος Γενικός Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας των Α.Ε.Ι.» δεν εφαρμόζεται. Η έλλειψη σαφούς κανονιστικού πλαισίου δεν επιτρέπει στην ουσία αντιμετώπιση αντι-ακαδημαϊκών πρακτικών.

Σημείωση: Το Τμήμα βρίσκεται στο στάδιο ολοκλήρωσης του Κανονισμού Εκπόνησης Πτυχιακών Εργασιών, του Κανονισμού Εργαστηρίων, του Κανονισμού Δεοντολογίας και του Κανονισμού Σπουδών⁹ του Τμήματος.

⁹ Ο κανονισμός σπουδών εξαρτάται από την εφαρμογή του Γενικού Κανονισμού Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ο οποίος βέβαια δεν υφίσταται μέχρι σήμερα.

Έχει αποφασισθεί η υλοποίηση της εκπαιδευτικής δομής του Τμήματος (κατά το αρθ.5 του Ν.1404/83 όπως ισχύει σήμερα) με την δημιουργία Ενεργειακού και Κατασκευαστικού Τομέα. Τα μέλη του μόνιμου Εκπαιδευτικού Προσωπικού θα ανήκουν σε έναν από τους Τομείς. Η σχετική εισήγηση θα συζητηθεί σε επόμενο Συμβούλιο Τμήματος.

Γίνεται υπόμνηση ότι η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (και κατά συνέπεια και τα Τμήματά της) δεν είναι αυτοδιοίκητη όπως τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια και ΤΕΙ.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

3.1 Προπτυχιακοί κύκλοι σπουδών

Οι σπουδές στο Τμήμα περιλαμβάνουν δύο κύκλους σπουδών:

- 1) Α΄ κύκλος (Βασικό Πρόγραμμα): Οι επιτυχόντες στα Τεχνολογικά Τμήματα της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. οφείλουν να παρακολουθήσουν πρόγραμμα σπουδών διάρκειας οκτώ (8) σπουδαστικών εξαμήνων, στα οποία περιλαμβάνεται το εξάμηνο εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας, ολοκλήρωσης των Πρακτικών Ασκήσεων Διδασκαλίας και πραγματοποίησης της Πρακτικής Άσκησης στην ειδικότητα. Το πτυχίο Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., το οποίο χορηγείται στο τέλος του Α΄ κύκλου σπουδών παρέχει δικαίωμα διδασκαλίας στην ειδικότητα στη Β/θμια εκπαίδευση. Το πτυχίο αυτό από άποψη ακαδημαϊκού επιπέδου είναι ισοτίμο με πτυχίο Τ.Ε.Ι.
- 2) Β΄ κύκλος (Ειδικό Πρόγραμμα): Οι απόφοιτοι των Τεχνολογικών Τμημάτων Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. είναι κάτοχοι πτυχίου ισοτίμου με αυτό των Τ.Ε.Ι. Προκειμένου, όμως, να αποκτήσουν και αντιστοιχία στο τεχνολογικό σκέλος της ίδιας ειδικότητας με αυτή την οποία παρακολούθησαν στη Σχολή, μπορούν να φοιτήσουν για δύο εξάμηνα σε ειδικό πρόγραμμα του οικείου Τμήματος της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (Β΄ κύκλος σπουδών) ή σε Τ.Ε.Ι. Δηλαδή, με σπουδές συνολικής διάρκειας 5 ετών, οι απόφοιτοι της Σχολής αποκτούν δύο πτυχία – το βασικό Πτυχίο Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α΄ κύκλος) και το Πτυχίο Μηχανικού Τεχνολογικής Κατεύθυνσης (Β΄ κύκλος) αντίστοιχης ειδικότητας με αυτό των Τ.Ε.Ι.

Το πρόγραμμα σπουδών (Π.Σ.) του Τμήματος καθορίστηκε από τετραμελή Επιτροπή που ορίστηκε με απόφαση της Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. με την έναρξη του ακαδ. έτους 2002-2003. Σ' αυτή συμμετείχαν ένα μέλος του Ι.Τ.Ε. (Ινστιτούτο Τεχνολογικής εκπαίδευσης) ως πρόεδρος, δύο μέλη ΕΠ του Τμήματος και ένας εκπρόσωπος των σπουδαστών του Τμήματος. από το Συμβούλιο Τμήματος το 2002, αμέσως μετά την ίδρυση της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Προϊόντος του χρόνου, και προκειμένου το Τμήμα να συμβαδίζει με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις, επήλθαν και επιμέρους τροποποιήσεις και αλλαγές.

Με το τρέχον Π.Σ. του Τμήματος εκτιμάται ότι οι πτυχιούχοι του Τμήματος αποκτούν τις εξειδικευμένες δεξιότητες που είναι απαραίτητες για να σταδιοδρομήσουν στον τομέα της Μηχανολογίας, τόσο ως εκπαιδευτικοί της επιστήμης της μηχανολογίας όσο και ως τεχνολόγοι. Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Ύπαρξη μαθημάτων που καλύπτουν νέους τομείς της Μηχανολογίας, έτσι ώστε οι απόφοιτοι του Τμήματος να εφοδιασθούν με την τεχνογνωσία εκείνη που είναι απαραίτητη στη σύγχρονη παραγωγική διαδικασία¹⁰.
- Εφαρμογή αποδοτικών εκπαιδευτικών διαδικασιών, δίνοντας κύριο βάρος στις ασκήσεις πράξης και στην εργαστηριακή άσκηση που συνδράμουν την προσπάθεια απόκτησης των γνώσεων και δεξιοτήτων με αποτελεσματικότερο τρόπο¹¹.

3.1.1 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Το πρόγραμμα σπουδών διαθέτει μαθήματα Γενικής και Ειδικής Υποδομής τα οποία επιτρέπουν μία σε βάθος γνώση των βασικών εννοιών του χώρου της Μηχανολογίας. Η ύπαρξη των μαθημάτων ειδικότητας και η γνώση επίλυσης προβλημάτων μαζί με την εφαρμογή των γνώσεων αυτών στην εργασία (πρακτική άσκηση) υποδηλώνουν την δυνατότητα επαγγελματικής επάρκειας των πτυχιούχων του τμήματος.

Το πρόγραμμα ορίζει την εκπαιδευτική διαδικασία (διαλέξεις, φροντιστήρια και ασκήσεις που προσφέρουν την απαιτούμενη γνώση), τη διαδικασία εξέτασης (εκτίμηση της επιτυχίας των φοιτητών να έχουν την απαιτούμενη απόδοση) και τη διαδικασία εξάσκησης (εξάσκηση δεξιοτήτων και ανάπτυξη ικανοτήτων). Η ποιότητα αυτών των διαδικασιών εναπόκειται στη συνεργασία ανάμεσα στους ίδιους τους φοιτητές, στο μόνιμο Ε.Π. και στο υπόλοιπο εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό.

Όσον αφορά τη συνέχιση των σπουδών τους, σχεδόν όλοι οι απόφοιτοι του Τμήματος παρακολουθούν και το Ειδικό Πρόγραμμα Σπουδών. Αρκετοί από αυτούς συνεχίζουν να παρακολουθούν επιτυχώς συναφείς μεταπτυχιακούς κύκλους σπουδών του εσωτερικού ή εξωτερικού, γεγονός που καταδεικνύει την αρτιότητα των γνώσεών τους.

Δεδομένου ότι η Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ιδρύθηκε το 2002 και λαμβάνοντας υπόψη ότι όλοι οι σπουδαστές παρακολουθούν το Ειδικό Πρόγραμμα Σπουδών, η είσοδος των πρώτων αποφοίτων στην αγορά εργασίας τοποθετείται το 2007, οπότε δεν υπάρχουν επαρκή στατιστικά στοιχεία για τους τομείς και την έκταση της απασχόλησής τους. Οι κατευθύνσεις εργασίας μοιράζονται στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. Στο μεν δημόσιο τομέα, το μεγαλύτερο ποσοστό απορροφάται κατά κύριο λόγο στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και δευτερευόντως σε νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου ή άλλους οργανισμούς του δημοσίου και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Στον δε ιδιωτικό τομέα οι απόφοιτοι απορροφώνται κυρίως σε μικρές ή μεγάλες εταιρείες μελετητικές ή εμπορίας και διάθεσης μηχανο-

¹⁰ Το πρόγραμμα σπουδών θα πρέπει να βρίσκεται σε μία διαρκή διαδικασία αναμόρφωσης προκειμένου να παρακολουθεί, όσο αυτό είναι δυνατό, τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις.

¹¹ Η ύπαρξη κατά μέσο όρο μόνο 25 ωρών εβδομαδιαίας διδασκαλίας του τυπικού εξαμήνου, εκτιμάται ότι συμβάλλει αποφασιστικά στην ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης επιτρέπει τη μεταφορά ποσοστού της διαδικασίας μάθησης από την αίθουσα διδασκαλίας στους ίδιους τους φοιτητές.

νολογικού εξοπλισμού ενώ ένα μικρότερο ποσοστό ασχολείται με το ελεύθερο επάγγελμα.

Δεν υπάρχουν όμως συγκεκριμένες διαδικασίες που να ελέγχουν την αποκατάσταση των αποφοίτων, την ευκολία εύρεσης εργασίας και τη σχέση αποκτώμενης γνώσης κατά το προπτυχιακό στάδιο και εφαρμογής της.

Λαμβάνοντας υπόψη τις τάσεις σε τοπικό αλλά και διεθνές επίπεδο αναφορικά με την «αιφόρο ανάπτυξη» (sustainable development) κρίνεται σκόπιμο το πρόγραμμα σπουδών να μετεξελιχθεί στο εγγύς μέλλον, ώστε να προσαρμοστεί στη διεπιστημονική διάσταση που απαιτείται για την επεξεργασία θεμάτων ως ανωτέρω, δηλ. περιβαλλοντικού και ενεργειακού χαρακτήρα, ολικής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών (Τ.Ο.Μ.), ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, φιλικής προς το περιβάλλον παραγωγής (green manufacturing), υγιεινής και ασφάλειας κ.λπ. Στόχος είναι το πρόγραμμα σπουδών να εφοδιάζει τους σπουδαστές με τις απαραίτητες συνθετικές γνώσεις μηχανολογίας, επιχειρηματικότητας και πληροφορικής που διατρέχουν οριζόντια τα επιμέρους ανωτέρω θέματα σε επιχειρηματικό αλλά και εκπαιδευτικό επίπεδο.

3.1.2 Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών.

Τα μαθήματα που προσφέρονται στον Α΄ κύκλο σπουδών (Βασικό Πρόγραμμα) είναι συνολικά σαράντα (40), διακρίνονται δε σε τεχνολογικά (Τ), τα οποία περιλαμβάνουν και τα γενικά μαθήματα (Μαθηματικά, Φυσική κλπ.) και καλύπτουν πέντε περίπου εξάμηνα σπουδών, και σε παιδαγωγικά (Π), που καλύπτουν δύο εξάμηνα σπουδών.

Όλα τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά (Υ), εκτός από μια ομάδα μαθημάτων τα οποία είναι κατ' επιλογήν υποχρεωτικά (ΕΥ) και τα μαθήματα εναρμόνισης (Ξένη Γλώσσα Ι & ΙΙ, Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία, Γενικά Μαθηματικά) τα οποία είναι προαιρετικά (Π).

Τα μαθήματα του Βασικού Προγράμματος χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Μ.Γ.Υ.: Μαθήματα Γενικής Υποδομής (20-30% του συνόλου των μαθημάτων)
- Μ.Ε.Υ.: Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (25-40% του συνόλου των μαθημάτων)
- Μ.Ε. : Μαθήματα Ειδικότητας (25-35% του συνόλου των μαθημάτων)
- Δ.Ο.Ν.Α: Μαθήματα στη Διοίκηση, Οικονομία, Νομοθεσία και τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες (10-20% του συνόλου των μαθημάτων).

Τα μαθήματα διακρίνονται επίσης σε θεωρητικά και μικτά. Ένα θεωρητικό μάθημα περιλαμβάνει ώρες θεωρίας (Θ) ή θεωρίας και ασκήσεων πράξης (Θ + Α.Π.), ενώ ένα μικτό μάθημα αποτελείται όχι μόνο από το θεωρητικό μέρος (Θ ή Θ + Α.Π.), αλλά και από το εργαστηριακό μέρος (Ε).

Οι πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.) που αντιστοιχούν σε κάθε εξάμηνο σπουδών ανέρχονται σε 30 και κατανέμονται, ανά μάθημα, σχεδόν αναλογικά προς το φόρτο εργασίας (Φ.Ε.) εκάστου.

Σημειώνεται ότι έχει υπάρξει, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2009-10, στο πλαίσιο των δυνατοτήτων και των περιορισμών του υπάρχοντος νομικού και διοικητικού πλαισίου μερικός ανασχεδιασμός του Προγράμματος Σπουδών. Ενδεικτικά αναφέρονται:

Αλλαγή περιγράμματος στα μαθήματα «Βιομηχανική Αεροδυναμική», «Τεχνικά Υλικά» (με αντικατάσταση του μαθήματος 'Μεταλλικές Κατασκευές'), «Στροβιλομηχανές», «Μηχανική των Ρευστών Ι» και «Μηχανική των Ρευστών ΙΙ».

Ανάπτυξη πέντε (5) νέων μαθημάτων: «Αστικά Υδραυλικά Δίκτυα», «Επιχειρηματικότητα-ΙΙ», «Τεχνική Κλιματισμού», «Θερμάνσεις και Φυσικό Αέριο» και «Μηχανολογικό Σχέδιο-ΙΙ».

Στο Π.Π.Σ. προσφέρονται συνολικά 40-42 μαθήματα σε 7 διδακτικά εξάμηνα. Κάθε μάθημα έχει πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.) με σύνολο 210 Π.Μ. που υλοποιούνται σε 180 ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα για τα 7 διδακτικά εξάμηνα. Το 8ο εξάμηνο περιλαμβάνει την πρακτική άσκηση (6Π.Μ.) και την πτυχιακή εργασία (24 Π.Μ.).

Από τα μαθήματα των 8 πρώτων εξαμήνων, 8 μαθήματα είναι γενικής υποδομής (Μ.Γ.Υ.), 13 μαθήματα ειδικής υποδομής (Μ.Ε.Υ.), 14 μαθήματα ειδικότητας (Μ.Ε.) και 5 μαθήματα οικονομίας, διοίκησης, νομικών και ανθρωπιστικών σπουδών (Δ.Ο.Ν.Α.).

Όλα τα μαθήματα Μ.Γ.Υ., Μ.Ε.Υ. και Μ.Ε. (35 μαθήματα) είναι υποχρεωτικά για τους φοιτητές. Από τα 5 μαθήματα Δ.Ο.Ν.Α. υποχρεωτικά είναι τα 3. Το άλλο ένα πρέπει να επιλεγούν μεταξύ 2 μαθημάτων που προσφέρονται ως επιλογή στους φοιτητές.

Σε όλα τα μαθήματα δίνονται διδακτικά βοηθήματα κυρίως βιβλία ή/και σημειώσεις από τους διδάσκοντες.

Η επικαιροποίηση της ύλης στη μεγάλη πλειοψηφία των μαθημάτων γίνεται αρκετά συχνά, αλλά άτυπα, και πραγματοποιείται κυρίως με πρωτοβουλία των διδασκόντων.

Από μαθήματα ξένων γλωσσών υπάρχει το υποχρεωτικό μάθημα «Αγγλική Ορολογία»

Ο θεσμός των προαπαιτούμενων μαθημάτων δεν εφαρμόζεται στο Τμήμα¹².

¹² Οι διδάσκοντες θεωρούν ότι ο θεσμός των προαπαιτούμενων ή της «αλυσίδας μαθημάτων» ουσιαστικά συμβάλει τόσο στην ανύψωση του επιπέδου σπουδών όσο και στην ορθολογικότερη χρήση των πόρων του. Η ανυπαρξία κανονισμού σπουδών της Σχολής σε συνδυασμό με την «ισχύ» των συνδικαλιστικών πρακτικών δεν επιτρέπει την εφαρμογή του προαναφερομένου θεσμού.

3.1.3 Εξεταστικό σύστημα

Οι γραπτές τελικές εξετάσεις είναι η κύρια μέθοδος αξιολόγησης σε όλα τα μαθήματα, τόσο στο θεωρητικό όσο και στο εργαστηριακό μέρος, όπου υπάρχει. Η ενδιάμεση αξιολόγηση είναι προαιρετική αλλά πραγματοποιείται σε αρκετά μαθήματα.

Στα περισσότερα εργαστηριακά μαθήματα οι σπουδαστές καταθέτουν τεχνικές εκθέσεις και εξετάζονται επ' αυτών.

Σε πολλά μαθήματα τα θέματα παλαιότερων εξετάσεων είναι διαθέσιμα στους φοιτητές.

Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ. φοιτητές με δυσλεξία) υπάρχει και προφορική εξέταση, χωρίς όμως να είναι απολύτως σαφές το νομικό πλαίσιο.

Η διαφάνεια και η αξιοκρατία της διαδικασίας αξιολόγησης διασφαλίζεται με την επιτήρηση των σπουδαστών κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, με τη δημόσια ανακοίνωση των αποτελεσμάτων, την πρόσβαση των σπουδαστών στο γραπτό τους και τη συζήτηση με τον καθηγητή σχετικά με τις πιθανές ενστάσεις στην αξιολόγηση τους.

Ειδική περίπτωση αξιολόγησης αποτελεί η πτυχιακή εργασία, η οποία εξετάζεται από τριμελή επιτροπή που ορίζεται από το Συμβούλιο του Τμήματος κατόπιν αίτησης του επιβλέποντα καθηγητή. Ένα από τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής είναι ο επιβλέπων καθηγητής.

3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

Δεν έχουν γίνει ακόμη συγκρίσεις με ομοειδή Ιδρύματα του εξωτερικού.

3.1.5 Πρακτική άσκηση των φοιτητών

Στόχος της πρακτικής άσκησης είναι εφαρμογή των γνώσεων που έχει αποκτήσει ο φοιτητής στην εργασία και η εξοικείωση με τις συνθήκες που θα συναντήσει ως εργαζόμενος. Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική και πραγματοποιείται μετά το 7ο εξάμηνο σπουδών. Η πρακτική άσκηση έχει εξάμηνη (6 μήνες) διάρκεια.

Οι επιχειρήσεις και οργανισμοί που μπορούν να συμμετάσχουν στο θεσμό της πρακτικής άσκησης είναι: α) ιδιωτικές επιχειρήσεις, β) Δημόσιες υπηρεσίες καθώς και Ν.Π.Δ.Δ. και γ) Συνεταιρισμοί και Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.)

Σημειώνεται ότι επιχειρήσεις και οργανισμοί που δεν έχουν ως κύριο αντικείμενο των εργασιών τους τη Μηχανολογία, μπορούν να απασχολήσουν τελειόφοιτους του Τμήματος, με την προϋπόθεση ότι το αντικείμενο και η φύση της εργασίας των ασκούμενων σαφώς σχετίζεται με τη γνωστική περιοχή της Μηχανολογίας, υπό ευρεία έννοια.

Η οργάνωση της Πρακτικής Άσκησης γίνεται από τον Υπεύθυνο της Πρακτικής Άσκησης του Τμήματος και το Συμβούλιο του Τμήματος. Για κάθε ασκούμενο φοιτητή υπάρχει ένας επόπτης, μέλος του Ε.Π. του Τμήματος. Η παρακολούθηση του φοιτητή γίνεται τόσο στο φορέα από το αντίστοιχο μέλος που έχει οριστεί υπεύθυνος και καταγράφει την πα-

ρουσία, την εργασία και την επίδοση του φοιτητή, όσο και στο Τμήμα μέσω του επόπτη καθηγητή, ο οποίος και αξιολογεί το φοιτητή. Ο επόπτης καθηγητής επισκέπτεται το φορέα υλοποίησης της πρακτικής άσκησης του φοιτητή για να αξιολογήσει από κοντά την εξέλιξή της και επιλαμβάνεται και των προβλημάτων που πιθανόν θα δημιουργηθούν στη συνεργασία του φοιτητή με το φορέα, ακόμη και της επανατοποθέτησης του φοιτητή σε άλλο φορέα.

Το ύψος της αποζημίωσης των ασκούμενων φοιτητών σε επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα ορίζεται στο ποσοστό 80% επί του ημερομισθίου του ανειδίκευτου εργάτη, που ισχύει κάθε φορά, με βάση την Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας και καταβάλλεται σε μηνιαία βάση από το φορέα απασχόλησης. Οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα επιχορηγούνται από τον Ο.Α.Ε.Δ. σε ποσοστό 50% επί της καταβαλλόμενης κάθε φορά αποζημίωσης. Η επιχορήγηση γίνεται από την αρμόδια Υπηρεσία του Ο.Α.Ε.Δ. στην έδρα της επιχείρησης στο τέλος της πρακτικής άσκησης και εντός τριών μηνών.

Οι φοιτητές κατά τη διάρκεια της πρακτικής τους άσκησης υπάγονται στην ασφάλιση του Ι.Κ.Α., κατά επαγγελματικού κινδύνου ατυχήματος (όχι και για τον κλάδο παροχών ασθενείας και μητρότητας σε είδος και σε χρήμα). Οι ασφαλιστικές εισφορές υπολογίζονται σε ποσοστό 1% επί του τεκμαρτού ημερομισθίου της δωδέκατης (12ης) ασφαλιστικής κλάσης, όπως ισχύει κάθε φορά και καταβάλλεται από τον εργοδότη σύμφωνα με τις διατάξεις της νομοθεσίας του Ι.Κ.Α. για τον τρόπο είσπραξης των εισφορών.

Κάποιοι φοιτητές πραγματοποιούν την πρακτική άσκησή τους σε φορείς του εξωτερικού (στα πλαίσια του Προγράμματος “Erasmus”). Πολλοί φοιτητές συνεχίζουν να εργάζονται στην εταιρεία / επιχείρηση που έκαναν την πρακτική τους άσκηση, ως εργαζόμενοι υπάλληλοι πλέον και όχι ως φοιτητές. Δυστυχώς δεν υπάρχουν στατιστικά στοιχεία αν και έχει προβλεφθεί στη λειτουργία της Επιτροπής Σύνδεσης με την παραγωγή και την αγορά εργασίας.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 πρακτική άσκηση υλοποιείται και «εντός Σχολής», σε Εργαστήρια του Τμήματος, σύμφωνα με την Φ500/106/6678/Ε5 Υ.Α. (ΦΕΚ 136/23-01-2004). Τα αποτελέσματα κρίνονται ιδιαίτερα ενθαρρυντικά.

3.2 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα δεν διαθέτει πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών επιπέδου Master και κατά μείζονα λόγο δεν παρέχει Διδακτορικές Σπουδές.

Η υφιστάμενη νομοθεσία δίνει τη δυνατότητα σύμπραξης σε προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών.

Υπό τις παρούσες συνθήκες και με τη δεδομένη κατάσταση υποδομών και διάθεσης πόρων, παρά την επιθυμία των μελών Ε.Π., το Τμήμα κρίνει ότι η ανάπτυξη αυτόνομου προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών δεν αποτελεί πρώτη προτεραιότητα..

Σημειώνεται ότι μέλη Ε.Π. του Τμήματος έχουν διδάξει ή διδάσκουν σε μεταπτυχιακά προγράμματα άλλων Α.Ε.Ι.

3.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το Τμήμα δεν διαθέτει πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

4.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

4.1.1 Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Από το ακαδημαϊκό έτος 2009-10 στο τμήμα υπάρχει αξιολόγηση των διδασκόντων από τους φοιτητές ανά μάθημα, στη βάση σχετικών ερωτηματολογίων, σύμφωνα και με τις οδηγίες της Α.ΔΙ.Π. Πριν το 2009-10, μεμονωμένοι καθηγητές του τμήματος συνέλεγαν αντίστοιχα ερωτηματολόγια για προσωπική τους αυτοαξιολόγηση.

Σημειώνεται ότι επί του παρόντος οι αξιολογήσεις μαθημάτων συμπληρώνονται χειρόγραφα. Χρειάζεται να αναβαθμιστούν τα πληροφοριακά συστήματα, ώστε οι αξιολογήσεις να συμπληρώνονται με ηλεκτρονικό τρόπο.

4.1.2 Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Η αξιοποίηση γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

1. Οι διδάσκοντες θα ενημερώνονται για την αξιολόγηση και τις απόψεις των φοιτητών λαμβάνοντας αντίγραφα των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων για το μάθημα το οποίο διδάσκουν, τα οποία μπορούν να αξιοποιήσουν για βελτίωση της διδασκαλίας τους
2. Τα στοιχεία που προκύπτουν από τα ερωτηματολόγια, θα χρησιμοποιούνται για την ετήσια έκθεση αξιολόγησης
3. Επίσης από το πλήθος των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τα ποσοστά παρακολούθησης των φοιτητών.

4.1.3 Ποιος είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος αποτελείται (ακαδ. Έτος 2009-10) από 1 Καθηγητή, 2 Αναπληρωτές Καθηγητές, 1 Επίκουρο Καθηγητή και 2 Καθηγητές Εφαρμογών με διδασκαλία αντίστοιχα 10, 12, 14 και 16 ώρες εβδομαδιαίως. Παρέχουν δηλαδή $1 \times 10 + 2 \times 12 + 1 \times 14 + 2 \times 16 - 6$ (μείωση ωρών Προϊσταμένου) = 74 ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως. Ωστόσο, υπάρχουν μέλη Ε.Π. που διδάσκουν περισσότερες ώρες, π.χ. 15 α-

ντί 14, προκειμένου να διατηρηθεί η διδακτική συνεκτικότητα των γνωστικών αντικειμένων που έχουν αναλάβει.

Η ΟΜ.Ε.Α. επιθυμεί να καταγράψει, στο σημείο αυτό, μία κραυγαλέα ανισότητα μεταξύ Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι./Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., παρά το κοινό πλαίσιο αξιολόγησης. Για τα μέλη Δ.Ε.Π. προβλέπεται 6ωρη ελάχιστη εβδομαδιαία, ανεξαρτήτως βαθμίδας, ενώ ο διδακτικός φόρτος των μελών Ε.Π. είναι πολλαπλάσιος, χωρίς μάλιστα υποστήριξη από υποψηφίους διδάκτορες και μεταδιδακτορικούς ερευνητές.

Η απασχόληση έκτακτου προσωπικού το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 ήταν για μεν το χειμερινό εξάμηνο 68 ανθρωποώρες/εβδομάδα επιστημονικών και 147 ανθρωποώρες/ εβδομάδα εργαστηριακών συνεργατών ενώ για το εαρινό εξάμηνο οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 57 ανθρωποώρες/εβδομάδα και 133 ανθρωποώρες/ εβδομάδα

4.1.4 Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Όχι, δεν έχουν θεσμοθετηθεί σχετικές υποτροφίες/βραβεία.

4.1.5 Σχόλια και συμπεράσματα

Από τις απαντήσεις των σπουδαστών στα ερωτήματα (Q11 - Q27) των φύλλων αξιολόγησης θεωρητικών μαθημάτων που αφορούν την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού, προκύπτει ότι οι μέσες επιδόσεις των διδασκόντων κυμαίνονται (για τη μεγάλη πλειοψηφία των ερωτήσεων και ανάλογα με τη συγκεκριμένη ερώτηση) άνω του 4/5, επίδοση που κρίνεται πολύ ικανοποιητική

Επίσης, γενικά, υψηλές είναι και οι μέσες επιδόσεις των διδασκόντων στα εργαστήρια, βλέπε Παράρτημα3. Τυχόν αποκλίσεις πρέπει να αποδοθούν, εν μέρει, και στα προβλήματα που σχετίζονται με τη διδασκαλία εργαστηριακών μαθημάτων που πηγάζουν, κυρίως, από τις ελλείψεις σε εξοπλισμό καθώς και από την κυκλική εκτέλεση των ασκήσεων (που δυσχεραίνει σημαντικά το έργο του διδάσκοντα).

4.2 Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;

Η διδακτική διαδικασία περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, διαλέξεις με τη βοήθεια διαφανειών και σημειώσεων σε πίνακα, ενδιάμεσες και τελικές εξετάσεις, ασκήσεις και εργασίες, καθώς και διεξαγωγή πειραμάτων στα εργαστήρια (με και χωρίς Η/Υ) του Τμήματος. Όμως υπάρχει σοβαρή έλλειψη κατάλληλου τεχνικού προσωπικού υποστήριξης.

4.2.1 Ποιες συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Στα 24 από τα 40 μαθήματα που διδάσκονται στο Τμήμα μας (ποσοστό 60%), η διδασκαλία γίνεται με συνδυασμό διαλέξεων και εργαστηρίων (μικτά μαθήματα) ενώ στα υπόλοιπα 16 μαθήματα (ποσοστό 40%), η διδασκαλία γίνεται μόνο με διαλέξεις (θεωρητικά μαθήματα).

4.2.2 Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;

Δεν υπάρχει σαφώς ορισμένη τυπική διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων αλλά ο κάθε διδάσκων αυτοβούλως επικαιροποιεί το περιεχόμενο των μαθημάτων του, δεδομένης και της ταχείας εξέλιξης των γνωστικών αντικείμενων του Τμήματος.

Αναφορικά με την επικαιροποίηση των διδακτικών μεθόδων, κάθε έτος το Συμβούλιο του Τμήματος αφιερώνει μία συνεδρίασή του για συζητήσεις σχετικά με την εισαγωγή νέων διδακτικών μεθόδων, όπως είναι η Άσκηση/Πράξη, η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, με κάποιες από αυτές να έχουν υιοθετηθεί σε κάποια μαθήματα (π.χ. εργαστήρια Εξ Αποστάσεως)

4.2.3 Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;

Την παρούσα χρονική στιγμή το στοιχείο αυτό, για όλα τα μαθήματα δεν είναι γνωστό στην ΟΜ.Ε.Α.

4.2.4 Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η διαδικασία της αξιολόγησης διενεργήθηκε για πρώτη φορά στο Τμήμα το εκπαιδευτικό έτος 2009-10, τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία δεν είναι αξιόπιστα. Εμπειρικά, εκτιμάται ότι το ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις είναι χαμηλότερο του θεωρητικά αναμενόμενου, λόγω και της μη εφαρμογής της σχετικής νομοθεσίας..

4.2.5 Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-06 έως και 2009-10 κυμάνθηκε μεταξύ 6,90 – 7,15. Ο μέσος βαθμός αποφοίτησης στον Β' κύκλο σπουδών για τα ακαδημαϊκά έτη 2007-08 έως και 2009-10 κυμάνθηκε περί το 7,0.

4.2.6 Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;

Δεν υπάρχουν άμεσα, διαθέσιμα στοιχεία. Εμπειρικά, τα μέλη της ΟΜ.Ε.Α. εκτιμούν ότι το 50% των σπουδαστών/ριών χρειάζεται τουλάχιστον 6 έτη μέχρι την αποφοίτηση. Το φαινόμενο των «λιμναζόντων» σπουδαστών, δυστυχώς είναι έντονο.

4.3 Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;**4.3.1 Πώς γνωστοποιείται στους σπουδαστές η ύλη των μαθημάτων του εξαμήνου;**

Η κατάρτιση τόσο του ωρολογίου προγράμματος διδασκαλίας όσο και των προγραμμάτων εξετάσεων γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες ανάγκες τόσο των φοιτητών όσο και των διδασκόντων. Για παράδειγμα, καταβάλλεται προσπάθεια ώστε να γίνεται μία ισοκατανομή της βαρύτητας και της δυσκολίας των μαθημάτων που διδάσκονται σε κάθε ημέρα της εβδομάδας, λαμβάνεται μέριμνα ώστε να πα-

ρεμβάλλεται ένας ικανοποιητικός αριθμός ημερών μεταξύ των εξετάσεων δύσκολων μαθημάτων κορμού, δίνεται έμφαση στο να διδάσκονται τα υποχρεωτικά μαθήματα κατά τις πρωινές ώρες και να ακολουθεί η διδασκαλία των επιλεγόμενων μαθημάτων, κτλ..

Μία δυσλειτουργία η οποία έχει παρατηρηθεί στο παρελθόν είναι η καθυστέρηση της διανομής των εκπαιδευτικών συγγραμμάτων, η οποία, υπό τις παρούσες συνθήκες, επηρεάζει σοβαρά την οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου. Το Τμήμα έχει καταβάλει προσπάθειες για την αποφυγή τέτοιων φαινομένων, έτσι ώστε να γίνεται έγκαιρα η παραγγελία και παραλαβή των αντίστοιχων εκπαιδευτικών συγγραμμάτων στην αρχή κάθε εξαμήνου. Έχουν βέβαια υπάρξει αρκετές περιπτώσεις καθυστερήσεων, οι οποίες όμως, παρουσιάστηκαν λόγω της εμφάνισης κάποιων ειδικών συνθηκών, όπως η έλλειψη κάποιου βιβλίου από τον εκδότη, η ύπαρξη απεργιών ή καταλήψεων, κτλ.

Στο φύλλο αξιολόγησης κάθε μαθήματος, βλέπε Παράρτημα 1 υπάρχουν συγκεκριμένες ερωτήσεις που ζητούν τη γνώμη των φοιτητών σχετικά με την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου, όπως Q1: σαφήνεια στόχων, Q2-Q3: ύλη & έκταση μαθήματος, Q9: σύνδεση με άλλα μαθήματα, Q10: δυσκολία μαθήματος, Q11-Q12: ασκήσεις πράξης.

Χρησιμοποιώντας κλίμακα 1-5 (1 – καθόλου ή πολύ μικρό(ς), 5 – πάρα πολύ ή πολύ μεγάλο(ς)), το εύρος του μέσου όρου της βαθμολογίας για τις ανωτέρω ερωτήσεις κινείται από 3/5 ως 4,2/5 το οποίο κρίνεται ικανοποιητικό. Συμπερασματικά, από τα φύλλα αξιολόγησης προκύπτει ότι οι φοιτητές κρίνουν ότι η οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου είναι αρκετά ικανοποιητική. Οι βαθμολογίες του Β' κύκλου σπουδών είναι συστηματικά ανώτερες από αυτές του βασικού 4ετους προγράμματος.

Ακόμη, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η διδασκαλία όλων των μαθημάτων γίνεται αποκλειστικά από τα μέλη Ε.Π. και τους συμβασιούχους διδάσκοντες του Τμήματος. Στις εξαιρετικές περιπτώσεις που αναβάλλεται η διδασκαλία κάποιων μαθημάτων, λαμβάνεται μέριμνα ώστε αυτά τα μαθήματα να αναπληρωθούν κατόπιν συνεννόησης με τους φοιτητές. Σε σχετική ερώτηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία ρωτά τους φοιτητές αναφορικά με τη συνέπεια των διδασκόντων στα προγραμματισμένα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα (ερώτηση Q26), ο μέσος όρος της βαθμολογίας, χρησιμοποιώντας κλίμακα 1-5 είναι σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις 4/5, που κρίνεται πολύ ικανοποιητικός.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες γνωστοποιούν στους φοιτητές την ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου με τους εξής τρόπους:

- Με έντυπο που διανέμεται εντός της αίθουσας διδασκαλίας
- Με γνωστοποίηση της ύλης εντός της διδασκαλίας των πρώτων μαθημάτων του εξαμήνου
- Με έντυπη ανακοίνωση σε σχετικό πίνακα ανακοινώσεων

- Μέσω σχετικής ανακοίνωσης στον ιστοχώρο του μαθήματος ή στην πλατφόρμα e-class

Στόχος του Τμήματος είναι το 100% των προσφερομένων από το Τμήμα μαθημάτων να διατίθενται στο e-class της ΑΣΠΑΙΤΕ.

4.3.2 Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες περιγράφουν τους μαθησιακούς στόχους των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα στους φοιτητές :

- είτε κατά τα διάρκεια των πρώτων διαλέξεων του μαθήματος
- είτε με το ίδιο τρόπο που παρουσιάζουν την ύλη του μαθήματος (μέσω του ιστοχώρου του μαθήματος στην πλατφόρμα e-class, του οδηγού σπουδών, σχετικών ανακοινώσεων κ.α.)

Επισημαίνεται ότι σε σχετική ερώτηση (ερώτηση Q1) στα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν στους φοιτητές, οι απαντήσεις που λάβαμε με μεγάλη πλειοψηφία έδιναν ως «πολύ καλή» την «σαφήνεια των διδακτικών στόχων του μαθήματος»

4.3.3 Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;

Δεν υπάρχει κάποια κεντρική και τυποποιημένη διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων. Ο κάθε διδασκόμενος μπορεί αυτόνομα να κάνει σχετικές μετρήσεις π.χ. της καμπύλης κατανομής της βαθμολογίας του μαθήματος και να εξαγάγει σχετικά συμπεράσματα. Τέτοιες μετρήσεις από διδάσκοντες αποτελούν μεμονωμένες περιπτώσεις και σε καμία περίπτωση τον κανόνα. Εξετάζεται η δυνατότητα να υιοθετηθεί από το τμήμα κεντρική και ομογενοποιημένη διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων.

4.3.4 Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται σε ικανοποιητικό βαθμό και η αναπλήρωση διδασκαλίας συνήθως υλοποιείται. Τα μέλη της ΟΜ.Ε.Α. όμως, επιθυμούν να επισημάνουν την σχεδόν «εθιμική» μη διδασκαλία των θεωρητικών τουλάχιστον μαθημάτων την 1η (και κάποτε και την 2^η) εβδομάδα έναρξης των εξαμήνων λόγω «αποχής» των σπουδαστών αλλά και δυσλειτουργιών του Τμήματος.

4.3.5 Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος που έχει επιφορτιστεί το έργο δημιουργίας του ωρολογίου προγράμματος, δημιουργεί ένα κατά γενική ομολογία ικανοποιητικό ωρολόγιο προγράμμα διδασκαλίας που να καλύπτει τις ανάγκες τόσο των φοιτητών όσο και των διδασκόντων.

Δεδομένου όμως του μεγάλου αριθμού εκτάκτου προσωπικού που μπορεί να διδάσκει μόνο συγκεκριμένες μέρες και ώρες και της ανάγκης συνδυασμού του προγράμματος με αυτό των παιδαγωγικών μαθημάτων (που διδάσκονται από άλλο τμήμα) αυξάνεται η πολυπλοκότητα σχεδιασμού ενός «βολικού» για όλους ωρολογίου προγράμματος.

4.3.6 Πόσα από τα βασικά εισαγωγικά μαθήματα διδάσκονται από μέλη Ε.Π. των δύο ανώτερων βαθμίδων;

Τα βασικά εισαγωγικά μαθήματα (των 2 πρώτων ετών διδασκαλίας) που διδάσκονται από μέλη Ε.Π. των δύο ανώτερων βαθμίδων είναι 3 και διδάσκονται από 3 διαφορετικά μέλη Ε.Π. των δύο ανώτερων βαθμίδων.

4.3.7 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;

Το σύνολο των μελών Ε.Π. διδάσκει το πλήρες διδακτικό του ωράριο σε αντικείμενα που συνήθως επιπίπτουν στο στενό ή στο ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο. Επισημαίνεται, βέβαια, ότι η έννοια «γνωστική περιοχή» δεν εφαρμόζεται στους καθηγητές Εφαρμογών.

4.3.8 Σχόλια και συμπεράσματα

Από τις απαντήσεις των σπουδαστών στα ερωτήματα που αφορούν την οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου προκύπτει ότι οι μέσες επιδόσεις των διδασκόντων κυμαίνονται (για τη μεγάλη πλειοψηφία των ερωτήσεων και ανάλογα με τη συγκεκριμένη ερώτηση) άνω του 3,5/5, επίδοση που κρίνεται ικανοποιητική.

Αντίθετα, για τα ερωτήματα που αφορούν τη γενικότερη οργάνωση και υποδομή της διδακτικής διαδικασίας – π.χ. βιβλιοθήκες, έγκαιρη παράδοση διαθεσιμότητα συγγραμμάτων) οι μέσοι όροι ήταν, γενικά, περί το 3,0 γεγονός που υποδηλώνει την ανάγκη για άμεσες διορθωτικές και βελτιωτικές ενέργειες.

4.4 Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;

Για τα γενικά υποχρεωτικά μαθήματα, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα είναι ικανοποιητικά, καθώς υπάρχει ικανός αριθμός επιλογών. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει ένας αριθμός πιο εξειδικευμένων μαθημάτων, για τα οποία είτε υπάρχει έλλειψη ικανοποιητικών εκπαιδευτικών βοηθημάτων, είτε τα υπάρχοντα εκπαιδευτικά βοηθήματα κρίνονται μη ικανοποιητικά. Θα πρέπει να σημειωθεί πάντως ότι υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός αξιόλογων διδακτι-

κών σημειώσεων που έχουν επιμεληθεί διδάσκοντες του Τμήματος, οι οποίες διανέμονται στους φοιτητές είτε ως κύρια εκπαιδευτικά βοηθήματα, είτε ως συμπληρωματικά.

Σε σχετικές ερωτήσεις (Q4-Q8:διδακτικό βιβλίο και σημειώσεις), της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία ζητά τη γνώμη των φοιτητών για την ποιότητα των διανεμόμενων βιβλίων και σημειώσεων, ο μέσος όρος των βαθμολογιών, χρησιμοποιώντας κλίμακα 1-5, είναι άνω του 3/5, που κρίνεται ικανοποιητικός αλλά με περαιτέρω περιθώρια βελτίωσης.

4.4.1 Είδη και αριθμός βοηθημάτων που διανέμονται στους φοιτητές.

Για όλα τα μαθήματα παρέχεται βασικό βοήθημα-σύγγραμμα. Σε αρκετά από τα μαθήματα παρέχονται και πρόσθετες σημειώσεις.

4.4.2 Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;

Δεν υπάρχει κάποια κεντρική διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων στο τμήμα. Οι διδάσκοντες αυτοβούλως επικαιροποιούν τα βοηθήματα, όταν αυτοί το κρίνουν σκόπιμο. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες επικαιροποιούν τα βοηθήματά τους με τους εξής τρόπους:

- Βάσει της εμπειρίας της διδασκαλίας και τις παρατηρήσεις των φοιτητών.
- Βάσει κριτικής μελέτης της πρόσφατης Ελληνικής και Διεθνούς βιβλιογραφίας.
- Βάσει των εξελίξεων στο γνωστικό πεδίο του μαθήματος

4.4.3 Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

Η διαδικασία και διανομή των βοηθημάτων είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα και γραφειοκρατική. Όσον αφορά τις σημειώσεις, η διανομή γίνεται σχετικά πιο γρήγορα και εύκολα μια και διανέμονται από τους ίδιους τους διδάσκοντες μετά από εκτύπωσή τους στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Όσον αφορά τα βιβλία, η διαδικασία είναι πολύ χρονοβόρα και περιλαμβάνει

1. Εισήγηση του διδάσκοντα προς το τμήμα για τη διανομή του βιβλίου
2. Έγκριση της παραπάνω εισήγησης από το Συμβούλιο του Τμήματος
3. Εισήγηση του Τμήματος προς την Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
4. Έγκριση της παραπάνω εισήγησης από την Δ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
5. Παραγγελία των αντιτύπων του βιβλίου
6. Παραλαβή των βιβλίων
7. Δημιουργία καταλόγων με τους δικαιούχους φοιτητές κάθε βιβλίου
8. Διανομή των βιβλίων στους φοιτητές

Εκτιμάται ότι η διαδικασία αυτή θα βελτιωθεί με την εφαρμογή, από το τρέχον ακαδημαϊκό έτος, του «κεντρικού» προγράμματος ΕΥΔΟΞΟΣ.

4.4.4 Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

Τα βοηθήματα καλύπτουν, κατά κανόνα, σχεδόν το σύνολο της διδασκόμενης ύλης.

4.4.5 Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες περιγράφουν ως τρόπους παροχής πρόσθετης βιβλιογραφίας πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων την ανακοίνωση βιβλιογραφίας μέσω του ιστοχώρου του μαθήματος.

4.5 Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

Από τα απογραφικά δελτία των διδασκόντων που είναι στη διάθεση της ΟΜ.Ε.Α. προκύπτει ότι οι αίθουσες διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται για τα μαθήματα είναι ανεπαρκείς και ακατάλληλες. Κατά καιρούς, εμφανίζονται διάφορα τεχνικά προβλήματα (δυσλειτουργία συστήματος θέρμανσης ή ψύξης, σπασμένα παράθυρα, κ.λπ.) που δυσχεραίνουν τη διδακτική διαδικασία.

Οι υπηρεσίες υποστήριξης των μαθημάτων από την Κεντρική Βιβλιοθήκη είναι πλημμελείς. Οι διαθέσιμες εργαστηριακές υποδομές καλύπτουν μετρίως την εκπαιδευτική διαδικασία και σχεδόν καθόλου την ερευνητική. Οι χώροι των εργαστηρίων είναι κατάλληλοι αλλά μη ποιοτικοί και οριακά επαρκείς από άποψη χώρου. Ο εργαστηριακός εξοπλισμός (ηλεκτρονικοί υπολογιστές) είναι σχετικά παλιός, παρότι η λειτουργική του κατάσταση είναι σχετικά καλή. Υπάρχει όμως ανάγκη αγοράς νέου εξειδικευμένου λογισμικού για την περαιτέρω υποβοήθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επίσης, υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις σε εξειδικευμένο εξοπλισμό υψηλού κόστους για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών εργαστηριακών δραστηριοτήτων. Τα μέλη Ε.Π. του Τμήματος πάντως καταβάλλουν συνεχείς προσπάθειες αναβάθμισης του υπάρχοντος εργαστηριακού εξοπλισμού μέσω της χρηματοδότησης από εθνικούς ή ευρωπαϊκούς φορείς και μέσω της αξιοποίησης των κονδυλίων του προϋπολογισμού του Τμήματος, που όμως είναι μικροί.

4.5.1 Αίθουσες διδασκαλίας

- i) Αριθμός και χωρητικότητα: Οι αίθουσες διδασκαλίας του Τμήματος Εκπ. Μηχανολογίας βρίσκονται στον πρώτο όροφο της νέας πτέρυγας του κεντρικού κτηρίου και αποτελούνται από (4) αίθουσες διδασκαλίας χωρητικότητας 50 περίπου θέσεων έκαστη (αίθουσες 255, 254, 253, 252). Αν ληφθούν υπόψη και οι δύο κατευθύνσεις του 5^{ου} έτους σπουδών το πρόβλημα των ανεπαρκών χώρων διδασκαλίας καθίσταται προφανές, ιδιαίτερα το χειμερινό εξάμηνο.

- ii) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα: Σύμφωνα με τα απογραφικά δελτία μαθημάτων, οι διδάσκοντες περιγράφουν τις αίθουσες διδασκαλίας ως ανεπαρκείς, με κύρια προβλήματα την έλλειψη θέσεων, προβλήματα καθαριότητας και παρεχόμενων ανέσεων (παράθυρα που δεν κλείνουν, σκισμένες κουρτίνες)
- iii) Βαθμός χρήσης: Εκτιμάται ένας αριθμός, κατά προσέγγιση, 5-6 ώρες ημερησίως ανά αίθουσα.
- iv) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού: Κάθε αίθουσα είναι εξοπλισμένη με πίνακα, προβολικό σύστημα που συνδέεται με υπολογιστή και οθόνη προβολής διαφανειών.

4.5.2 Εκπαιδευτικά εργαστήρια:

- i) Αριθμός και χωρητικότητα: Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια του Τμήματος Εκπ. Μηχανολογίας αναφέρονται στην ενότητα 2.2.1. Τα Εργαστήρια διαθέτουν 12-20 θέσεις εργασίας.
- ii) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων: Σύμφωνα με τα απογραφικά δελτία των διδασκόντων, οι χώροι εργαστηρίων κρίνονται ότι επιδέχονται ποιοτικής βελτίωσης και έχουν προβλήματα προσβασιμότητας, καθαριότητας και ασφάλειας¹³.
- iii) Βαθμός χρήσης: Ποικίλει ανά Εργαστήριο και εξάμηνο (χειμερινό ή εαρινό). Προσεγγιστικά εκτιμάται μεταξύ 5-7 ωρών ημερησίως ανά εργαστήριο χωρίς να συνυπολογίζεται η εκπόνηση διπλωματικών και η χρήση τους για έρευνα.
- iv) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού: Βλέπε το (ii) ανωτέρω.
- v) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ): Οι υπάρχοντες χώροι αποθήκευσης είναι περιορισμένης χωρητικότητας και ανεπαρκείς.

4.5.3 Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;

Η χρήση των εκπαιδευτικών εργαστηρίων είναι γενικά μεγάλη και η χρήση τους εκτός προγραμματισμένων ωρών δεν συνηθίζεται. Η χρήση, σε κάθε περίπτωση, εξαρτάται από του Υπεύθυνο Εργαστηρίου και τη διαθεσιμότητα των συνεργατών, δεδομένου και του ότι μόνιμο προσωπικό ελλείπει.

¹³ Σημείωση: Με λύπη της η ΟΜ.Ε.Α. είναι υποχρεωμένη να επισημάνει, «μετά λόγου γνώσεως», ότι υπάρχουν Εργαστήρια χωρίς οδούς διαφυγής, με πεπαλαιωμένους ηλεκτρικούς πίνακες, με σπλισμούς οροφών διαβρωμένους και καταρρέοντες και εξοπλισμό που δεν μπορεί να συντηρηθεί λόγω έλλειψης προσωπικού και πόρων.

4.5.4 Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης

Το τμήμα διαθέτει 1 μέλος Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό ενώ 1 αποσπασμένος εκπαιδευτικός, που εκτελούσε χρέη Ε.Τ.Π. επέστρεψε στην οργανική του θέση, βλέπε και Πίνακα 1.

Σημειώνεται ότι εκκρεμεί η πρόσληψη ενός Ε.Τ.Π. (αβέβαιη υπό τις παρούσες συνθήκες), ενώ απαιτούνται τουλάχιστον άλλα τέσσερα (4) μέλη Ε.Τ.Π., σύμφωνα με τη δομή του Τμήματος που σχεδιάζεται και σύμφωνα με μελέτη που έχει υποβληθεί, ήδη, από το 2007 στη Δ.Ε.).

4.6 Πώς κρίνετε το βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;

Μέχρι και το χειμερινό εξάμηνο 2009-10 η αξιοποίηση των ΤΠΕ ήταν χαμηλή, κυρίως λόγω αναξιόπιστου κεντρικού συστήματος. Η ιστοσελίδα του Σχολής ήταν παρωχημένη, λειτουργούσε μόνο με Internet Explorer® και είχε κριθεί μη φιλική σε συναφές Συνέδριο. Στη συνέχεια η κατάσταση σαφώς βελτιώθηκε και αυτό επέτρεψε την βελτίωση του βαθμού αξιοποίησης.

Στο πλαίσιο των διαλέξεων αρκετών μαθημάτων χρησιμοποιείται ως εργαλείο διδασκαλίας η παρουσίαση διαφανειών μέσω κατάλληλου λογισμικού Η/Υ (power point), και η σύνδεση για χρήση υλικού με το Διαδίκτυο (π.χ. streaming videos, WEB TV κ,λπ) προσδίδοντας με αυτό τον τρόπο αποτελεσματικότητα και μεταδοτικότητα στη διδακτική πράξη.

4.6.1 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;

Κυρίως χρησιμοποιείται το διαδίκτυο ώστε, μέσω της πλατφόρμας e-class, να γίνεται η παρουσίαση των μαθημάτων

4.6.2 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;

Οι διδάσκοντες αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν ΤΠΕ για τη διδασκαλία στα περισσότερα μαθήματα. Χρησιμοποιούνται κυρίως προγράμματα προβολής διαφανειών (π.χ. Powerpoint), βίντεο ροής, και χρήση λειτουργιών του συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης μαθημάτων e-class.

4.6.3 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;

Οι διδάσκοντες αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν ΤΠΕ για την εργαστηριακή εκπαίδευση των περισσότερων μαθημάτων. Η μη εκτεταμένη χρήση ΤΠΕ στο εργαστηριακό τμήμα των μαθημάτων έχει να κάνει με τη φύση των εργαστηρίων. Χρησιμοποιούνται κυρίως προγράμματα προβολής διαφανειών (π.χ. Powerpoint) και λειτουργίες του συστήματος Ηλεκτρονικής διαχείρισης μαθημάτων e-class.

4.6.4 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;

Δεν χρησιμοποιούνται ΤΠΕ για την αξιολόγηση των φοιτητών. Η μη χρήση ΤΠΕ στην εξέταση των μαθημάτων σχετίζεται με τη δυσκολία οργάνωσης ηλεκτρονικής εξέτασης των φοιτητών αλλά θα εξετάζεται να προωθηθεί ως δράση στο Τμήμα.

4.6.5 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;

Η επικοινωνία με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι περιορισμένη.

4.6.6 Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;

Το Τμήμα δεν καταρτίζει ξεχωριστό προϋπολογισμό (δεδομένου ότι αυτός καταρτίζεται σε επίπεδο Ιδρύματος).

Με λύπη της η ΟΜΕΑ αναφέρει ότι η κατανομή πάσης μορφής πόρων δεν είναι ιδιαίτερα διαφανής και ελπίζει ότι με την αξιολόγηση (ιδιαίτερα και του ερευνητικού έργου – βλέπε Κεφ.5, στη συνέχεια) η κατάσταση να βελτιωθεί.

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Υπενθυμίζεται κατ' αρχήν ότι σύμφωνα με την τελευταία έρευνα του Ο.Ο.Σ.Α. (Science & Technology: Fact book 2009), η Ελλάδα κατατάσσεται στην 3^η από το τέλος θέση σχετικά με τις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη καθώς διατίθεται στον τομέα αυτό μόλις το 0,58% του Α.Ε.Π.

Η «ερευνητική πολιτική» καθορίζεται κατά κύριο λόγο από τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του Ε.Π. του τμήματος (κατόχων διδακτορικού), χωρίς όμως να μπορεί να χαρακτηριστεί αυτή η διαδικασία ως οργανωμένη ερευνητική πολιτική.

Ο απολογισμός του ερευνητικού έργου μπορεί να γίνει πρακτικά, μέσα από τα απογραφικά δελτία διδάσκοντος που συμπλήρωσαν τα μέλη του Ε.Π. (δηλαδή, κατά δήλωση...). **Υπενθυμίζεται ότι η ΑΣΠΑΙΤΕ είναι το μόνο Ίδρυμα μεταξύ Πανεπιστημίων & ΤΕΙ που δεν συμμετέχει στη HEALink¹⁴ και δεν διαθέτει πρόσβαση σε διεθνείς βάσεις δεδομένων.**

Το βασικότερο κίνητρο για τη διεξαγωγή έρευνας από τα μέλη Ε.Π. του τμήματος (κατόχων διδακτορικού), αποτελεί η «εξέλιξη» τους καθώς το ερευνητικό έργο θεωρείται βασικό κριτήριο αξιολόγησης για την εξέλιξη αυτή. Εκτός από το παραπάνω κίνητρο δεν υπάρχουν άλλα τα οποία με οργανωμένο και θεσμοθετημένο τρόπο να παρέχονται στο Ε.Π. για την διεξαγωγή της έρευνας.

Ειδικότερα στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και τα Τ.Ε.Ι. το ερευνητικό έργο δυσχεραίνεται σημαντικά από το αυξημένο διδακτικό ωράριο των μελών Ε.Π. καθώς και το σημαντικό κατά άτομο διοικητικό έργο (συμμετοχή σε διάφορες επιτροπές-διαγωνισμούς-παραλαβές-εισηγητικές εκθέσεις για διάφορα αντικείμενα). Πρόσθετο πρόβλημα αποτελεί η απουσία μεταπτυχιακών και κυρίως διδακτορικών φοιτητών.

Σημειώνεται ότι το ακαδημαϊκό προσωπικό πρέπει να φροντίσει προσωπικά για την ενημέρωση του σχετικά με δυνατότητες χρηματοδότησης. Δεν υπάρχουν διαδικασίες ενημέρωσης του Ε.Π. από την Επιτροπή Ερευνών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. σχετικά με δυνατότητες ερευνητικής χρηματοδό-

¹⁴ Τουλάχιστον για το διάστημα αναφοράς της παρούσας ΕΕΑ.

τησης, ιδιαίτερα σε τεχνολογικά προγράμματα που κυρίως ενδιαφέρουν το Τμήμα. με τη μορφή ανακοινώσεων. Επίσης οι διάφοροι άλλοι φορείς χρηματοδότησης όπως

5.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

Παρά τη συνεχή συλλογική προσπάθεια των μελών Ε.Π. για την προαγωγή της έρευνας, υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις σε επίπεδο Τμήματος, Σχολής και χώρας, που αποτελούν τροχοπέδη στην προαγωγή της έρευνας. Οι ελλείψεις συνοψίζονται ως εξής:

- Η έλλειψη υποδομών φοιτητικής μέριμνας καθιστά πολύ δύσκολη τη φιλοξενία ξένων ερευνητών στο πλαίσιο κοινών ερευνητικών προγραμμάτων
- Η έλλειψη μιας «κουλτούρας έρευνας» σε επίπεδο χώρας, επηρεάζει τις προσπάθειες συντονισμού του ερευνητικού δυναμικού για προαγωγή της έρευνας και παραγωγή νέας γνώσης
- Η έλλειψη ερευνητικής πολιτικής σε επίπεδο χώρας για την ενίσχυση της έρευνας που διεξάγεται στα ελληνικά Α.Ε.Ι. μέσω ετήσιων χρηματοδοτήσεων από ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα
- Η έλλειψη πολιτικής για την πριμοδότηση των μελών Ε.Π. που συμβάλλουν με τις δραστηριότητές τους στην ανάπτυξη της έρευνας και του ερευνητικού δυναμικού της χώρας.

Συμπερασματικά, η προαγωγή της έρευνας στο Τμήμα οφείλεται στις ατομικές ή συλλογικές προσπάθειες των μελών Ε.Π. Από αυτή την πλευρά, θεωρούμε ότι τα μέλη Ε.Π. του τμήματος (κατόχοι διδακτορικού), λαμβάνοντας υπόψη τις αντίξοες συνθήκες και την μη χρηματοδότησή τους από το Ίδρυμα (π.χ με την ύπαρξη εσωτερικών ερευνητικών προγραμμάτων) παρουσιάζουν (μετριοπαθώς χαρακτηριζόμενο) αξιοπρεπές (διεθνώς συγκρινόμενο) ερευνητικό έργο, βλέπε και Παράρτημα 5.

Πέραν των περιεχομένων του Παραρτήματος 5 αναφέρουμε ότι τη διετία 2008-10 έχουν δημοσιευθεί περισσότερες από 30 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια από μέλη Ε.Π. του Τμήματος. [2 εργασίες αφορούσαν θέματα σχετικά με διασφάλιση ποιότητας στην 3βάθμια Εκπαίδευση].

5.2 Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;

Παρ' όλο που μέλη του Ε.Π. συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα, αυτό γίνεται εκτός των πλαισίων του Τμήματος. Το Τμήμα επιθυμεί να αλλάξει την υφιστάμενη κατάσταση (μεμονωμένη δραστηριοποίηση μελών του Ε.Π. σε προγράμματα) μέσω της συμμετοχής του σε προτάσεις που έχουν υποβληθεί στα πλαίσια των Προγραμμάτων «Θαλής και «Αρχιμήδης»).

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι από μέλη Ε.Π. του Τμήματος κατατέθηκαν 2 ερευνητικές προτάσεις στο πλαίσιο του προγράμματος ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ (μέσω ΑΣΠΑΙΤΕ) και 5 ερευνητικές

προτάσεις στο πλαίσιο του προγράμματος ΘΑΛΗΣ (1 σε συνεργασία και με άλλο Τμήμα της ΑΣΠΑΙΤΕ).

5.3 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

Οι ερευνητικές υποδομές του Τμήματος είναι υποτυπώδεις και περιορίζονται ουσιαστικά μόνο σε υπολογιστικά συστήματα και όχι σε εργαστηριακό εξοπλισμό και όργανα υψηλού κόστους. Οι άρτιες ερευνητικές υποδομές ενός Τμήματος πρέπει να επιτρέπουν την διεξαγωγή καινοτόμου θεωρητικής, υπολογιστικής και εργαστηριακής έρευνας. Οι υποδομές αυτές είναι κυρίως εργαστηριακές (χώροι, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός εργαστηρίων), υπολογιστικές (αίθουσες και εργαστήρια υπολογιστών, πηγαία και εμπορικά λογισμικά) και απαραίτητες βοηθητικές υποδομές.

Τα μέλη του Τμήματος, οπότε αυτό ζητήθηκε από την Διοίκηση, υπέβαλλαν τεκμηριωμένες προτάσεις για απόκτηση νέου ή/και την αναβάθμιση υπάρχοντος και αναγκαίου εξοπλισμού, πλην όμως η τύχη των προτάσεων αυτών δεν είναι γνωστή.

5.4 Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;

Ο συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων των μελών Ε.Π. του Τμήματος αντικατοπτρίζει το εφικτό αποτέλεσμα των σημαντικών προσωπικών προσπαθειών, παρά το μεγάλο εκπαιδευτικό και διοικητικό φόρτο, την απουσία Υποψηφίων Διδασκόντων και την έλλειψη σπουδαστών με διάθεση και έφεση για ερευνητική εργασία.

Όπως αναφέρουμε και στην ενότητα 5.1, θεωρούμε ότι το συνολικό αποτέλεσμα (άθροισμα ατομικών προσπαθειών, μη υποστηριζόμενων, ουσιαστικά, από τη Σχολή είναι επαρκές και μάλλον ανώτερο από αυτό ομοειδών Τμημάτων με πολλαπλάσιους πόρους.

5.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;

Οι επιστημονικές εργασίες των μελών Ε.Π. δεν στερούνται ετερο-αναφορών. Με δεδομένο όμως ότι η Σχολή δεν διαθέτει πρόσβαση στα Thompson Sci/ISI Scopus η OMEA δεν δύναται να απαντήσει επί του θέματος.

5.6 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

Αρκετά μέλη Ε.Π. του Τμήματος έχουν αναπτύξει συνεργασίες με μέλη Ε.Π., Δ.Ε.Π. και ερευνητές άλλων πανεπιστημίων καθώς και ερευνητικών κέντρων (σε εθνικό και διεθνές επίπεδο).

5.7 Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;

Στα μέλη ΕΠ του Τμήματος δεν έχουν απονεμηθεί διακρίσεις και βραβεία για το ερευνητικό έργο τους.

5.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;

Μολονότι γίνεται προσπάθεια εμπλοκής των σπουδαστών στην ερευνητική διαδικασία με ανάθεση πτυχιακών ερευνητικού χαρακτήρα, όταν είναι εφικτό, ο βαθμός συμμετοχής τους, εκτός μεμονωμένων παραδειγμάτων, είναι χαμηλός. Σε αυτό συμβάλλει και η μη ύπαρξη μεταπτυχιακών προγραμμάτων και Υποψηφίων Διδασκόντων. Πρόσθετο πρόβλημα αποτελεί η μη ύπαρξη ειδικού τεχνικού προσωπικού (Ε.Τ.Π.).

5.9 Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος

Οι επιστημονικές δημοσιεύσεις του Ε.Π. του Τμήματος, για το χρονικό διάστημα 2005-2010 ή για τον χρόνο παρουσίας τους στη Σχολή, παρουσιάζονται στο τέλος της παρούσας έκθεσης, βλέπε Παράρτημα 5.

6. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ/ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ/ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥΣ (Κ.Π.Π.) ΦΟΡΕΙΣ**6.1 Συνεργασίες του Τμήματος με Κ.Π.Π. φορείς.**

Το Τμήμα είναι ανοικτό και επιδιώκει τη συνεργασία με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς φορείς και έχει αναπτύξει πολλές τέτοιες συνεργασίες, κυρίως με παραγωγικούς φορείς, λόγω της τεχνικής φύσης των επιστημονικών αντικειμένων του Τμήματος. Αρκετά μέλη Ε.Π. του Τμήματος έχουν συμμετάσχει σε επιτροπές τοπικών, περιφερειακών και εθνικών συνεδρίων και εκδηλώσεων. Επιπλέον, μέλη Ε.Π. και επιστημονικοί συνεργάτες έχουν συμμετάσχει σε ερευνητικά προγράμματα με φορείς και επιχειρήσεις από όλη τη χώρα και το εξωτερικό (κυρίως την Ευρώπη).

Η βασικότερη μορφή συνεργασίας του Τμήματος με παραγωγικούς φορείς είναι μέσω του θεσμού της πρακτικής άσκησης των φοιτητών. Κάθε φοιτητής υποχρεούται πριν την ολοκλήρωση των σπουδών του και ως μέρος της εκπαίδευσής του να κάνει πρακτική άσκηση σε κάποιο παραγωγικό φορέα.

Η συνεργασία στα πλαίσια της πρακτικής άσκησης είναι σημαντική, γιατί επιτρέπει τη σύνδεση του τμήματος με τους παραγωγικούς φορείς. Μόνιμο Ε.Π. του τμήματος επιβλέπει την πρακτική άσκηση των φοιτητών με επισκέψεις στους παραγωγικούς φορείς. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να ενημερώνονται για νέες εξελίξεις στην Ηλεκτρονική και να αναπτύσσουν επιστημονικές & ερευνητικές συνεργασίες.

6.2 Δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς.

Η δυναμική του Τμήματος για περαιτέρω ανάπτυξη συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς κρίνεται ικανοποιητική για τους εξής λόγους:

- Τα μέλη Ε.Π. του Τμήματος αποδεδειγμένα διαθέτουν τη θέληση, την τεχνογνωσία και εμπειρία που είναι απαραίτητα για συνεργασίες με Κ.Π.Π. φορείς

- Ο αριθμός των ολοκληρωμένων επιτυχημένων συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς αυξάνεται και μαζί του αυξάνεται η αποκτηθείσα εμπειρία των μελών Ε.Π. και η καλή φήμη του Τμήματος, όσον αφορά τις συνεργασίες.

Για την έρευνα, η ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών από τα μέλη Ε.Π. είναι εξατομικευμένη. Για την εκπαίδευση, η αντιμετώπιση είναι συντονισμένη μέσω της Πρακτικής Άσκησης. Οι Κ.Π.Π. φορείς αντιμετωπίζουν την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών πολύ θετικά. Το Τμήμα δεν διαθέτει πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών.

6.3 Δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με Κ.Π.Π. φορείς.

Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης ενισχύθηκε σημαντικά μέσα από προγράμματα Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. Υπάρχει μέλος Ε.Π., ως υπεύθυνος πρακτικής άσκησης και λειτουργεί αποτελεσματικά, κρίνεται όμως, ότι απαιτούνται επιπλέον δραστηριότητες για την σύνδεση με Κ.Π.Π. Γενικά, η διάχυση προς την κοινωνία, της περιορισμένης αλλά επιτυχημένης τεχνογνωσίας που παράγει το Τμήμα, χρειάζεται να ενισχυθεί.

6.4 Βαθμός σύνδεσης της συνεργασίας με Κ.Π.Π. φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ο βαθμός σύνδεσης είναι σημαντικός κυρίως μέσω του θεσμού της πρακτικής άσκησης. Στην εκπαιδευτική διαδικασία, εντάσσονται και επισκέψεις των φοιτητών σε χώρους Κ.Π.Π. φορέων. Περιστασιακά οργανώνονται διαλέξεις στελεχών Κ.Π.Π. φορέων. Στελέχη Κ.Π.Π. διδάσκουν ως επιστημονικοί ή εργαστηριακοί συνεργάτες του Τμήματος.

Το Τμήμα θεωρεί την έγκαιρη ενημέρωση των φοιτητών στις ανάγκες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές παραγωγικές μονάδες ως αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το Τμήμα ευελπιστεί να δημιουργήσει μια νέα γενιά τεχνολόγων μηχανικών που θα μάθουν να επιλύουν πραγματικά προβλήματα του αντικειμένου τους κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, ώστε να είναι άμεσα παραγωγικοί με την αποφοίτησή τους. Με αυτό το σκεπτικό, η εκπαιδευτική διαδικασία συνδέεται με τη συνεργασία με Κ.Π.Π. φορείς με πολλαπλούς τρόπους

6.5 Συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη.

Μέσω του θεσμού της Πρακτικής Άσκησης έχουν αναπτυχθεί σταθερές και βιώσιμες συνεργασίες, οι οποίες βελτιώνονται.

Η εκπροσώπηση του Τμήματος σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς καθώς και σε αναπτυξιακά όργανα είναι μηδαμινή και στηρίζεται μόνο στην προσωπική συμμετοχή μελών Ε.Π.

Το Τμήμα οργανώνει εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε παραγωγικές και άλλες επιχειρησιακές μονάδες. Με το πρόγραμμα Π.Α. το Τμήμα αποσκοπεί στην τοποθέτηση όλων των φοιτητών σε επιχειρήσεις και οργανισμούς κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, προκειμένου να αποκτήσουν επαγγελματική εμπειρία, γνώση των αναγκών της παραγω-

γής και μεταφορά της αξιολογημένης συνολικής εμπειρίας που αποκτάται στην εξειδίκευση και προσαρμογή των παρεχομένων από το Τμήμα γνώσεων. Με τον τρόπο αυτό θα διευκολύνεται και η επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων μέσω της άμεσης ενημέρωσής τους στο περιβάλλον εργασίας.

7. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Η στρατηγική ανάπτυξης του Τμήματος περιστρέφεται γύρω από τα εξής κεντρικά ζητήματα:

- i) Προσέλκυση αξιόλογου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (όταν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις)
- ii) Ενίσχυση της ποιότητας της βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας
- iii) Ανάπτυξη εξοπλισμού και υποδομών
- iv) Διατήρηση υψηλού επιπέδου σπουδών

7.2 Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Η μέχρι τώρα διαμόρφωση της στρατηγικής για την ακαδημαϊκή ανάπτυξη του Τμήματος γίνεται μέσα από συζητήσεις στις συνεδριάσεις του Συμβουλίου του Τμήματος. Λόγω του «μη-αυτοδιοίκητου» και μπορεί να λάβει τη μορφή πάγιας διαδικασίας ούτε έχει αποφασιστικό και υλοποιήσιμο χαρακτήρα.

7.3 Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5 ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;

Δεν υπάρχει τυπική διαδικασία που προβλέπει διαμόρφωση συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου σχεδίου ανάπτυξης

7.4 Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;

Βλέπε απάντηση στο εδάφιο &.2.

7.5 Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;

Δεν υπάρχει τυπική διαδικασία που προβλέπει τη συγκέντρωση και αξιοποίηση στοιχείων και δεικτών για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης. Ελπίζεται να αναπτυχθεί λόγω της παρούσας διαδικασίας «αξιολόγησης» (Ν. 3374/2005)

7.6 Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;

Το τμήμα προσπαθεί στην προκήρυξη θέσεων Μελών Εκπαιδευτικού Προσωπικού να καθορίσει με σαφήνεια τις γνωστικές περιοχές με βάση τις ανάγκες του τμήματος και την εξέλιξη της τεχνολογίας.

Το Τμήμα κάνει προσπάθειες προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου, αλλά η θεσμική υποβάθμισή της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (κυρίως η έλλειψη αυτόνομων μεταπτυχιακών/διδακτορικών σπουδών) δεν του επιτρέπει τη δυνατότητα δημιουργίας ανταγωνιστικού περιβάλλοντος.

7.7 Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Κατά την προκήρυξη θέσεων το Τμήμα προτείνει τα γνωστικά αντικείμενα και τις βαθμίδες ανάλογα με τις διδακτικές ανάγκες και τις ερευνητικές προτεραιότητες σε συνάρτηση με την εξέλιξη της επιστήμης. Η έγκριση της θέσης, βέβαια, εναπόκειται στην διάθεση της Δ.Ε. και στο υπερκείμενο Υπουργείο, το οποίο κατά κανόνα είναι φειδωλό στην έγκριση νέων θέσεων.

Επισημαίνουμε μία κραυγαλέα ανισότητα στο σημείο αυτό μεταξύ Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι.: για την έγκριση θέσης π.χ. επίκουρου καθηγητή τα Τ.Ε.Ι./Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. οφείλουν να αποδείξουν 14 ώρες απασχόληση για χειμερινό και εαρινό εξάμηνο, ενώ στον πανεπιστημιακό τομέα αρκεί η πρόβλεψη διδασκαλίας ενός μαθήματος ανά ακαδημαϊκό έτος (σύμφωνα με την υπάρχουσα νομολογία).

7.8 Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η προέλευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες, κλπ);

Το Τμήμα ζητάει περί τους 80 φοιτητές ανά έτος. Σε αυτούς πρέπει να προστεθεί ένας μικρός αριθμός φοιτητών που προέρχονται από κατατακτήριες εξετάσεις ή ειδικές κατηγορίες. Σημειώνεται ότι για το Τμήμα δεν προβλέπεται εισαγωγή φοιτητών από μετεγγραφές. Ο Πίνακας 2 (σελ.28) παρέχει τα σχετικά στοιχεία.

7.9 Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

Προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές, το Τμήμα δέχεται επισκέψεις από μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σημειώνεται ότι οι σπουδαστές του Τμήματος οφείλουν να πραγματοποιήσουν Πρακτικές Ασκήσεις Διδασκαλίας σε σχολεία στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Η ΟΜΕΑ θεωρεί ότι η ερώτηση αυτή, με δεδομένο το σύστημα εισαγωγής στην 3βαθμια Εκπαίδευση δεν μπορεί να απαντηθεί μονοσήμαντα.

8. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

8.1 Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών

8.1.1 Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Η γραμματεία του Τμήματος είναι στελεχωμένη μόνον με ένα (1) άτομο. Δεν διατίθενται υπηρεσίες ηλεκτρονικής γραμματείας. Απαραίτητη θεωρείται η αύξηση του προσωπικού διοικητικής υποστήριξης.

Το Τμήμα διαθέτει 1 μέλος Ε.Τ.Π.

Όσον αφορά τη γενικότερη τεχνική υποστήριξη της συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων του Τμήματος αυτή κρίνεται πλημμελής και χρειάζεται βελτίωση της υποστήριξης από την Τεχνική Υπηρεσία.

8.1.2 Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;

Λόγω του φόρτου εργασίας και της στελέχωσης με 1 μόνον άτομο, η Γραμματεία προσπαθεί αλλά εκ των πραγμάτων δεν μπορεί να είναι ικανοποιητικά αποτελεσματική. Το ωράριο (η Γραμματεία του Τμήματος λειτουργεί για τους φοιτητές Τρίτη –Τετάρτη – Πέμπτη, 10:00-13:00) θα μπορούσε να διευρυνθεί, με ταυτόχρονη όμως αύξηση και του προσωπικού της Γραμματείας.

8.1.3 Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος; Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι:

- (α) η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης;
- (β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;

Πέρα από τα συχνά φαινόμενα γραφειοκρατίας που ταλανίζουν γενικότερα τα συναφή ιδρύματα, η Γραμματεία του Τμήματος συνεργάζεται επαρκώς με τη «Κεντρική Διοίκηση» της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης, κρίνονται μη ικανοποιητικά (σε σχέση με τις Βιβλιοθήκες όμορων Τ.Ε.Ι. και Πανεπιστημίων). Σε πρακτικό επίπεδο, δυστυχώς, η ανεπάρκεια αυτή ουδόλως γίνεται αισθητή, δεδομένου ότι αφ' ενός τα ενδιαφερόμενα μέλη Ε.Π. καλύπτουν τις ανάγκες τους «ιδίους αναλώμασιν» ή με προσφυγή στις αντίστοιχες υπηρεσίες Ιδρυμάτων με τα οποία συνεργάζονται και αφ' ετέρου οι σπουδαστές/ριες του Τμήματος επιδεικνύουν ελάχιστο ενδιαφέρον για πρόσθετη βιβλιογραφία.

Η πληροφόρηση για τις τρέχουσες προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων και συνεδρίων που ενδιαφέρουν τα μέλη Ε.Π. του Τμήματος είναι πολύ περιορισμένη.

8.1.4 Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;

Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα σπουδαστήρια στο τμήμα μας.

Οι υπάρχοντες εργαστηριακοί χώροι χρησιμοποιούνται κυρίως για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών μαθημάτων. Υπενθυμίζεται ότι το Τμήμα για επτά (7) Εργαστήρια διαθέτει μόνο 1 ΕΤΠ !

8.1.5 Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

Τα εργαστήρια λειτουργούν αρκετά αποτελεσματικά μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, χάρη στην προσωπική εργασία και το ενδιαφέρον των μελών Ε.Π. και εκτάκτων συνεργατών του τμήματος.

8.1.6 Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Δεν υπάρχουν αυτόνομες «υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος».

8.2 Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

Γενικά, οι υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας χρειάζονται βελτίωση και έχει προταθεί η έκδοση «οδηγού διαδικασιών προπτυχιακού φοιτητή», ο οποίος θα διανέμεται σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή στους πρωτοετείς. Άλλα σχετικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν περιλαμβάνουν την αρτιότερη στελέχωση της Γραμματείας του Τμήματος με νέο προσωπικό, που να επιδεικνύει έμπρακτα το ενδιαφέρον του για καλύτερη εξυπηρέτηση των φοιτητών, η καλλιέργεια «κουλτούρας ποιότητας» στο προσωπικό του Τμήματος, η δημιουργία «κυτίου παραπόνων» στις θυρίδες του προσωπικού του Τμήματος, και η προσπάθεια διάχυσης των παραπάνω πολιτικών σε επίπεδο Ιδρύματος.

8.2.1 Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;

Ο θεσμός αυτός δεν έχει εφαρμοσθεί ακόμη στο Τμήμα.

8.2.2 Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;

Όχι αποτελεσματικά, δεδομένου ότι το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. είναι υπο-στελεχωμένο.

8.2.3 Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Δεν υπάρχει τέτοια υπηρεσία στο Τμήμα.

8.2.4 Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Δεν υπάρχει τέτοια υπηρεσία στο Τμήμα.

8.2.5 Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);

Η ελλιπής χρηματοδότηση δεν επιτρέπει την ύπαρξη τέτοιων υποτροφιών στο Τμήμα.

8.2.6 Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;

Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη πολιτική, πέραν κάποιων εκδηλώσεων/τελετών υποδοχής των πρωτοετών.

8.2.7 Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;

Οι φοιτητές δείχνουν γενικά μια καλή διάθεση για συμμετοχή στη ζωή του τμήματος, έχοντας μεγάλα ποσοστά συμμετοχής σε εκδηλώσεις, ημερίδες και δρώμενα που οργανώνει το τμήμα.

8.2.8 Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;

Δεν υπάρχει κάποια σχετική κεντρική πολιτική σε σχέση με το παραπάνω.

Το Τμήμα προσφέρει το μάθημα «Ελληνικά» ως μάθημα εναρμόνισης στο Α' εξάμηνο.

8.3 Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;

Οι κτιριακές υποδομές υστερούν κατά πολύ των αναγκών του Τμήματος σε γραφεία μελών Ε.Π., χώρο συνεδριάσεων και καταλληλότητα αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηρίων.

8.3.1 Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης

Το Τμήμα δεν έχει δική του βιβλιοθήκη αλλά εξυπηρετείται από την Κεντρική Βιβλιοθήκη της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Η Κεντρική Βιβλιοθήκη είναι μετρίως εξοπλισμένη και δεν είναι πλήρης σε θέματα σχετικά με τη Μηχανολογία και τα Τεχνικά Υλικά (βλέπε τη σχετική απάντηση στο εδάφιο 8.1.3).

Επισημαίνεται η αδυναμία ηλεκτρονικής πρόσβασης σε εκδοτικούς οίκους και βάσεις δεδομένων, μέσω της Κοινοπραξίας Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (HEALink).

8.3.2 Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού

Ο κοινόχρηστος τεχνικός εξοπλισμός είναι σχετικά απαρχαιωμένος και ανεπαρκής.

8.3.3 Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων

Το Τμήμα δεν έχει σπουδαστήρια.

8.3.4 Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

Υπάρχει σημαντικό πρόβλημα στην επάρκεια των γραφείων. Δεν υπάρχει χωροταξική μελέτη και καταγραφή των διαθέσιμων χώρων της Σχολής και η διάθεση/κατάληψη αναγκαιούντων χώρων καταλήγει σε «πειρατική» ή «πελατειακή» διαδικασία. Σε κάθε περίπτωση, η αντιμετώπιση (και η ενδεχόμενη «λύση») απάδει ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος. Σημειώνεται ότι υπάρχουν μέλη του Ε.Π. του Τμήματος, τα οποία στερούνται γραφείων.

8.3.5 Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων

- Οι χώροι της Γραμματείας είναι απολύτως ανεπαρκείς.
- Δεν υφίστανται (προς το παρόν) Τομείς, άρα ούτε Γραμματείες αυτών.

8.3.6 Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

Υπάρχει σημαντική έλλειψη χώρου συνεδριάσεων και χώρων συναντήσεων και workshops. Υπάρχει μόνο ένας χώρος συνεδριάσεων που χρησιμοποιείται από όλα τα τμήματα της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

8.3.7 Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).

Δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι. Απαιτούνται χώροι για την ελεύθερη άσκηση των φοιτητών με τον ανάλογο εξοπλισμό. και ένα χώρος ως αποθήκη/αρχειοθήκη.

8.3.8 Επάρκεια και ποιότητα υποδομών Α.Μ.Ε.Α.

Αν και υπάρχουν υποδομές Α.Μ.Ε.Α. (π.χ ανελκυστήρας) είναι ανεπαρκείς και με σημαντικά λειτουργικά προβλήματα.

8.3.9 Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;

Γενικά οι υποδομές και ο εξοπλισμός του ιδρύματος που αφορά το Τμήμα, αν και είναι διαθέσιμος στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, είναι περιορισμένος, κυρίως λόγω της έντονης χρήσης του για τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος. Υπάρχουν διαθέσιμοι φορητοί Η/Υ, projectors και διαφανοσκόπια.

8.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);**8.4.1 Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;**

Δεν υπάρχει πληροφοριακό σύστημα Ηλεκτρονικής Γραμματείας. Η εγκατάσταση πληροφοριακού συστήματος θα βελτιώσει την κατάσταση.

8.4.2 Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;

Καμία υπηρεσία του Τμήματος δεν υποστηρίζεται από ΤΠΕ.

8.4.3 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;

Ένα (1) μέλος ΕΠ διαθέτει προσωπική ιστοσελίδα (εκτός server Σχολής).

8.4.4 Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;

Στο Τμήμα έχει διαθέτει χώρος μέσα στο ιστοτόπο της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Η ενημέρωση δεν γίνεται συχνά. Το Τμήμα προσπαθεί επίσης να αναπτύξει δική του ιστοσελίδα.

8.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;**8.5.1 Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;**

Η μεγάλη ανάγκη χρήσης των διαθέσιμων υποδομών οδηγεί στην εκ των πραγμάτων αναζήτηση της ορθολογικής χρήσης τους, η οποία κατά κανόνα επιτυγχάνεται λόγω της καλής συνεργασίας μεταξύ των μελών Ε.Π.

8.5.2 Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Η μεγάλη ανάγκη χρήσης του διαθέσιμου εξοπλισμού οδηγεί στην εκ των πραγμάτων αναζήτηση της ορθολογικής χρήσης τους, η οποία κατά κανόνα επιτυγχάνεται.

8.6 Πώς κρίνετε το βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;**8.6.1 Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;**

Δεν προβλέπεται τέτοια διαδικασία στο Τμήμα.

8.6.2 Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Το Τμήμα δεν διαθέτει πόρους.

8.6.3 Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Δεν προβλέπεται τέτοια διαδικασία.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα έκθεση αξιολόγησης πραγματοποιήθηκε από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) που ορίστηκε από τη Γ.Σ. του Τμήματος. Το περιεχόμενό της αποτυπώνει τη λειτουργία του Τμήματος και τις απόψεις των μελών του όπως αυτές προέκυψαν με βάση γραπτές και προφορικές πληροφορίες.

Κεντρικός στόχος της εσωτερικής αξιολόγησης ήταν να εξετάσει την ικανότητα του Τμήματος για βελτίωση, με τη μελέτη των διαδικασιών λήψης αποφάσεων και των οργανωτικών δομών του και να αξιολογήσει την ακαδημαϊκή ζωτικότητα, την καινοτομία και το στρατηγικό όραμά του. Τέλος, να διερευνήσει εάν το Τμήμα έχει αναπτύξει σε ικανοποιητικό βαθμό διαδικασίες, εργαλεία και δομές για μια αποτελεσματική κουλτούρα ποιότητας. Ο τελικός σκοπός της αξιολόγησης, ήταν να βοηθήσει το Τμήμα να αποτιμήσει την πραγματικότητα και να συμβάλει στην αυτογνωσία του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγιο

ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Η συμπλήρωση του παρόντος εμπιστευτικού ερωτηματολογίου είναι πολύ σημαντική. Συγκεντρώνει χρήσιμες πληροφορίες που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά από τους διδάσκοντες για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μελλοντικών μαθημάτων. Ιδιαίτερη αξία έχουν τα σχόλια που μπορείτε να συμπεριλάβετε στο τέλος του ερωτηματολογίου.

Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια συλλέγονται και επιστρέφονται στη γραμματεία του τμήματος σε σφραγισμένο φάκελο από τον συντονιστή φοιτητή ή συντονίστρια φοιτήτρια του μαθήματος.

Ονομασία και κωδικός μαθήματος:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Διδάσκων (Θ):

Εργαστηριακοί Συνεργάτες:

Ημερομηνία::

Βαθμολογική / Αξιολογική Κλίμακα

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω / Δεν απαντώ
1	2	3	4	5	6
Απαράδεκτη	Μη ικανοποιητική	Μέτρια	Ικανοποιητική	Πολύ καλή	Δεν υπάρχει / Δεν ισχύει

Αξιολογήστε τις ακόλουθες προτάσεις σημειώνοντας Χ στο αντίστοιχο τετραγωνάκι:

A1 Για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος:	1	2	3	4	5	6
1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;						
2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;						
3. Η ύλη που διδάχθηκε ήταν καλά οργανωμένη;						
4. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) χορηγήθηκαν εγκαίρως;						
5. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που χρησιμοποιήθηκαν βοήθησαν στην καλύτερη κατανόηση της ύλης;						
6. Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε το κύριο βιβλίο(α);						
7. Πόσο ικανοποιητικές βρίσκετε τις σημειώσεις του διδάσκοντα;						
8. Πόσο εύκολα διαθέσιμη είναι η βιβλιογραφία στη βιβλιοθήκη της Σχολής;						
9. Χρήση γνώσεων ό / σύνδεση με άλλα μαθήματα.						
10. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος για το έτος του;						
11. Πως κρίνετε την αναγκαιότητα των Ασκήσεων Πράξης;						
12. Αξιολόγηση ποιότητας των Ασκήσεων Πράξης.						
13. Πώς κρίνετε τον αριθμό Διδακτικών Μονάδων σε σχέση με τον φόρτο εργασίας;						
14. Διαφάνεια των κριτηρίων βαθμολόγησης.						

A2 Στις περιπτώσεις όπου υπήρχαν γραπτές ή/και προφορικές εργασίες:	1	2	3	4	5	6
15. Το θέμα ή τα θέματα, δόθηκε / δόθηκαν εγκαίρως;						
16. Η καταληκτική ημερομηνία για υποβολή ή παρουσίαση των εργασιών ήταν λογική;						
17. Υπήρχε σχετικό ερευνητικό υλικό στη βιβλιοθήκη;						
18. Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκοντα;						
19. Τα σχόλια του διδάσκοντος ήταν εποικοδομητικά και αναλυτικά;						
20. Δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της εργασίας;						
21. Η συγκεκριμένη εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;						
B Ο διδάσκων του θεωρητικού μέρους του μαθήματος :	1	2	3	4	5	6
22. Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;						
23. Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;						
24. Αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;						
25. Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες, ερωτήσεις και να αναπτύξουν την κρίση τους;						
26. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηρια-						

κών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);						
27. Είναι γενικά προσιτός στους φοιτητές;						

Γ Για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος (στις περιπτώσεις που υπάρχει):	1	2	3	4	5	6
28. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος;						
29. Είναι επαρκείς οι χορηγούμενες σημειώσεις για τις εργαστηριακές ασκήσεις;						
30. Εξηγούνται επαρκώς οι βασικές αρχές των πειραμάτων / ασκήσεων;						
31. Οι εργαστηριακοί συνεργάτες του μαθήματος ήταν συνεπείς στις υποχρεώσεις τους (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);						
32. Πώς κρίνετε τα κριτήρια αξιολόγησης των εργαστηριακών πειραμάτων / ασκήσεων;						
33. Πως κρίνετε τις υποδομές και τον εξοπλισμό της εργαστηριακής μονάδας όπου πραγματοποιείται το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος;						

Δ Εγώ, ο φοιτητής / η φοιτήτρια:	1	2	3	4	5	6
34. Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, εφόσον υπάρχει.						
35. Παρακολουθώ το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, εφόσον υπάρχει. (1=ΝΑΙ, 2=ΟΧΙ)						
36. Α ανταποκρίνομαι συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις του θεωρητικού μέρους του μαθήματος.						
37. Μελετώ συστηματικά ξενόγλωσσες βιβλιογραφικές πηγές.						
38. Για τη μελέτη του θεωρητικού μέρους του συγκεκριμένου μαθήματος, αφιερώνω εβδομαδιαία: 1= <2 Ώρες, 2=2-4 Ώρες, 3=4-6 Ώρες, 4=6-8 Ώρες, 5= >8 Ώρες, 6=Δεν υπάρχει ή δεν το παρακολουθώ						
39. Για τη μελέτη του εργαστηριακού μέρους του συγκεκριμένου μαθήματος, εφόσον υπάρχει και το παρακολουθώ, αφιερώνω εβδομαδιαία: 1= <2 Ώρες, 2=2-4 Ώρες, 3=4-6 Ώρες, 4=6-8 Ώρες, 5= >8 Ώρες, 6=Δεν υπάρχει ή δεν το παρακολουθώ						
40. Εργάζομαι ή έχω εργαστεί κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. 1= ΟΧΙ, 2=Κανονικό ωράριο κατά την διάρκεια του διδακτικού έτους, 3= Κανονικό ωράριο εκτός διδακτικού έτους (πχ. καλοκαίρια), 4= Ημι-απασχόληση (έως 2 ώρες/ημέρα), 5=Ημι-απασχόληση (πάνω από 2 ώρες/ημέρα)						

Παρατηρήσεις και σχόλια:

..... (αν δεν επαρκεί ο χώρος, να γραφούν οι παρατηρήσεις-σχόλια σε λευκή σελίδα Α4 που επισυνάπτεται στο παρόν ερωτηματολόγιο)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Ενδεικτικός Πίνακας Αξιολόγησης εξαμηνιαίου μαθήματος

		ΑΣΠΑΙΤΕ • ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ • ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ • ΙΟΥΝΙΟΣ 2010															
ΟΝΟΜΑΣΙΑ & ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Μ XXX																	
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ (Θ)																	
Καθηγητής/ες (ΕΡΓ)																	
Α/Α Ερώτησης	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ																Μ.Ο
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	5	5	4	4	4	3	3	5	3	5	4	4	5	5	5	4.3
2	5	5	3	5	3	4	3	3	5	3	5	5	4	4	4	3	4.0
3	5	5	4	4	3	5	3	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4.2
4	3	5	3	4	2	4	4	5	3	1	4	3	4	5	3	2	3.4
5	5	4	4	4	3	4	3	4	5			3	3	5	4	4	3.9
6	1	3	5	3	4	2	3	4	4		2	3	3	4	4	2	3.1
7	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4.4
8 (library)	1		2		2	2	2	2	1	4	1	2	2	1	2	1	1.8
9	1	3	4	4	3		4	2	4	3	3	2	1	4	4	2	2.9
10	1	3	4	4	3	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3.4
11	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5		5	5	3	5	5	4.6
12	3	4	3	4	3			4	3	2	4	3	3			4	3.3
13 (ECTS)	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	2	3	4			5	4.0
14	3	4	4		3		3	5	5	5	5	3	4				4.0
15	5	4		5	4	3	3				1	4			5		3.8
16	4	4		5	4	3	3				4	4					3.9
17	1	3			3	2					2					1	2.0
18	4	4		4	5	4	3				5			5	4		4.2
19	5	4		4	5	4	3				4	5			4	3	4.1
20	1	5		4	3	3	3				4	4					3.4
21	1	4		4	5	4	4				4	5					3.9

Διδάσκων

22	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	2	4	3	4	5	3	3.8
23	5	4	4	4	5	2	3	3	5	3	4	4	3	4	4	4	3.8
24	5	5	5	4	4	3	4	3	5	4	3	5	3	4	5	2	4.0
25	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.6
26	3	4	4	4	5	3	4	4	5	3		4	4	3	5	4	3.9
27	5	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4.3
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ																	
28	1	3	4	4	3	2	4	3	5		4	4	3	3	4	4	3.4
29	5	4	5	5	2	4	4	2	4		5	5	3	3	5	5	4.1
30	3	4	5	5	4	3	4	2	4		4	5	5	3	5	5	4.1
31	3	5	4	5	5	4	5	4	5		5	4	5	4	5	5	4.5
32	2	4	4	4	4	3	4	2	3		4	5	5	2	4	4	3.6
33 (lab fac)	1	3	4	4	1	2	2	1	2		3	2	3	1	3	1	2.2
Σπουδαστής/ια																	
34	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	2	5	5	3	5	5	4.4
35	5	4	4		3	3	4				3	4	3	3	4		3.6
36	1	3	1	3	3	1	2	1	4		4	2	1	2	2	1	2.1
37	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1		2	2	2	1	2	1.7
38	1	2	1	1	1	1	1	3	1		5	2	1	3		1	1.7

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Συγκεντρωτικοί Πίνακες Αξιολόγησης (επεξεργασία ερωτηματολογίων)

ΑΣΠΑΙΤΕ • ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ • ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ • ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΟΡΩΝ - Α' (4ετίας) κύκλος Σπουδών

Α/Α Ερώτησης		WINTER SEMESTER											SPRING SEMESTER											M.O
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1		3.7	4.3	4.2	4.3	4.3	3.0	4.4	3.8	3.3	4.3	4.5	4.3	3.5	4.5	4.4	3.8	4.3	4.0	3.2	4.2	3.9	4.1	4.0
2		3.7	3.8	4.0	4.0	4.3	2.9	4.5	3.5	3.7	4.4	4.3	4.3	3.3	4.3	4.3	3.6	4.3	3.9	3.3	4.2	3.7	3.4	3.9
3		3.7	4.0	4.5	4.2	4.6	3.3	4.2	4.0	4.3	4.3	4.6	4.3	3.4	4.3	4.4	3.6	4.8	3.9	3.4	4.0	3.8	3.7	4.1
4		2.0	3.6	3.8	3.4	3.5	3.4	4.3	3.4	3.3	3.0	4.1	4.0	3.4	4.5	4.0	2.5	3.7	2.8	3.8	3.3	3.3	2.7	3.4
5		2.8	4.0	4.1	3.9	3.9	3.6	4.3	3.6	4.0	3.3	4.3	4.1	4.1	4.8	4.3	3.0	4.3	2.9	3.5	3.5	3.3	3.1	3.8
6		2.8	3.5	3.9	3.1	3.7	3.4	3.3	3.7	2.5	2.6	3.8	3.0	3.3	2.8	3.4	3.6	4.1	2.9	2.3	3.3	3.1	3.1	3.2
7		3.9	3.7	4.6	4.4	4.6	3.7	4.3	4.4	3.8	4.2	4.6	4.4	4.1	4.8	4.5	3.8	4.6	4.6	3.5	4.3	3.8	4.6	4.2
8		3.1	3.6	4.1	1.8	3.1	2.8	2.8	2.8	2.7	3.4	2.3	3.6	3.5	3.7	3.2	3.2	3.8	2.3	3.2	3.7	2.9	3.3	3.1
9		3.2	3.6	3.9	2.9	3.3	2.8	3.4	3.2	4.0	3.7	3.9	3.8	3.3	3.8	3.9	3.9	3.9	3.2	3.6	3.8	3.0	3.1	3.5
10		3.7	3.9	4.0	3.4	3.4	3.4	4.1	3.8	3.0	3.6	4.0	3.8	3.5	5.3	4.3	3.9	4.1	3.4	4.2	3.9	3.9	3.6	3.8
11		4.4	4.5	4.0	4.6	4.4	4.3	4.3	4.6	4.8	4.6	5.0	4.7	3.8	4.0	4.1	4.1	4.7	4.0	4.5	4.2	4.0	4.9	4.4
12		3.5	4.6	4.0	3.3	4.3	2.9	4.1	4.0	4.3	4.5	4.7	4.4	3.1	4.7	3.6	3.7	4.4	3.7	3.1	4.0	3.8	4.3	4.0
13 (ECTS)		3.0	3.9	4.2	4.0	3.7	2.9	3.6	4.0	3.0	3.9	3.3	4.2	3.4	4.3	3.6	3.8	4.1	3.6	3.7	3.8	2.9	3.9	3.7
14		3.5	4.0	4.1	4.0	4.1	3.2	3.8	4.2	3.5	4.0	4.2	4.4	3.7	4.8	4.0	4.0	4.1	4.3	3.5	4.0	3.5	4.5	4.0
15		3.7	4.6	3.8	3.8	3.8	3.0	4.2	4.3	3.3	4.2	4.0	4.5	3.2	4.5	4.7	3.9	4.6	3.8	4.0	4.0	4.0	4.4	4.0
17		3.5	4.7	4.4	3.9	4.0	3.3	4.0	4.7	3.8	4.3	4.0	4.5	3.8	4.3	4.6	4.0	4.0	4.0	3.0	4.1	3.7	4.4	4.0
16		2.6	3.8	3.6	2.0	3.2	2.8	2.6	3.0	2.0	3.7	1.0	4.0	3.4	3.5	3.2	3.6	3.6	2.2	3.0	3.7	2.5	3.4	3.0
18		3.7	4.6	4.3	4.2	4.0	3.8	4.1	4.5	3.5	4.3	4.5	4.2	4.3	4.7	3.9	4.9	4.1	4.4	3.5	4.2	3.8	4.6	4.2
19		4.1	4.4	4.3	4.1	4.1	3.7	4.2	4.7	4.0	4.3	5.0	4.5	3.5	5.0	4.0	3.6	4.4	4.6	3.5	4.3	3.9	4.3	4.2
20		3.1	4.7	3.8	3.4	4.1	2.7	3.2	3.8	3.3	4.1	5.0	4.0	3.1	4.7	2.8	3.4	3.7	3.7	2.7	3.9	2.9	3.9	3.6
21		3.1	4.5	3.9	3.9	3.8	3.5	4.1	4.6	3.0	3.9	5.0	4.0	3.5	4.7	4.8	4.0	4.5	3.9	2.7	4.1	3.5	3.8	3.9
Το μέθρημα		3.4	4.1	4.1	3.7	3.9	3.3	3.9	3.9	3.9	3.5	3.9	4.1	4.1	3.5	4.4	4.0	3.7	4.2	3.6	3.4	3.9	3.5	3.8

22	3.7	4.0	4.7	3.8	4.6	3.1	4.4	4.2	4.0	5.0	4.6	3.5	4.4	4.6	3.2	4.3	3.8	4.3	4.2
23	3.3	4.1	4.2	3.8	4.5	3.4	4.3	4.2	3.3	5.0	4.5	3.4	4.0	4.5	3.1	4.1	3.4	4.3	4.0
24	3.1	4.6	4.4	4.0	4.4	3.6	4.5	4.3	3.8	4.4	3.8	5.0	4.1	4.6	2.9	4.4	3.6	4.4	4.1
25	3.7	4.8	4.4	4.6	4.6	3.5	4.2	4.6	4.6	5.0	4.3	3.5	4.4	4.6	3.9	4.2	3.7	4.3	4.2
26	4.0	4.8	4.5	3.9	4.0	2.8	4.2	4.3	4.2	5.0	4.8	4.0	4.0	4.2	4.5	4.1	4.1	4.6	4.2
27	3.6	4.7	4.5	4.3	4.8	3.6	4.6	4.7	3.8	4.5	4.9	4.6	4.0	4.7	3.3	4.5	3.8	4.7	4.3
Διδάσκων	3.5	4.5	4.5	4.1	4.5	3.3	4.4	4.3	3.7	5.0	4.5	3.5	4.2	4.5	3.5	4.3	3.7	4.4	4.2
28	3.5	4.0	3.9	3.4	0.0	2.5	4.3	0.0	3.0	3.7	3.4	3.4	3.2	3.8	4.3	3.9	3.6	3.9	3.3
29	3.5	4.2	3.7	4.1	0.0	3.0	4.8	0.0	3.6	3.7	3.7	3.6	3.5	4.0	3.5	3.7	4.1	3.5	3.4
30	3.7	4.1	3.9	4.1	0.0	2.8	4.0	0.0	4.0	4.4	3.8	3.8	4.0	4.3	3.1	3.8	3.0	3.9	3.4
31(Tutors)	3.0	4.9	3.9	4.5	0.0	2.9	3.8	0.0	4.2	3.6	4.0	3.9	3.8	5.0	3.8	4.1	4.1	4.0	3.7
32	3.0	4.1	3.8	3.6	0.0	2.4	4.5	0.0	3.6	4.1	3.8	3.6	3.8	4.8	3.1	3.8	4.0	3.4	3.4
33 (lab facil.)	3.0	3.5	3.1	2.2	0.0	2.9	3.0	0.0	3.6	3.6	3.0	3.5	3.3	1.7	3.7	3.9	2.3	3.9	2.9
Εργαστήριο	3.3	4.1	3.7	3.6	0.0	2.8	4.0	0.0	3.7	3.8	3.6	3.6	3.6	3.9	3.5	4.0	3.5	3.8	2.7
34	4.1	2.6	4.5	4.4	4.2	4.0	4.7	4.8	4.8	4.2	4.8	4.2	4.1	4.0	4.8	3.0	4.0	4.5	4.3
35	3.2	3.9	3.7	3.6	3.8	4.0	3.9	4.2	3.7	1.9	4.2	3.9	3.0	3.3	4.6	4.1	3.5	4.2	3.7
36	1.6	2.8	2.5	2.1	2.1	1.3	2.1	1.6	2.2	3.8	1.9	2.8	1.7	2.5	2.5	2.3	1.3	2.2	1.8
37	2.2	2.1	2.0	1.7	2.2	1.8	2.1	2.2	2.5	1.9	1.9	2.5	1.8	1.8	2.8	2.4	2.0	2.2	2.4
38	1.7	2.5	3.2	1.7	3.0	1.9	3.1	0.0	3.4	2.3	2.1	2.7	2.1	1.5	2.9	3.3	2.7	2.3	2.0
Σπουδαστής/α	2.5	2.8	3.2	2.7	3.1	2.6	3.2	2.6	3.3	2.8	3.0	3.2	2.5	2.6	3.5	3.4	3.0	3.0	3.1



ΑΣΠΑΙΤΕ • ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ • ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ • ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ (5ο έτος)

ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΟΡΩΝ

Α/Α Ερώτησης	α/α μαθήματος											Μ.Ο
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4.2	5.0	3.8	4.4	3.4	4.1	4.2	4.0	4.3	3.8		4.1
2	4.3	4.3	3.6	4.2	3.5	3.6	4.1	3.8	4.5	3.9		4.0
3	4.3	4.8	3.8	4.3	3.4	4.1	3.8	4.2	4.5	4.0		4.1
4	3.8	5.0	3.3	3.4	3.2	3.7	3.3	2.8	2.4	3.4		3.4
5	3.8	4.3	3.4	3.5	3.5	4.3	3.5	3.2	3.4	3.8		3.7
6	3.8	3.3	2.8	4.0	3.7	3.9	3.0	2.7	2.7	3.4		3.3
7	4.4	4.8	3.9	4.4	3.5	4.3	4.4	4.6	4.1	4.5		4.3
8 (libr)	3.0	3.3	2.6	2.9	2.9	2.4	2.6	1.8	2.6	2.8		2.7
9	3.4	3.8	3.3	4.0	3.4	3.9	3.1	3.0	3.7	3.7		3.5
10	4.1	4.0	4.0	4.2	3.3	3.5	4.1	3.6	3.5	3.6		3.8
11	4.5	4.3	4.2	4.4	3.4	4.4	4.2	3.7	4.6	4.3		4.2
12	3.9	4.0	2.9	4.1	2.9	3.9	4.1	3.6	4.6	4.2		3.8
13 (ECTS)	3.5	4.3	3.3	3.8	3.7	3.4	3.8	3.4	3.7	3.8		3.7
14	4.2	3.8	4.1	4.4	3.6	3.9	4.3	4.4	4.4	4.1		4.1
15	4.8	4.7	4.1	4.1	4.1	5.0	4.1	4.1	4.5	4.3		4.4
17	4.7	4.3	4.2	4.2	3.9	4.0	4.6	4.3	4.3	3.8		4.2
16	2.9	3.0	2.0	2.6	2.8	3.5	2.6	1.6	2.9	3.5		2.7
18	4.2	4.7	3.3	4.3	3.7	4.5	3.9	4.7	4.6	3.4		4.1
19	4.4	4.7	3.2	4.1	3.7	5.0	4.0	4.5	4.4	4.0		4.2
20	3.8	3.0	3.5	4.1	3.7	4.5	3.7	4.3	4.1	4.3		3.9
21	4.1	3.5	3.6	4.5	3.5	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0		3.9
Το μέσημα	4.0	4.1	3.5	4.0	3.5	4.0	3.8	3.6	3.9	3.8		3.8

22	4.4	4.8	3.6	4.3	3.6	4.3	4.1	4.5	4.5	4.2	4.3								4.2
23	4.2	4.8	3.3	4.4	3.0	3.9	3.9	4.3	4.3	4.3	4.2								1.5
24	4.3	4.8	3.4	4.3	3.2	4.1	3.8	4.4	4.5	4.5	4.7								1.5
25	4.2	4.8	2.8	4.4	3.5	3.9	3.6	4.6	4.6	4.6	4.8								1.5
26	4.7	4.8	3.5	4.5	4.3	3.0	4.8	4.4	4.7	4.7	3.0								4.2
27	4.5	4.3	3.1	4.6	3.9	4.2	4.6	4.8	4.8	4.8	4.5								1.6
Ο διδάσκων	4.4	4.7	3.3	4.4	3.6	3.9	4.2	4.5	4.5	4.5	4.2								4.2
28		3.8	3.9	4.2	3.5	5.0	3.9	4.1	4.0										4.1
29		4.5	3.5	3.8	3.4	4.0	3.6	3.6	4.5										3.9
30		4.8	3.4	4.0	3.2	4.0	3.3	3.7	4.0										3.8
31(Tutors)		4.8	4.0	4.3	4.1	3.0	3.9	4.5	3.0										3.9
32		4.8	3.5	4.0	3.3	4.0	3.6	3.7	3.0										3.7
33 (lab facil.)		3.5	2.3	2.8	2.6	4.0	3.6	2.2	3.0										3.0
Εργαστήριο	0.0	4.3	3.4	3.8	3.4	4.0	3.7	3.6	3.6										3.0
34	4.5	4.8	4.4	4.5	4.1	4.5	4.2	4.6	4.1	4.9									4.5
35	4.2	4.0	0.5	3.8	4.1	3.5	3.7	4.4	3.2	3.9									3.5
36	2.0	3.0	1.9	2.1	1.9	1.9	1.6	2.0	1.9	2.3									2.0
38	2.1	2.0	2.5	2.5	2.0	1.8	1.9	2.1	1.9	1.9									2.1
38		1.8	3.7	3.0	2.7	3.0	2.4	2.1	3.0	0.0									2.4
Σπουδαστής/α	2.6	3.1	2.6	3.2	3.0	2.9	2.8	3.1	2.8	2.6									1.1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος**Πρόγραμμα Α΄ Κύκλου Σπουδών**

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ.	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M101	Μαθηματικά Ι	Υ	Τ	ΜΓΥ	3	3	---	6	12	7,0
M102	Φυσική Ι	Υ	Τ	ΜΓΥ	2	2	---	4	8	5,0
M103	Χημεία & Τεχνολογία Υλικών	Υ	Τ	ΜΓΥ	2	1	2	5	9	5,5
M104	Προγραμματισμός Η/Υ	Υ	Τ	ΜΓΥ	1	---	2	3	5	3,0
M105	Εισαγωγή στη Σύγχρονη Παιδαγωγική	Υ	Π	ΜΓΥ	2	---	---	2	6	3,5
M106	Γενική και Εξελικτική Ψυχολογία	Υ	Π	ΜΓΥ	3	1	---	4	10	6,0
	Σύνολο							24	50	30

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ.	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M201	Μαθηματικά ΙΙ	Υ	Τ	ΜΓΥ	3	---	2	5	11	6,5
M202	Φυσική ΙΙ	Υ	Τ	ΜΓΥ	2	1	2	5	9	5,5
M203	Κατεργασίες Ι	Υ	Τ	ΜΕΥ	2	---	3	5	9	5,5
M204	Φιλοσοφική – Κοινωνιολογική Θεώρηση της Παιδείας	Υ	Π	ΜΕΥ	2	2	---	4	8	5,0
M205	Παιδαγωγική Ψυχολογία & Επικοινωνία	Υ	Π	ΜΕΥ	2	2	---	4	8	5,0
M216	Μηχανολογικό Σχέδιο Ι	ΕΥ	Τ	ΜΕΥ	---	---	4	4	4	2,5
M217	Μηχανολογικό Σχέδιο με Η/Υ									
	Σύνολο							27	49	30

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ .	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M301	Εφαρμοσμένη Μηχανική	Υ	Τ	ΜΕΥ	2	1	---	3	7	4,0
M302	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	Υ	Τ	ΜΓΥ	2	2	---	4	8	5,0
M303	Ηλεκτροτεχνία-Ηλεκτρονική	Υ	Τ	ΜΕΥ	2	1	2	5	9	5,5
M304	Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική	Υ	Π	ΔΟΝΑ	2	2	---	4	8	5,0
M305	Συμβουλευτική Ψυχολογία & Προσανατολισμός	Υ	Π	ΜΕΥ	3	---	---	3	9	5,0
M316	Κατεργασίες ΙΙ	ΕΥ	Τ	ΜΕΥ	2	----	3	5	9	5,5
M317	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά				2	1	2			
	Σύνολο							24	50	30

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M401	Μηχανική Ρευστών Ι	Υ	Τ	ΜΕΥ	3	2	2	7	13	7,5
M402	Αντοχή των Υλικών	Υ	Τ	ΜΕΥ	2	1	2	5	9	5,5
M403	Ηλεκτρικές Μηχανές	Υ	Τ	ΜΕΥ	2	---	2	4	8	4,5
M404	Ξένη Γλώσσα - Ορολογία	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0
M405	Διδακτική Μεθοδολογία	Υ	Π	ΜΕΥ	3	2	---	5	11	6,5
M406	Παιδαγωγικές Εφαρμογές Η/Υ	Υ	Π	ΜΕ	---	---	3	3	3	2,0
	Σύνολο							27	51	30

Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ .	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M501	Μετάδοση Θερμότητας	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0
M502	Στοιχεία Μηχανών Ι	Υ	Τ	ΜΕΥ	3	2	---	5	11	6,5
M503	Γενική Τεχνολογία	Υ	Τ	ΜΕ	2	---	3	5	9	5,5
M504	Εκπαιδευτική Αξιολόγηση	Υ	Π	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0
M505	Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	Υ	Π	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0
M517	Στροβιλομηχανές	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	2	2	6	10	6,0
	Σύνολο							25	51	30

ΣΤ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ .	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M601	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Ι	Υ	Τ	ΜΕ	3	1	2	6	12	7,0
M602	Τεχνολογία Ψύξης - Κλιματισμού	Υ	Τ	ΜΕ	2	2	2	6	10	6,0
M603	Διδακτική Μαθημάτων Ειδικότητας	Υ	Π	ΜΕ	2	1	3	6	10	6,0
M604	Εκπαιδευτική Τεχνολογία - Πολυμέσα	Υ	Π	ΜΓΥ	2	---	2	4	8	4,5
M615	ΣΑΕ – Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί	ΕΥ	Τ	ΜΕ	3	---	2	5	11	6,5
M616	Υδραυλ. – Πνευματικά Συστήματα									
	Σύνολο							27	51	30

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ .	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M701	Προστασία Περιβάλλοντος και Τεχνολογίες Αντιρύπανσης	Υ	Τ	ΔΟΝΑ	2	2	---	4	8	5,0
M702	Στοιχεία Οικονομίας – Επιχειρησιακή Έρευνα	Υ	Τ	ΔΟΝΑ	3	1	---	4	10	6,5
M703	Τεχνική Νομοθεσία	Υ	Τ	ΔΟΝΑ	3	---	---	3	9	6,5
M704	Ποιοτικός Έλεγχος – Διασφάλιση Ποιότητας	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	2	5	9	5,5
M705 M706	Τεχνολογία Αυτοκινήτου Εργαλειομηχανές CNC	ΕΥ	Τ	ΜΕ	3	---	3	6	12	7,5
	Σύνολο							22	48	30

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ .	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M801	Πρακτική Άσκηση στη Διδασκαλία	Υ	Π	---	---	---	---	---	7	4
M802	Πρακτική Άσκηση στην Ειδικότητα	Υ	Τ	---	---	---	---	---	10	6
M803	Πτυχιακή Εργασία	Υ	Τ/Π	---	---	---	---	---	33	20
	Σύνολο								50	30

Πρόγραμμα Β΄ Κύκλου Σπουδών

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ											
Κωδ.	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ	
M101E	Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Μηχανολογία Ι	Υ	Τ	ΜΕ	2	2	2	6	10	6,0	
M102E	Τεχνικές Μετρήσεων	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	2	5	9	5,5	
M103E	Οργάνωση – Διοίκηση Επιχειρήσεων	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0	
M104EE	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ	Υ	Τ	ΜΕ	2	---	2	4	8	5,0	
M104EK	Στοιχεία Μηχανών ΙΙ	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	---	3	7	5,0	
M105EK	Προγραμματισμός CNC - Ρομποτική	Υ	Τ	ΜΕ	2	2	2	6	10	5,5	
M106EK	Συστήματα Κίνησης - Μεταφοράς	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	---	3	7	4,0	
M115EE	Μηχανικής Ρευστών ΙΙ	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	1	2	5	9	5,5	
M117EE M118EE	Ειδικά Κεφάλαια Μετάδοσης Θερμότητας Ατμολέβητες – Ατμοστρόβιλοι	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	1	--	3	7	4,0	
	Σύνολο							26	50	30	

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ										
Κωδ.	ΜΑΘΗΜΑ	Υ/ΕΥ	Τ/Π	Κατηγ.	Θ	ΑΠ	Ε	Σ	ΦΕ	ΠΜ
M201E	Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Μηχανολογία II	Υ	Τ	ΜΕ	3	3	2	8	14	8,0
M202EE	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας-Εξοικονόμηση Ενέργειας	Υ	Τ	ΜΕ	3	1	2	6	12	7,0
M202EK	CAD/CAM/CAE	Υ	Τ	ΜΕ	2	1	3	6	10	6,0
M204EK	Τεχνικά Υλικά	Υ	Τ	ΜΕ	3	1	---	4	10	6,0
M204EK	Μεταλλικές Κατασκευές	Υ	Τ	ΜΕ	2	2	---	4	8	5,0
M213EE	Σχεδιασμός και Διαχείριση Ενεργειακών Συστημάτων	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	2	---	4	8	5,0
M216EE	Βιομηχανική Αεροδυναμική	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	2	---	4	8	5,0
M215E M216E	Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις Διοίκηση Δικτύων Εφοδιασμού	ΕΥ	Τ	ΜΕ	2	2	---	4	8	5,0
	Σύνολο							26	50	30

Ε: Ενεργειακή Κατεύθυνση**Κ: Κατασκευαστική Κατεύθυνση**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Ε.Π. ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ [2005-2010]

Οι εργασίες καταγράφονται με βάση τα απογραφικά δελτία των μελών Ε.Π. (κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος) που κατατέθηκαν στην ΟΜ.Ε.Α.

Α. Φιλίος

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. Tachos, N.S., Filios, A.E. and Margaris, D.P. (2010), "A comparative numerical study of four turbulence models for the prediction of horizontal axis wind turbine flow", *Journal of Mechanical Engineering Science, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C*, Vol. 224, No.9, pp.1973-1979.
2. Kyparissis, S.D., Margaris, D.P., Panagiotopoulos, E.E. and Filios, A.E. (2009), "CFD Analysis on the Effects of the Blade Design Method to the Centrifugal Pump Performance", *Intern. Review of Mechanical Engineering (I.RE.M.E.)*, Vol. 3, n. 4, pp.109-119.
3. Kyparissis, S.D., Douvi, E.C., Panagiotopoulos, E.E., Margaris, D.P. and Filios, A.E. (2009), "CFD flowfield analysis and hydrodynamic double-arc blade design effects for optimum centrifugal pump performance", *Intern. Review of Mechanical Engineering (I.RE.M.E.)*, Vol. 3, n. 3, pp.284-294.
4. Tachos, N.S., Filios, A.E., Margaris, D.P. and Kaldellis, J.K. (2009), "A Computational Aerodynamics Simulation of the NREL Phase II Rotor", *The Open Mechanical Engineering Journal*, Vol.3, pp. 9-16.
5. Kaldellis, J.K., Kavadias, K.A. and Filios A.E. (2009), "A new computational algorithm for the calculation of maximum wind energy penetration in autonomous electrical generation systems", *Applied Energy*, Volume 86, Issues 7-8, pp. 1011-1023.
6. Vrachopoulos, M.Gr, Filios, A.E. and Fatsis, A. (2008), "Determination of the thermal and cooling needs of the broader region of Athens", *Renewable Energy*, Volume 33, Issue 12, pp. 2615-2622.
7. Bacharoudis, E.C., Filios, A.E., Mentzos, M.D. and Margaris, D.P. (2008), "Parametric study of a centrifugal pump impeller by varying the outlet blade angle", *The Open Mechanical Engineering Journal*, Volume 2, pp. 75-83.
8. Filios, A.E., Tachos, N.S., Fragias, A.P. and Margaris D.P. (2007), "Broadband Noise Radiation Analysis for a HAWT Rotor", *Renewable Energy*, Volume 32, Issue 9, pp. 1441-1622.
9. Bacharoudis E., Vrachopoulos M.Gr., Koukou M.K., Margaris D., Filios A.E. and Mavromatis S.A. (2007), "Study of the natural convection phenomena inside a wall solar chimney

with one wall adiabatic and one wall under a heat flux”, *Applied Thermal Engineering*, Volume 27, Issue 13, pp. 2266-2275.

10. Papaefthimiou, V.D., Katsanos, C.O., Vrachopoulos, M.Gr., Filios A.E., Koukou, M.K. and Layrenti, F.G. (2007), “Experimental measurements and theoretical predictions of flow field and temperature distribution inside a wall solar chimney”, *Journal of Mechanical Engineering Science, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C*, Volume 221, Number 1, pp. 33-41.
11. Vrachopoulos, M.Gr., Filios A.E., Kotsiovelos, G.T. and Kravvaritis, E.D. (2007), “Incorporated Evaporative Condenser”, *Applied Thermal Engineering*, Volume 27, Issues 5-6 , pp. 823-828.
12. Kaldellis, J.K., Kondili, E. and Filios A.E. (2006), “Sizing a hybrid wind-diesel stand-alone system on the basis of minimum long-term electricity production cost”, *Applied Energy*, Volume 83, Issue 12, pp. 1384-1403.
13. Vrachopoulos, M. Gr., Dimokritou, F.K., Filios, A.E. and A. Fatsis (2006), “Airflow modeling analysis of the Athens airport train station”, *Advances in Fluid Mechanics VI, Transaction: Engineering Sciences*, Volume 52, ISBN: 1-84564-163-9, Edited By: M. Rahman, Dalhousie University, Canada and C.A. Brebbia, Wessex Institute of Technology, UK, pp.479-489.
14. Vrachopoulos, M.Gr., Filios, A.E., Fatsis, A. and Kotsiovelos, G.T. (2006), “A Methodology for the estimation of the thermal and cooling loads of urban areas”, *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Issue 3, Volume 2, ISSN 1790-5079, pp. 161-166.
15. Bacharoudis, E.C., Vrachopoulos, M.Gr., Koukou M.K. and Filios, A.E. (2006), “Numerical investigation of the buoyancy-induced flow field and heat transfer inside solar chimneys” *WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer*, Issue 2, Volume 1, ISSN 1790-5044, pp. 193-198.
16. Kaldellis, J.K., Kostas, P. and Filios, A.E. (2006), “Minimization of the energy storage requirements of a stand-alone wind power installation by means of photovoltaic panels”, *Wind Energy*, Volume 9, Issue 4 , pp. 383-397.
17. Vrachopoulos, M.Gr., Koukou, M.K., Vlachakis, N.W., Orfanoudakis, N.G., Thanos, G., Filios, A.E. and Kaldelis, J. (2005), “Developing efficient tools to evaluate indoor environment issues: on-site measurements and numerical simulation of indoor air flow in a test room”, *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Vol. 1, no. 2, pp. 288-293.

Μ. Καράγιωργας

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

1. Μ. Καράγιωργας, Ι. Γεωργακόπουλος, Γρ. Οικονομίδης, "Ηλιο-γεωθερμικός κλιματισμός στο Ευρωπαϊκό Κέντρο Δημοσίου Δικαίου. Αποτελέσματα χρήσης με μετρήσεις", *8^ο Συνέδριο Ηπίων Μορφών Ενέργειας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 06, ΕΕΚ 21-45.
2. Μ. Καράγιωργας, Μ. Τσαγκούρης, Κ. Γαλάτης Α. Μπότζιος-Βαλασκάκης, "Ηλιο-βοηθούμενη αντλία θερμότητας με άμεση-βιοκλιματική και έμμεση –ενεργητική λειτουργία ηλιακών συλλεκτών αέρα. Αποτελέσματα προσομοίωσης και σύγκριση με τα αποτελέσματα μετρήσεων ", *8^ο Συνέδριο Ηπίων Μορφών Ενέργειας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 06, ΘΕΔ 12-26.
3. Θ. Τσούτσος, Μ. Καράγιωργας, «Η ανάπτυξη του ηλιακού κλιματισμού στην Ελλάδα», *8^ο Συνέδριο Ηπίων Μορφών Ενέργειας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2006, ΘΕΔ 12 - 26.
4. Μ. Karagiorgas, P. Kourentzi, L.Kodokalou "Operation and measurements results of the Solar cooling installation in the Rethymnon Village Hotel", *8th International Symposium for Protection and Restoration of the Environment*, Hania 3-7 July 2006.
5. Μ. Καράγιωργας, Γρ. Οικονομίδης Ι. Γεωργακόπουλος, Γ. Καφίρης «ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΙΟ-ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ: ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΥΟ ΕΡΓΩΝ: ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΕΥΡ. ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΚΑΠΕ», *1^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ενέργεια*, HELLEXPO, 23-26 Νοεμβρίου 2006.
6. Μ. Karagiorgas, P. Kourentzi, L. Kodokalou, A. Stefanakis, "OPERATION AND MEASUREMENTS RESULTS OF THE SOLAR COOLING INSTALLATION IN THE RETHYMNON VILLAGE HOTEL", *Heat Set 2007 - Heat Transfer In Components And Systems For Sustainable Energy Technologies*, 18-20 April 2007, CHAMBERY, FRANCE.
7. Μ. Καράγιωργας, Φ. Στυλιανού, "ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ (DSM) ΣΕ ΤΟΠΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕ ΗΛΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ", *Πρακτικά: Β' ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ*, ΑΘΗΝΑ IMPERIAL, 16 - 18 ΜΑΙΟΥ 2007.
8. Μ. ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΑΣ, Ι. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ*, Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ, "Έξοικονόμηση νερού στο γεωθερμικό κλιματισμό του Ευρωπαϊκού Κέντρου Δημοσίου Δικαίου" *6^ο ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΕΕΔΥΠ)*, "ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ", ΧΑΝΙΑ 14-16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2007.
9. Μ. Karagiorgas, M. Tsagouris, K. Galatis, A. Botzios-Valaskakis, "Solar Assisted Heat Pump in Dual Mode: Direct and Indirect Space Heating by the Air Collectors. Simulation Results and Evaluation With Measurement Results", *PALENC International Conference*, 27-29 Sept 2007, Heraklion, Crete, Greece.

10. M. Karagiorgas, P. Kouretzi, L. Kodokalou, P. Lamarinis, "Operation and Measurement Results of the Solar Cooling Installation in Rethymnon Village Hotel", PALENC International Conference, 27-29 Sept 2007, Heraklion, Crete, Greece.
11. M. Karagiorgas, "Renewable Energies and Energy Savings of Insular Areas: Experience and conclusions from the EU "HOTRES" and "HOTEST" projects", 1st European Conference on "Sustainable Energy Communities Islands and Ecologically Sensitive Areas in Europe" project RERINA, October 10-11, 2007, Brussels.
12. M. Karagiorgas, "Solar thermal systems in EU public buildings", National Seminar "Solar Energy with Building Integration Methods" ROMEXPO "Balescu Conference Hall-Pavillion no18", 29-30 October 2009, Bucharest.
13. M. Καράγιωργας, Α. Κύρκου, Μ. Μιχαήλ, «ΕΡΓΟ ΗΛΙΟ-ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΜΕ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ ΚΑΘΕΤΩΝ ΓΕΩΕΝΑΛΛΑΚΤΩΝ, ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ ΚΕΝΟΥ», Διεθνές FORUM GES 2009 «Η Γεωθερμική Ενέργεια στο Προσκήνιο», 11-12 Δεκεμβρίου 2009, Θεσσαλονίκη.
14. M. Καράγιωργας, Μ. Μιχαήλ, Μ. Μπολολιά, «ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΚΑΠΕ ΜΕ ΦΡΕΑΤΙΚΟ ΝΕΡΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΘΑΛΠΙΑΣ», Διεθνές FORUM GES 2009 «Η Γεωθερμική Ενέργεια στο Προσκήνιο», 11-12 Δεκεμβρίου 2009, Θεσσαλονίκη.
15. M. Karagiorgas, D. Galanos, M. Michael, K. Vrellis, "Free and solar cooling energy upgrade of the MMM building, Greece" 3rd International Conference PALENC 2010, "Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment", 29th Sept. -1st Oct. 2010, Rhodes, Greece.

Εργασίες σε ημερίδες

1. **M. Καράγιωργας**, "Ηλιακή θέρμανση και γεωθερμική ψύξη στο νέο κτήριο του ΚΑΠΕ" παρουσίαση στην ημερίδα διοργάνωσης EnergyRes (υπό την αιγίδα του ΚΑΠΕ), ΑΘΗΝΑ, 9-11/03/2007.
2. **M. Καράγιωργας**, "Γεωθερμική ψύξη-θέρμανση στα κτήρια του Ευρωπαϊκού Κέντρου Δημοσίου Δικαίου" παρουσίαση στην ημερίδα διοργάνωσης EnergyRes (υπό την αιγίδα του ΚΑΠΕ), ΑΘΗΝΑ, 9-11/03/2007.
3. Α. Τομπάζης, **M. Καράγιωργας**, «Αρχιτέκτονες & Η/Μ Μηχανικοί: Δύο κόσμοι διαφορετικοί; Η/Μ προτάσεις προς ένα πράσινο και βιώσιμο κτίριο. Αποτελέσματα χρήσης από δύο περιπτώσεις επαγγελματικών κτιρίων» παρουσίαση στην ημερίδα «**ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ**» διοργάνωσης του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ASHRAE, ΑΘΗΝΑ, 21- 03-2007.
4. Θ. Τσούτσος, **M. Καράγιωργας**, «**ΗΛΙΑΚΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**», παρουσίαση στην ημερίδα «**ΗΛΙΑΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**»

ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ» διοργάνωσης του ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΩΝ ΚΥΠΡΟΥ, ΛΕΜΕΣΟΣ, 5-6_05-2007.

5. Γ. Σταυρακάκης, **Μ. Καράγιωργας**, «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ», παρουσίαση στην ημερίδα «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΚΤΗΡΙΑ» διοργάνωσης του ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΩΝ ΚΥΠΡΟΥ, ΛΕΜΕΣΟΣ, 19-21_10-2007.
6. **Μ. Καράγιωργας**, “Τεχνολογίες Ψύξης-Θέρμανσης-Κλιματισμού» Τριήμερη εκπαίδευση στην ημερίδα «Εκπαίδευση Ευρωπαίων Διαχειριστών Ενέργειας» διοργάνωσης ΕΛΛΗΝΟ-ΓΕΡΜΑΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ και ΚΑΠΕ, ΑΘΗΝΑ-ΚΑΠΕ, 02-04_04-2008.
7. **Μ. Καράγιωργας**, “ Αποτελέσματα χρήσης γεωθερμικών συστημάτων σε κτήρια» στην ημερίδα του ΤΕΕ Αν. Κρήτης και της ΑΛΦΑ Εκθεσιακής στο πλαίσιο της 3^{ης} Έκθεσης ΟΙΚΟΔΟΜΩ & της 1^{ης} Έκθεσης «ΕΝΕΡΓΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΗΡΑ-ΚΛΕΙΟ 18 Οκτωβρίου 2008.
8. **Μ. Καράγιωργας**, “Τεχνολογίες Κεντρικών Ηλιακών Συστημάτων-Ηλιακού Κλιματισμού», Διήμερη σεμιναριακή εκπαίδευση στην ημερίδα «Κεντρικά Ηλιακά Συστήματα», διοργάνωσης «ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΕΒΗΕ», ΑΘΗΝΑ, 24-25/11/2008.
9. **Μ. Καράγιωργας**, "Ηλιακά συστήματα κλιματισμού ρόφησης. Μεθοδολογία σχεδιασμού θερμοκρασίας απόρριψης", παρουσίαση στην εσπερίδα του προγράμματος "SOLCOOL", διοργάνωσης Πολυτεχνείου Κρήτης (υπό την αιγίδα του Πολυτεχνείου Κρήτης), ΧΑΝΙΑ, 23-02-2009.
10. **Μ. Καράγιωργας**, “Τεχνολογίες Ψύξης-Θέρμανσης-Κλιματισμού» Τριήμερη εκπαίδευση στην ημερίδα «Εκπαίδευση Ευρωπαίων Διαχειριστών Ενέργειας» διοργάνωσης ΕΛΛΗΝΟΓΕΡΜΑΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ και ΚΑΠΕ, ΑΘΗΝΑ-ΑΗΚ, 02-05_06-2009.
11. **Μ. Καράγιωργας**, “Τεχνολογίες ενεργειακής διαχείρισης σε κτηριακά συστήματα Ψύξης-Θέρμανσης-Κλιματισμού». Διήμερη εκπαίδευση στο σεμινάριο «Εκπαίδευση Ευρωπαίων Διαχειριστών Ενέργειας», Διοργάνωσης ΚΑΠΕ & Ιορδανικό NERC, AMMAN-NERC, 28-29/06/2009.
12. **Μ. Καράγιωργας**, "Ολοκληρωμένη Ενεργειακή αναβάθμιση σε κτήρια Δήμων: Το παράδειγμα του Δημοτικού καταστήματος της οδού Φαρμακίδου -παραλίας Ευρίππου Δήμου Χαλκιδέων", Ημερίδα «ECO-BUILDING CLUB: ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ», Δευτέρα 23 Νοεμ. 2009, Μάτι Αττικής.
13. **Μ. Καράγιωργας**, "Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας. Η περίπτωση εφαρμογής τους σε κατοικία στην Παιανία», Ημερίδα 5^ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ του Συλλόγου ΣΟΛΑΡ, Σάββατο 13 Δεκεμβρίου 2009, Σέρρες.

N. Βαξεβανίδης

ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑ σε ΒΙΒΛΙΑ

N. M. Vaxevanidis, A. Markopoulos and G. Petropoulos Artificial neural network modelling of surface quality characteristics in abrasive water jet machining of trip steel sheet, chapter 5 in *Artificial Intelligence in Manufacturing Research*, (editor J. Paulo Davim) Nova Publishers, 2010, pp. 79-99.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. G.P. Petropoulos, C.N. Pantazaras, **N.M. Vaxevanidis**, I. Ntziantzias and A. Korlos, Selecting subsets of mutually unrelated ISO 13565-2:1997 surface roughness parameters in turning operations, *Int. J. Computational Materials Science and Surface Engineering*, **1** (1) 2007, pp. 114-128.
2. N. Hassiotis, G. Petropoulos, C. Hatzopoulos, and **N. Vaxevanidis**, Influence of Surface Topography on Corrosion of Stainless Steel AISI 304 Turned Surfaces with different Cutting Conditions, *Advanced Materials Research*, **18-19** 2007, pp. 399-405.
3. H. Prokopiou, A. Koutsomichalis and **N.M. Vaxevanidis**, Quality Approaches and Interventions in Greek Secondary Education, *International Journal for Quality research*, **1**(4), 2007, pp. 347-354.
4. A. Markopoulos, D.E. Manolakos and **N.M. Vaxevanidis**, Artificial Neural Network Models for the Prediction of Surface Roughness in Electrical Discharge Machining, *J. Intelligent Manufact.*, **19**: 2008, pp.283-292.
5. M. Spasos, A. Alexandris, G. Petropoulos and **N.M. Vaxevanidis**, Implementation of EFQM Model in a Greek Engineering Higher Education Institute: A Framework and a Case Study, *International Journal for Quality research*, **2**(1), 2008, pp. 43-50.
6. **N.M. Vaxevanidis** and G. Petropoulos, A Literature survey of Cost of Quality Models, *Journal of Engineering - Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara*, **V I** (3) 2008, pp. 274-283.
7. G. Petropoulos, **N. Vaxevanidis**, C. Pandazaras and A. Koutsomichalis, Postulated models for the fractal dimension of turned metal surfaces, *Journal of the Balkan Tribological Association*, **15** (1) 2009, pp. 1-9.
8. G.P. Petropoulos, **N.M. Vaxevanidis**, M. Radovanović and C. Zoler, Morphological - functional aspects of electro-discharge machined surface textures, *Strojniski Vestnik /Journal of Mechanical Engineering*, **55** (2), 2009, pp. 95-103.
9. A.Koutsomichalis, **N. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, E. Xatzaki, A. Mourlas and S. Antoniou, Tribological Coatings for Aerospace Applications and the Case of WC-Co Plasma Spray

Coatings, *Tribology in Industry*, **31** (1-2), 2009, pp. 37-42.

10. **N.M. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, J. Avakumovic and A. Mourlas, Cost of Quality Models and their Implementation in Manufacturing Firms, *International Journal for Quality research*, **3** (1), 2009, pp. 27-36.
11. **N.M. Vaxevanidis**, A. Koutsomichalis, G. Petropoulos, A. Mourlas and S.S. Antoniou, Wear, corrosion and mechanical behaviour of plasma sprayed Cr₂O₃ coatings on mild steel, *Journal of the Balkan Tribological Association*, **16** (2), 2010 , pp. 197-208.
12. **N.M. Vaxevanidis**, A. K. Vortselas, A. Koutsomichalis, G. Petropoulos, Advances in micro-manufacturing applying tribological principle *Journal of the Balkan Tribological Association*, **16** (2), 2010, pp. 161-179.
13. K. Gourgouletis, **N.M. Vaxevanidis**, N.I. Galanis and D.E. Manolakos, Electrical Discharge Drilling of Carbon Fibre Reinforced Composite Materials, *Int. J. Machining and Machinability of Materials*, 2010 (accepted for publication).

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

1. G. Petropoulos, **N.M. Vaxevanidis** and I. Ntziantzias, Combined analysis of surface roughness obtained by EDM according to two different ISO standards, *Proc. of the 13th International Conference of Non-conventional Technologies-ICNcT 2007*, 17-18 May 2007, Iasi, Romania, *Nonconventional Technologies Review*, (2) 2007, pp. 85-90.
2. N.A. Karbadakis, N.D. Mekras, P.V. Kontovazenitis, G.P. Petropoulos and **N. M. Vaxevanidis**, Implementation of a knowledge based system for modeling non-conventional machining processes, *Proc. of the 13th International Conference of Non-conventional Technologies-ICNcT 2007*, 17-18 May 2007, Iasi, Romania, *Nonconventional Technologies Review*, (1) 2007, pp. 43-48.
3. I. Tsiafis, G. Petropoulos, **N. Vaxevanidis** and A. Korlos, Machining quality through "3R's" oriented management of cutting fluids, *Proc. 4th Conf. "Standardization, prototypes and quality: A means of Balkan Countries' collaboration"*, 17-18 May 2007, Thessaloniki, Greece, pp. 233-242.
4. H. Prokopiou, A. Koutsomichalis and **N.M. Vaxevanidis**, Quality approaches and interventions in Greek Secondary Education, *Proc. 2nd Int. Conf. ICQME 2007*, 12-14 September 2007, Budva, Montenegro, pp. 188-195.
5. M. Spasos, A. Alexandris, G. Petropoulos and **N.M. Vaxevanidis**, Implementation of EFQM model in a Greek Engineering Higher Education Institute: A framework and a case study, *Proc. 2nd Int. Conf. ICQME 2007*, 12-14 September 2007, Budva, Montenegro, pp. 196-204.

6. I. Ntziantzias, G. Petropoulos, N. Vaxevanidis and P. Dašić, Statistical modelling of basic machinability parameters in drilling of metals, *Proc. 7th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI 2007*, 16-20 September 2007, Belgrade, Serbia, pp. 36-47.
7. **N.M. Vaxevanidis**, A. Mourlas, T. Papazoglou, J. Sideris, M. Kaltsogianni, J. Lekakis and S.S. Antoniou, Tribological behavior of molybdenum and chromium oxide plasma sprayed coatings on mild steel, *Proc. 7th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" RaDMI 2007*, 16-20 September 2007, Belgrade, Serbia, pp. 305-312.
8. A. Markopoulos, D.E. Manolacos and **N.M. Vaxevanidis**, Prediction of the collapse modes of PVC cylindrical shells under compressive axial loads using Artificial Neural Networks, *Proc. 4th IFIP Conference on Artificial Intelligence Applications & Innovations*, 19-21 September 2007, Athens, Greece, pp. 252-258.
9. S. Vassilakis, G. Petropoulos, M. Sokovic, **N.M. Vaxevanidis** and I. Ntziantzias, Macro-geometric and Surface Roughness Quality of TRIP Steel Sheets Processed by Abrasive Waterjet Machining, *Proc. 9th International Conference on Management of Innovative Technologies-MIT' 2007*, 8th - 10th October, 2007, Fiesa, Slovenia, pp. 196-203.
10. A. Koutsomichalis, **N.M. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, A. Mourlas and S.S. Antoniou, Tribological behavior of chromium oxide plasma sprayed coating on mild steel. *Proc. 6th Int. Conf. on Tribology - BALKANTPIB '08*, 12-14 June 2008, Sozopol, Bulgaria. [Proceedings on CD]
11. **N.M. Vaxevanidis**, A. K. Vortselas, A. Koutsomichalis and G. Petropoulos, Tribology principles applied to micro-manufacturing, *Proc. 6th Int. Conf. on Tribology - BALKANTPIB '08*, 12-14 June 2008, Sozopol, Bulgaria. [Proceedings on CD]
12. **N.M. Vaxevanidis**, A. Koutsomichalis, G. Petropoulos, A. Mourlas and S.S. Antoniou, A study of mechanical and tribological properties of molybdenum plasma-sprayed coated steels, *Proc. 6th Int. Conf. on Tribology - BALKANTPIB '08*, 12-14 June 2008, Sozopol, Bulgaria. [Proceedings on CD]
13. G. Petropoulos, **N. Vaxevanidis**, C. Pandazaras and A. Koutsomichalis, Postulated models for the fractal dimension of turned metal surfaces, *Proc. 6th Int. Conf. on Tribology - BALKANTPIB '08*, 12-14 June 2008, Sozopol, Bulgaria. [Proceedings on CD]
14. **N.M. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, J. Avakumovic and A. Mourlas, Cost of quality models and their implementation in manufacturing firms, *Proc. 3rd Int. Conf. ICQME 2008*, 10-12 September 2008, Milocer, Montenegro, pp. 130-139.
15. A. Koutsomichalis, **N.M. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, A. Mourlas and S.S. Antoniou, Friction, wear and mechanical behaviour of plasma sprayed WC-12% Co coatings on mild steel, *Proc. 7th Int. Conf. - THE Coatings*, 1-3 October 2008, Kassandra-Chalkidiki, Greece, pp. 259-268.

16. N. Hassiotis, I. Liaropoulos, G. Petropoulos and N. M. Vaxevanidis, Corrosion behaviour of EDMed surfaces of a tool steel, *Proc. 3rd Int. Conf. on Manufacturing Engineering –ICMEN*, 1-3 October 2008, Kassandra-Chalkidiki, Greece, pp.175-184.
17. N. I. Galanis, D. E. Manolakos and N. M. Vaxevanidis, Comparison between dry and wet machining of stainless steel, *Proc. 3rd Int. Conf. on Manufacturing Engineering –ICMEN*, 1-3 October 2008, Kassandra-Chalkidiki, Greece, pp. 91-98.
18. **N. M. Vaxevanidis**, G. Petropoulos and P. Dašić, Key elements for improved organization's performance: quality management, statistical techniques and cost of quality, *Proc. 1st International Conf. Application of New Technologies in Management – ANTiM 2009*, 08-11 February 2009, Novi Sad, Serbia, pp. 15-24.
19. A. Koutsomichalis, **N. Vaxevanidis**, G. Petropoulos, E. Xatzaki, A. Mourlas and S. Antoniou, Tribological coatings for aerospace applications and the case of WC-Co plasma spray coatings, *Proc. 11th International Conference on Tribology – SERBIATRIB '09*, 13-15 May 2009, Belgrade, Serbia, pp. 123-128.
20. G. Petropoulos, N. Tsolakis, **N. Vaxevanidis** and A. Antoniadis, Topographic description of abrasive waterjet machined surfaces, *Proc. 2nd European Conference on Tribology - ECOTRIB 2009*, 7-10 June 2009, Pisa, Italy, pp. 309-314.
21. A. Antonogiannakis and **N. Vaxevanidis**, Complete design of an aeroengine gearbox based on DIN and AGMA methodologies, *Proc. 3rd International Conf. POWER TRANSMISSIONS '09*, 1-2 October 2009, Kassandra-Chalkidiki, Greece, pp. 595-600.
22. G. Savaidis, A. Savaidis, M. Malikoutsakis and **N. Vaxevanidis**, Leaf spring suspension design of commercial vehicles based on theoretical methods, *Proc. 3rd International Conf. POWER TRANSMISSIONS '09*, 1-2 October 2009, Kassandra-Chalkidiki, Greece, pp. 309-314.
23. **N.M. Vaxevanidis**, N. Galanis, G.P. Petropoulos, N. Karalis, P. Vasilakakos and J. Sideris, Surface Roughness Analysis in High Speed-Dry Turning of Tool Steel, *Proceedings of ESDA2010: 8th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis*, July 12-14, 2010, Instabul, Turkey. (paper ESDA2010-24811)

A. Σαββαΐδης

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. G. Savaidis, N. Pitatzis, **A. Savaidis**, Ch. Zhang. FE Analysis of a Notched Cylinder under Multiaxial Cyclic Loading Using the Multilayer Model of Besseling. *Structural Durability and Health Monitoring – The International Journal*, Vol. 4, No. 3, pp. 145-160, 2008.
2. N. Pitatzis, G. Savaidis, **A. Savaidis**, Ch. Zhang. Fatigue Analysis of Notched Shafts Under Multiaxial Synchronous Cyclic Loading, *Key Engineering Materials*, 238, 233-236, 2007.
3. G. Savaidis, **A. Savaidis**, O. Hertel, M. Vormwald. A unified fatigue life calculation model for notched components based on elastic-plastic fracture mechanics, *Key Engineering Materials*, 239, 525-528, 2007.
4. **A. Savaidis**, G. Tsamasphyros, D. Karagiannis, G. Savaidis. Experimental and Theoretical Investigations on Mode I Crack Propagation in Notches under Cyclic Loading, *Metallurgy and Materials Science*, No 1-2007, pp. 123-126, 2007, ISSN 1453-083X.
5. N. Pitatzis, **A. Savaidis**, G. Savaidis. An Analytical Procedure for the Prediction of the Stress-Strain State in Notched Components under Multiaxial Fatigue Loading, *Metallurgy and Materials Science*, No 2-2008, pp. 5-10, 2008, ISSN 1453-083X.
6. G. Savaidis, **A. Savaidis**, P. Zerres, M. Vormwald. Mode I Fatigue Crack Growth at Notches Considering Crack Closure, *International Journal of Fatigue*, 2010 (accepted).

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

1. G. Savaidis, **A. Savaidis**, P. Zerres, O. Hertel, M. Vormwald. "Fatigue Crack Opening and Growth Calculation in Notched Components under Variable Amplitude Loading", *2nd International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading (VAL2)* – Darmstadt, Germany – 23-26 March, 2009.
2. M. Malikoutsakis, **A. Savaidis**, Ch. Salpistis, G. Savaidis. "Fatigue Behavior of Welded Axle Casings Providing Weld End Failure", *3rd International Conference on Power Transmissions '09* – Chalkidiki, Greece – 1-2 October, 2009.
3. G. Savaidis, **A. Savaidis**, M. Malikoutsakis, N. Vaxevanidis. "Leaf Spring Suspension Design Of Commercial Vehicles Based On Theoretical Methods", *3rd International Conference on Power Transmissions '09* – Chalkidiki, Greece – 1-2 October, 2009.