



## **Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης**

### **ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**2008 - 2009**

**ΚΟΖΑΝΗ**



**Πίνακας περιεχομένων**

<b>Πρόλογος</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης</b> .....	<b>6</b>
1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας.....	6
1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης. ....	7
1.3. Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας.....	7
<b>2. Παρουσίαση του Τμήματος</b> .....	<b>8</b>
2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, κατακεκομμένο σε μια πόλη κλπ).....	8
2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.....	8
2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.....	8
2.4. Διοίκηση του Τμήματος.....	9
<b>3. Προγράμματα Σπουδών</b> .....	<b>11</b>
3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.....	11
<b>4. Διδακτικό έργο</b> .....	<b>18</b>
4.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;.....	18
4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;.....	19
4.3. Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;.....	20
4.4. Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα; .....	22
4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές; .....	23
4.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών; .....	26
4.7. Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία; .....	27
4.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;.....	27
4.9. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο; .....	28
4.10. .... Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών; .....	29
<b>5. Ερευνητικό έργο</b> .....	<b>33</b>
5.1. Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;.....	33
5.2. Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;.....	34
5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές; .....	36
5.4. Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία; .....	37
5.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;.....	38
5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;.....	39
5.7. Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;.....	40
5.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα; .....	40
<b>6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς</b> .....	<b>41</b>
6.1. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς; .....	41
6.2. Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς; ..	42
6.3. Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς; .....	43
6.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;.....	43
6.5. Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη; .....	43
<b>7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης</b> .....	<b>44</b>
7.1. Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος; .....	44

7.2. Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;.....	46
7.3. Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;.....	46
7.4. Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;.....	46
7.5. Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;.....	46
7.6. Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ..... ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;.....	49
7.7. Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;.....	49
7.8. Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;.....	49
<b>8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές .....</b>	<b>51</b>
8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών .....	51
8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;.....	51
8.3. Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;.....	53
8.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);.....	53
8.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;.....	53
8.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;.....	53
<b>9. Συμπεράσματα.....</b>	<b>54</b>
9.1. Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;...	54
9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;.....	56
<b>10. Σχέδια βελτίωσης.....</b>	<b>57</b>
10.1. Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.....	57
10.2. Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.....	58
<b>11. Πίνακες .....</b>	<b>70</b>
<b>12. Παραρτήματα .....</b>	<b>97</b>
<b>Παρατηρήσεις και σχόλια: .....</b>	<b>107</b>

## 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 παρούσα έκθεση αξιολόγησης στηρίζεται κυρίως στα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2008-09.

Σκοπός της Εσωτερικής Αξιολόγησης ήταν 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 (νόμο 3374/2005) και τις οδηγίες της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση (ΑΔΙΠ). Σύμφωνα με την ΑΔΙΠ: «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.»

Η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ) βασίζεται στα στοιχεία που έχει συλλέξει το Τμήμα από τα ερωτηματολόγια και τα απογραφικά δελτία, καθώς επίσης και από τις συζητήσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της Γενικής Συνέλευσης (Γ.Σ.) του Τμήματος.

Για τη σύνταξη της *Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης* χρησιμοποιήθηκε το προτεινόμενο από την ΑΔΙΠ *Πρότυπο Σχήμα* και η συμπλήρωση των Πινάκων που τη συνοδεύουν, όπως και τα πρότυπα ερωτηματολόγια και απογραφικά δελτία προσαρμοσμένα στις ανάγκες του Τμήματος μετά από σειρά συνεδριάσεων της ΟΜΕΑ.

Με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων σπουδών και των ερευνητικών δράσεων, καθώς και την καταγραφή και στη συνέχεια επίλυση χρόνιων προβλημάτων τα οποία εμποδίζουν την εξέλιξη του Τμήματος, η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος ελπίζει η παρούσα έκθεση να αποτελέσει το έναυσμα για τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας του Τμήματος.

Ευχαριστούμε θερμά όσους συμμετείχαν στη διαδικασία αξιολόγησης του Τμήματος και συνέβαλαν στην ολοκλήρωσή της και τη σύνταξη της παρούσας έκθεσης, άμεσα ή έμμεσα, ιδίως τα μέλη υποστηρικτικής της διαδικασίας τόσο του Τμήματος (Δαζάνη Αθανάσιο) όσο και των άλλων Τμημάτων του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (Ζαχαριάδη Γιώργο – Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Γαλάνη Δέσποινα – Τμήμα Χρηματοοικονομικό και Λαζαρίδη Βασίλειο – Τμήμα Λογιστικής,) με τους οποίους υπήρξε άριστη συνεργασία.

Για την ΟΜΕΑ του Τμήματος Ηλεκτρολογίας.

## 1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

### 1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας

Η εσωτερική αξιολόγηση αποφασίστηκε από τη Γ.Σ. του τμήματος Ηλεκτρολογίας (Πρακτικό 2/2008/ 17-04-2008). Σύμφωνα με την απόφαση της Γ.Σ. ορίστηκαν τα παρακάτω μέλη Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΠ) ως μέλη της ΟΜΕΑ:

- α) Γκανάτσιο Στέργιο, Καθηγητή
- β) Ασημόπουλο Νικόλαο, Καθηγητή
- γ) Τζιώλη Βασίλειο, εκπρόσωπο των σπουδαστών

Για την εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος διανεμήθηκαν τρία ερωτηματολόγια σε φοιτητές και καθηγητές του Τμήματος. Συγκεκριμένα:

- Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης μαθήματος/διδασκαλίας από τους φοιτητές (Παράρτημα 12-3), Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους φοιτητές τόσο το Χειμερινό όσο και το Εαρινό Εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2008-09. 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, η ημερομηνία και ο αριθμός των ερωτηματολογίων. Ο φάκελος παραδόθηκε στην ΟΜΕΑ από τον φοιτητή.
- Απογραφικό δελτίο εξαμηνιαίου μαθήματος από τους διδάσκοντες καθηγητές (Παράρτημα 12-3), Το δελτίο παραδόθηκε από τους διδάσκοντες τόσο σε τυπωμένη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.
- Ατομικό απογραφικό δελτίο για τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού (Παράρτημα 12-3). Η έκθεση κατά το στάδιο σύνταξης της μόνο, συζητήθηκε μεταξύ των μελών της ΟΜΕΑ με άλλα μέλη ΕΠ του τμήματος και διανεμήθηκε στα μέλη ΕΠ του τμήματος. Μετά την ολοκλήρωσή της διανεμήθηκε μεν στα μέλη του τμήματος, αλλά δεν συζητήθηκε εκτενώς στο σύνολό της.

Επίσης η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε με το προσωπικό της Γραμματείας του Τμήματος. Στις συνεδριάσεις της ΟΜΕΑ συζητήθηκαν θέματα όπως:

- η διαμόρφωση των ερωτηματολογίων που προτείνονται από την ΑΔΙΠ, έτσι ώστε να προσαρμοστούν στις ιδιαιτερότητες των ΤΕΙ αλλά και του Τμήματος,
- οι διαδικασίες διανομής και συλλογής των ερωτηματολογίων (Παράρτημα 12-5),
- η επεξεργασία των δεδομένων και
- η σύνταξη της εσωτερικής έκθεσης αξιολόγησης.

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

Ένα θετικό στοιχείο της διαδικασίας της αξιολόγησης είναι η δυνατότητα πολύπλευρης και ολοκληρωμένης αξιολόγησης που θα δώσει δυνατότητα σύγκρισης με άλλα ΑΕΙ, τόσο της χώρας όσο και του εξωτερικού. Παράλληλα, είναι η σημαντικότερη κίνηση που έχει γίνει στο Τμήμα για την καταγραφή των θετικών στοιχείων του Τμήματος με στόχο την προβολή του, αλλά και των αρνητικών που έχουν σχέση τόσο με την έλλειψη υποδομών και προσωπικού, όσο και την έλλειψη κινήτρων υποκίνησης για τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η σημαντικότερη δυσκολία που παρουσιάστηκε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης είναι η εν μέρει έλλειψη εμπειρίας σε διαδικασίες αξιολόγησης από όλους τους συμμετέχοντες (μέλη ΕΠ, φοιτητές, διοικητικό προσωπικό) σχετικά με τους στόχους της αξιολόγησης, αλλά και τη συμπλήρωση και ανάλυση των ερωτηματολογίων. Στην αρχική φάση οι αντιπρόσωποι των φοιτητών ανέβαλλαν ή παρέλειπαν να μοιράσουν και να συλλέξουν τα ερωτηματολόγια, ενώ και μερικοί φοιτητές ήταν επιφυλακτικοί για την συμπλήρωσή τους.

## **1.3. Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας.**

Λαμβάνοντας υπόψη τα κυριότερα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης, μπορούμε να προτείνουμε τα παρακάτω για τη βελτίωση της διαδικασίας:

- A) Απαραίτητοι κρίνονται επιπλέον πόροι για τη διοικητική υποστήριξη
- B) Ανάπτυξη μηχανογραφικού συστήματος για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων των μελών ΕΠ και των φοιτητών
- Γ) Καλύτερη στοχοθέτηση της διαδικασίας αξιολόγησης από μέρους του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

## 2. Παρουσίαση του Τμήματος

### 2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, καταναμημένο σε μια πόλη κλπ).

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας αποτελεί ένα από τα πέντε τμήματα της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας και εδρεύει στην πόλη της Κοζάνης. Η Κοζάνη είναι η πρωτεύουσα του ομώνυμου νομού καθώς και διοικητικό κέντρο της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

### 2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

#### 2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).<sup>1</sup>

Το σύνολο του μόνιμου διδακτικού προσωπικού του Τμήματος Ηλεκτρολογίας απαρτίζεται από: 2 Καθηγητές, 4 Επίκουρους Καθηγητές και 7 Καθηγητές Εφαρμογών. Η πρόσληψη /εξέλιξη των παραπάνω παρουσιάζεται στον πίνακα 11.1.

Στο τμήμα απασχολείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός επιστημονικών συνεργατών ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς. Στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας ανήκουν δύο διοικητικοί υπάλληλοι.

#### 2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών κατά την τελευταία πενταετία.<sup>2</sup>

Ο αριθμός και η κατανομή τόσο των εγγεγραμμένων όσο και των εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος (δεν υπάρχουν διδακτορικοί φοιτητές ενώ για τους μεταπτυχιακούς τα στοιχεία τους βρίσκονται στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας και Πολυτεχνείο Καταλωνίας) κατά την τελευταία πενταετία παρουσιάζεται στους Πίνακες 11-2.1 και 11-2.2. αντίστοιχα. Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα ο αριθμός των ενεργών φοιτητών κατά την τελευταία πενταετία κυμαίνεται από 1400-1600 ανά έτος.

### 2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

#### 2.3.1. Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας ιδρύθηκε και λειτουργεί από το 1976 στα τότε ΚΑΤΕΕ Κοζάνης και μετέπειτα από το 1983 στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας στην Κοζάνη. Έχει ως αποστολή την παροχή υψηλού επιπέδου τεχνολογικής παιδείας στους αποφοίτους στην επιστήμη της Ηλεκτρολογίας. Η αποστολή αυτή επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη ποικίλων εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων, με τη συστηματική βελτίωση των υποδομών και με τη διεύρυνση των ανθρώπινων πόρων.

#### 2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;

Στόχος του Τμήματος είναι να καταστήσει τους πτυχιούχους του ικανούς να ανταποκριθούν στις ποικίλες δραστηριότητες του Τεχνολόγου Ηλεκτρολόγου

<sup>1</sup> Πίνακας 11-1.

<sup>2</sup> Πίνακας 11-2.1



Μηχανικού ανώτατης εκπαίδευσης. Πτυχιούχοι του Τμήματος μπορούν να ανταποκριθούν σε:

- Εκπόνηση τεχνικών/οικονομικών μελετών και μελετών εφαρμογής, τεχνική υποστήριξη και συντήρηση, σχεδίαση, ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών αναφορικά με: συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συστήματα ηλεκτρομηχανικής μετατροπής ενέργειας, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, μετρήσεις και αυτοματισμούς, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά κυκλώματα και κατασκευές, πληροφοριακά συστήματα και υπολογιστές, συστήματα επικοινωνιών,
- Εφαρμογή προτύπων, κανόνων και κανονισμών στη μελέτη και σχεδίαση εγκαταστάσεων, συστημάτων και προϊόντων καθώς και στη λειτουργία ηλεκτρικών συστημάτων
- Σχεδιασμό/υλοποίηση προγραμμάτων εφαρμοσμένης και τεχνολογικής έρευνας και ανάπτυξης που αφορούν στους προαναφερθέντες τομείς.
- Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη πρωτοτύπων ηλεκτρικών-ηλεκτρονικών συστημάτων.

Οι απόφοιτοι με βάση τις εξειδικευμένες γνώσεις τους επιτελούν, είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες, εργασία που έχει σχέση με τα αντικείμενα των επαγγελματικών τους χώρων. Συγκεκριμένα μπορούν να απασχοληθούν στον Ιδιωτικό τομέα σαν ελεύθεροι επαγγελματίες ή σε Βιομηχανίες και Εταιρείες καθώς επίσης και στο Δημόσιο τομέα σύμφωνα πάντα με την κείμενη Νομοθεσία.

*2.3.3. Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;*

Εκτιμάται πως δεν υπάρχει απόκλιση μεταξύ των στόχων του Τμήματος όπως αυτοί διατυπώνονται στο ΦΕΚ ίδρυσης, και αυτών που σήμερα επιδιώκει το Τμήμα.

*2.3.4. Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;*

Εκτιμάται πως οι στόχοι επιτυγχάνονται σε πολύ μεγάλο βαθμό.

*2.3.5. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;*

Όχι, δε συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων στόχων του Τμήματος.

## **2.4. Διοίκηση του Τμήματος.**

*2.4.1 Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;*

(α) Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης .

- (β) Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (όταν γίνεται αναθεώρηση προγράμματος σπουδών).
- (γ) Επιτροπή Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ).
- (δ) Επιτροπή αξιολόγησης επιστημονικών και εργαστηριακών συνεργατών.
- (ε) Επιτροπή εξέτασης πτυχιακών εργασιών.
- (στ) Επιτροπή κατατακτηρίων εξετάσεων.
- (ζ) Επιτροπές επανεξέτασης μαθημάτων.

*2.4.2 Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;*

- (α) Κανονισμός εκπόνησης πτυχιακών εργασιών

*2.4.3 Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;*

Το Τμήμα είναι διαρθρωμένο σε δύο τομείς οι οποίοι ακολουθούνται στο έκτο εξάμηνο:

- α. Τομέας Ασθενών Ρευμάτων,
- β. Τομέας Ισχυρών Ρευμάτων.

Εκτιμάται πως η παραπάνω διάρθρωση των τομέων ανταποκρίνεται στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του.

### 3. Προγράμματα Σπουδών

#### 3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

3.1.1. *Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;*

Η διάρκεια σπουδών στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας είναι οκτώ (8) εξάμηνα, όπως προβλέπεται στο σχετικό ιδρυτικό Προεδρικό Διάταγμα του Τμήματος. Σε όλα τα εξάμηνα σπουδών εκτός του τελευταίου, οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις, καθώς και ασκήσεις πράξης και εφαρμογές σε πραγματικές ή εικονικές καταστάσεις, εκπόνηση μελετών και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επιχειρήσεις ή οργανισμούς, εκθέσεις (διεθνείς και εθνικές), εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια. Έμφαση δίνεται στις περιπτωσιολογικές μελέτες και στη συλλογική εργασία. Το όγδοο εξάμηνο περιλαμβάνει εκπόνηση πτυχιακής εργασίας, κατά τη διάρκεια του οποίου μπορεί να πραγματοποιείται και η πρακτική άσκηση στο επάγγελμα. Ειδική βαρύτητα δίνεται στην ανάπτυξη των προσωπικών ικανοτήτων του σπουδαστή στην αναλυτική και συνθετική μέθοδο, περιλαμβανομένης της ανάπτυξης πρωτοβουλιών, της κριτικής σκέψης και της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων.

Ο συνολικός αριθμός μαθημάτων που προσφέρονται από το Τμήμα σε προπτυχιακό επίπεδο είναι 43. Τα υποχρεωτικά είναι: 10 Μαθήματα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ), 13 Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ), 15 Μαθήματα Ειδίκευσης (ΜΕ) Υποχρεωτικά και 5 μαθήματα Διοίκησης, Οικονομίας, Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών (ΔΟΝΑ) Υποχρεωτικά. Στο 8<sup>ο</sup> εξάμηνο υπάρχουν τα μαθήματα της Πρακτικής Άσκησης και Πτυχιακής Εργασίας με τα οποία ολοκληρώνεται η φοίτηση.

Τέλος, υπάρχει το μάθημα της Ξένης Γλώσσας – Αγγλικά το οποίο διδάσκεται σε 3 εξάμηνα και θεωρείται Προαιρετικό και Προπαρασκευαστικό για το μάθημα της Ξένης Γλώσσας – Ορολογίας του Ε' Εξαμήνου.

Το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος και η οργάνωσή των μαθημάτων με διάφορες παραμέτρους, εμφανίζονται στους Πίνακες 11-4.2 και 11-4.3. Στα πρώτα εξάμηνα περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, μαθήματα Γενικής Υποδομής Θετικών επιστημών, καθώς και διάφορα εισαγωγικά μαθήματα.

Ακολουθούν μαθήματα Ειδικής Υποδομής – κορμού, τα οποία αποτελούν τη βάση της Επιστήμης της Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών. Στα προχωρημένα εξάμηνα διδάσκονται τα μαθήματα Ειδικότητας που συνιστούν τη φύση και τον προορισμό του Τμήματος.

Οι πίνακες με τα μαθήματα 11-4.2 και 11-4.3 εμφανίζονται απλοποιημένοι στο παράρτημα για αποφυγή επαναλήψεων. Στο ΣΤ' και Ζ' Εξάμηνο οι σπουδαστές καλούνται ανάλογα με τον Τομέα τους να επιλέξουν τα παρακάτω μαθήματα:

<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Σύνολο Ωρών</b>	<b>Διδακτικές Μονάδες</b>	<b>Κατηγορία Μαθήματος</b>	<b>Υποχρεωτικό / Κατ' επιλογήν</b>
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	6	8,0	ΜΕ	Υ
Τεχνική Νομοθεσία	2	4,0	ΔΟΝΑ	Υ
<b>Τομέας Ασθενών Ρευμάτων</b>				
Μικροϋπολογιστές	5	6,0	ΜΕ	Υ
SCADA, GPS, GIS	6	6,0	ΜΕ	Υ
<b>Από τα 6 επόμενα επιλέγεται ένα</b>				
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
<b>Τομέας Ισχυρών Ρευμάτων</b>				
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	Υ
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	5	6,0	ΜΕ	Υ
<b>Από τα 6 επόμενα επιλέγεται ένα</b>				
Μικροϋπολογιστές	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
SCADA, GPS, GIS	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Δίκτυα Η/Υ	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
ΠΜΔΗΕ ΙΙ	6	8,0	ΜΕ	Υ
PLC	5	6,0	ΜΕ	Υ
Δεοντολογία Επαγγέλματος	2	4,0	ΔΟΝΑ	Υ
Τεχνολογία και Καινοτομία	2	4,0	ΔΟΝΑ	Υ
<b>Τομέας Ασθενών Ρευμάτων</b>				
Δίκτυα Η/Υ	5	6,0	ΜΕ	Υ
<b>Από τα 6 επόμενα επιλέγεται ένα</b>				
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
<b>Τομέας Ισχυρών Ρευμάτων</b>				
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	5	6,0	ΜΕ	Υ
<b>Από τα 6 επόμενα επιλέγεται ένα</b>				
Μικροϋπολογιστές	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
SCADA, GPS, GIS	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ
Δίκτυα Η/Υ	5	6,0	ΜΕ	ΕΥ

Ιδιαίτερη κατηγορία μαθημάτων αποτελούν τα γνωστικά αντικείμενα νομοθεσίας και ανθρωπιστικών σπουδών (κατηγορία Δ.Ο.Ν.Α), τα οποία είναι απαραίτητα για την οργάνωση και τη διοίκηση επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών που σχετίζονται με την ειδικότητα.

Το πρόγραμμα σπουδών δομείται με βάση το φόρτο εργασίας του σπουδαστή, ενώ εισάγονται και οι διδακτικές μονάδες ECTS σε όλα τα εξάμηνα. Στα τελευταία εξάμηνα σπουδών, η Γενική Συνέλευση του Τμήματος μπορεί με απόφασή της να εισάγει και να τροποποιεί μέσα από ομάδες κατ' επιλογή μαθημάτων, κατευθύνσεις εξειδίκευσης σύμφωνα με τις εξελίξεις στην επιστήμη, τεχνολογία, οικονομία και κοινωνία.

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών οργανώνονται σε δύο τομείς, τον Τομέα των Ασθενών Ρευμάτων και τον Τομέα των Ισχυρών Ρευμάτων οι οποίοι επιλέγονται στο ΣΤ' εξάμηνο.

Όσοι επιλέξουν τον ένα ή τον άλλο Τομέα θα κληθούν να επιλέξουν μαθήματα και από τον δεύτερο Τομέα, αφού η γνώση που θα λάβουν πρέπει να συμπεριλαμβάνει και τον άλλο Τομέα. Έτσι, ένας σπουδαστής που θα επιλέξει τον Τομέα των Ασθενών Ρευμάτων θα έχει να επιλέξει για το ΣΤ' ή Ζ' Εξάμηνο και 2 μαθήματα που ανήκουν στον άλλο Τομέα των Ισχυρών Ρευμάτων. Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, τα Υποχρεωτικά Μαθήματα στα 2 τελευταία εξάμηνα είναι 6 ενώ τα υπόλοιπα 9 αποτελούν Επιλογής Υποχρεωτικά.

Η εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας εξασφαλίζει την εμβάθυνση του τελειοφοίτου του Τμήματος σε ένα σοβαρό επίκαιρο θέμα εφαρμοσμένης έρευνας ή σε αντικείμενο που έχει άμεση σχέση με την ειδικότητα των σπουδών, το αντικείμενο της πρακτικής άσκησης αλλά και της μελλοντικής απασχόλησης του.

Η Πρακτική Άσκηση στο επάγγελμα διαρκεί έξι (6) ημερολογιακούς μήνες. Είναι καθοδηγούμενη και αξιολογούμενη και πραγματοποιείται σε επιχειρήσεις, υπηρεσίες, και άλλους συνεργαζόμενους φορείς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, που σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος.

### *3.1.2. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;*

Το πρόγραμμα σπουδών διαθέτει μαθήματα Γενικής και Ειδικής Υποδομής τα οποία οδηγούν σε μία εκ βάθους γνώση των βασικών εννοιών της Ηλεκτρολογίας. Η ύπαρξη των μαθημάτων ειδικότητας και η γνώση επίλυσης προβλημάτων μαζί με την εφαρμογή των γνώσεων αυτών στην εργασία (πρακτική άσκηση) βεβαιώνουν την ύπαρξη της επαγγελματικής επάρκειας των πτυχιούχων του τμήματος. Επιπλέον, τα εξειδικευμένα μαθήματα πληροφορικής, τεχνικής νομοθεσίας και δεοντολογίας επαγγέλματος καθώς και ο συνεχής εξοπλισμός με νέο υλικό/λογισμικό εξασφαλίζει στους αποφοίτους του τμήματος πρόσβαση σε τμήματα της αγοράς εργασίας τα οποία εξελίσσονται συνεχώς και στα οποία κατέχουν ήδη σημαντική θέση.

Το πρόγραμμα σπουδών παρέχει δυνατότητες ανάπτυξης προσωπικών και επιχειρηματικών δεξιοτήτων μέσω των ασκήσεων πράξης με ομαδικές εργασίες, προσομοιώσεις καταστάσεων, παρουσιάσεις κ.τ.λ. Το πρόγραμμα ορίζει την εκπαιδευτική διαδικασία (διαλέξεις, φροντιστήρια και ασκήσεις που προσφέρουν την απαιτούμενη γνώση), τη διαδικασία εξέτασης (εκτίμηση της

απαιτούμενης απόδοσης των φοιτητών για επιτυχή εξέταση) και τη διαδικασία εξάσκησης.

Όσον αφορά τη συνέχιση των σπουδών τους, οι απόφοιτοι του Τμήματος παρακολουθούν με επιτυχώς συναφείς μεταπτυχιακούς κύκλους σπουδών του εσωτερικού ή εξωτερικού, γεγονός που καταδεικνύει την αρτιότητα των γνώσεών τους.

Σύμφωνα με έρευνα που διενήργησε το Τμήμα η απορρόφηση των αποφοίτων του Τμήματος Ηλεκτρολογίας για το διάστημα από το 2000 έως το 2006 από την αγορά εργασίας αγγίζει το 89%! Η συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίων και τηλεφωνικών συνεντεύξεων κατά το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008. Η έρευνα ολοκληρώθηκε και παραδόθηκε το καλοκαίρι του 2008.

Οι πληροφορίες που αντλήθηκαν και επεξεργάστηκαν αφορούσαν πτυχιούχους που είχαν ορκισθεί έως τον Ιούνιο 2006 (σύνολο 224 απόφοιτοι). Το κύριο ενδιαφέρον της έρευνας εστιάζοταν σε στοιχεία επαγγελματικής αποκατάστασης (φορέας απασχόλησης, ειδικότητα στην οποία απασχολείται, τρόπος ανεύρεσης της εργασίας, κ.τ.λ.), καθώς και επιθυμία παρακολούθησης περαιτέρω μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

Το ποσοστό των αποφοίτων που ακολούθησε κάποιο μεταπτυχιακό ανέρχεται στο 8,48% ενώ αυτών που επέλεξαν κάποια άλλη σχολή στο 3,12%.

Από το σύνολο των πτυχιούχων που ανταποκρίθηκαν στις δύο έρευνες διαπιστώθηκε ότι ένα ποσοστό της τάξης του 89% περίπου αυτών (198 απόφοιτοι) έχουν μόνιμη εργασία μετά την αποφοίτησή τους από το Τμήμα, ενώ οι υπόλοιποι δεν έχουν εργασθεί ποτέ (26 απόφοιτοι). Οι λόγοι της μη απασχόλησης, σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, είναι: Έλλειψη θέσης, στρατιωτικές υποχρεώσεις (αφορά κυρίως τα άτομα που είχαν αποφοιτήσει πρόσφατα από το Τμήμα), μεταπτυχιακές σπουδές και διάφοροι άλλοι λόγοι. Όσον αφορά τον φορέα απασχόλησης ο παρακάτω πίνακας αποτυπώνει γλαφυρά το είδος της απασχόλησης:

ΤΥΠΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
α)Εργοδότης	24	12.12
β)Αυτοαπασχολούμενος	28	14.14
γ)Συμβάσεις έργων	11	5.56
δ)Μόνιμος δημ. υπάλληλος	16	8.08
ε)Μισθωτός αορίστου χρόνου	99	50.00
στ)Μισθωτός ορισμένου χρόνου	20	10.10
Σύνολο	198	100

Η νομική μορφή του φορέα απασχόλησης φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Νομική μορφή του φορέα απασχόλησης	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
α)Δημ. υπηρεσία-οργανισμός	13	6,57
β)Δημ. Επιχείρηση	9	4,55
γ)Ιδιωτική επιχείρηση	112	56,57
δ)Ελευθ. επαγγελματίας-τεχν. γραφείο	62	31,31
ε)Άλλο	2	1,01

Συνοψίζοντας τα ανωτέρω, η κατάσταση όσον αφορά την επαγγελματική απορρόφηση των αποφοίτων του Τμήματος καθώς και το ποιοτικό επίπεδο της επαγγελματικής τους απασχόλησης, θεωρείται πολύ ικανοποιητική. Δεν υπάρχουν όμως συγκεκριμένες διαδικασίες που να ελέγχουν την αποκατάσταση των αποφοίτων, την ευκολία εύρεσης δουλειάς και τη σχέση αποκτώμενης γνώσης κατά το προπτυχιακό στάδιο και εφαρμογής της.

### *3.1.3. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;*

Η κύρια μέθοδος αξιολόγησης σε όλα τα μαθήματα είναι οι γραπτές τελικές εξετάσεις. Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 11.4.1, σχεδόν όλα τα μαθήματα είναι Υποχρεωτικά (με την ένδειξη ΕΥ χαρακτηρίζονται τα Επιλογής Υποχρεωτικά τα οποία στα δύο τελευταία εξάμηνα ανέρχονται σε εννιά) ενώ στα περισσότερα μαθήματα υπάρχουν εργασίες για το σπίτι, με βαρύτητα έως 40%. Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ. φοιτητές με δυσλεξία) υπάρχει και προφορική εξέταση.

Η διαφάνεια και η αξιοκρατία της διαδικασίας αξιολόγησης διασφαλίζεται με την επιτήρηση των φοιτητών κατά την διάρκεια των εξετάσεων, με τη δημόσια ανακοίνωση των αποτελεσμάτων, την πρόσβαση των φοιτητών στο γραπτό τους και τη συζήτηση με τον καθηγητή όσον αφορά πιθανές αντιρρήσεις στη βαθμολόγησή τους.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο Ν.3549/07 (άρθ. 14) προβλέπει την εξέταση από τριμελή επιτροπή. Ο πίνακας 11.4.4 παρουσιάζει τα μαθήματα στα οποία χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας, καθώς και συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό. Σε 15 μαθήματα χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα εκπαιδευτικά λογισμικά όπως MultiSim, LabView, Adapt/Fcals, Matlab, Simulink κλπ. Σε 31 μαθήματα γίνεται χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη θεωρία, σε 25 γίνεται χρήση ΤΠΕ στο εργαστήριο ενώ σε 5 μαθήματα γίνεται χρήση ΤΠΕ στην αξιολόγηση η οποία συμβάλλει στη διαφάνεια και αξιοκρατία της διαδικασίας αξιολόγησης. Τέλος σε 34 (79%) μαθήματα χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τους διδάσκοντες.

Ειδική περίπτωση αξιολόγησης αποτελεί η πτυχιακή εργασία, η οποία εξετάζεται από τριμελή επιτροπή που αποτελείται από τους 2 Τομάρχες (Ασθενών και Ισχυρών Ρευμάτων) και από τον εισηγητή - επιβλέποντα καθηγητή.

### *3.1.4. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;*

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό μαθημάτων τα οποία ανταποκρίνονται σε γνωστικά αντικείμενα που περιλαμβάνονται στην τυποποιημένη κατάταξη που γίνεται από την American Economic Association (Econ Lit). Τα περισσότερα μαθήματα υπάρχουν και διδάσκονται με παρόμοια ύλη σε Τμήματα Πανεπιστημίων της Ευρώπης και Αμερικής. Πρόβλημα αποτελεί στην προσέλκυση φοιτητών από κράτη μέλη της ΕΕ, η διδασκαλία των μαθημάτων αποκλειστικά στην ελληνική γλώσσα.

### *3.1.5. Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;*

Στόχος της πρακτικής άσκησης είναι εφαρμογή των γνώσεων που έχει αποκτήσει ο φοιτητής σε πραγματικές συνθήκες εργασίας και η εξοικείωση με τις συνθήκες που θα συναντήσει ως εργαζόμενος. Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική και πραγματοποιείται μετά το 7ο εξάμηνο σπουδών και εφόσον ο φοιτητής έχει παρακολουθήσει με επιτυχία το σύνολο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Ηλεκτρολογίας. Κατ' εξαίρεση οι φοιτητές μπορεί να οφείλουν μέχρι τρία το πολύ, μαθήματα και πάντως όχι μαθήματα ειδικότητας, εξασφαλίζοντας κατ' αυτόν το τρόπο, την όσο το δυνατόν πληρέστερη γνώση του αντικειμένου και της φύσεως της εργασίας πριν την πραγματοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Οι επιχειρήσεις και οργανισμοί που μπορούν να συμμετάσχουν στο θεσμό της πρακτικής άσκησης είναι φορείς όπως:

- Ιδιωτικές επιχειρήσεις
- Δημόσιες υπηρεσίες καθώς και Ν.Π.Δ.Δ.
- Συνεταιρισμοί και Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.)

Η οργάνωση του μαθήματος Πρακτική Άσκηση γίνεται από την πενταμελή επιτροπή πρακτικής άσκησης (περιλαμβάνει τρία μέλη Ε.Π. και δύο φοιτητές). Για κάθε ασκούμενο φοιτητή ανατίθεται ένας επόπτης μέλος του ΕΠ του Τμήματος. Η παρακολούθηση του φοιτητή γίνεται τόσο στο φορέα από το αντίστοιχο μέλος που έχει οριστεί υπεύθυνος και καταγράφει την παρουσία, την εργασία και την επίδοση του φοιτητή, όσο και στο Τμήμα μέσω του επόπτη καθηγητή ο οποίος και αξιολογεί τον φοιτητή. Ο επόπτης καθηγητής επισκέπτεται τον φορέα υλοποίησης της πρακτικής άσκησης του φοιτητή για να αξιολογήσει από κοντά την εξέλιξή της.

Κάποιοι φοιτητές πραγματοποιούν την πρακτική άσκησή τους σε φορείς του εξωτερικού. 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 για τον αριθμό των φοιτητών που τελειώνοντας την πρακτική τους άσκηση προσλήφθηκαν από τις ίδιες επιχειρήσεις.

### **3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Στο Τμήμα λειτουργεί από κοινού με το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων από την περίοδο 2003-2004 πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική, σε σύμπραξη με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας με πολύ καλά αποτελέσματα.

Από το 2005-2006 το Τμήμα Μηχανολογίας και το Τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας, σε συνεργασία με το Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο της Καταλωνίας U.P.C. (Universitat Politecnica de Catalunya) λειτουργεί πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στον τομέα της Μηχατρονικής.

Η ακαδημαϊκή υπευθυνότητα των δύο παραπάνω μεταπτυχιακών προγραμμάτων ανήκει για το μεν πρώτο στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας για το δε δεύτερο στο Πανεπιστήμιο Καταλωνίας για αυτό και δεν παρέχονται



στατιστικά στοιχεία σε αυτό το τεύχος όσον αφορά στους φοιτητές και στα μαθήματα.

### **3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών**

Το Τμήμα δε διαθέτει πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών διότι το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα δεν επιτρέπει ακόμη την οργάνωση Προγραμμάτων Διδακτορικών Σπουδών από Τμήματα Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

## 4. Διδακτικό έργο

### 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 2008-9 στο τμήμα υπάρχει αξιολόγηση των διδασκόντων από τους φοιτητές ανά μάθημα, βάσει σχετικών ερωτηματολογίων, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΑΔΙΠ. Η συλλογή των ερωτηματολογίων γίνεται βάσει της διαδικασίας που περιγράφεται στο Παράρτημα. Πριν το 2008-9 μεμονωμένοι καθηγητές του τμήματος συνέλεξαν αντίστοιχα ερωτηματολόγια για προσωπική τους αυτοαξιολόγηση.

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

Η αξιοποίηση γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

α) Οι διδάσκοντες ενημερώνονται για την αξιολόγηση και τις απόψεις των φοιτητών παίρνοντας αντίγραφα των απαντημένων ερωτηματολογίων για το μάθημα το οποίο διδάσκουν, τα οποία μπορούν να αξιοποιήσουν για βελτίωση της διδασκαλίας τους

β) Τα στοιχεία που προκύπτουν από τα ερωτηματολόγια, επεξεργάζονται για την ετήσια έκθεσης αξιολόγησης

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

Το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος αποτελείται από 2 Καθηγητές, 4 Επίκουρους Καθηγητές και 7 Καθηγητές Εφαρμογών με απασχόληση αντίστοιχα 10, 14 και 16 ωρών εβδομαδιαίως. Παρέχουν δηλαδή  $2 \times 10 + 4 \times 14 + 7 \times 16 = 188$  ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως. Παράλληλα, τα μέλη ΕΠ επιβλέπουν τουλάχιστον 10 πτυχιακές εργασίες ανά εξάμηνο.

Από τις **515** ώρες θεωρίας, ασκήσεων πράξης και εργαστηριακών ασκήσεων προκύπτει ένα έλλειμμα **327** ωρών εβδομαδιαίως που καλύπτεται από διδακτικό προσωπικό ΠΔ 163.

Επίσης, το Τμήμα καλύπτει 7 μαθήματα σε 4 άλλα Τμήματα συνολικών εβδομαδιαίων ωρών **104**. Δεν υπολογίζεται η μείωση ωρών διδασκαλίας λόγω κατάληψης θέσης διοίκησης (π.χ. Προϊστάμενος Τμήματος, Αντιπρόεδρος κ.λπ.).

Αν αθροίσουμε τον αριθμό ωρών 327 (έλλειμμα από τις ώρες του Τμήματος) + 104 (συνολικές ώρες για τα άλλα Τμήματα) προκύπτει σύνολο ωρών **431**. Άρα το ποσοστό των διδακτικών ωρών που πραγματοποιούνται από μόνιμο προσωπικό ΕΠ είναι ίσο με το **30,37%** των συνολικών διατιθέμενων διδακτικών ωρών στο Τμήμα !!!

4.1.4 Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Όχι, δεν έχουν θεσμοθετηθεί σχετικές υποτροφίες/βραβεία.

## 4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;

4.2.1 Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι:

(α) η από έδρα διδασκαλία στα θεωρητικά μαθήματα.

(β) η διδασκαλία σε εργαστήρια για την εφαρμογή των θεωρητικών μεθόδων στην πράξη

Στα περισσότερα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα του προγράμματος σπουδών χρησιμοποιούνται ΤΠΕ.

(γ) η σεμιναρειακού τύπου διδασκαλία

(δ) με διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές για την κάλυψη εξειδικευμένων θεμάτων.

(ε) η εξ αποστάσεως διδασκαλία με τηλεδιάσκεψη.

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

Από το 2002 υπάρχει διαδικασία αναθεώρησης διδακτικών μεθόδων με τη βοήθεια παροχής πόρων από το ΕΠΕΑΕΚ για τη συνεχή βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσον αφορά τους τρόπους διδασκαλίας, εμπλουτισμού περιεχομένου και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού. Σύμφωνα με απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος η επικαιροποίηση του περιεχομένου των μαθημάτων θα πρέπει να γίνεται ανά διετία.

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

Επειδή κάθε φοιτητής ουσιαστικά μπορεί να εξετασθεί σε τέσσερις εξεταστικές περιόδους ετησίως, το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα δεν μας επιτρέπει να γνωρίζουμε το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις, αφού μπορεί ο ίδιος φοιτητής να έχει συμμετοχή και στις τέσσερις εξεταστικές περιόδους.

4.2.4 Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Στο Πίνακα 11-4.2 εμφανίζονται τα στοιχεία για το πλήθος των εγγεγραμμένων φοιτητών σε κάθε μάθημα καθώς και για το πλήθος των επιτυχόντων για όλα τα μαθήματα του τμήματος για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009. Τα συγκεντρωτικά ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών ανά εξάμηνο σε σχέση με τους συμμετέχοντες στις εξετάσεις:

Α' Εξάμηνο: 52,76%

Β' Εξάμηνο: 51,52%

Γ' Εξάμηνο: 46,01%

Δ' Εξάμηνο:	51,94%
Ε' Εξάμηνο:	58,30%
ΣΤ' Εξάμηνο:	63,46%
Ζ' Εξάμηνο:	53,50%

#### 4.2.5 Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Στον Πίνακα 11-4.1 παρουσιάζεται η κατανομή βαθμολογίας και ο μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2004-5 έως και 2008-9. Παρατηρούμε ότι το 73,3% των αποφοίτων έχουν βαθμό πτυχίου μεταξύ 6 και 6.9, το 16,3% έχουν βαθμό πτυχίου 7.0-8.4 ενώ μηδενικό είναι το ποσοστό που αποφοίτησε με πολύ υψηλή βαθμολογία (πάνω από 8.5). Τέλος, αυτοί που αποφοίτησαν με χαμηλή βαθμολογία (5.0-5.9) αποτελούν το 10.4% των αποφοιτησάντων.

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

Στον Πίνακα 11-4.2 παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του τμήματος σε σχέση με την διάρκεια φοίτησής των. Παρατηρούμε ότι κατά μέσο όρο μόνο το 3,76% των φοιτητών λαμβάνει το πτυχίο του σε χρόνο ίσο με τη κανονική διάρκεια σπουδών στο Τμήμα (4 χρόνια). Με διάρκεια σπουδών τα πέντε έτη χρόνια λαμβάνει πτυχίο περίπου το 10,81% των φοιτητών ενώ με 6 έτη σπουδών λαμβάνει πτυχίο περίπου το 7,91% των φοιτητών. Συγκεντρωτικά μπορούμε να δούμε τον παρακάτω πίνακα:

Έτη Σπουδών για την αποκτηση πτυχίου	Ποσοστό φοιτητών
4	3,76%
5	10,81%
6	7,91%
7	5,76%
>7	71,76%

#### 4.3. Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;

Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;

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:

1. Μέσω σχετικής ανακοίνωσης στον ιστοχώρο του μαθήματος
2. Με γνωστοποίηση της ύλης εντός της διδασκαλίας των πρώτων μαθημάτων του εξαμήνου
3. Με έντυπη ανακοίνωση σε σχετικό πίνακα ανακοινώσεων

*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 :

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

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

Δεν υπάρχει κάποια κεντρική και ομογενοποιημένη 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 εξάγει σχετικά συμπεράσματα. Τέτοιες μετρήσεις από διδάσκοντες αποτελούν μεμονωμένες περιπτώσεις και σε καμία περίπτωση τον κανόνα. Προτείνουμε να υιοθετηθεί από το τμήμα με απόφαση της Γ.Σ. κεντρική και ομογενοποιημένη διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων.

*Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;*

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται στο μέγιστο δυνατό βαθμό, διότι δεδομένης της έλλειψης διαθέσιμων χώρων διδασκαλίας, η πιθανή αναπλήρωση διδασκαλίας είναι δύσκολη.

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

Η έλλειψη διαθέσιμων χώρων διδασκαλίας και εργαστηρίων, ο μεγάλος αριθμός φοιτητών και τμημάτων διδασκαλίας, αλλά πολύ περισσότερο ο μεγάλος αριθμός εκτάκτου προσωπικού που διδάσκει στο τμήμα αποτελούν τις κυριότερες δυσκολίες στην οργάνωση και δομή του προγράμματος. Ωστόσο, οι υπεύθυνοι του προγράμματος καταβάλλουν τη μέγιστη προσπάθεια για να δημιουργήσουν ένα κατά γενική ομολογία ικανοποιητικό ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας που να καλύπτει τις ανάγκες τόσο των φοιτητών όσο και των διδασκόντων.

*Πόσα (και ποια) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;*

Κανένα.

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

Το σύνολο των μελών ΕΠ διδάσκει το πλήρες διδακτικό του ωράριο σε αντικείμενα που επιπίπτουν στο στενό ή στο ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο.

#### **4.4. Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;**

*Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.*

Σύμφωνα με το Πίνακα 11-4.3, για τα διδασκόμενα στο Τμήμα μαθήματα, διανέμονται τα εξής:

<b>Είδος βοηθήματος</b>	<b>Αριθμός μαθημάτων</b>
Βιβλίο	8
Σημειώσεις	17
Βιβλίο και Σημειώσεις	18

*Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;*

Από το 2002 υπάρχει διαδικασία αναθεώρησης διδακτικών μεθόδων με τη βοήθεια παροχής πόρων από το ΕΠΕΑΕΚ για τη συνεχή βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσον αφορά τους τρόπους διδασκαλίας, εμπλουτισμού περιεχομένου και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού. Σύμφωνα με απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος η επικαιροποίηση του περιεχομένου των μαθημάτων θα πρέπει να γίνεται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους οπότε και σύμφωνα με τον Πίνακα 11-4.3 για τα διδασκόμενα στο Τμήμα μαθήματα, η επικαιροποίηση της διδακτέας ύλης έγινε ως εξής:

<b>Έτος επικαιροποίησης</b>	<b>Αριθμός μαθημάτων</b>
2008	43

Παρατηρούμε λοιπόν πως όλα τα μαθήματα έχουν επικαιροποιηθεί σε ποσοστό 100% κατά το έτος 2008-2009.

*Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;*

Τα βοηθήματα διανέμονται από τη βιβλιοθήκη, στις αρχές Νοεμβρίου για το χειμερινό εξάμηνο και αρχές Απριλίου για το θερινό εξάμηνο.

*Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;*

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες εκτιμούν πως τα βοηθήματα καλύπτουν το 95-100% της ύλης του μαθήματος.

*Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;*

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια σχεδόν σε όλα τα μαθήματα παρέχεται πολλαπλή βιβλιογραφία μέσω της ιστοσελίδας του μαθήματος (βιβλίων που βρίσκονται στη βιβλιοθήκη του παραρτήματος).

#### 4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας λειτουργεί από τον Σεπτέμβριο του 1976 στα τότε ΚΑΤΕΕ Κοζάνης και σαν Τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Κοζάνης (τότε) από το Σεπτέμβριο του 1983. Σήμερα το τμήμα διαθέτει:

- έντεκα (11) πλήρως εξοπλισμένα εκπαιδευτικά εργαστήρια,
- τέσσερις (4) αίθουσες διδασκαλίας εξοπλισμένες με Η/Υ και βιντεοπροβολέα, ενώ διαθέτει και
- εννιά (9) γραφεία μελών Ε.Π., προϊσταμένου και γραμματείας με Η/Υ και εκτυπωτές.

Όλοι οι διδάσκοντες εφοδιάζονται με φορητό υπολογιστή για την παράδοση των μαθημάτων τους. Αναλυτικότερα τα εργαστήρια έχουν την παρακάτω υλικοτεχνική υποδομή:

Αίθουσα	Μαθήματα	Υποδομή
301	Ηλ. Μηχ. ΙΙ – Ηλ. Κιν. Συστ.	4 Πάγκοι Ασκήσεων των 4-5 ατόμων με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Γεννήτριες</b> 2 Παράλληλης Διέγερσης DC, 3 Σειράς, 3 Σύνθετης</li> <li>• <b>Κινητήρες</b> 3 Παράλληλης Διέγερσης DC, 2 Σειράς, 2 Σύνθετης, 2 Δακτυλιοφόρου Δρομέα, 1 Μονοφασικοί, 2 Τριφασικοί, 2 Δύο Ταχυτήτων, 2 Μονοφασικοί με πυκνωτή, 2 Συνεχούς Ρεύματος</li> <li>• <b>Τροφοδοτικά</b> 4 Τριφασικά, 4 Μονοφασικά</li> <li>• <b>Πολύμετρα (35)</b></li> <li>• <b>Στροφόμετρα (4)</b></li> <li>• <b>Ηλεκτρική Μηχανή AC/DC</b></li> <li>• <b>Εναλλακτήρες AC (3)</b></li> <li>• <b>2 PC</b></li> </ul>
301B	Ηλ. Μηχ. Ι & Ηλεκτρονικά Ισχύος	2 Πάγκοι Ασκήσεων των 6 ατόμων με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Κινητήρες</b> 2 Μονοφασικοί, 2 Τριφασικοί, 1 Δύο Ταχυτήτων, 2 Μονοφασικοί με πυκνωτή, 2 Δακτυλιοφόρου Δρομέα, 2 Συνεχούς Ρεύματος, 2 Ζεύγη Κινητήρα/Γεννήτριας</li> <li>• <b>Τροφοδοτικά</b> 3 Τριφασικά, 3 Μονοφασικά</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Μετασηματιστές</b> 5 Τριφασικοί, 15 Μονοφασικοί και 2 Ισχύος</li> </ul> <p>2 Πάγκοι Ασκήσεων των 6 ατόμων (Ηλεκτρονικά Ισχύος) με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ανορθωτές</b> Μονοφασικοί, Τριφασικοί, Διόδων, Θυρίστορ, IGBT</li> <li>• <b>Αντιστροφείς</b> Μονοφασικοί, Τριφασικοί,</li> <li>• <b>Μετατροπείς συνεχούς τάσης</b> Υποβιβασμού, Ανύψωσης, Μικτοί, Flyback κ.α.</li> <li>• <b>Ρυθμιστές Εναλασσύμενης Τάσης</b> Μονοφασικοί, Τριφασικοί, Τριάς, Θυρίστορ,</li> </ul> <p>Δυνατότητες εκτέλεσης πολύπλοκων ασκήσεων, εξέταση συμπεριφοράς κυκλωμάτων μετατροπέων, έλεγχο κινητήρων AC/DC, βηματικοί κινητήρες κ.α.</p>
304	EHE	<p>6 Πάγκοι Εργασίας με Ασκήσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις</li> <li>• Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις</li> <li>• Instabus</li> </ul> <p>1 Η/Υ, 1 inkjet εκτυπωτής</p>
401	PLC – ΒΗΕ – ΗΛ/Πνευμ.	<p>10 Θέσεις ΒΗΕ των 2 ατόμων με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υλικά Αυτοματισμού</li> <li>• Ρελέ Χρονικά</li> <li>• Απαριθμητές</li> <li>• Επιλεκτικοί Διακόπτες κ.α</li> </ul> <p>20 Θέσεις PLC του ενός ατόμου με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ολοκληρωμένη Διάταξη με PLC, προγραμματιστή και προσομοιωτή</li> <li>• Διάφορα Μοντέλα Παραγωγικών Διαδικασιών</li> </ul> <p>Εξαξονικό Βιομηχανικό Ρομπότ Hitachi, Εκπαιδευτικά Πολυμέσα (TV, Video, DVD), 1 PC</p>
401A	Ηλ/χνία I & II	<p>10 Θέσεις Εργασίας των 2 ατόμων με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βολτόμετρο</li> <li>• Αμπερόμετρο</li> <li>• Βατόμετρο</li> <li>• Πολύμετρο</li> <li>• Κιβώτιο (Αντιστάσεων, Πηνίων, Πυκνωτών)</li> <li>• Μεταβλητές Αντιστάσεις</li> <li>• Γεννήτριες Συχνοτήτων</li> </ul> <p>3 PC, 1 Εκτυπωτής</p>
402	ΠΜΔΗΕ	<p>4 Ασκήσεις Εργασίας των 3 ατόμων με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τροφοδοτικό</li> <li>• Μετασηματιστές (Τάσεως, Εντάσεως, Ρύθμισης Φάσης)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραμμές Μεταφοράς</li> <li>• Φορτία LRS – Κινητήρες</li> <li>• Ψηφιακό Αναλυτή</li> <li>• Παλμογράφο</li> <li>• Πολύμετρο</li> </ul> 1 Πάγκος με Μονάδα Στατικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Ρελέ.
403	SCADA – Micro – Δίκτυα	12 Η/Υ και 4 κάρτες SCADA
404	Ψηφιακά – Ηλ/κά Ι & ΙΙ	5 Πάγκοι Εργασίας των 4 θέσεων με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παλμογράφο (20)</li> <li>• Τροφοδοτικό (20)</li> <li>• Γεννήτρια (20)</li> <li>• Πινακίδες Εργασίας (20)</li> </ul> 1 PC, 1 Εκτυπωτής
405	ΣΑΕ Ι & ΙΙ, ΒΣΕ	10 Εκπαιδευτικές Μονάδες Αναλογικού Ελέγχου
405Α	Μετρήσεις, Τηλεπ., Ηλ. Κατ.	10 Πλήρεις Εκπαιδευτικές Μονάδες Αισθητήρων Μέτρησης με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παλμογράφο</li> <li>• Γεννήτρια AF</li> <li>• Γεννήτρια RF</li> <li>• Τροφοδοτικό DC</li> <li>• Τροφοδοτικό RC</li> <li>• Τροφοδοτικό Τηλ/νιών</li> <li>• Kit Τηλ/νιών</li> </ul>
Αίθουσα Η/Υ	Σχέδιο	21 PC, 1 Εκτυπωτής

Σήμερα, το ωρολόγιο πρόγραμμα περιλαμβάνει **τις τέσσερις αίθουσες** διδασκαλίας σε πλήρη ημερήσια απασχόληση των **12 ωρών**. Με βάση τα στοιχεία του ακαδημαϊκού έτους 2008-2009, ανατέθηκαν 338 ώρες στον Τομέα Ισχυρών Ρευμάτων και 148 ώρες την εβδομάδα στα Ασθενή Ρεύματα σε έκτακτο (επιστημονικοί και εργαστηριακοί συνεργάτες) προσωπικό. Σύνολο 486 ώρες.

Η υπάρχουσα υποδομή σε αίθουσες διδασκαλίας και εργαστηρίων, αίθουσες-γραφεία μελών ΕΠ στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας δεν καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες του Τμήματος και συνεπώς δεν διευκολύνει τις διδακτικές, ερευνητικές και εργασιακές συνθήκες του ανθρώπινου δυναμικού. Η έλλειψη αιθουσών δημιουργεί συνωστισμό καθώς και έλλειψη θέσεων παρακολούθησης του μαθήματος. Επιπλέον, δεν μπορούν να δημιουργηθούν νέα τμήματα αποσυμφόρησης του παραπάνω φαινομένου. Εννιά (9) από τις παραπάνω εργαστηριακές αίθουσες δεν διαθέτουν ηλεκτρονικό προβολέα (projector).

Προτείνεται η δημιουργία νέων αιθουσών διδασκαλίας, νέων εργαστηρίων καθώς και ενός εργαστηρίου για την διδασκαλία των ξένων γλωσσών. Επίσης, προτείνεται κάθε τέσσερα με πέντε χρόνια να γίνεται αναβάθμιση και ανανέωση όπου απαιτείται του παραπάνω εξοπλισμού καθώς και αγορά νέου εξοπλισμού ώστε να διατηρείται σε υψηλό επίπεδο η εκπαιδευτική, ερευνητική και λειτουργική διαδικασία στο τμήμα.

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

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια διατίθενται για 10 ώρες την εβδομάδα σε αυτούς που εκπονούν εργασίες σεμιναρίου τελειοφοίτων και πτυχιακές εργασίες.

*Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης*

*(α) Αριθμός και ειδικότητες*

*(β) Επάρκεια ειδικοτήτων*

Υπάρχουν 2 διοικητικοί υπάλληλοι και 6 μέλη Ειδικού Τεχνικού Προσωπικού (ΕΤΠ). Υπάρχουν ΕΤΠ σε όλα τα εργαστήρια εκτός από τα ΕΗΕ και τα ΒΗΕ.

#### **4.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;**

*Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;*

Η παρουσίαση των μαθημάτων έχει σχεδιασθεί μέσω της πύλης ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών. Στην ιστοσελίδα του κάθε μαθήματος παρουσιάζεται η περιγραφή του μαθήματος, η βιβλιογραφία, σημειώσεις και οι διαφάνειες του μαθήματος, όταν η διδασκαλία γίνεται με χρήση του ειδικών προγραμμάτων.

*Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;*

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν (Πίνακας 11-4.4), οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία σε 33 μαθήματα (76,7%). Χρησιμοποιούνται κυρίως οι ηλεκτρονικές διαφάνειες στη διδασκαλία των θεωρητικών μαθημάτων, ενώ φορητός υπολογιστής (laptop) παρέχεται σε κάθε διδάσκοντα από το Τμήμα.

*Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;*

Σε 27 εργαστηριακά μαθήματα χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα εκπαιδευτικά λογισμικά (π.χ. Multisim, EPLAN, Matlab, Simulink κλπ.).

*Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;*

Σε κάποια μαθήματα η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται και μέσω εργασίας η οποία είναι απαραίτητο να παρουσιάζεται με τη χρήση ηλεκτρονικών διαφανειών. Σε 4 μαθήματα, σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων, γίνεται χρήση ΤΠΕ στην αξιολόγηση η οποία συμβάλλει στη διαφάνεια και στην αξιοκρατία της διαδικασίας αξιολόγησης. Επίσης, μέσω της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης δίνεται η δυνατότητα στο φοιτητή να αυτοαξιολογηθεί.

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

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των διδασκόντων στα ερωτηματολόγια που αφορούν το μάθημα που διδάσκουν (Πίνακας 11-4.4), οι διδάσκοντες

αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν ΤΠΕ για την επικοινωνία με τους φοιτητές 36 μαθημάτων (ποσοστό 83,7%). Η επικοινωνία αφορά κυρίως μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αλλά και ανακοινώσεις μέσω e-class.

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

Οι επενδύσεις του τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία φθάνει τις 210.000 Ευρώ.

#### **4.7. Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;**

*Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.*

Η αριθμός των φοιτητών για κάθε μάθημα/διδάσκοντα παρουσιάζεται στον πίνακα 11.4.2 και κατά μέσο όρο αντιστοιχεί ένας διδάσκοντας ανά 130 φοιτητές

*Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.*

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων για όλα τα εργαστήρια είναι 2 διδάσκοντες για κάθε 25 φοιτητές.

Η συνεργασία μεταξύ φοιτητών και διδασκόντων είναι πολύ καλή. Η επικοινωνία είναι εύκολη και άμεση.

*Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;*

Τα μέλη ΕΠ ανακοινώνουν στις αρχές κάθε εξαμήνου τις ώρες που διαθέτουν για συνεργασία με τους φοιτητές στην ιστοσελίδα του κάθε μαθήματος αλλά και στον πίνακα ανακοινώσεων. Οι φοιτητές συνήθως ακολουθούν το πρόγραμμα του κάθε διδάσκοντα, αλλά πολλές φορές ζητούν συνεργασία, διευκρινίσεις ή κάποιες άλλες πληροφορίες πριν ή αμέσως μετά το διδασκόμενο μάθημα.

#### **4.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;**

*Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);*

Σε ένα ποσοστό περίπου 72% (31/43) των διδασκόμενων μαθημάτων, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εκπονήσουν εργασία, η οποία προϋποθέτει αναζήτηση και χρήση ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας, αλλά και εκτεταμένη έρευνα στο διαδίκτυο. Παράλληλα, στο σεμινάριο τελειοφοίτων οι φοιτητές μαθαίνουν να εντρυφούν στη μεθοδολογία έρευνας και την εκτεταμένη χρήση πηγών αναζήτησης βιβλιογραφίας αλλά και στατιστικών στοιχείων από διεθνείς και ελληνικούς φορείς. Τέλος, με την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας ολοκληρώνεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία.

*Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;*

Ναι, παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα.

#### **4.9. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;**

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας ανέπτυξε την τελευταία πενταετία ακαδημαϊκές και εκπαιδευτικές συνεργασίες, με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού σε διμερές, περιφερειακό και πολυμερές επίπεδο αξιοποιώντας εθνικά, διεθνή και ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης. Τα παραπάνω προγράμματα περιλαμβάνουν τη δημιουργία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων στη Μηχατρονική και στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική.

*Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;*

Μέλη ΕΠ του Τμήματος Ηλεκτρολογίας συνεργάζονται με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην υλοποίηση του μεταπτυχιακού προγράμματος «Εφαρμοσμένη Πληροφορική» στην Κοζάνη.

Επιπλέον, μέλη ΕΠ του Τμήματος επίσης συνεργάζονται με μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, στην κοινή παρουσία σε ερευνητικά και επιστημονικά προγράμματα.

*Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;*

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας συνεργάζεται με τα παρακάτω ευρωπαϊκά ακαδημαϊκά ιδρύματα:

06.0 Engineering	TEI of West Macedonia	Universite des sciences et tech. de Lille	F LILLE01
06.2 Engineering	TEI of West Macedonia	Universita Politecnica of Bucurest	RO BUCURES11
06.0 Engineering	TEI of West Macedonia	Universitat Politecnica de Catalunya	E BARCELO03 Terrassa
06.0 Engineering	TEI of West Macedonia	Univeritat Politecnica de Catalunya	E BARCELO03 Villanova
06.0 Electrical Enginn.	TEI of West Macedonia	Hochschule Anhalt	D KOTHEN01
06.2 Electrical Enginn.	TEI of West Macedonia	Fachhochschule Munster	D MUNSTER02
06.2 Electrical Enginn.	TEI of West Macedonia	Instituto Politecnico do Porto	P PORTO05
06.5 Electronic Engin.	TEI of West Macedonia	Vaasa Polytechnic	SF VAASA03

Επίσης με τα:

Warwick Mathematics Institute (Ηνωμένο Βασίλειο),

IMPAN (Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences ) (Πολωνία),  
Warsaw University of Technology (Πολωνία)

Στο πρόγραμμα ERASMUS με την κινητικότητα σπουδαστών σε συνεργαζόμενα πανεπιστήμια των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

*Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;*

Αναπτύσσεται συνεργασία με το Δήμο, τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Κοζάνης και την Γ.Γ. Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, με ιδιωτικές, δημοτικές και δημόσιες επιχειρήσεις όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Κοζάνης, Αναπτυξιακή Κοζάνης και εταιρείες Πληροφορικής του Νομού αλλά και εκτός Νομού Κοζάνης. Υπάρχει επίσης συνεργασία με το Εμποροβιοτεχνικό Επιμελητήριο της Κοζάνης και γενικότερα με ένα ευρύ φάσμα επαγγελματιών του Νομού Κοζάνης.

Οι συνεργασίες αυτές αφορούν σε διμερή ενημέρωση σε νέα προϊόντα και τεχνολογίες με τη μορφή ημερίδων και συνεδρίων, επιχειρηματικές συναντήσεις, εκπονήσεις μελετών και φυσικά απασχόληση φοιτητών στη διάρκεια της πτυχιακής τους εργασίας.

Επίσης γίνονται επισκέψεις σε μεγάλους δημόσιους οργανισμούς όπως ΔΕΗ και ΟΤΕ όπου γίνεται ενδελεχής ενημέρωση των φοιτητών σε θέματα που άπτονται των ενδιαφερόντων αλλά και του γνωστικού αντικείμενου των μαθημάτων του Τμήματος (όπως παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την καύση λιγνίτη) ενώ οι επισκέψεις αυτές μαζί με την εκπόνηση των πτυχιακών σε αυτές τις μεγάλες Δημόσιες Επιχειρήσεις ανοίγουν δρόμους και ενισχύουν σημαντικά τις επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων του Τμήματος Ηλεκτρολογίας.

#### **4.10. Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;**

Βασικός στόχος της κινητικότητας των σπουδαστών είναι η πραγματοποίηση μέρους των σπουδών τους σε Ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης άλλου κράτους μέλους κάνοντας μάλιστα χρήση του συστήματος ECTS (μονάδες κατοχύρωσης μαθημάτων), μέσω του οποίου εξασφαλίζεται η αναγνώριση των σπουδών στο ξένο Ίδρυμα.

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας συμμετέχει στο πρόγραμμα ERASMUS με την κινητικότητα σπουδαστών σε συνεργαζόμενα πανεπιστήμια των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Γαλλία, Γερμανία, Βέλγιο, Τσεχία). Με το πρόγραμμα Leonardo οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν την πρακτική τους άσκηση σε επιχειρήσεις ή οργανισμούς στις χώρες-μέλη της ΕΕ. Με το διευρωπαϊκό πρόγραμμα TEMPUS/TACIS ενθαρρύνεται η διμερής κινητικότητα ακαδημαϊκού προσωπικού από το Τμήμα σε ξένα Πανεπιστήμια και το αντίστροφο με αποτέλεσμα την εξωστρέφεια, την προβολή και αύξηση του κύρους του Τμήματος στο εξωτερικό.

*Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;*

Η κινητικότητα των μελών ΕΠ του Τμήματος ήταν υποτονική την τελευταία πενταετία σε ξένα πανεπιστήμια στο πλαίσιο των διευρωπαϊκών προγραμμάτων. Ο στρατηγικός σχεδιασμός επικεντρώνεται:

α) στην κινητικότητα των μελών ΕΠ στο University of Catalunya καθώς και στη στενή σχέση με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στο πλαίσιο της συνδιοργάνωσης των μεταπτυχιακών «Μηχατρονική» και της «Εφαρμοσμένης Πληροφορικής» και

β) στο πλαίσιο συμμετοχής σε ευρωπαϊκά προγράμματα. Επίσης, ενθαρύνεται η συμμετοχή των μελών Ε.Π. σε διεθνή συνέδρια με την παρουσίαση εργασίας και καλύπτονται τα σχετικά έξοδα.

*Πόσες και ποιες συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;*

Οι συμφωνίες που έχουν συναφθεί από το Τμήμα Ηλεκτρολογίας για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών αφορούν τα παρακάτω Πανεπιστήμια:

Universite des sciences et tech. de Lille,  
Universita Politecnica of Bucarest,  
Universitat Politecnica de Catalunya,  
Hochschule Anhalt,  
Fachhochschule Munster,  
Instituto Politecnico do Porto,  
Vaasa Polytechnic

στο πλαίσιο του προγράμματος ERASMUS.

*Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;*

Κατά την τελευταία πενταετία δε μετακινήθηκε κανένα μέλος ΕΠ του Τμήματος από το Τμήμα σε ξένα πανεπιστήμια στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων, όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα 11-7.

*Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;*

Κατά την τελευταία πενταετία μετακινήθηκε στο Τμήμα από άλλο πανεπιστήμιο στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων ένας (1) καθηγητής.

*Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;*

Κατά την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν από το Τμήμα σε ξένα πανεπιστήμια στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων 4 προπτυχιακοί φοιτητές.

*Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;*

Κατά την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων 5 προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές.

*Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;*

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποίησαν μέλη ΕΠ σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού κυρίως στο πλαίσιο των διευρωπαϊκών προγραμμάτων TEMPUS/ TACIS, ωστόσο σε κάθε περίπτωση κατατέθηκαν στο Τμήμα οι σχετικές βεβαιώσεις παράδοσης διαλέξεων από ξένα Τριτοβάθμια Ιδρύματα.

*Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;*

Η λειτουργία του Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων κρίνεται ικανοποιητική.

*Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;*

1. Ενημέρωση με ανοικτή ημερίδα στο Τμήμα
2. Ανάρτηση αφίσας ανακοίνωσης για ξεχωριστό πρόγραμμα κινητικότητας.

*Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;*

Οργανώνονται εκδηλώσεις παρουσίασης του προγράμματος σπουδών και των μαθημάτων που θα παρακολουθήσουν στην αρχή του εξαμήνου καθώς και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε μεγάλες εταιρείες που εδρεύουν στην περιοχή όπως η ΔΕΗ.

*Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;*

Οι φοιτητές υποστηρίζονται με τη δωρεάν σίτιση και πρόσβαση στη βιβλιοθήκη και το διαδίκτυο τη χορήγηση φοιτητικού δελτίου για μειωμένες τιμές εισιτηρίων αστικών και υπεραστικών μετακινήσεων, καθώς και την υποβοήθηση στην εύρεση ενοικιαζόμενων δωματίων.

*Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;*

Μέχρι σήμερα δεν προβλέπονται μαθήματα ξένων γλωσσών για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές.

*Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;*

Δεν υπάρχει πρόσθετη οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας.

*Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;*

Η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης προωθείται μέσα από ειδικές επιστημονικές ημερίδες και στρογγυλά τραπέζια επιστημονικής συζήτησης για ευρωπαϊκά και παγκόσμια θέματα.

*Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;*

Ελέγχεται από την Γενική Συνέλευση του Τμήματος η υποβολή αίτησης μετακίνησης του ενδιαφερόμενου.



## 5. Ερευνητικό έργο

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

*Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;*

Η ερευνητική πολιτική του Τμήματος παρουσιάζεται στον κανονισμό Λειτουργίας της Επιτροπής Εκπαίδευσης και Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού του ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας, στον οποίο αναφέρονται οι διαδικασίες για τον σχεδιασμό, ωρίμανση και υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων.

*Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;*

Μέσω του ΤΕΙ

*Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;*

Το ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας διοργανώνει ημερίδες για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ερευνητικών προγραμμάτων και παράλληλα δημοσιεύει τις συνολικές εκροές των μελών ΕΠ ανά πενταετία.

*Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;*

A) Απαλλαγή από επιτηρήσεις σε όλα τα μέλη ΕΠ που έχουν δημοσιεύσει τουλάχιστον 3 εργασίες τα τελευταία 4 χρόνια

B) Πολιτική χρηματοδότησης για συμμετοχή σε συνέδρια με παρουσίαση εργασιών

*Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας;*

Στο Τμήμα δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες έρευνας.

*Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;*

Τα μέλη του Τμήματος δημοσιεύουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα σε έγκυρα διεθνή περιοδικά με κριτές. Επίσης, το επιστημονικό δυναμικό του Τμήματος συμμετέχει σε εθνικά ή διεθνή συνέδρια όπου γίνεται ανακοίνωση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

*Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;*

Με τον ίδιο τρόπο που διαχέονται και διεθνώς. Ακόμη, μέλη του Τμήματος Ηλεκτρολογίας συμμετέχουν σε προγράμματα που εκπονούν η περιφέρεια, η νομαρχία ή οι δήμοι στην περιοχή της Δυτ. Μακεδονίας. Ορισμένες φορές και με

διάφορες εκδηλώσεις που διοργανώνονται από εθνικούς φορείς ή το ίδιο το ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας. Σπανίως, με συμμετοχή μελών σε ΜΜΕ ή παρουσίαση άρθρων τους στον ημερήσιο τύπο.

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

*Ποια ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;*

### Ερευνητικά Έργα:

#### 1. EMERGE

- Educational Network Structure for Dissemination of Real Laboratory Experiments to support Engineering Education
- EU Programme No: 100671-CP-1-2002-1-FR-MINERVA-M
- Project Dates: 1/10/2002 - 1/10/2004 Duration: 24 Months

Σκοπός του Προγράμματος, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και λειτούργησε σε συνεργασία με 8 Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια, ήταν η ανάπτυξη **πρωτοποριακού δικτύου εργαστηρίων**, στα οποία οι φοιτητές έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένο εργαστηριακό εξοπλισμό μέσω του διαδικτύου.

2. Στα πλαίσια του προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ - Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ», το τμήμα Ηλεκτρολογίας έχει αναλάβει την υλοποίηση της ερευνητικής πρότασης "**Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης τεχνικής μη-καταστροφικού ελέγχου βασισμένης στη χρήση μαγνητόμετρου SQUID υψηλών θερμοκρασιών**". Η διεθνής (όχι μόνον εθνική) καινοτομία του έργου συνίσταται στην εισαγωγή της τεχνολογίας dc SQUID υπεραγωγού υψηλής θερμοκρασίας στο πεδίο του ΜΚΕ και τη συμπλήρωσή της με την ανάπτυξη λογισμικού για τον εντοπισμό και την αποτύπωση σε πραγματικό χρόνο δομικών ατελειών.
3. Στα πλαίσια του προγράμματος ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ, «**Αρμονική ανάλυση και fractals**», (2003 -2008) ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή του Γενικού Τμήματος Μαθημάτων του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας Μπίσμπα Αντώνιο.
4. Ερευνητικό έργο, Marie Curie Research Training Networks (RTN), «Conformal structures and dynamics», 2006-2010. Επιστημονικοί υπεύθυνοι: Professor Sebastian Van Strein για το Warwick Mathematics Institute, United Kingdom και Καθηγητής Αντώνιος Μπίσμπας για το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.
5. "**Κατασκευή φορητού υπεραναίσθητου μαγνητικού ανιχνευτή**". Ερευνητικό έργο στα πλαίσια του προγράμματος ΠΡΑΞΕ της ΓΓΕΤ (σύσταση εταιρειών Ε&Τ από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα) για την ανάπτυξη

προτύπου συστήματος υπερευαίσθητου μαγνητικού ανιχνευτή. Αριθμ. Πρότασης: 1452. Διάρκεια: 1,5 έτη.

6. Πρόγραμμα «Προηγμένης τεχνολογίας επικαλύψεις - συγκολλήσεις και εφαρμογές τους» «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ» - Φορέας Χρηματοδότησης: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων - Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος - Εκπαίδευση & Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ).
7. Πρόγραμμα «Προηγμένες Τηλεματικές Υπηρεσίες στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας», από 1-1-2004 έως 31-12-2006 που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας.
8. Πρόγραμμα «Satellite-assisted Management of Air Quality» που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα LIFE. (2005-2009)

#### **Ερευνητικό έργο άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων:**

Επίσης μέλη του Τμήματος Ηλεκτρολογίας συμμετείχαν στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων:

1. Ερευνητικό έργο, ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ, «Υπερσύγκλιση, υπερκυκλικότητα και αναλυτικές άλγεβρες τελεστών», Εθνικό και Καποδιστριακό Παναπιστήμιο Αθηνών (2005 -2006) με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Μαθηματικών του Εθνικού και Καποδιστριακού Παναπιστημίου Αθηνών Νεστορίδη Βασίλειο.
2. Πρόγραμμα «Περιβάλλον - Πυθαγόρας ΙΙ – Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης», με κωδικό ΚΕ 1329. Σύμβαση ανάθεσης έργου, με εργοδότη την Επιτροπή Ερευνών Δ. Π. Θράκης, με τίτλο «Ανάπτυξη τεχνικών μοντελοποίησης και ελέγχου για την χώνευση ιλύος- Συμμετοχή στην αναζήτηση βιβλιογραφίας».
3. Πρόγραμμα «Βελτίωση και ανάπτυξη εργαστηριακών ασκήσεων και βελτίωση της υποδομής του Εργαστηρίου ΣΑΕ» με εργοδότη την Επιτροπή Ερευνών Δ. Π. Θράκης, με τίτλο «Συμμετοχή στην ανάπτυξη εργαστηριακών ασκήσεων και παροχή υπολογιστικής υποστήριξης για τις ανάγκες του προγράμματος». Πραγματοποιήθηκε από 1/9 - 30/9/2005 και ολοκληρώθηκε με επιτυχία.
4. Ερευνητικό πρόγραμμα «Μελέτη βαλλιστικών νανοτρανζίστορ MOSFET και τρανζίστορ λεπτών υμενίων μικροκρυσταλλικού πυριτίου βιομηχανικής παραγωγής», Ε.Ε. ΑΠΘ.
5. Ερευνητικό πρόγραμμα «Μελέτη ατελειών σε ανορθωτικές επαφές ανθρακούχου πυριτίου SiC δημιουργημένες με την επίδραση σωματιδιακής ακτινοβολίας», Ε.Ε. Α.Π.Θ.
6. Ερευνητικό πρόγραμμα «Ανάπτυξη μονάδας in-vitro νευροφυσιολογικών μεθόδων για την αξιολόγηση της δράσης φυτοφαρμάκων, για την αξιολόγηση της δράσης ...», Ε.Ε. Α.Π.Θ.

### **Ευρωπαϊκά – Αναπτυξιακά Προγράμματα:**

1. IntraMEDnet, «Μεσογειακό δίκτυο έρευνας και ανώτατης εκπαίδευσης στις ιατρικές και βιολογικές επιστήμες» INTERREG III.
2. WideMEDnet « A Mediterranean network for Higher and Continuing Medical Education Resources» INTERREG III.
3. «Επίδραση Γραμμών Μεταφοράς σε Παρακείμενους Αγωγούς» (ΠΕΝΕΔ 2001) (Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ-ΔΕΗ) (2002- 2005).
4. «Σύστημα Πρωτότυπης Διαχείρισης Ηλ. Ενέργειας βασισμένο σε Σημειακό Έλεγχο» “PowerMan Switch: An Innovative Energy Consumption Management System Based On A Punctual Electrical Control Device”. 2002- 2005.
5. “OASIS: Open architecture for Accessible Services Integration and Standardization”, Ευρωπαϊκή Επιτροπή (FP7 ICT-IP).
6. “E-SERVICES: Πολυμεσικός Οδηγός Πόλης και Υπηρεσίες E-Booking και E-Shop για επιβατικό κοινό και πελάτες του ΚΤΕΛ Σύρου”, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Κοινωνία της Πληροφορίας” (Μέτρο 3.2).
7. “ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ: Ενοποιημένο Σύστημα Πληροφόρησης Συνδυασμένων Μεταφορών”, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Κοινωνία της Πληροφορίας” (Ψηφιακή Στρατηγική 2006-2013).
8. “GOOD ROUTE: Dangerous Goods Transportation Routing, Monitoring and Enforcement”, Ευρωπαϊκή Επιτροπή (FP6 IST-STREP), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Τζοβάρας Δημήτριος (Υλοποίηση έργου: “Ολοκλήρωση Συστήματος DSS”, Φεβρ. 2008 – Ιούν. 2008).
9. Ευρωπαϊκού Διαπεριφερειακού Προγράμματος SMART για την εισαγωγή της καινοτομίας στις παραγωγικές επιχειρήσεις Ελλάδος – Ισπανίας – Γερμανίας αλλά και για την πρόσβαση των γυναικών στην αγορά εργασίας.
10. “ASSEMIC: Εφαρμογή μικρο-κατεργασιών σε ένα φάσμα βιολογικών και βιομηχανικών εφαρμογών.”, Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ολοκληρώθηκε επιτυχώς το Σεπτέμβριο 2005 στο κυβερνητικό Εργαστήριο της Αγγλίας Rutherford Appleton Laboratory.

*Ποιο ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;*

Το 60% των μελών ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες.

*Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;*

Στο μεγαλύτερο μέρος των ερευνητικών προγραμμάτων συμμετέχουν συνεργάτες διδάκτορες καθηγητές καθώς και συνεργάτες καθηγητές που εκπονούν διδακτορική διατριβή σε πανεπιστήμια της χώρας.

### **5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;**

*Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.*

Το θεσμικό πλαίσιο των ΤΕΙ δεν προέβλεπε την λειτουργία ερευνητικών εργαστηρίων μέχρι το Σεπτέμβριο του 2009.

*Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.*

Το θεσμικό πλαίσιο των ΤΕΙ δεν προέβλεπε την λειτουργία ερευνητικών εργαστηρίων μέχρι το Σεπτέμβριο του 2009.

*Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.*

Παρότι δεν προβλεπόταν ερευνητικά εργαστήρια, εξοπλισμός του Τμήματος χρησιμοποιείτο από μέλη ΕΠ για ερευνητικούς σκοπούς σε συνεργασία με άλλα τμήματα και ιδρύματα.

*Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;*

Η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών γίνεται είτε μέσω ερευνητικών προγραμμάτων, είτε από τον τακτικό προϋπολογισμό.

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

*Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;*

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών ΕΠ (32 απαντήσεις) του Τμήματος Ηλεκτρολογίας, συνολικά 4 μέλη ΕΠ έχουν δημοσιεύσει βιβλία/μονογραφίες την τελευταία πενταετία. Ο συνολικός αριθμός των βιβλίων/μονογραφιών ανέρχεται σε 7 κατά την τελευταία πενταετία.

*Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;*

(α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές ;

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρολογίας (32 απαντήσεις) ο αριθμός των εργασιών που δημοσιεύθηκαν σε περιοδικά με κριτές ανέρχεται συνολικά σε 94 (=24+70). Έτσι προκύπτει ότι ο μέσος όρος εργασιών ανά μέλος ΕΠ την πενταετία ήταν περίπου 3 εργασίες.

(β) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές;

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρολογίας (32 απαντήσεις) ο αριθμός των εργασιών που δημοσιεύθηκαν σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές ανέρχεται σε 143 (=63+80). Συνολικά, 20 μέλη ΕΠ έχουν δημοσιεύσει σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές κατά την τελευταία πενταετία με μέσο όρο εργασιών ανά μέλος ΕΠ για την πενταετία 7,15 εργασίες.

*Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους;*

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρολογίας ο αριθμός των εργασιών που δημοσιεύθηκαν σε κεφάλαια συλλογικών τόμων ανέρχεται σε 4. Συνολικά 3 μέλη ΕΠ έχουν δημοσιεύσει κεφάλαια σε

συλλογικούς τόμους κατά την τελευταία πενταετία (ποσοστό 9,37% επί των απαντήσεων).

*Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;*

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρολογίας (32 απαντήσεις) δε δημοσιεύθηκαν άλλες εργασίες την τελευταία πενταετία από μέλη ΕΠ του Τμήματος.

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

*Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;*

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των μελών Ε.Π. του Τμήματος Ηλεκτρολογίας (32 απαντήσεις) ο αριθμός ετεροαναφορών που εμφανίστηκαν κατά την τελευταία πενταετία σε επιστημονικά περιοδικά καθώς και σε διδακτορικές-μεταπτυχιακές εργασίες και αφορούν εργασίες των μελών του Τμήματος Ηλεκτρολογίας ανέρχεται σε 482 (=358+124). Ο μέσος όρος για την πενταετία είναι 15,06 αναφορές ανά μέλος ΕΠ.

*Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;*

Από τις 32 απαντήσεις μελών ΕΠ προκύπτει ότι έχουμε 2 βιβλιοκρισίες κατά την τελευταία πενταετία από 1 μέλος ΕΠ (3,12%).

*Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.*

Από τα 32 μέλη ΕΠ που απάντησαν, οι 3 αναφέρθηκαν στην κατηγορία αυτή (9,37%). Συνολικά 9 φορές μέλη ΕΠ του Τμήματος Ηλεκτρολογίας έχουν συμμετάσχει σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων κατά την τελευταία πενταετία.

*Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.*

Συνολικά 11 φορές 2 μέλη ΕΠ του Τμήματος Ηλεκτρολογίας έχουν συμμετάσχει σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών κατά την τελευταία πενταετία.

*Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;*

Δύο μέλη ΕΠ αναφέρθηκαν σε αυτή την κατηγορία (6,25%). Συνολικά 6 φορές μέλη ΕΠ του Τμήματος έχουν προσκληθεί από άλλους ακαδημαϊκούς /ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια κατά την τελευταία πενταετία.

*Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;*

Συνολικά 5 μέλη του Τμήματος Ηλεκτρολογίας έχουν διατελέσει κριτές σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και έχουν κρίνει σημαντικό αριθμό επιστημονικών δημοσιεύσεων.

*Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;*

Από τη φύση τους τα ερευνητικά αποτελέσματα των μελών του Τμήματος μπορούν μόνο να αξιοποιηθούν για τη λήψη αποφάσεων που έχουν σχέση με την οικονομική πολιτική.

#### **5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;**

Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιες;

(α) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;

1. Τμήμα Μηχανολογίας
2. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
3. Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας

(β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

Μέλη ΕΠ του Τμήματος έχουν συνεργαστεί σε ερευνητικά προγράμματα με μέλη από τα Ιδρύματα:

1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
2. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
3. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
4. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
5. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
6. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

(γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

Μέλη ΕΠ του Τμήματος έχουν συνεργαστεί με τα παρακάτω ιδρύματα του εξωτερικού στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων, υποβολής προτάσεων, βασικής έρευνας (δημοσιεύσεις) ή διοργάνωσης διεθνών συνεδρίων.

1. Πολυτεχνείο Λωζάνης
2. Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο Καταλωνίας
3. Πανεπιστήμιο Iowa (Iowa State University)
4. Πανεπιστήμιο Οχρίδας «Άγιος Κλεμεντίνος», ΠΓΔΜ
5. Πανεπιστήμιο Αγίου Ανδρέα, Σκωτία, Ηνωμένο Βασίλειο
6. Πανεπιστήμιο Dortmund, Γερμανία

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

Διακρίσεις και βραβεία για το ερευνητικό του έργο έχει λάβει ο κ. Γκανάτσιος Στέργιος, Καθηγητής, ο οποίος βραβεύτηκε το Νοέμβριο του 2004 από το Πολυτεχνείο του Βουκουρεστίου με το βραβείο Remus Radulet για τη συνεισφορά του στην Ανώτατη Εκπαίδευση της Ρουμανίας.

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

*Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες;*

Αρκετοί προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος για υποστηρικτικές εργασίες, αποδελτίωση, ερωτηματολόγια κ.τ.λ..

Επίσης, την τελευταία πενταετία 34 απόφοιτοι του Τμήματος εισήχθησαν στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα της Εφαρμοσμένης Πληροφορικής που διεξάγεται από κοινού με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.



## **6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς**

### **6.1. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;**

*Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέσθηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία;*

Η βασικότερη μορφή συνεργασίας του τμήματος με παραγωγικούς φορείς υλοποιείται μέσω του θεσμού της πρακτικής άσκησης των φοιτητών. Κάθε φοιτητής υποχρεούται πριν την ολοκλήρωση των σπουδών του και ως μέρος της εκπαίδευσης 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. Μόνιμοι καθηγητές του τμήματος επιβλέπουν την πρακτική άσκηση των φοιτητών με επισκέψεις στους παραγωγικούς φορείς. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να ενημερώνονται για νέες εξελίξεις και να αναπτύσσουν επιστημονικές & ερευνητικές συνεργασίες.

Αναπτύχθηκε συνεργασία με τη ΔΕΗ και με τη ΔΕΥΑΚ (Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Κοζάνης) έτσι ώστε φοιτητές του Τμήματος να μπορούν να επισκέπτονται τα λιγνιτωρυχεία και τις εγκαταστάσεις της τηλεθέρμανσης της πόλης της Κοζάνης και να ενημερώνονται από τους υπεύθυνους των έργων αυτών για οτιδήποτε εμπίπτει στο ενδιαφέρον του χώρου της Ηλεκτρολογίας.

Επίσης, υπάρχει αगाστή συνεργασία με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας Τμήμα Δυτικής Μακεδονίας, με τον ΟΤΕ Κοζάνης, με το Εμπορικό Επιμελητήριο καθώς και με τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Κοζάνης και την Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας είτε με τη μορφή συνδιοργάνωσης συνεδρίων είτε με αλληλοεπισκέψεις αλλά και με υποστήριξη στην εκπόνηση πτυχιικών εργασιών από τους φοιτητές του Τμήματος.

Τέλος, μέλη ΕΠ του Τμήματος παρείχαν υπηρεσίες ΜΚΕ στις μεταλλουργικές εταιρείες της περιοχής του νομού Κοζάνης μέσω της ίδρυσης του Τεχνολογικού Συνεργατικού Σχηματισμού Επιχειρήσεων Μετάλλου METALMANU (<http://www.metalmanu.gr>). Ο συνεταιρισμός αυτός, που ιδρύθηκε με πρωτοβουλία καθηγητών του ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας, μέσω του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας του ιδρύματος, έχει σαν στόχο άμεσης προτεραιότητας τη σύσταση εργαστηρίου παροχής υπηρεσιών Καταστροφικού και Μη-Καταστροφικού Ελέγχου στις επιχειρήσεις μετάλλου.

*Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;*

Συνολικός Αριθμός 7.

*Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;*

Συμμετείχαν 18 φοιτητές.

*Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;*

Η επιστημονική συνεργασία προβάλλεται μέσω των τοπικών καναλιών τηλεόρασης και τον τοπικό τύπο, την ιστοσελίδα του ΤΕΙ καθώς και με τη διοργάνωση σχετικών ημερίδων.

## **6.2. Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;**

*Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;*

Η ανάπτυξη των συνεργασιών πραγματοποιείται με την πρόσκληση στελεχών των παραγωγικών φορέων να παραθέσουν διαλέξεις στους φοιτητές του Τμήματος (π.χ. παράθεση διάλεξης στελεχών επιχειρήσεων ή στελεχών Δημοτικών και Δημοσίων Επιχειρήσεων – ΟΤΕ, ΔΕΗ, Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Κοζάνης) και με την πρόσκληση καθηγητών του Τμήματος να παραθέσουν διαλέξεις σε στελέχη των παραγωγικών φορέων στην Κοζάνη και εκτός πόλεως.

*Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;*

Αντιμετωπίζονται θετικά αφού πέρα από τα άλλα καθήκοντα τους τα μέλη ΕΠ οφείλουν να προσφέρουν τις επιστημονικές τους γνώσεις στους κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς όταν επισήμως προσκαλεστούν να βοηθήσουν.

*Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;*

Τα αντιμετωπίζουν με μεγάλο ενδιαφέρον και θετική άποψη και στις περισσότερες περιπτώσεις τα ΔΣ τους λαμβάνουν αποφάσεις πάγιας συνεργασίας αφού δέχονται το Τμήμα Ηλεκτρολογίας και τα μέλη ΕΠ ως αξιόπιστους συνεργάτες παροχής υπηρεσιών σε θέματα ανάπτυξης, διμερούς συνεργασίας και παροχής-προώθησης τεχνογνωσίας.

*Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;*

Η μέχρι τώρα νομοθεσία δεν προέβλεπε την πιστοποίηση των εργαστηρίων μέχρι τώρα αλλά με τη νέα γίνονται γίνονται προσπάθειες για την πιστοποίηση αυτών.

*Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;*

Ναι αξιοποιούνται για την πιστοποίηση της επάρκειας των γνώσεων σε Η/Υ των δασκάλων και καθηγητών τη Α' και Β' Εκπαίδευσης.

### **6.3. Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;**

Οι δραστηριότητες του Τμήματος για την ανάπτυξη και την ενίσχυση συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς είναι πολύ έντονες τα τελευταία χρόνια. Στο άμεσο μέλλον θα ενισχυθούν με την υπογραφή μνημονίων συνεργασίας, παραθέσεις διαλέξεων, συμμετοχής σε διευρωπαϊκά προγράμματα, παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών σε θέματα διεθνούς συνεργασίας κ.α.

### **6.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;**

Ο βαθμός σύνδεσης είναι σημαντικός κυρίως μέσω του θεσμού της πρακτικής άσκησης. Επίσης στην εκπαιδευτική διαδικασία, εντάσσονται και επισκέψεις των φοιτητών σε χώρους ΚΠΠ φορέων. Πολύ συχνά οργανώνονται διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων. Στελέχη ΚΠΠ διδάσκουν ως επιστημονικοί ή εργαστηριακοί συνεργάτες του Τμήματος.

### **6.5. Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;**

Η συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη από τα πρώτα χρόνια ίδρυσής του τη δεκαετία του 1970 είναι μεγάλη.

Σε περιφερειακό επίπεδο, με τη συμμετοχή και του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας, σύμπραξη με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας στην επιτυχημένη υλοποίηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική γεγονός που βοήθησε νέους ανθρώπους της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας να πάρουν απαραίτητα εφόδια για τη σύγχρονη αγορά εργασίας.

Σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο επίσης το Τμήμα συνεργάζεται στενά με το Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας που η αποστολή του είναι να συνδέσει την έρευνα με την παραγωγή σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας και εκφραστής αυτής της συνεργασίας είναι η παροχή υπηρεσιών ΜΚΕ από μέλη του Τμήματος στις μεταλλουργικές εταιρείες της περιοχής του νομού Κοζάνης μέσω της ίδρυσης του Τεχνολογικού Συνεργατικού Σχηματισμού Επιχειρήσεων Μετάλλου METALMANU (<http://www.metalmanu.gr>). Ο συνεταιρισμός αυτός, που ιδρύθηκε με πρωτοβουλία καθηγητών του ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας, μέσω του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας του ιδρύματος, έχει σαν στόχο άμεσης προτεραιότητας τη σύσταση εργαστηρίου παροχής υπηρεσιών Καταστροφικού και Μη-Καταστροφικού Ελέγχου στις επιχειρήσεις μετάλλου.

Σε διακρατικό επίπεδο, με τη συνεργασία με το Τμήμα Μηχανολογίας, σύμπραξη στην υλοποίηση του μεταπτυχιακού προγράμματος της Μηχατρονικής με το Πανεπιστήμιο της Καταλωνίας στην Ισπανία.

## 7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

### 7.1. Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας έχει ως αποστολή την παροχή υψηλού επιπέδου τεχνολογικής παιδείας στους αποφοίτους στην επιστήμη της Ηλεκτρολογίας. Η αποστολή αυτή επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη ποικίλων εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων, με τη συστηματική βελτίωση των υποδομών και με τη διεύρυνση των ανθρώπινων πόρων.

Στόχος του Τμήματος είναι να καταστήσει τους πτυχιούχους του ικανούς να ανταποκριθούν στις ποικίλες δραστηριότητες του Τεχνολόγου Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ανώτατης εκπαίδευσης. Πτυχιούχοι του Τμήματος μπορούν να ανταποκριθούν σε:

- Εκπόνηση τεχνικών/οικονομικών μελετών και μελετών εφαρμογής, τεχνική υποστήριξη και συντήρηση, σχεδίαση, ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών αναφορικά με: συστήματα ηλεκτρισμού, συστήματα ηλεκτρομηχανικής μετατροπής ενέργειας, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, μετρήσεις και αυτοματισμούς, ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά κυκλώματα και κατασκευές, πληροφοριακά συστήματα και υπολογιστές, συστήματα επικοινωνιών,
- Εφαρμογή προτύπων, κανόνων και κανονισμών στη μελέτη και σχεδίαση εγκαταστάσεων, συστημάτων και προϊόντων καθώς και στη λειτουργία ηλεκτρικών συστημάτων
- Σχεδιασμό/υλοποίηση προγραμμάτων εφαρμοσμένης και τεχνολογικής έρευνας και ανάπτυξης που αφορούν στους προαναφερθέντες τομείς.
- Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη πρωτοτύπων ηλεκτρικών-ηλεκτρονικών συστημάτων.

Οι απόφοιτοι με βάση τις εξειδικευμένες γνώσεις τους επιτελούν, είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες, εργασία που έχει σχέση με τα αντικείμενα των επαγγελματικών τους χώρων. Συγκεκριμένα μπορούν να απασχοληθούν στον Ιδιωτικό τομέα σαν ελεύθεροι επαγγελματίες ή σε μεγάλες Βιομηχανίες και Εταιρείες καθώς επίσης και στον Δημόσιο τομέα σύμφωνα πάντα με την κείμενη Νομοθεσία.

Την περίοδο 2003-2008 το Τμήμα υλοποίησε τους παρακάτω στόχους, με βασικό στοιχείο την αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ):

- a. Εισήγαγε νέα μαθήματα, που συμπλήρωσαν πρωτοποριακές καινοτομίες της ηλεκτρονικής διδασκαλίας και εξέτασης σε νέα και αναμορφωμένα υπάρχοντα μαθήματα με την χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Τα μαθήματα είναι πλήρως εναρμονισμένα στις δυνατότητες της νέας εποχής και αναβαθμίζουν τις γνώσεις και δεξιότητες των αποφοίτων του Τμήματος.

- b. Εναρμόνισε το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) το 2003 σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα προγραμμάτων σπουδών ειδικοτήτων Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών.
- c. Προσάρμοσε το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) σύμφωνα με τις υποδείξεις, τις απαιτήσεις και την πρακτική παραγωγικών φορέων, καθώς επίσης με τις ανάγκες της εξωστρέφειας, της εθνικής στρατηγικής και της ανταγωνιστικότητας του εθνικού προϊόντος.

**Την περίοδο 2008-2012 η διάρθρωση των βασικών αξόνων προτεραιότητας ανάπτυξης είναι:**

1. Αναμόρφωση και εκσυγχρονισμός του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών και σύνδεσης με την αγορά εργασίας.
2. Εφαρμογή καινοτόμων εκπαιδευτικών διαδικασιών με τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ).
3. Εκσυγχρονισμός και προτεραιότητες της επιστημονικής ερευνητικής διαδικασίας
4. Διασφάλιση της ποιότητας των εκπαιδευτικών υπηρεσιών και της επιστημονικής έρευνας.
5. Ανάπτυξη και προσέλκυση στελεχιακού επιστημονικού δυναμικού.
6. Ανάπτυξη αμοιβαίων ακαδημαϊκών σχέσεων με εθνικά και ξένα Πανεπιστήμια, επιστημονικά ερευνητικά ιδρύματα, επιχειρήσεις και οργανισμούς.
7. Ανάπτυξη και ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής και των τεχνολογιών καινοτομίας.
8. Εκσυγχρονισμός του συστήματος διοίκησης και διαδικασιών ελέγχου.

Το στρατηγικό πρόγραμμα ανάπτυξης του Τμήματος Ηλεκτρολογίας για την περίοδο 2008-2012 προσδιορίζεται από την αποστολή του Τμήματος, τους στρατηγικούς παράγοντες επιτυχίας και εξασφαλίζεται από την οργανωτική διάρθρωση υλοποίησης του προγράμματος.

Το Τμήμα Ηλεκτρολογίας για την περίοδο 2008-2012 έχει αναπτύξει λεπτομερές πρόγραμμα, το οποίο κατευθύνεται στην πραγματοποίηση πέντε βασικών στόχων:

1. Εκσυγχρονισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας και καινοτομίας (περίοδος υλοποίησης 2008-2012)
2. Εκσυγχρονισμός της επιστημονικής ερευνητικής διαδικασίας (περίοδος υλοποίησης 2008-2012)
3. Ανάπτυξη στελεχιακού δυναμικού (περίοδος υλοποίησης 2008-2010)
4. Ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής και των τεχνολογιών καινοτομίας. (περίοδος υλοποίησης 2008-2010)
5. Εκσυγχρονισμός του συστήματος διοίκησης και διαδικασιών ελέγχου (περίοδος υλοποίησης 2008-2010)

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

Δεν υπήρχε έως τώρα διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης. Θα υπάρχει μέσω του τετραετούς προγραμματισμού.

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

Τετραετής Προγραμματισμός πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα το 2008, για πρώτη φορά, και κρίνεται πως η αποτελεσματικότητά του εξαρτάται από τους πόρους που θα διατεθούν από το ΥΠΕΠΘ.

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

Η ακαδημαϊκή κοινότητα είναι πλήρως υπεύθυνη μέσου του τομέα, της γενικής συνέλευσης και του συμβουλίου τμήματος για τη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών.

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

Με βάση τον τελευταίο τετραετή προγραμματισμό του Τμήματος Ηλεκτρολογίας, αναπτύσσεται μία ολόκληρη σειρά βασικών δεικτών, οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της δραστηριότητας του Τμήματος την περίοδο από το 2008 έως το 2012. Λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση της κίνησης της εφαρμογής του προγράμματος των μέτρων, που κατευθύνεται στην επίτευξη των διαφορετικών στόχων. Ως βασικοί δείκτες εκροών και αποτελέσματος καθορίζονται οι παρακάτω:

**Δείκτες, που χρησιμοποιούνται για την Αξιολόγηση του Τμήματος.**

Στοιχεία της στρατηγικής	Δείκτες Σύστημα παρακολούθησης και μέτρησης	Ονομασία Δείκτη (περιγραφή)
1. Ενίσχυση και εκσυγχρονισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Αριθμός ενεργών φοιτητών</li> <li>ο Αριθμός ενεργών φοιτητριών</li> <li>ο Αριθμός φοιτητών από Ενιαία Λύκεια ή ΤΕΕ ή άλλες κατηγορίες</li> <li>ο Αριθμός αποφοιτησάντων προπτυχιακών φοιτητών</li> <li>ο Ποσοστό αποφοιτησάντων προπτυχιακών φοιτητών ως ποσοστό επί των ενεργών φοιτητών</li> <li>ο Μέσος χρόνος μέχρι την αποφοίτηση</li> </ul>	<p>Πλήθος Πλήθος Πλήθος ατόμων Πλήθος ατόμων Ποσοστό (%)</p> <p>Έτη</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αριθμός ξένων φοιτητών (συμπεριλαμβανομένων και των ομογενών, για πλήρη φοίτηση).</li> <li>○ Αριθμός λιμναζόντων φοιτητών (πέντε τελευταία χρόνια).</li> <li>○ Μέσο εξάμηνο έναρξης της πρακτικής άσκησης,</li> <li>○ Μέσο εξάμηνο ολοκλήρωσης της πτυχιακής εργασίας,</li> <li>○ Αριθμός εργασιών ανά μάθημα που εκπονήθηκαν από σπουδαστές</li> <li>○ Μέσο εξάμηνο ολοκλήρωσης κάθε αλυσίδας μαθημάτων,</li> <li>○ Ποσοστό φοιτητών που φοιτούν σε ξένα Πανεπιστήμια μέσω ERASMUS.</li> <li>○ Μέσος βαθμός πτυχίου</li> <li>○ Ποσοστό αποφοίτων που συνεχίζει με μεταπτυχιακές σπουδές.</li> <li>○ Αριθμός πιστοποίησης και αναγνώρισης από διεθνείς οργανισμούς, Πανεπιστήμια και ερευνητικά Ινστιτούτα</li> </ul>	<p>Πλήθος ατόμων</p> <p>Πλήθος ατόμων Εξάμηνο</p> <p>Εξάμηνο</p> <p>Πλήθος Εργασιών</p> <p>Εξάμηνο</p> <p>Ποσοστό (%)</p> <p>Βαθμός Ποσοστό (%)</p> <p>Πλήθος</p>
<b>2.Ανάπτυξη των ερευνητικών διαδικασιών και στελεχιακού δυναμικού.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ποσότητα δημοσιεύσεων ανά μέλος Ε.Π.</li> <li>○ Ποσοστά χρηματοδότησης για έρευνα στο Τμήμα</li> <li>○ Ύψος χρηματοδότησης επιστημονικών ερευνών ανά μέλος ΕΠ</li> <li>○ Αριθμός συμμετοχής μελών ΕΠ σε διατμηματικά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα</li> <li>○ Αριθμός συμμετοχής σε διευρωπαϊκά προγράμματα.</li> <li>○ Αριθμός συμμετοχής μελών ΕΠ σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών διεθνούς κύρους</li> </ul>	<p>Πλήθος</p> <p>Ποσοστά</p> <p>Σε ευρώ</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p>
<b>3. Χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και καινοτομίας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ποσοστό φοιτητών που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την εκπόνηση εργασιών.</li> <li>○ Ποσοστό φοιτητών που χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική τάξη.</li> <li>○ Αριθμός μαθημάτων, που</li> </ul>	<p>Ποσοστό (%)</p> <p>Ποσοστό (%)</p> <p>Πλήθος</p>

	<p>χρησιμοποιούν τα νέες τεχνολογίες κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Αριθμός μαθημάτων που η διδασκαλία γίνεται με χρήση Η/Υ</li> <li>ο Αριθμός μαθημάτων για τα οποία αναπτύχθηκε ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό</li> <li>ο Αριθμός μαθημάτων για τα οποία υπάρχει ηλεκτρονικό υλικό εξέτασης</li> <li>ο Αριθμός εργαστηριακών μαθημάτων για τα οποία αναπτύχθηκε εκπαιδευτικό υλικό για εποπτευόμενη αυτό – διδασκαλία</li> <li>ο Αριθμός επισκεπτών του Vortal</li> <li>ο Αριθμός καταχωρήσεων στο Vortal σε θέματα Ηλεκτρολογίας από τρίτους</li> </ul>	<p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p>
<b>4. Ανάπτυξη των διατμηματικών και διεθνών σχέσεων του Τμήματος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Αριθμός συμφωνιών συνεργασίας, που συνάπτεται με άλλο Τμήμα ή Πανεπιστήμιο της χώρας ή του εξωτερικού</li> <li>ο Αριθμός διαλέξεων που δόθηκαν από μέλη Ε.Π. και άλλους διδάσκοντες του Τμήματος και προσκεκλημένους ομιλητές</li> <li>ο Αριθμός επισκέψεων ξένων και ελλήνων καθηγητών στο Τμήμα</li> </ul>	<p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p> <p>Πλήθος</p>
<b>5. Πρακτική άσκηση και επαγγελματική σταδιοδρομία</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Μέση χρονική διάρκεια μέχρι την πρώτη απασχόληση,</li> <li>ο Ποσοστό των πτυχιούχων που εργάζεται</li> <li>ο Αριθμός σπουδαστών/τριών που ωφελήθηκαν από τη συμβουλευτική</li> <li>ο Βαθμός ικανοποίησης εργοδοτών από τις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν οι απόφοιτοι από το ΠΠΣ (μέσω ερωτηματολογίου στους εργοδότες)</li> <li>ο Αριθμός εφαρμοσμένων πτυχιακών εργασιών στις επιχειρήσεις εξωτερικών δραστηριοτήτων.</li> </ul>	<p>Έτη</p> <p>Ποσοστό (%)</p> <p>Πλήθος</p> <p>Ποσοστό (%)</p> <p>Πλήθος</p>
<b>6. Εκσυγχρονισμός</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ο Βαθμός ικανοποίησης φοιτητών και μελών Ε.Π. από τη</li> </ul>	<p>Ποσοστό (%)</p>



του συστήματος διοίκησης και διαδικασιών έλεγχου	Γραμματεία ○ Βαθμός ικανοποίησης φοιτητών και μελών Ε.Π. από την Βιβλιοθήκη ○ Ποσοστό ηλεκτρονικά παρεχόμενων υπηρεσιών. ○ Βαθμός κάλυψης των διοικητικών θέσεων στο Τμήμα. ○ Βαθμός κατανομής διοικητικών και ακαδημαϊκών διαδικασιών λήψης αποφάσεων και ελέγχου	Ποσοστό (%)  Ποσοστό (%)  Ποσοστό (%)  Ποσοστό (%)
7. Χρηματοδότηση εφαρμογής του προγράμματος	○ Ποσοστό αύξησης της κρατικής χρηματοδότησης ○ Ποσοστιαίος συσχετισμός της αιτούμενης και χορηγηθείσας χρηματοδότησης από το δημόσιο	Ποσοστό (%)  Ποσοστό (%)

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

Το τμήμα προσπαθεί κατά τη διαδικασία της προκήρυξης θέσεων Εκπαιδευτικού Προσωπικού να καθορίσει με σαφήνεια τα επιθυμητά προσόντα για τις ανάγκες του τμήματος.

Το Τμήμα κάνει προσπάθειες προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου, αλλά η θεσμική υποβάθμισή των ΤΕΙ (κυρίως η έλλειψη αυτόνομων μεταπτυχιακών/διδακτορικών σπουδών) δεν του επιτρέπει την δυνατότητα δημιουργίας ανταγωνιστικού περιβάλλοντος.

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

Τηρούνται τα από τον νόμο καθορισμένα τυπικά προσόντα. Κατά την προκήρυξη θέσεων ο αντίστοιχος Τομέας προτείνει τις θέσεις ανάλογα τόσο με τις τρέχουσες ανάγκες όσο και την προβλεπόμενη εξέλιξη τόσο της επιστήμης της Ηλεκτρολογίας όσο και της ανάπτυξης του Τμήματος.

#### 7.8. Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

Προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου, το Τμήμα:

- Διοργανώνει ημερίδες ενημέρωσης σπουδαστών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Δέχεται επισκέψεις από μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Κάνει ενημερωτικές επισκέψεις στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Διατηρεί ενημερωτικά φυλλάδια
- Διατηρεί ιστοσελίδα με πληροφορίες για το Τμήμα, στους φοιτητές και το εκπαιδευτικό προσωπικό

- Διοργανώνει Διεθνή Συνέδρια
- Έχει κατοχυρωμένα επαγγελματικά δικαιώματα.
- Συνδιοργανώνει Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική με το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Συνδιοργανώνει το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Μηχατρονική με το Πολυτεχνείο Καταλωνίας της Ισπανίας.

## **8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές**

### **8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών**

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

Αναφορικά με το διοικητικό προσωπικό, οι δύο θέσεις διοικητικού προσωπικού που υπάρχουν σήμερα κρίνονται δυσανάλογες με τον όγκο εργασίας για την εξυπηρέτηση τόσο των φοιτητών όσο και των λειτουργικών αναγκών του τμήματος. Είναι επιτακτική ανάγκη η άμεση πρόσληψη διοικητικού προσωπικού που θα στελεχώσει το τμήμα. Μέσω της χρήσης του διαδικτύου και των υπηρεσιών ηλεκτρονικής γραμματείας, γίνεται προσπάθεια να βελτιωθεί η εξυπηρέτηση.

#### *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 του μικρού αριθμού διοικητικού προσωπικού, η γραμματεία προσπαθεί αλλά εκ των πραγμάτων δε μπορεί να είναι ικανοποιητικά αποτελεσματική. Το ωράριο (η Γραμματεία του Τμήματος λειτουργεί για τους φοιτητές καθημερινά 11:00-13:00) 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 ιδρύματα, η γραμματεία του τμήματος συνεργάζεται αρμονικά με τη κεντρική διοίκηση του ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας.

Η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης, κρίνονται ικανοποιητικά.

Η πληροφόρηση για τις τρέχουσες προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων και συνεδρίων γίνεται από τα ενδιαφερόμενα μέλη ΕΠ του Τμήματος.

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

Υπάρχει στελέχωση των εργαστηρίων με επαρκές προσωπικό. Στο Τμήμα υπηρετούν έξι (6) μέλη ΕΤΠ.

### **8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;**

#### *8.2.1. Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;*

Στο Τμήμα ο θεσμός της συμβουλευτικής λειτουργεί τέσσερις ώρες την εβδομάδα, δύο ημέρες την εβδομάδα. Η δράση χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΕΑΕΚΙΙ.

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

Η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σύμφωνα με τις απαντήσεις τους κρίνεται πολύ ικανοποιητική

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

Δεν υπάρχει τέτοια υπηρεσία στο τμήμα μας.

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 μας.

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 μας.

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

Η πολιτική του Τμήματος για τους νεοεισερχόμενους έχει δύο διαστάσεις:

1. Εκδήλωση τελετής υποδοχής των πρωτοετών όπου ενημερώνονται για το Τμήμα, τις υπηρεσίες που παρέχονται, τη λειτουργία της βιβλιοθήκης, τη σίτιση κ.τ.λ..

2. Θεσμός της συμβουλευτικής ο οποίος χρηματοδοτείται από το ΕΠΕΑΕΚ II

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

Οι φοιτητές δείχνουν γενικά καλή διάθεση για συμμετοχή στη ζωή του τμήματος, έχοντας μεγάλα ποσοστά συμμετοχής σε εκδηλώσεις, ημερίδες και δρώμενα που οργανώνει το τμήμα. Οργανώνονται σε πολιτιστικές ομάδες θεάτρου, χορού, φωτογραφίας κ.τ.λ. με εβδομαδιαία μαθήματα και εκδηλώσεις.

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

Τους ανατίθεται από το Τμήμα ένα καθηγητής – σύμβουλος που τους εντάσσει ομαλά στη λειτουργία του Τμήματος και τους εξοικειώνει με τις υποδομές του.

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

Οι υποδομές και ο εξοπλισμός που είναι διαθέσιμα στο Τμήμα κρίνεται ικανοποιητική.

**8.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);**

Ο βαθμός αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών θεωρείται επαρκής. Τόσο η χρήση της ηλεκτρονικής γραμματείας, όσο και η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης βοηθούν στη λειτουργία του τμήματος.

**8.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;**

Οι υποδομές και ο εξοπλισμός είναι στη διάθεση όλων των Διδασκόντων του Τμήματος.

**8.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;**

Οι πιστώσεις για ανανέωση του εξοπλισμού κατανέμονται από το Συμβούλιο του ΤΕΙ στις Σχολές και από τις Σχολές στα Τμήματα. Οι Γ.Σ. των Τμημάτων αποφασίζουν για την αξιοποίηση των πόρων, για την ανανέωση και αγορά νέου εξοπλισμού. Το Τμήμα δεν έχει συγκεκριμένο προϋπολογισμό για λειτουργικά έξοδα και όλες οι ανάγκες καλύπτονται από τον προϋπολογισμό του ΤΕΙ χωρίς να παρατηρούνται ελλείψεις.

## 9. Συμπεράσματα

### 9.1. Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;

#### 9.1.1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

##### **Θετικά:**

Και μόνο το γεγονός πως για πρώτη φορά συζητήθηκε σε τόσο μεγάλη έκταση η αξιολόγηση του Τμήματος και έγινε συνολική καταγραφή των απόψεων τόσο των διδασκόντων όσο και των φοιτητών για πολλές παραμέτρους λειτουργίας του Τμήματος, αποτελεί ένα πολύ σημαντικό στοιχείο. Αν η διαδικασία αξιολόγησης αποτελέσει το έναυσμα για την ανάλογη υποστήριξη του κράτους, όλα τα μέλη του Τμήματος θα έχουν άλλο ένα κίνητρο να βελτιώσουν τα αρνητικά τους σημεία και να αυξηθεί σημαντικά η ανταγωνιστικότητα.

##### **Αρνητικά :**

- Ο μεγάλος όγκος εργασίας για τα μέλη της ΟΜΕΑ καθώς και για την υποστηρικτική ομάδα, χωρίς απαλλαγή από διδασκαλία οδηγεί στην απομάκρυνση των μελών από την έρευνα.
- Η έλλειψη πόρων και διοικητικής υποστήριξης επιβαρύνει ακόμη περισσότερο τα μέλη ΕΠ που έχουν εθελοντικά αναλάβει την διαδικασία αξιολόγησης.
- Έλλειψη μηχανογράφησης που αφορά:
  - α) την ανάλυση της βαθμολογίας των φοιτητών,
  - β) το ερευνητικό έργο των μελών ΕΠ,
  - γ) τα ερευνητικά προγράμματα στα οποία συμμετέχουν τα μέλη ΕΠ
  - δ) την κινητικότητα των ερευνητών και μελών ΕΠ από και προς το Τμήμα.
- Η ΑΔΙΠ δεν προτείνει καμία μεθοδολογία για την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων, ώστε τα αποτελέσματά τους να είναι αξιόπιστα, έγκυρα και συγκρίσιμα.
- Η πιθανή έλλειψη εμπιστοσύνης των συμμετεχόντων στους στόχους της αξιολόγησης. Θα έπρεπε από μέρους του Υπουργείου να είναι ξεκάθαρο ότι στόχος της αξιολόγησης είναι η βελτίωση των Ιδρυμάτων μέσα από την λύση του συνόλου των προβλημάτων που θα αναδειχθούν και όχι τιμωρία των Ιδρυμάτων με μείωση χρηματοδότησης και περαιτέρω περικοπή των δυνατοτήτων τους και υποβάθμιση των Ιδρυμάτων.

#### 9.1.2. Παρουσίαση του Τμήματος

##### **Θετικά:** Αποτύπωση των στόχων του Τμήματος

##### **Αρνητικά:**

- Έλλειψη στελεχών (ΕΠ, ΕΤΠ, διοικητικών) με ιδιαίτερη έμφαση στην έλλειψη διοικητικού προσωπικού, και μεγάλος αριθμός έκτακτου προσωπικού,
- Έλλειψη γραμματειών τομέων,

### 9.1.3. Προγράμματα Σπουδών

#### **Θετικά:**

- Θεσμοθετημένα Επαγγελματικά Δικαιώματα.
- Θεσμός πρακτικής άσκησης.
- Πρόσφατη αναμόρφωση προγράμματος σπουδών.
- Παρεχόμενες γνώσεις και δεξιότητες συνάδουν με το Περιεχόμενο σπουδών, την εξέλιξη της επιστήμης και τις ανάγκες της κοινωνίας.

#### **Αρνητικά:**

- Αυξημένες διδακτικές υποχρεώσεις των μελών ΕΠ σε σχέση με τα Πανεπιστήμια.
- Πολλές διοικητικές αρμοδιότητες οι οποίες αποβαίνουν εις βάρος της ποιότητας διδασκαλίας και εις βάρος των ερευνητικών δραστηριοτήτων των μελών ΕΠ.
- Η διεθνής διάσταση του Προγράμματος προπτυχιακών σπουδών δεν είναι αρκετά ανεπτυγμένη.

### 9.1.4 Διδακτικό Έργο

#### **Θετικά:**

- Η μεγάλη πλειοψηφία των διδασκόντων επικαιροποιεί το περιεχόμενο των μαθημάτων του.
- Η οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου κρίνεται ικανοποιητική χωρίς όμως να υπάρχει κάποια κεντρική και ομογενοποιημένη διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων.
- Το ωρολόγιο πρόγραμμα είναι ικανοποιητικό και τηρείται στο μέγιστο βαθμό. Τα μέλη ΕΠ διδάσκουν μαθήματα σχετικά με το γνωστικό τους αντικείμενο με καθηγητές υψηλών βαθμίδων να διδάσκουν και εισαγωγικά μαθήματα.
- Αξιοποίηση ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Ικανοποιητικό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ φοιτητών και μελών ΕΠ του Τμήματος.
- Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που παρέχονται στους φοιτητές κρίνονται ικανοποιητικά.
- Το τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2003-04 έχει μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, που θα βοηθήσει και την περαιτέρω ανάπτυξη ερευνητικών δράσεων.

#### **Αρνητικά:**

- Ο μεγάλος αριθμός διδακτικών ωρών των μελών ΕΠ του τμήματος (από 10 για τους καθηγητές μέχρι 16 για τους καθηγητές εφαρμογών) οδηγεί α) στην μη επίτευξη της ποιότητας της διδασκαλίας που θα ήθελαν και θα μπορούσαν να προσφέρουν τα μέλη ΕΠ και β) στο περιορισμό των δυνατοτήτων ανάπτυξης ερευνητικής δράσης από μέρος τους.
- Η ανάγκη πρόσληψης νέων μελών ΕΠ στο τμήμα είναι φανερή, αφού ο αριθμός των έκτακτων καθηγητών είναι υπεπενταπλάσιος του μόνιμου.
- Το ποσοστά παρακολούθησης των μαθημάτων θεωρίας καθώς και

- Ο Μέσος Βαθμός πτυχίου την τελευταία πενταετία είναι 6,53 που κρίνεται σχετικά χαμηλός και αντιπροσωπευτικός του βαθμού δυσκολίας των μαθημάτων που διδάσκονται καθώς και των εγγεγραμμένων φοιτητών.
- Έλλειψη προσωπικού διοικητικής/τεχνικής/ερευνητικής υποστήριξης.

#### 9.1.5 Ερευνητικό έργο

##### **Θετικά:**

- Το σημαντικό πλήθος ερευνητικών προγραμμάτων δείχνει ότι τα μέλη ΕΠ είναι πολύ ενεργοί ερευνητικά παρά τον αυξημένο διδακτικό και διοικητικό φόρτο. Ένα μεγάλο ποσοστό αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες.
- Σημαντική ποσότητα και ποιότητα δημοσιεύσεων, δεδομένης της έλλειψης Μεταπτυχιακών και κυρίως Διδακτορικών φοιτητών και του μεγάλου διοικητικού φόρτου των μελών ΕΠ.
- Σημαντική η αναγνώριση της έρευνας από τρίτους.

##### **Αρνητικά:**

- Τα ελάχιστα κονδύλια της Τεχνολογικής εκπαίδευσης (κατά πολύ μικρότερα από τα αντίστοιχα των Πανεπιστημίων) και ο μεγάλος αριθμός φοιτητών δεν επιτρέπουν την χορήγηση υποτροφιών.
- Δεν υπάρχει επαρκής ενημέρωση για τις δυνατότητες χρηματοδότησης.
- Δεν παρέχονται κίνητρα για την διεξαγωγή έρευνας.
- Η έλλειψη διδακτορικών σπουδών έχει αρνητική επίδραση στο συνολικό ερευνητικό έργο του Τμήματος.
- Σχετικά μικρή η συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα.

#### **9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;**

Δεδομένης, της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών ΕΠ και της ανάληψης ερευνητικών πρωτοβουλιών οι προοπτικές του Τμήματος για περαιτέρω ερευνητικές συνεργασίες με ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού και στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων είναι ευοίωνες. Οι συνεργασίες που έχει το τμήμα με Ιδρύματα του εξωτερικού μπορούν να οδηγήσουν σε περαιτέρω διεθνοποίηση του προγράμματος σπουδών για την προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό.

Ο μεγάλος αριθμός διδακτικών ωρών των μελών ΕΠ του τμήματος, ο φόρτος των διοικητικών αρμοδιοτήτων, η μη ύπαρξη θεσμού πλαισίου για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών αποτελούν τροχοπέδη στην απρόσκοπτη ανάπτυξη των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων των μελών Ε.Π. του Τμήματος.

Επίσης, η έλλειξη διοικητικού προσωπικού (η στελέχωση της γραμματείας μόνο από έναν διοικητικό) μπορεί να δημιουργήσει δυσλειτουργίες και μη έγκαιρη ανταπόκριση στη διεκπεραίωση των τρεχουσών υποχρεώσεων γραμματειακής λειτουργίας.



## 10. Σχέδια βελτίωσης

### 10.1. Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

1. Είναι απαραίτητο για το μεγαλύτερο εκσυγχρονισμό του Τμήματος να συνεχιστούν οι καινοτόμες εκπαιδευτικές λειτουργίες όπως, η λειτουργία ηλεκτρονικής Γραμματείας, η λειτουργία ασύγχρονης πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης που υποστηρίζει όλα τα μαθήματα του Τμήματος. Οι δράσεις αυτές θα συνεχιστούν.

2. Επίσης είναι απαραίτητο και να καθιερωθούν οι ακόλουθες ενέργειες: α) Βραβείο και τιμητική πλακέτα σε μέλος ΕΠ το οποίο έχει δημοσιεύσει εργασία του σε έγκυρο επιστημονικό περιοδικό με το μεγαλύτερο συντελεστή επίδρασης (Impact Factor). β) Βραβείο και τιμητική πλακέτα σε μέλος ΕΠ που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο συνολικό αριθμό δημοσιεύσεων ανά ακαδημαϊκό έτος. γ) Βραβείο και τιμητική πλακέτα σε μέλος ΕΠ του οποίου μία δημοσίευση συγκεντρώνει τον μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών. δ) Βραβείο και τιμητική πλακέτα στο φοιτητή με το μεγαλύτερο βαθμό ανά Έτος. ε) Βραβείο και τιμητική πλακέτα στο φοιτητή με τον μεγαλύτερο βαθμό πτυχιακής εργασίας ανά έτος.

3. Η σύνδεση και η στενή συνεργασία του Τμήματος με τους επαγγελματικούς και επιστημονικούς φορείς όπως Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας Τμήμα Δυτικής Μακεδονίας, ΔΕΗ, ΟΤΕ, Εμπορικό Επιμελητήριο, και την Τοπική Αυτοδιοίκηση σε όλους τους βαθμούς (Δήμο, Νομαρχία, Περιφέρεια) διασφαλίζει σε σημαντικό βαθμό τις επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων του. Το Τμήμα έχει ήδη αναπτύξει σχέσεις συνεργασίας με μεγάλα εκπαιδευτικά ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού και μέσω της συνεχούς υποστήριξης του Γραφείου Διασύνδεσης στοχεύουμε στην υποστήριξη της επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων και στην αποκόμιση της θετικής εικόνας που απολαμβάνει το Τμήμα από την αγορά εργασίας. Η ειδικότητα της Ηλεκτρολογίας είναι μία ελκυστική προοπτική όσον αφορά την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων αφού η περιοχή (λεκανοπέδιο Κοζάνης-Πτολεμαΐδας-Φλώρινας) παράγει το 70% της ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας αποτελώντας έτσι το ενεργειακό κέντρο αυτής.

Επιπλέον μέσα από τις ευρωπαϊκές και αναπτυξιακές δράσεις στοχεύουμε στην απόκτηση δεξιοτήτων και ηγετικών ικανοτήτων για μελλοντική αυτοαπασχόληση των αποφοίτων. Στόχος του Τμήματος είναι το δυναμικό που αποφοιτεί από αυτό να βρεθεί μακροπρόθεσμα στις πρώτες νέες θέσεις απασχόλησης τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα. Μέχρι σήμερα η πορεία των αποφοίτων - φοιτητών/τριών του Τμήματος στη αγορά εργασίας κρίνεται ιδιαίτερα ικανοποιητική αφού το 89% έχει μόνιμη και σταθερή εργασία μετά την αποφοίτησή τους.

4. Για την επίτευξη της ανταγωνιστικότητας του Τμήματος σε εθνική και διεθνή κλίμακα είναι απαραίτητη η διασφάλιση της ποιότητας των εκπαιδευτικών υπηρεσιών και της επιστημονικής έρευνας. Η ποιότητα, ως θεμελιώδες συστατικό της εκπαιδευτικής δραστηριότητάς, πρέπει να αντιστοιχεί στα σύγχρονα παγκόσμια πρότυπα, που υφίστανται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, για να ικανοποιήσει εξ ολοκλήρου τα αιτήματα των

ακαδημαϊκών μελών (μέλη ΕΠ, φοιτητές, Διοικητικό προσωπικό κ.α), της αγοράς εργασίας και της κοινωνίας συνολικά. Το Τμήμα αποτελεί όπως και κάθε Τμήμα την εγγύηση απόκτησης από τους φοιτητές όλων των επιπέδων των γνώσεων και δεξιοτήτων, των αξιών της δημοκρατίας και του πολιτισμού, καθώς και της σύνθετης προετοιμασίας προς όφελος της κοινωνίας. Η ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών και της επιστημονικής έρευνας του Τμήματος καθορίζεται από το επίπεδο των προσόντων των μελών ΕΠ, καθώς επίσης από το επίπεδο ανάπτυξης των εργαστηρίων και της υλικοτεχνικής υποδομής. Πρέπει να καθιερωθεί η διαδικασία πιστοποίησης της Γραμματείας και της Βιβλιοθήκης. Να εγκατασταθεί ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας για την καλύτερη διαχείριση και έλεγχο με σκοπό την αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών και την μείωση των καθυστερήσεων.

## **10.2. Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.**

### **ΣΤΟΧΟΣ 1. ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

<b>α/α</b>	<b>Στόχος</b>
1.1	Ενίσχυση των καινοτόμων εκπαιδευτικών διαδικασιών ως στρατηγικό σχέδιο του Τμήματος σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.
1.2	Εκπαίδευση υψηλά καταρτισμένων στελεχών, με κύριο γνώμονα την ανάπτυξη των επιστημονικών, διοικητικών και πρακτικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων των φοιτητών, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς και των διεθνών επιχειρήσεων καθιστώντας τους ικανούς και ανταγωνιστικούς σε εθνικό και διεθνές

- περιβάλλον.
- 1.3 Μετεκπαίδευση των αποφοίτων του Τμήματος στις νέες διοικητικές και πληροφορικές ικανότητες των εξωτερικών οικονομικών δραστηριοτήτων μέσω της ασύγχρονης εκπαίδευσης με την αναβάθμιση της ηλεκτρονικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας που έχει δημιουργηθεί στο Τμήμα αλλά και μέσω ειδικών σεμιναρίων που θα διοργανώνονται στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.
- 1.4 Προσδιορισμός των προτεραιοτήτων για την αναμόρφωση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών στις νέες ανάγκες και απαιτήσεις της αγοράς εργασίας με σκοπό την ανάπτυξη της νέας ελληνικής οικονομίας.
- 1.5 Διαμόρφωση και ανάπτυξη νέων προπτυχιακών μαθημάτων, νέων εκπαιδευτικών μεθόδων, ανάπτυξη νέου εκπαιδευτικού υλικού (εγχειρίδια και βιβλία, ασκήσεις, ηλεκτρονικό υλικό αίθουσας και διαδικτύου) για θεωρητικά και εργαστηριακά

μαθήματα  
προπτυχιακού και  
μεταπτυχιακού  
προγράμματος  
σπουδών,  
συμπεριλαμβανομένης  
της επανεκπαίδευσης  
των πτυχιούχων.

Συγκεκριμένα  
ενθαρρύνεται η  
έκδοση από τα μέλη  
ΕΠ σύγχρονων  
ειδικών διδακτικών  
βιβλίων για την  
κάλυψη όλων των  
μαθημάτων και για  
την αναβάθμιση της  
εκπαιδευτικής  
διαδικασίας

- 1.6 Ενίσχυση των  
γνώσεων και  
δεξιοτήτων των  
φοιτητών στις  
εφαρμογές της  
πληροφορικής. Στόχος  
είναι να  
ενσωματωθούν νέα  
και να αναμορφωθούν  
παλαιά μαθήματα, να  
συμπληρωθούν και  
τελειοποιηθούν  
πρωτοποριακές  
καινοτομίες της  
ηλεκτρονικής  
διδασκαλίας και  
εξέτασης σε νέα και  
αναμορφωμένα  
υπάρχοντα μαθήματα  
με την χρήση  
εξειδικευμένου  
λογισμικού. Τα  
μαθήματα  
εναρμονίζονται  
πλήρως στις ανάγκες  
της νέας εποχής και  
αναβαθμίζουν τις  
γνώσεις και  
δεξιότητες των  
αποφοίτων του

- Τμήματος.
- 1.7 Δημιουργία των όρων για την πραγματοποίηση της διατμηματικής προσέγγισης στα πλαίσια της εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα θα αναπτυχθούν διατμηματικές συνεργασίες με άλλα ΤΕΙ ή ΑΕΙ της χώρας και του εξωτερικού. Όπως πιστοποιεί η διεθνή πρακτική η διεπιστημονική και διατμηματική συνεργασία αποτελεί τον αποτελεσματικότερο τρόπο δημιουργίας καινοτόμων μεθόδων στην εκπαίδευση και την διοίκηση διεθνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- 1.8 Εξωτερική αξιολόγηση των νέων αναμορφωμένων προγραμμάτων, του έντυπου, του ηλεκτρονικού και διαδυκτιακού εκπαιδευτικού υλικού. Να διασφαλίσει και να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης στο Τμήμα, η οποία πιστοποιείται μέσω εθνικής και διεθνούς αξιολόγησης και πιστοποίησης.
- 1.9 Αγορά έντυπου και ηλεκτρονικού

- εκπαιδευτικού υλικού,  
λογισμικού,  
συμπεριλαμβανομένου  
του ηλεκτρονικής –  
εκπαιδευτικής  
πλατφόρμας για την  
ασύγχρονη  
εκπαίδευση και  
αξιολόγηση.  
Αναβάθμιση και  
εμπλουτισμός της  
εξειδικευμένης  
εκπαιδευτικής πύλης  
(Vortal) του  
Τμήματος.
- 1.10 Ενθάρρυνση της  
διεθνούς  
κινητικότητας των  
φοιτητών από και  
προς το Τμήμα  
Ηλεκτρολογίας.
- 1.11 Εφαρμογή του  
συστήματος  
μεταφοράς  
βαθμολόγησης του  
ECTS (European  
Credit Transfer  
System).
- 1.12 Δημιουργία του  
συστήματος των  
δεικτών για την  
αξιολόγηση της  
ακαδημαϊκής προόδου  
των φοιτητών και της  
ποιότητας των  
αναμορφωμένων  
προγραμμάτων  
σπουδών.
- 1.13 Εισαγωγή του  
συστήματος της  
διαχείρισης ποιότητας  
παροχής  
εκπαιδευτικών  
υπηρεσιών  
(παραδείγματος χάριν,  
ISO9001).
- 1.14 Εξαγωγή των  
εκπαιδευτικών

- υπηρεσιών και η δημιουργία διεθνών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων
- 1.15 Να διοργανώνει και να υλοποιεί προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης.
- 1.16 Να εξοικειώσει τους σπουδαστές στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού και υλικού εξέτασης . Εφαρμογή της τεχνολογίας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- 1.17 Να ενισχύσει το θεσμό της πολλαπλής βιβλιογραφίας. Να συντάσσει καταλόγους βιβλίων και περιοδικών για τα οποία θα γίνεται πρόταση αγοράς προς τη διοίκηση του ιδρύματος.

Την ευθύνη για την ανάπτυξη αυτής της δραστηριότητας θα έχει η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

## **ΣΤΟΧΟΣ 2. ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

### **α/α Στόχος**

- 2.1 Προσδιορισμός των κατευθύνσεων προτεραιότητας της ερευνητικής δραστηριότητας και των εξωτερικών πηγών χρηματοδότησης.
- 2.2 Να διεξάγει βασική, τεχνολογική και εφαρμοσμένη έρευνα και να δημοσιεύει τα αποτελέσματα της έρευνας σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.
- 2.3 Να αναπτύξει ακαδημαϊκές και εκπαιδευτικές συνεργασίες, με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού σε

διμερές, περιφερειακό και πολυμερές επίπεδο αξιοποιώντας διεθνή και ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά προγράμματα χρηματοδότησης ερευνητικών δραστηριοτήτων.

- 2.4 Να διοργανώνει ή να συμμετέχει δια των εκπροσώπων του - μελών Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΠ) σε επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους. Συνέχεια συμμετοχής των μελών σε επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους (σύστημα JEL, VINITY). Δημιουργία σε συνεργασία με ελληνικά και ξένα Τριτοβάθμια Ιδρύματα νέου επιστημονικού περιοδικού διεθνούς κύρους.
- 2.5 Να διοργανώνει ή να συμμετέχει δια των εκπροσώπων του - μελών Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΠ) σε επιστημονικά συνέδρια. Διοργάνωση και διεξαγωγή διεθνών επιστημονικών συνεδρίων στην Ηλεκτρολογία και μεταφορά του σε άλλες χώρες.
- 2.6 Να παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις στον επιστημονικό και εκπαιδευτικό τομέα. Να προετοιμάζεται και να προσαρμόζεται στις νέες αλλαγές, σύμφωνα με τις μεταβαλλόμενες εκπαιδευτικές, οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές περιβάλλον.
- 2.7 Την αδερφοποίηση του Τμήματος με ομοειδή Τριτοβάθμια Τμήματα στην Ελλάδα και το Εξωτερικό.
- 2.8 Να αναπτύξει μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε συνεργασία με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού. Να λειτουργήσει μεταπτυχιακά προγράμματα στο Τμήμα Διεθνούς Εμπορίου και σε άλλα Τμήματα ΑΕΙ της χώρας και του Εξωτερικού.
- 2.9 Δημιουργία ηλεκτρονικής εφημερίδας με θέματα σχετικά με την Ηλεκτρολογία και την Ηλεκτρονική. Δημοσίευση ερευνητικών αποτελεσμάτων καθώς και θεμάτων επαγγελματικής και μεταπτυχιακής συνέχειας των αποφοίτων.
- 2.10 Την ενσωμάτωση του Τμήματος και του ΤΕΙ σε διεθνείς εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς οργανισμούς (Ένωση Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων κ.α).
- 2.11 Δημιουργία Τομέα στο ΚΤΕ Δυτικής Μακεδονίας με θέμα «Περιφερειακή ανάπτυξη και επιχειρηματικότητα».
- 2.12 Δημιουργία Γραφείων Διαμεσολάβησης για την προβολή και διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και η συνεργασία τους με τους Πόλους Καινοτομίας.

### **ΣΤΟΧΟΣ 3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΕΛΕΧΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ**

#### **α/α Στόχος**

- 3.1 Προκήρυξη και κάλυψη όλων των διαθέσιμων θέσεων ΕΠ. Προσέλκυση προσοντούχων επιστημόνων σε θέματα Ηλεκτρολογίας καθώς και ειδικών σε νέες τεχνολογίες.
- 3.2 Προκήρυξη και κάλυψη όλων των διαθέσιμων θέσεων Διοικητικού Προσωπικού.



- 3.3 Επανεκπαίδευση διοικητικών στελεχών στις νέες τεχνολογίες και την αναβαθμισμένη ηλεκτρονική Γραμματεία.
- 3.4 Ενθάρρυνση μελών ΕΠ (καθηγητών εφαρμογών) για τη συνέχιση των σπουδών τους σε επίπεδο διδακτορικού.
- 3.5 Προσέλκυση επισκεπτών ξένων επιστημόνων στα πλαίσια της ακαδημαϊκής κινητικότητας για επιστημονική και εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Τμήμα.
- 3.6 Να οργανώσει Κύκλους Σεμιναρίων με την καθιέρωση του θεσμού των ειδικών διαλέξεων με προσκεκλημένους επιστήμονες από το εσωτερικό και το εξωτερικό.  
Πρόσκληση επίσης καταξιωμένων καταρτισμένων επιστημόνων διευθυντών μεγάλων οργανισμών και πολυεθνικών επιχειρήσεων για την συμμετοχή τους σε ειδικά σεμινάρια διεθνών οικονομικών δραστηριοτήτων αλλά και την ανάθεση ειδικών προαιρετικών μαθημάτων.
- 3.7 Πρόσκληση επιστημόνων και ειδικών για την πολιτιστική αναβάθμιση του Παραρτήματος.
- 3.8 Συνέχιση της λειτουργίας στο Παράρτημα εκμάθησης και αξιολόγησης καθηγητών της πρωτοβάθμιας - δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και διοικητικών στην πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες.

#### **ΣΤΟΧΟΣ 4. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

- | <b>α/α</b> | <b>Στόχος</b>   |
|------------|---|
| 4.1        | Αναβάθμιση και διευκόλυνση των παρεχόμενων καινοτόμων διοικητικών υπηρεσιών της Γραμματείας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της ιστοσελίδας του Τμήματος.  |
| 4.2        | Λειτουργία της Γραμματείας του Τμήματος με την υποστήριξη καινοτόμου ηλεκτρονικού προγράμματος ενημέρωσης των φοιτητών για την αναλυτική βαθμολογία τους και τις δηλώσεις των μαθημάτων μέσω WEB.   |
| 4.3        | Εκσυγχρονισμός και αγορά αναβαθμισμένων καινοτόμων συστημάτων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Οργάνωση και αγορά υλικού για την αίθουσα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης όπου θα παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με άλλες αίθουσες τηλεκπαίδευσης σ' όλο τον κόσμο (μέσω internet ή με σύνδεση ISDN) |
| 4.4        | Αναβάθμιση της πύλης ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης ( <a href="http://eclass.teikoz.gr">http://eclass.teikoz.gr</a> ) που να υποστηρίζει το πρόγραμμα σπουδών των Τμημάτων με ηλεκτρονικό υλικό, εργασίες, ασκήσεις και ηλεκτρονική εξέταση για αυτοαξιολόγηση των φοιτητών σε συγκεκριμένα μαθήματα.      |
| 4.5        | Εκσυγχρονισμός και αγορά νέου υλικού Η/Υ για τα εργαστήρια του Τμήματος και εποπτικών μέσων για διδασκαλία θεωρητικών μαθημάτων.  |
| 4.6        | Δημιουργία των πληροφορικού – επικοινωνιακού κέντρου προβολής και ενημέρωσης του Τμήματος.  |
| 4.7        | Να διερευνά τις ανάγκες του Τμήματος σε αίθουσες διδασκαλίας και σε εργαστηριακούς χώρους και να υποβάλλει προτάσεις προς τη  |

διοίκηση του ιδρύματος για την κάλυψη των αναγκών, όπως π.χ. κατασκευή και αγορά.

- 4.8 Αγορά ηλεκτρονικού υλικού για την δημιουργία και λειτουργία πολυγραφικού –εκτυπωτικού κέντρου για τις ανάγκες του Τμήματος.

## **ΣΤΟΧΟΣ 5. ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ**

- 5.1 Εκσυγχρονισμός συστήματος διοίκησης της Γραμματείας και προέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσω της ηλεκτρονικής Γραμματείας του Διαδικτύου.
- 5.2 Σχεδιασμός, οργάνωση και κατανομή διοικητικών αρμοδιοτήτων στην Γραμματεία του Τμήματος.
- 5.3 Καθορισμός διοικητικών και ακαδημαϊκών διαδικασιών λήψης αποφάσεων και ελέγχου (ΓΣ Τμήματος και Συμβουλίου Τμήματος, Τομέων, μελών ΕΠ, Υπεύθυνων Εργαστηρίων, ΕΤΠ και Διοικητικών Γραμματείας).
- 5.4 Απλούστευση και προτυποποίηση διοικητικών

- διαδικασιών  
Γραμματείας.
- 5.5 Κωδικοποίηση  
αρχαιοθέτηση  
διοικητικών και  
ακαδημαϊκών  
εγγράφων.
- 5.6 Αναβάθμιση της  
ηλεκτρονικής  
βιβλιοθήκης και  
δημιουργία  
συστήματος  
διανομής  
βιβλίων στους  
φοιτητές.
- 5.7 Να καθιερώσει  
το θεσμό της  
Συμβουλευτικής  
και καριέρας για  
τους φοιτητές  
του Τμήματος  
με τον ορισμό  
Συμβούλων  
Σπουδών και  
Καριέρας.
- 5.8 Να εκπονήσει  
δίγλωσσο οδηγό  
σπουδών (στην  
Ελληνική και  
Αγγλική  
γλώσσα) και να  
το  
δημοσιοποιήσει  
σε έντυπη και  
ηλεκτρονική  
μορφή (στον  
διαδικτυακό  
τόπο του  
Τμήματος)
- 5.9 Οργάνωση και  
δημιουργία  
συστήματος  
βάσης  
δεδομένων  
εταιρειών και  
οργανισμών  
πρακτικής  
άσκησης καθώς

και τις θέσεις  
μόνιμης  
εργασίας των  
πτυχιούχων.

- 5.10 Διεθνή  
πιστοποίηση  
της ποιότητας  
των  
παρεχόμενων  
ακαδημαϊκών  
και διοικητικών  
υπηρεσιών του  
Τμήματος.
- 5.11 Διαμόρφωση  
του συστήματος  
διοίκησης και  
ελέγχου της  
ποιότητας  
εκπαίδευσης

### **10.3. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.**

1. Η ευθύνη της διοίκησης είναι ιδιαίτερα σημαντική σε θέματα δημιουργίας κατάλληλου κλίματος αξιολόγησης και βελτίωσης ποιότητας. Πρέπει να επιλέγονται και να εφαρμόζονται οι μέθοδοι και τα εργαλεία που είναι απαραίτητα για να υποστηρίζουν τις καλύτερες πρακτικές, καθώς και να εκπαιδεύεται το προσωπικό που θα εφαρμόζει αυτές τις μεθόδους. Η ποιότητα θα πρέπει να είναι αποδεκτή από όλους με μια κεντρική αξία ιδρύματος, αλλιώς το τεχνικό πρόγραμμα δε θα πετύχει. Κάθε άτομο θα πρέπει να διακατέχεται από προσωπική υπευθυνότητα για την ποιότητα. Το χαρακτηριστικό κλειδί ενός προγράμματος βελτίωσης της ποιότητας είναι ότι σε αυτό το πρόγραμμα πρέπει να αναμειγνύονται όλοι. Για να κατορθώσουμε αυτή την ανάμειξη, θα πρέπει να εγκατασταθεί ένα συνεχόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης. Το περιβάλλον του ιδρύματος συνεχώς αλλάζει - οι φοιτητές, οι ανάγκες της αγοράς, η τεχνολογία, οι ανταγωνιστές και οι δυνατότητες τους. Το σύστημα ποιότητας πρέπει να βρίσκεται κάτω από συνεχή επιθεώρηση για να επιβεβαιώνεται ότι συνεχίζει να είναι αποτελεσματικό, επαρκές και κατάλληλο για το περιβάλλον του ιδρύματος και τις ανάγκες του. Όταν οι απολογισμοί (επιθεωρήσεις, κριτικές) δείξουν ότι χρειάζεται να γίνουν αλλαγές, τότε θα πρέπει να αρχίσει ένας άλλος κύκλος βελτίωσης της ποιότητας.

2. Παράλληλα θα πρέπει να ενισχυθεί η ροή πληροφόρησης από την κεντρική διοίκηση προς όλους τους συμμετέχοντες στο ίδρυμα σε όλους τους τομείς:

A). Ενημέρωση όλων των μελών ΕΠ, διοικητικών και ΕΤΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για οτιδήποτε ενημερωτικό έρχεται στο ΤΕΙ από το ΥΠΕΠΘ ή άλλους φορείς και τους αφορά (π.χ. εγκυκλίους, σχέδια νόμου, νόμους, αποφάσεις, δράσεις κ.τ.λ.)

Β). Ενημέρωση όλων των μελών ΕΠ, διοικητικών και ΕΤΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για αποφάσεις της διοίκησης και του Συμβουλίου του ΤΕΙ σχετικά με τη λειτουργία του Ιδρύματος, τις καινοτόμες δράσεις, κ.τ.λ.

Γ). Ενημέρωση όλων των μελών ΕΠ, διοικητικών και ΕΤΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, για προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων σε διεθνές και εθνικό επίπεδο

#### **10.4. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.**

1. Εισαγωγή φοιτητών μόνο στο χειμερινό εξάμηνο (και όχι και στο χειμερινό και στο θερινό), σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο των Πανεπιστημίων.
2. Μείωση εξεταστικών περιόδων από (4) ανά έτος σε τρεις (3).
3. Δυνατότητα θεσμοθέτησης ερευνητικών εργαστηρίων με την αλλαγή του νομικού πλαισίου
4. Δυνατότητα αυτόνομων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών
5. Χρηματοδότηση για θέσεις διοικητικού και επιστημονικού προσωπικού, ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο η εξάρτηση από έκτακτο επιστημονικό προσωπικό

## 11. Πίνακες

Οι πίνακες που ακολουθούν αφορούν σε υποδείγματα και παρατίθενται σε οριζόντια διάταξη σελίδας.

*(Το υπόλοιπο της σελίδας είναι εσκεμμένα κενό)*

Πίνακας 11-1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005
Καθηγητές	Σύνολο	2	1	1	1	1
	Από εξέλιξη*	1				
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παραιτήσεις*					
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	-	1	1	2	2
	Από εξέλιξη*					
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παραιτήσεις*			1		
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	4	4	4	4	4
	Από εξέλιξη*					
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παραιτήσεις*					
Λέκτορες/Καθηγητές Εφαρμογών	Σύνολο	7	7	6	6	7
	Νέες προσλήψεις*		1			
	Συνταξιοδοτήσεις*				1	
	Παραιτήσεις*					
Μέλη ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Σύνολο					
Διδάσκοντες επί συμβάσει**	Σύνολο	120	120	109	85	43
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων	Σύνολο	6	6	6	6	6
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	2	2	1	1	1

\* Αναφέρεται στο τελευταίο έτος

\*\* Αναφέρεται σε αριθμό συμβάσεων – όχι διδασκόντων (π.χ. αν ένας διδάσκων έχει δύο συμβάσεις, χειμερινή και εαρινή, τότε μετρώνται δύο συμβάσεις)

**Πίνακας 11-2.1. Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών**

<b>Ηλεκτρολογία</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2006-2007</b>	<b>2005-2006</b>	<b>2004-2005</b>
<b>Προπτυχιακοί</b>	1631	1658	1537	1597	1476



**Πίνακας 11-2.2. Εξέλιξη των εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος**

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005
Εισαγωγικές εξετάσεις	88	175	112	275	261
Μετεγγραφές <sup>4</sup>	0 - 3	2 - 29	0 - 15	1 - 54	0 - 75
Κατατακτήριες εξετάσεις	7	3	3	10	0
Άλλες κατηγορίες	2	4	3	4	2
Σύνολο	94	155	103	236	188

<sup>4</sup> Στη γραμμή «Μετεγγραφές» αναγράφεται ο καθαρός αριθμός μετεγγραφόμενων φοιτητών (εισορές-εκροές)

Πίνακας 11-4.1. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Μόνιμος ή Έκτακτος	Υποχρεωτικό - Κατ' επιλογήν	Αξιολόγηση από Φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
Μαθηματικά Ι	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE106">http://eclass.teikoz.gr/EE106</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Λούσκου	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Τεχνική Φυσική	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE148">http://eclass.teikoz.gr/EE148</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κωστούλας	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτροτεχνία Ι	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE108">http://eclass.teikoz.gr/EE108</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Πουλάκης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτροχημεία	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE109">http://eclass.teikoz.gr/EE109</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κυρατζής	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Εργαλεία Πληροφορικής	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE110">http://eclass.teikoz.gr/EE110</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Φραγκούλης	Μ	Υ	ΟΧΙ	Εργαστήριο
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE111">http://eclass.teikoz.gr/EE111</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Βατάλης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
Μαθηματικά ΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE112">http://eclass.teikoz.gr/EE112</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Μουρατίδης	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Ηλεκτρονικά Ι	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE113">http://eclass.teikoz.gr/EE113</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Πουλάκης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Προγραμ. Η/Υ Ι	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE114">http://eclass.teikoz.gr/EE114</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Φραγκούλης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE115">http://eclass.teikoz.gr/EE115</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Τσιαμήτρος	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE116">http://eclass.teikoz.gr/EE116</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Παπαναστάσης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Εργαστήριο
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
Μαθηματικά ΙΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE103">http://eclass.teikoz.gr/EE103</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Μουρατίδης	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE118">http://eclass.teikoz.gr/EE118</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Σκραπαρλής	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτρονικά ΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE119">http://eclass.teikoz.gr/EE119</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ψωμά	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE120">http://eclass.teikoz.gr/EE120</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Φραγκούλης	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE150">http://eclass.teikoz.gr/EE150</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Χατζόπουλος	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
ΣΑΕ 1	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE122">http://eclass.teikoz.gr/EE122</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Παρίσης Κ.	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ψηφιακά Συστήματα	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE123">http://eclass.teikoz.gr/EE123</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ασημόπουλος	Μ	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτρικές μηχανές ΙΙ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE124">http://eclass.teikoz.gr/EE124</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Δραγούμης	Ε	Υ	ΝΑΙ	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτρον. Κατασκευές.	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE125">http://eclass.teikoz.gr/EE125</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Γκανάτσιος	Μ	Υ	ΝΑΙ	Εργαστήριο

Κινητήριες Μηχανές	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE126">http://eclass.teikoz.gr/EE126</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ράλλης	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Οικονομοτεχνική	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE127">http://eclass.teikoz.gr/EE127</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Μπούρτζου	E	Y	NAI	Διαλέξεις
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
ΣΑΕ II	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE128">http://eclass.teikoz.gr/EE128</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Παρίσης Κ.	M	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE129">http://eclass.teikoz.gr/EE129</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ταβουλτζίδου	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE103">http://eclass.teikoz.gr/EE103</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Οικονόμου	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
ΠΜΔΗΕ I	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE130">http://eclass.teikoz.gr/EE130</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ζαφειριάδης	E	Y	NAI	Διαλέξεις
Ηλεκτρονικά Ισχύος	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE101">http://eclass.teikoz.gr/EE101</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Χριστοφορίδης	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Διαχείριση Τεχνικών Εργων	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE147">http://eclass.teikoz.gr/EE147</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Γκούτζιος	E	EYB	NAI	Διαλέξεις
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE133">http://eclass.teikoz.gr/EE133</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κικής	M	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Τεχνική Νομοθεσία	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE134">http://eclass.teikoz.gr/EE134</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ζαχαράκη	E	Y	NAI	Διαλέξεις
Μικροϋπολογιστές	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE135">http://eclass.teikoz.gr/EE135</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Μπουλταδάκης	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
SCADA, GPS, GIS	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE100">http://eclass.teikoz.gr/EE100</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Χατζόπουλος	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE136">http://eclass.teikoz.gr/EE136</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ράλλης	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE137">http://eclass.teikoz.gr/EE137</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Ταουσάνιδης	M	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE102">http://eclass.teikoz.gr/EE102</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Οικονόμου	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE149">http://eclass.teikoz.gr/EE149</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Χριστοφορίδης	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>							
ΠΜΔΗΕ II	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE143">http://eclass.teikoz.gr/EE143</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Μαλλιαρίδου	M	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
PLC	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE141">http://eclass.teikoz.gr/EE141</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κικής	M	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Δεοντολογία Επαγγέλματος	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE144">http://eclass.teikoz.gr/EE144</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Γιαννόπουλος	E	EYA	NAI	Διαλέξεις
Τεχνολογία και Καινοτομία	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE145">http://eclass.teikoz.gr/EE145</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κικής	M	EYB	NAI	Διαλέξεις
Δίκτυα Η/Υ	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE142">http://eclass.teikoz.gr/EE142</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Παπαδημητρίου	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE140">http://eclass.teikoz.gr/EE140</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Σκραπαρλής	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	<a href="http://eclass.teikoz.gr/EE138">http://eclass.teikoz.gr/EE138</a>	<a href="http://ee.teikoz.gr">http://ee.teikoz.gr</a>	Κωστόπουλος	E	Y	NAI	Διαλέξεις + Εργαστήριο

Πίνακας 11-4.2. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΜΑΘΗΜΑ	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Κορμού Ειδίκευσης Κατεύθυνσης	Εγγεγραμμένοι Φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων Ναι/Όχι <sup>5</sup>	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναληπτική εξέταση
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά Ι	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΓΥ	283	93	ΝΑΙ	71
Τεχνική Φυσική	ΝΑΙ	5	5,0	ΜΓΥ	445	245	ΝΑΙ	97
Ηλεκτροτεχνία Ι	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	398	158	ΝΑΙ	62
Ηλεκτροχημεία	ΝΑΙ	2	4,0	ΜΓΥ	348	155	ΝΑΙ	103
Εργαλεία Πληροφορικής	ΝΑΙ	2	2,0	ΜΓΥ	152	69	ΝΑΙ	62
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	ΝΑΙ	3	5,0	ΜΓΥ	378	165	ΝΑΙ	72
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά ΙΙ	ΝΑΙ	6	9,0	ΜΓΥ	381	159	ΝΑΙ	61
Ηλεκτρονικά Ι	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	358	174	ΝΑΙ	93
Προγραμ. Η/Υ Ι	ΝΑΙ	4	5,0	ΜΓΥ	282	184	ΝΑΙ	89
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	386	239	ΝΑΙ	99
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	ΝΑΙ	3	2,0	ΜΓΥ	127	98	ΝΑΙ	98
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά ΙΙΙ	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΓΥ	396	85	ΝΑΙ	38
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	335	215	ΝΑΙ	96
Ηλεκτρονικά ΙΙ	ΝΑΙ	6	6,0	ΜΕΥ	315	217	ΝΑΙ	95
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	ΝΑΙ	4	5,0	ΜΓΥ	204	125	ΝΑΙ	52

<sup>5</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων

Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας

Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	ΝΑΙ	4	5,0	ΜΕΥ	294	217	ΝΑΙ	112
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΣΑΕ Ι	ΝΑΙ	5	5,0	ΜΕΥ	369	249	ΝΑΙ	67
Ψηφιακά Συστήματα	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	354	177	ΝΑΙ	94
Ηλεκτρικές μηχανές ΙΙ	ΝΑΙ	6	7,0	ΜΕΥ	283	214	ΝΑΙ	84
Ηλεκτρον. Κατασκευές.	ΝΑΙ	3	2,0	ΜΕΥ	218	133	ΝΑΙ	133
Κινητήριες Μηχανές	ΝΑΙ	4	5,0	ΜΕΥ	391	186	ΝΑΙ	108
Οικονομοτεχνική	ΝΑΙ	2	4,0	ΔΟΝΑ	212	71	ΝΑΙ	49
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΣΑΕ ΙΙ	ΝΑΙ	5	5,0	ΜΕ	330	200	ΝΑΙ	83
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	ΝΑΙ	3	4,0	ΜΕ	145	107	ΝΑΙ	82
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	ΝΑΙ	5	5,0	ΜΕΥ	239	198	ΝΑΙ	146
ΠΜΔΗΕ Ι	ΝΑΙ	5	7,0	ΜΕΥ	141	80	ΝΑΙ	78
Ηλεκτρονικά Ισχύος	ΝΑΙ	4	5,0	ΜΕ	281	181	ΝΑΙ	71
Διαχείριση Τεχνικών Έργων	ΝΑΙ	2	4,0	ΔΟΝΑ	260	155	ΝΑΙ	77
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	ΝΑΙ	6	8,0	ΜΕ	250	151	ΝΑΙ	105
Τεχνική Νομοθεσία	ΝΑΙ	2	4,0	ΔΟΝΑ	180	128	ΝΑΙ	114
Μικροϋπολογιστές	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	102	80	ΝΑΙ	32
SCADA, GPS, GIS	ΝΑΙ	6	6,0	ΜΕ	216	196	ΝΑΙ	154
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	141	114	ΝΑΙ	69
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	261	194	ΝΑΙ	87
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	97	65	ΝΑΙ	47
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	101	82	ΝΑΙ	33
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΠΜΔΗΕ ΙΙ	ΝΑΙ	6	8,0	ΜΕ	380	228	ΝΑΙ	64
PLC	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	184	128	ΝΑΙ	81
Δεοντολογία Επαγγέλματος	ΝΑΙ	2	4,0	ΔΟΝΑ	180	112	ΝΑΙ	90
Τεχνολογία και Καινοτομία	ΝΑΙ	2	4,0	ΔΟΝΑ	1	0	ΝΑΙ	0
Δίκτυα Η/Υ	ΝΑΙ	5	6,0	ΜΕ	125	100	ΝΑΙ	56

Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας

Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	NAI	5	6,0	ME	58	39	NAI	19
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	NAI	5	6,0	ME	187	163	NAI	102
<b>ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ</b>								
Αγγλικά I	NAI			ΜΓΥ	106	33	NAI	29
Αγγλικά II	NAI			ΜΓΥ	141	51	NAI	43
Αγγλικά III	NAI			ΜΓΥ	180	76	NAI	66

Πίνακας 11-4.3. Οργάνωση Μαθημάτων Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΜΑΘΗΜΑ	Διδακτέα ύλη		Βοηθήματα			Μορφές αξιολόγησης		Εργαστήριο
	Επικαιροποίηση	Επικάλυψη	Είδος	Ποσοστό κάλυψης	Πολλαπλή βιβλιογραφία	Γραπτή εξέταση	Εργασία (έως 40%)	
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά Ι	2008	ΟΧΙ	Β	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	ΟΧΙ
Τεχνική Φυσική	2008	ΟΧΙ	Β	100%	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Ηλεκτροτεχνία Ι	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Ηλεκτροχημεία	2008	ΟΧΙ	Β	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	ΟΧΙ
Εργαλεία Πληροφορικής	2008	ΟΧΙ	Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΝΑΙ
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	2008	ΟΧΙ	Β	80%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	ΟΧΙ
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά ΙΙ	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ηλεκτρονικά Ι	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Προγραμ. Η/Υ Ι	2008	ΟΧΙ	Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΝΑΙ
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	90%	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Μαθηματικά ΙΙΙ	2008	ΟΧΙ	Β+Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	2008	ΟΧΙ	Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	ΝΑΙ
Ηλεκτρονικά ΙΙ	2008	ΟΧΙ	Β	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	ΝΑΙ
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	2008	ΟΧΙ	Σ	100%	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΝΑΙ

Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας

Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	2008	OXI	B	100%	OXI	NAI	OXI	NAI
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΣΑΕ I	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	OXI	NAI
Ψηφιακά Συστήματα	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Ηλεκτρικές μηχανές II	2008	OXI	Σ	90%	OXI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Ηλεκτρον. Κατασκευές	2008	NAI	B+Σ	90%	NAI	NAI	OXI	NAI
Κινητήριες Μηχανές	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Οικονομοτεχνική	2008	OXI	Σ	90%	NAI	OXI	NAI / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	OXI
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΣΑΕ II	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	OXI	NAI
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	OXI
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	NAI
ΠΜΔΗΕ I	2008	OXI	Σ	100%	NAI	OXI	NAI / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	OXI
Ηλεκτρονικά Ισχύος	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Διαχείριση Τεχνικών Εργων	2008	OXI	B	100%	NAI	NAI	OXI	OXI
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Τεχνική Νομοθεσία	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	OXI
Μικροϋπολογιστές	2008	OXI	B	60%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
SCADA, GPS, GIS	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	OXI	NAI
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	NAI /	NAI



Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας

							ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	2008	OXI	Σ	100%	NAI	NAI	OXI	NAI
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
<b>Z' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>								
ΠΜΔΗΕ II	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
PLC	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Δεοντολογία Επαγγέλματος	2008	OXI	Σ	100%	OXI	NAI	OXI	OXI
Τεχνολογία και Καινοτομία	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	OXI
Δίκτυα Η/Υ	2008	OXI	B+Σ	100%	NAI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	2008	OXI	B+Σ	80%	NAI	NAI	NAI / ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	NAI
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	2008	OXI	Σ	100%	OXI	NAI	NAI / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ	NAI

Πίνακας 11.4.4 Υποδομές των Μαθημάτων του Τμήματος Ηλεκτρολογίας

ΜΑΘΗΜΑ	Εκπαιδευτικό λογισμικό	ΤΠΕ στη θεωρία	ΤΠΕ στο εργαστήριο	ΤΠΕ στην αξιολόγηση	ΤΠΕ στην επικοινωνία
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
Μαθηματικά Ι	OXI	NAI	OXI	OXI	NAI
Τεχνική Φυσική	Java Applets πανεπιστημίων του εξωτερικού που παρέχονται δωρεάν	NAI	OXI	OXI	NAI
Ηλεκτροτεχνία Ι	Multisim, Powerpoint	NAI	NAI	OXI	NAI
Ηλεκτροχημεία	Journal of Chemical Education Software , University of Wisconsin-Madison, Department of Chemistry, 1101 University Avenue, Madison WI 53706-1396. Περιλαμβάνει CD και ασκήσεις εμπέδωσης όρων Χημείας. Περιστασιακά εκπαιδευτικό υλικό από MIT OpenCourseWare (Massachusetts Institute of Technology: MIT OpenCourseWare), <a href="http://ocw.mit.edu">http://ocw.mit.edu</a> . License: Creative Commons BY-NC-SA	NAI	OXI	OXI	NAI
Εργαλεία Πληροφορικής	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	OXI	NAI	OXI	OXI	NAI
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
Μαθηματικά ΙΙ	OXI	OXI	OXI	OXI	NAI
Ηλεκτρονικά Ι	Multisim, Powerpoint	NAI	NAI	OXI	NAI
Προγραμ. Η/Υ Ι	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	Multisim, Powerpoint	NAI	NAI	OXI	NAI
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	ePLAN, 4M, ETS της EIB_KNX, DIALUX	OXI	NAI	OXI	OXI
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
Μαθηματικά ΙΙΙ	OXI	OXI	OXI	OXI	NAI
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	OXI	OXI	OXI	NAI	OXI
Ηλεκτρονικά ΙΙ	Multisim	NAI	NAI	OXI	NAI
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	OXI	NAI	OXI	OXI	NAI
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
ΣΑΕ Ι	Matlab, Simulink	NAI	NAI	OXI	NAI
Ψηφιακά Συστήματα	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI

Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας

Ηλεκτρικές μηχανές II	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Ηλεκτρον. Κατασκευές.	ExpressPCB, Eagle, Orcad, TinaPro, Simulation 2007, Psim	NAI	NAI	NAI	NAI
Κινητήριες Μηχανές	OXI	OXI	OXI	OXI	OXI
Οικονομοτεχνική	OXI	NAI	OXI	NAI	NAI
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
ΣΑΕ II	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	WIDA με Interactive Board Projector	NAI	NAI	OXI	OXI
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
ΠΜΔΗΕ I	OXI	OXI	OXI	OXI	OXI
Ηλεκτρονικά Ισχύος	Psim, PSpice (Demo εκδόσεις)	NAI	NAI	OXI	NAI
Διαχείριση Τεχνικών Εργων	OXI	OXI	OXI	OXI	NAI
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Τεχνική Νομοθεσία	OXI	OXI	OXI	OXI	OXI
Μικροϋπολογιστές	MPLAB, LabView, NI Circuit Design, PICFLASH, Micro C (Microelektronika)	NAI	NAI	OXI	NAI
SCADA, GPS, GIS	LabView (National Instruments)	OXI	NAI	OXI	NAI
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	OXI	OXI	OXI	NAI	OXI
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	ADAPT / FCALC	NAI	NAI	OXI	NAI
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	OXI	OXI	OXI	OXI	NAI
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	Automation Studio (Demo)	NAI	NAI	OXI	NAI
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>					
ΠΜΔΗΕ II	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
PLC	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Δεοντολογία Επαγγέλματος	OXI	OXI	OXI	OXI	OXI
Τεχνολογία και Καινοτομία	OXI	NAI	OXI	OXI	NAI
Δίκτυα Η/Υ	OXI	NAI	NAI	NAI	NAI
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	OXI	NAI	NAI	OXI	NAI
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	OXI	NAI	OXI	OXI	OXI

Πίνακας 11-5.1 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (%)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο αποφοίτων)	
	5.0 - 5.9		6.0 - 6.9		7.0 - 8.4		8.5 - 10.0		Βαθμός	Σύνολο Αποφ.
	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό		
<b>2004-2005</b>	2	2,1%	82	85,4%	12	12,5%	-	-	<b>6,57</b>	<b>96</b>
<b>2005-2006</b>	3	5,0%	40	66,7%	17	28,3%	-	-	<b>6,68</b>	<b>60</b>
<b>2006-2007</b>	8	10,1%	60	76,0%	11	13,9%	-	-	<b>6,56</b>	<b>79</b>
<b>2007-2008</b>	12	17,4%	48	69,6%	9	13,0%	-	-	<b>6,39</b>	<b>69</b>
<b>2008-2009</b>	14	20,0%	44	62,9%	12	17,1%	-	-	<b>6,43</b>	<b>70</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>39</b>	<b>10,4%</b>	<b>274</b>	<b>73,3%</b>	<b>61</b>	<b>16,3%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,53</b>	<b>374</b>

Πίνακας 11-5.2 Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Έτος Εισαγωγής	Διάρκεια Σπουδών (χρόνια)								Σύνολο
	K <sup>6</sup>	K+1	K+2	K+3	K+4	K+5	K+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει	
2000-2001	6,95%	16,57%	6,41%	5,34%	6,41%	2,67%		55,61%	100
2001-2002	5,43%	15,21%	8,69%	10,32%	2,71%			57,60%	100
2002-2003	1,24%	10,56%	12,42%	6,21%				69,56%	100
2003-2004	1,76%	9,41%	4,11%	1,17%				83,52%	100
2004-2005	3,42%	2,28%						94,28%	100
2005-2006								100%	100

---

<sup>6</sup>K:κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα

**Πίνακας 11-7. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών**

	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε ξένο ΑΕΙ				1	3	4
Επισκέπτες φοιτητές ξένων ΑΕΙ στο Τμήμα		1	1		3	5
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που μετακινήθηκαν σε άλλο ΑΕΙ						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ που μετακινήθηκαν στο Τμήμα					1	1

**Πίνακας 11-8.1 Επιστημονικές δημοσιεύσεις**

	Βιβλία Μονογραφίες	Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Άλλες εργασίες	Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που εκδίδουν πρακτικά	Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
2008	1	7		9					
2007	1	3		9	1				
2006	3	3		11		1			
2005		9	1	15	1				
2004	3	2		19	2				
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			

**Πίνακας 11-8.2. Επιστημονικές δημοσιεύσεις (επιστημονικοί συνεργάτες)**

	Βιβλία Μονογραφίες	Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Άλλες εργασίες	Ανακινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που εκδίδουν πρακτικά	Ανακινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
2008	1	9		11		3		1	
2007		12		18				2	
2006		18	1	16				1	
2005		18		19				1	
2004		13		16	2			4	
<b>Σύνολο</b>	1	70	1	80	2	3		9	



**Πίνακας 11-9.1 Αναγνώριση του ερευνητικού έργου**

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H
2008	172						
2007	57						
2006	42						
2005	41						
2004	46						
<i>Σύνολο</i>	<b>358</b>						

**Επεξηγήσεις:**

- A: Ετεροαναφορές
- B: Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου
- Γ: Βιβλιοκρισίες
- Δ: Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων
- E: Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών
- Z: Προσκλήσεις για διαλέξεις
- H: Βραβεία

**Πίνακας 11-9.2 Αναγνώριση του ερευνητικού έργου (επιστημονικοί συνεργάτες)**

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H
2008	23		1	1	1		
2007	27		1	2	2	1	
2006	19				1		
2005	47	1		6	5	5	5
2004	8				2		
<b>Σύνολο</b>	<b>124</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

**Επεξηγήσεις:**

- A: Ετεροαναφορές
- B: Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου
- Γ: Βιβλιοκρισίες
- Δ: Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων
- E: Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών
- Z: Προσκλήσεις για διαλέξεις
- H: Βραβεία

**Πίνακας 11-10 Κατανομές ωρών διδασκαλίας στο μόνιμο και το έκτακτο προσωπικό**

ΜΑΘΗΜΑ	Θ/ΑΠ	ΜΟΝΙΜΟΙ	ΕΚΤΑΚΤΟΙ	ΑΠΟ ΑΛΛΟ ΤΜΗΜΑ
	Σύνολο Ωρών			
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
Μαθηματικά Ι	6	6		
Τεχνική Φυσική	5		5	
Ηλεκτροτεχνία Ι	6	3	3	
Ηλεκτροχημεία	2	2		2
Εργαλεία Πληροφορικής	2			2
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	3		3	
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
Μαθηματικά ΙΙ	6		6	
Ηλεκτρονικά Ι	6	3	3	
Προγραμ. Η/Υ Ι	4			4
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	6			
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	3	3		
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
Μαθηματικά ΙΙΙ	6		6	
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	6		6	
Ηλεκτρονικά ΙΙ	6		6	
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	4			4
Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	4		4	
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
ΣΑΕ Ι	5	2	3	
Ψηφιακά Συστήματα	6	3	3	
Ηλεκτρικές μηχανές ΙΙ	6		6	
Ηλεκτρον. Κατασκευές.	3	3		
Κινητήριες Μηχανές	4	2	2	

Οικονομοτεχνική	2		2	
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
ΣΑΕ ΙΙ	5	2	3	
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	3		3	
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	5		5	
ΠΜΔΗΕ Ι	5		5	
Ηλεκτρονικά Ισχύος	4		4	
Διαχείριση Τεχνικών Έργων	2		2	
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	6	3	3	
Τεχνική Νομοθεσία	2		2	
Μικροϋπολογιστές	5		5	
SCADA, GPS, GIS	6		6	
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	5		5	
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	5		5	
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	5		2	3
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	5		5	
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>				
ΠΜΔΗΕ ΙΙ	6	3	3	
PLC	5	3	2	
Δεοντολογία Επαγγέλματος	2		2	
Τεχνολογία και Καινοτομία	2	2		
Δίκτυα Η/Υ	5		5	
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	5		5	
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	5		5	

**12-1. Συμμετοχή Φοιτητών στη συμπλήρωση των Ερωτηματολογίων 2008-09.****Τ.Ε.Ι. ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ****ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ**

	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ</b>
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Μαθηματικά Ι	
Τεχνική Φυσική	
Ηλεκτροτεχνία Ι	79
Ηλεκτροχημεία	21
Εργαλεία Πληροφορικής	
Τεχνολογία Υλικών και Εξαρτημάτων	
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Μαθηματικά ΙΙ	
Ηλεκτρονικά Ι	15
Προγραμ. Η/Υ Ι	
Ηλεκτροτεχνία ΙΙ	67
Σχεδιασμός Ηλεκτρ. Κυκλωμάτων με χρήση Υπολογιστή	59
<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Μαθηματικά ΙΙΙ	
Ηλεκτρ. μηχανές Ι	83
Ηλεκτρονικά ΙΙ	11
Προγραμ Η/Υ ΙΙ	
Μετρήσεις ηλεκτρικών και μη μεγεθών	129
<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
ΣΑΕ Ι	14
Ψηφιακά Συστήματα	131
Ηλεκτρικές μηχανές ΙΙ	93

Ηλεκτρον. Κατασκευές.	42
Κινητήριες Μηχανές	132
Οικονομοτεχνική	
<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
ΣΑΕ ΙΙ	50
Ξένη Γλώσσα-Ορολογία	23
Εσωτ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	
ΠΜΔΗΕ Ι	9
Ηλεκτρονικά Ισχύος	
Διαχείριση Τεχνικών Έργων	30
<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Βιομηχ. Ηλεκτρ. Εγκαταστάσεις	27
Τεχνική Νομοθεσία	60
Μικροϋπολογιστές	36
SCADA, GPS, GIS	56
Ηλεκτρ. Κινητήρια Συστήματα	52
Ηλεκτροτεχν. Εφαρμογές	
Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας	
Ηλ/Πνευμ-Ηλ/Υδρ Συστήματα	33
<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
ΠΜΔΗΕ ΙΙ	122
PLC	26
Δεοντολογία Επαγγέλματος	
Τεχνολογία και Καινοτομία	
Δίκτυα Η/Υ	57
Συστήματα Τηλεπικοινωνίας	18
Τεχν. Υψηλών Τάσεων	111

**12-2. Συνολική ανάλυση Ερωτηματολογίων Φοιτητών 2008-09**  
**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**  
**ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2008-2009**

<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ (σύνολο 1586 ερωτηματολόγια)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>ΚΕΝΗ</b>
<b>A. Το μάθημα:</b>						
1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς	2,6	5,0	19,3	38,5	26,1	8,3
2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος	2,2	4,5	22,6	39	23,4	8
3. Η ύλη που διδάχθηκε ήταν καλά οργανωμένη	2,9	6,2	23,7	32,9	25,5	8,8
4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση	2,7	9,4	21,0	35,0	22,9	9,0
5. Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα («σύγγραμμα», σημειώσεις) χορηγήθηκαν εγκαίρως	4,0	7,3	17,9	29,9	31,7	9,2
6. Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε το κύριο βιβλίο(α) ή τις σημειώσεις	4,1	10,8	26,3	31,8	17,8	9,2
7. Πόσο εύκολα διαθέσιμη είναι η βιβλιογραφία στην Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος	5,0	9,2	27,9	29,7	16,9	11,2
8. Πόσο απαραίτητα κρίνετε τα προαπαιτούμενα του μαθήματος (αν υπάρχουν);	4,6	7,9	26,5	32,4	18,4	10,1
9. Χρήση γνώσεων από άλλα μαθήματα.	4,8	8,0	28,2	31,4	18,3	9,3
10. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος για το έτος του;	2,4	6,7	27,9	33,7	19,9	9,4
11. Χρησιμότητα ύπαρξης φροντιστηρίων	20,3	12,9	19,6	19,0	14,2	14,0
12. Αξιολόγηση ποιότητας φροντιστηρίων (αν υπάρχουν).	18,6	12,0	23,2	20,3	9,6	16,2
13. Πώς κρίνετε τον αριθμό Διδακτικών Μονάδων σε σχέση με τον φόρτο εργασίας;	4,3	8,4	32,2	30,7	13,5	11,0
14. Διαφάνεια των κριτηρίων βαθμολόγησης	4,6	7,2	24,8	29,9	22,7	10,7
<b>Στις περιπτώσεις όπου υπήρχαν γραπτές ή/και προφορικές εργασίες:</b>						
15. Το θέμα δόθηκε εγκαίρως;	3,0	5,0	18,3	29,5	30,8	13,3
16. Η καταληκτική ημερομηνία για υποβολή ή παρουσίαση των εργασιών ήταν λογική;	2,4	4,4	17,5	32,5	29,8	13,4
17. Υπήρχε σχετικό ερευνητικό υλικό στη βιβλιοθήκη;	4,1	8,3	25,9	29,0	15,7	17,0
18. Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκοντα;	3,0	6,0	19,2	31,8	27,1	13,0
19. Τα σχόλια του διδάσκοντος ήταν εποικοδομητικά και αναλυτικά;	2,6	6,1	19,2	30,9	27,9	13,3

20. Δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της εργασίας;	7,3	9,0	21,2	28,6	19,2	14,8
21. Η συγκεκριμένη εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;	3,4	6,3	22,2	31,6	22,5	13,9
<b>Β. Ο/Η διδάσκων/ουσα:</b>						
22. Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;	3,1	5,4	19,0	28,3	30,1	14,1
23. Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;	2,9	6,9	20,3	29,4	26,2	14,2
24. Αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;	2,3	5,4	18,3	30,7	28,4	14,9
25. Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις και να για να αναπτύξουν την κρίση τους;	2,1	5,7	16,3	29,5	32,1	14,4
26. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);	1,3	3,7	15,8	28,2	36,3	14,8
27. Είναι γενικά προσιτός στους φοιτητές;	2,0	4,5	15,8	24,8	37,5	15,4
<b>Γ. Το επικουρικό διδακτικό προσωπικό:</b>						
28. Πώς κρίνετε τη συμβολή του στην καλύτερη κατανόηση της ύλης;	4,0	6,3	22,4	29,7	23,1	14,4
<b>Δ. Το Εργαστήριο:</b>						
29. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το έτος του;	3,3	6,2	24,6	33,5	18,0	14,4
30. Είναι επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;	4,1	9,1	25,4	28,8	18,2	14,4
31. Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων / ασκήσεων;	4,1	9,3	21,4	30,7	19,9	14,6
32. Είναι επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;	4,3	6,8	19,6	30,9	22,7	15,7
<b>Ε. Εγώ ο/η φοιτητής/τρια:</b>						
33. Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις .	4,6	8,0	24,1	24,0	23,7	15,6
34. Παρακολουθώ τακτικά τα εργαστήρια.	1,3	3,9	11,5	24,9	41,7	16,7
35. Ανταποκρίνομαι συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις	1,7	4,0	20,1	28,0	30,5	15,8
36. Μελετώ συστηματικά την ύλη.	3,3	8,2	32,5	26,6	14,6	14,8
37. Αφιερώνω εβδομαδιαία για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος 1= <2 ώρες, 2= 2-4 ώρες, 3=4-6 ώρες, 4=6-8 ώρες, 5= >8 ώρες	18,4	21,5	22,9	11,3	9,9	16,0



## **12. Παραρτήματα**

*Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα μπορεί, αν το επιθυμεί, να παραθέσει οποιαδήποτε στοιχεία θεωρεί ότι θα είναι χρήσιμα στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης και τα οποία ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς στο κυρίως σώμα της Έκθεσης.*

*Σε κάθε περίπτωση, στα Παραρτήματα αναμένεται οπωσδήποτε να περιληφθεί ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος και ο κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.*

## ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## I. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Πανεπιστήμιο	
Σχολή	
Τμήμα	
Τομέας	
Όνομα διδάσκοντος / Βαθμίδα:	
Επιστημονική Ειδίκευση	

Κωδ. Αριθμός Μαθήματος Προπτυχιακό / Μεταπτυχιακό	Τίτλος Μαθήματος

## I.1 Περιγραφή / Περιεχόμενο μαθήματος

--

## I.2 Μαθησιακοί στόχοι

--

## I.3 Είδος Μαθήματος

Εξάμηνο Διδασκαλίας 1 <sup>ο</sup> – 12 <sup>ο</sup>	Υποχρεωτικό (Υ), Υποχρεωτικής Επιλογής (ΥΕ), Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Υποβάθρου (ΥΠ), Επιστημονικής Περιοχής (ΕΠ), Γενικών Γνώσεων (ΓΓ), Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Μάθημα Κορμού (ΚΟ), Ειδίκευσης (ΕΙΔ), Κατεύθυνσης (ΚΑ)

## I.4 Διδασκαλία

Προβλεπόμενες Ώρες Διδασκαλίας ανά εξάμηνο				Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών διδασκαλίας	Διδακτικές Μονάδες	Χρήση Πολλαπλής Βιβλιογραφίας (Ναι/Όχι)	Εργασία ή Πρόοδος (Ναι / Όχι) Υποχρεωτική / Προαιρετική
Διαλέξεις	Εργαστήρια	Μικρές ομάδες	Άλλη				

## I.5 Ενημέρωση – Αξιολόγηση

Το μάθημα περιλαμβάνεται στον Οδηγό Σπουδών; (Ναι/Όχι) Σελίδα αναφοράς μαθήματος	Υπάρχει ιστοσελίδα μαθήματος; (Ναι/Όχι) Διεύθυνση URL	Έχει γίνει στο τρέχον εξάμηνο αξιολόγηση του μαθήματος από τους φοιτητές; (Ναι/Όχι)

## II. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## II.1 Διδακτέα Ύλη

II.1.1 Πότε πραγματοποιήθηκε η τελευταία αναπροσαρμογή / επικαιροποίηση της ύλης του μαθήματος;

--

II.1.2 Υπάρχει επικάλυψη ύλης με άλλα μαθήματα και πώς το αντιμετωπίζετε;

--

## II.2 Διδακτικά Βοηθήματα

II.2.1 Βοηθήματα που διανέμονται στους φοιτητές για το συγκεκριμένο μάθημα.

--

II.2.2 Γίνεται επικαιροποίηση των βοηθημάτων και με ποια διαδικασία;

--

II.2.3 Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

--

II.2.4 Παρέχετε πρόσθετη βιβλιογραφία πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

--

II.2.5 Πώς γνωστοποιείτε στους φοιτητές την ύλη του μαθήματος, τους μαθησιακούς στόχους και τον τρόπο αξιολόγησης τους;

--

## II.3 Επικοινωνία & Καθοδήγηση Φοιτητών / Συνεργασίες

II.3.1 Έχετε ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές;

--

II.3.2 Πώς μεθοδεύετε την εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);

--

II.3.3 Οργανώνετε στο πλαίσιο του μαθήματος εκπαιδευτικές επισκέψεις φοιτητών / διαλέξεις επιστημόνων ή άλλες δραστηριότητες σε συνεργασία με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς φορείς;

--

## II.4 Συμμετοχή των φοιτητών στο μάθημα

Κατά την εκτίμησή σας, τι ποσοστό φοιτητών κατά μέσο όρο παρακολουθεί το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;

0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	Δεν γνωρίζω
-------	--------	--------	--------	---------	-------------

## II.5 Αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών στο μάθημα

II.5.1 Τρόποι Αξιολόγησης;

Σημειώστε στον πίνακα που ακολουθεί τις μεθόδους που χρησιμοποιείτε για την αξιολόγηση της απόδοσης των φοιτητών στο συγκεκριμένο μάθημα.

Εξέταση γραπτή στο τέλος του εξαμήνου	
Εξέταση προφορική στο τέλος του εξαμήνου	
Πρόοδος (ενδιάμεση εξέταση):	
Κατ' οίκον εργασία:	
Προφορική παρουσίαση εργασίας:	

Εργαστήριο ή πρακτικές ασκήσεις:	
Άλλα * :	

\* Περιγράψτε συνοπτικά τυχόν άλλους τρόπους αξιολόγησης.

Παρακολουθούνται όλοι οι φοιτητές κατά την εκτέλεση των εργαστηριακών ή πρακτικών ασκήσεων; (Ναι ή Όχι)	
Λαμβάνουν οι φοιτητές συστηματικά σχόλια (προφορικά ή γραπτά) στο μέσον του εξαμήνου; (Ναι ή Όχι).	

II.5.2 Πώς διασφαλίζετε τη διαφάνεια στην αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών;

### III. ΥΠΟΔΟΜΕΣ

#### III.1 Διαθέσιμη εκπαιδευτική υποδομή του μαθήματος

III.1.1 Αίθουσες διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται για το συγκεκριμένο μάθημα:

*Αναφερθείτε στην επάρκεια, καταλληλότητα, ποιότητα των αιθουσών και του υποστηρικτικού εξοπλισμού και τη διαθεσιμότητά τους.*

III.1.2 Εργαστήρια που χρησιμοποιούνται για το συγκεκριμένο μάθημα:

*Αναφερθείτε στην επάρκεια, καταλληλότητα, ποιότητα των εργαστηριακών χώρων, του εργαστηριακού εξοπλισμού και της διαθεσιμότητάς τους.*

III.1.3 Είναι διαθέσιμα τα εργαστήρια του μαθήματος για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;

III.1.4 Σπουδαστήρια:

*Αναφερθείτε στην επάρκεια, καταλληλότητα, ποιότητα των χώρων, του εξοπλισμού και της διαθεσιμότητάς τους.*

III.1.5 Χρησιμοποιείτε Εκπαιδευτικό Λογισμικό και ποιο; (περιγράψτε συνοπτικά)

III.1.6 Υπάρχει ικανοποιητική υποστήριξη του μαθήματος από τη βιβλιοθήκη (βιβλιογραφία και άλλοι μαθησιακοί πόροι);

III.1.7 Πώς κρίνετε συνολικά τη διαθέσιμη εκπαιδευτική υποδομή;

*Αν η απάντηση είναι αρνητική, σχολιάστε συνοπτικά τυχόν ελλείψεις και καταγράψτε τις αναγκαίες βελτιώσεις σύμφωνα με τις παραπάνω κατηγορίες.*

#### III.2 Αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

III.2.1 Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη διδασκαλία του μαθήματος και πώς;

III.2.2 Χρησιμοποιούνται μαθησιακά βοηθήματα βασισμένα σε ΤΠΕ; (Αναφέρατε παραδείγματα).

III.2.3 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;

III.2.4 Χρησιμοποιείτε ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;

III.2.5 Χρησιμοποιείτε ΤΠΕ στην επικοινωνία σας με τους φοιτητές; Πώς;

#### IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

IV.1 Σας κοινοποιείται κατάλογος των φοιτητών που είναι εγγεγραμμένοι στο μάθημα και πότε;

IV.2 Ποια είναι η κατανομή βαθμολογίας και ο μέσος βαθμός των φοιτητών του μαθήματος;

*Ξεκινήστε από το τρέχον έτος. Στην περίπτωση που διδάσκατε το μάθημα και τα προηγούμενα έτη καταγράψτε και τα συγκριτικά στοιχεία των προηγούμενων ετών*

Έτος	Κατανομή Βαθμών (% φοιτητών)						Μέσος όρος Βαθμολογίας (σύνολο φοιτητών)
	0 – 3,9	4 – 4,9	5 – 5,9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2008-2009							
2007-2008							
2007-2006							
2006-2005							
2005-2004							

#### V. Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

V.1 Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης του μαθήματος και της διδασκαλίας από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται; Επισυνάψτε δείγμα του σχετικού ερωτηματολογίου.

V.2 Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα αυτών των αξιολογήσεων;

**ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ  
ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Πανεπιστήμιο	
Σχολή	
Τμήμα:	
Τομέας:	
Όνομα και τίτλος διδάσκοντος:	
Επιστημονική ειδίκευση	
Τίτλοι και κωδικοί διδασκόμενων μαθημάτων	

**I. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ή ΑΛΛΟ ΕΡΓΟ<sup>7</sup>****I.1 Αριθμός δημοσιεύσεων**

	Βιβλία/μονογραφίες	Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Άλλες εργασίες	Ανακινώσεις σε επιστ. συνέδρια (με κριτές) χωρίς κριτές	Ανακινώσεις σε επιστ. συνέδρια (χωρίς κριτές) χωρίς πρακτικά	Άλλα
2009										
2008										
2007										
2006										
2005										
Σύνολο										

Επεξηγήσεις: Άλλα

--

**I.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις**

Αναφέρετε τις δημοσιεύσεις της τελευταίας πενταετίας σύμφωνα με την παραπάνω κατηγοριοποίηση

--

**I.3 Αναγνώριση του επιστημονικού και άλλου έργου**

	Επεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ερευνητικής	Βραβεία	Τμητικοί τίτλοι
2009									
2008									
2007									
2006									
2005									
Σύνολο									

Επεξηγήσεις: Διπλώματα ερευνητικής, Βραβεία, Τμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ)

--

<sup>7</sup> Αφορά γνωστικά αντικείμενα εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας, όπως προσδιορίζονται από τα Π.Δ. 123/1984, 390/1995, και 187/1996.

**I.4 Ερευνητικά προγράμματα και έργα**

I.4.1 Ποια ερευνητικά προγράμματα ή/και έργα που υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία συντονίζετε; Σε ποια απλώς συμμετέχετε;

I.4.2 Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές στα ερευνητικά αυτά προγράμματα ή/και έργα;

I.4.3 Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν στις ερευνητικές σας δραστηριότητες το τελευταίο έτος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες;

**II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (Συμπληρώνετε μόνον σε περίπτωση που έχουν εφαρμογή)**

**II.1 Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων που χρησιμοποιείτε.**

**II.2 Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων.**

**II.3 Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.**

**II.4 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;**

**II.5 Ποια από τα ερευνητικά σας αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;**

**II.6 Πόσο εντατική χρήση κάνετε των συγκεκριμένων ερευνητικών υποδομών;**

**II.7 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Είναι σύγχρονος ο υπάρχων εξοπλισμός και ποια η λειτουργική του κατάσταση ή ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/εκσυγχρονισμού του;**



**Π.8 Πώς επιδιώκετε τη χρηματοδότηση για προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;**

**Π.9 Έχετε ερευνητικές συνεργασίες**

- (α) Με συναδέλφους του Τμήματος ή με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;
- (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;
- (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

**Π.10 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων; Αναφέρατε παραδείγματα.**

### **III. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ**

Αναφέρατε άλλες δραστηριότητες που αποτελούν προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.



<b>Β. Ο/Η διδάσκων/ουσα:</b>	1	2	3	4	5
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 και ερωτήσεις και να για να αναπτύξουν την κρίση τους;					
26. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);					
27. Είναι γενικά προσιτός στους φοιτητές;					

<b>Γ. Το επικουρικό διδακτικό προσωπικό:</b>	1	2	3	4	5
28. Πώς κρίνετε τη συμβολή του στην καλύτερη κατανόηση της ύλης;					

<b>Δ. Το Εργαστήριο:</b>	1	2	3	4	5
29. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το έτος του;					
30. Είναι επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;					
31. Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων / ασκήσεων;					
32. Είναι επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;					

<b>Ε. Εγώ ο/η φοιτητής/τρια:</b>	1	2	3	4	5
33. Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις .					
34. Παρακολουθώ τακτικά τα εργαστήρια.					
35. Ανταποκρίνομαι συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις					
36. Μελετώ συστηματικά την ύλη.					
37. Αφιερώνω εβδομαδιαία για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος: 1= <2 Ωρες, 2=2-4 Ωρες, 3=4-6 Ωρες, 4=6-8 Ωρες, 5= >8 Ωρες					

**Παρατηρήσεις και σχόλια:**

## **Παράρτημα Β**

**Κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.**

### **Ασημόπουλος Ν.**

#### **Δημοσιεύσεις σε Περιοδικά και Συνέδρια με κριτές**

N. Ασημόπουλος,, Κ. Παρίσης, Β. Μπατζάκης, **Ρομποτική Τεχνολογία για Συγκομιδή Οπωροκηπευτικών Θερμοκηπίου**, ΕΠΕΓΕ Τόμος Επιστημονικών Εργασιών 2, Καινοτόμες Εφαρμογές της Πληροφορικής στον Αγροτικό Τομέα και Περιβάλλον, σελ. 173-186, Θεσσαλονίκη 2008.

N. Asimopoulos, K. Nathanail, V. Mrazakis, **A network-based electrical engineering laboratory**, International Journal on E-Learning, ISSN 1537-2456 . Volume 6 Issue 1, pp. 41-53. Jan 2007, Chesapeake, VA, AACE.

K. Parisses, N. Asimopoulos, P. Fessas **Decentralized Load-Frequency Control of a Two-Area Power System via Linear Programming and Optimization Techniques, Proceedings of the ICTA'05**, Pages: 204-209, Thessaloniki 2005

George Asimopoulos, Serafim Savvidis and Nikos Asimopoulos: **On - line monitoring of dairy products with the use of NIR technology**, Acta Montanistica Slovaca, Vol 9, no 2. pp 36-40, 2004, ISSN 1335-1788.

R. Cabello, I. Gonzalez, F. Gomez-Arribas, J. Martinez, M. Billaud, T. Zimmer, D. Geoffroy, H. Effinger, W. Seifert, R. Jaeger, T. A. Fjedly, K. Jeppson, H. Mann, N. Asimopoulos, Z. German-Sallo, "**The eMerge Project**:", International Network for Engineering Education and Research (iNEER) 2004 Special Volume: Innovations 2004 – World Innovations in Engineering Education and Research.

### **Γκανάτσιος Σ.**

#### **Δημοσιεύσεις – Εργασίες Συνεδρίων**

Procese fizico-chimice care au loc la interactiunea dintre tesuturile umane vii traumatizate preparate chimice colagenice si ultrasunete. "*Revista Chimie vol. 56, nr1*", **2005**.

Sudarea cu laser a unor oteluri inoxidabile utilizate la instalatiile de process din industria chimica." *Revista Chimie , vol. 56, " nr 2, 2005*.

Performances of a Waste Recycling Separator with PermanentMagnets. 4<sup>th</sup> Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials, *Sheraton Cairo Hotel, Egypt, 17-20 September, 2005*.

ECG-signal-Wavelet Evaluations of Interactions between frequency Bands.*Metsim 2005, Metrology & Measurement Systems, 3<sup>rd</sup> International Conference, Politehnica University Bucharest, 22-23 Septem. 2005*.

ECG-signal-Wavelet Evaluations.*International Symposium on Elektrical Engineering, Balahia University of Targoviste Faculty of Electrical Engineering, 17-19 Octob. 2005*.

Tratamentul termic cu laser aplikat cordoanelor de sudura la oteluri

Inoxidabile pendru imbunatatirea rezistentei la coroziune. "Revista de chemie " Vol.56. , Bukuresti, **April 2005**

About of new method for Synchronizing control of an stretch-reducing mill.4-TH" *International conference on elektrikal and power engineering EPE 2006,tomul LII(LVI)", Iasi, Romania.*

The Sensitivies in Automatik Systems Circuits Using the Relative Values". *Military Technikal Akademy, MTA Review No.2" Bukarest-Year XVI, 2006.*

About the linearity of Thermocouples". *International Symposium. Politehnika University", Bucharest-Romania, 22 June 2006.*

Influence of the thermal stress in the solid active laser medium on the technological parameters of the laser beam. "11<sup>th</sup> Nolamp Conference,, Lappeenranta, **20-22 August, 2007.**

Possibilities of increasing the pumping efficiency of solid active medium laser generators by optimising the pumping cavity profile. "The first international conference on industrial applications of lasers", *Indlas, 23-25 May 2007.*

Methods for power measurement in energy meters the scientific bulletin of elektrikal engineering faculty, year 8 No.2(9), Valahia, **2008.**

Passive and aktive compensations for current transformers. *Metrologie 4/2008 (p.5-10).*

### **Συγγραφή βιβλίων και επιστημονικών Μονογραφιών**

Γκανάτσιος Σ., Σιδερίης Ε., **Φυσική για επιστήμονες και μηχανικούς (Randal D. Knight)**, μετάφραση Κων/νος Κρίτσης, Ιωάννα Παρασκελίδη, Μακεδονικές Εκδόσεις - Αθήνα 2007

Ganatsios S., Dobre M., Nistor E., "**Physics of rarefiated gases**", TEI of Western Macedonia Press, Kozani 2005

### **Παρίσης Κ.**

Ασημόπουλος Ν., Παρίσης Κ., Μπατζάκης Β. (2008), **Ρομποτική Τεχνολογία για Συγκομιδή Οπωροκηπευτικών Θερμοκηπίου**, 2<sup>ος</sup> Τόμος Επιστημονικών Εργασιών «Καινοτόμες Εφαρμογές της Πληροφορικής στον Αγροτικό Τομέα κι στο Περιβάλλον» ΕΠΕΓΕ (Ελληνική Εταιρεία Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη Γεωργία) σελ. 173-187.

C. Parisses (2006) **Decentralized stabilization of interconnected system via linear programming**, *Proceedings of 18<sup>th</sup> Hellenic Conference on Operations Research "Planning, Information Retrieval and Knowledge Management"*, 689-697 Kozani.

C. Parisses, N. Asimopoulos and P. Fessas (2005), **Decentralized Load-Frequency Control of a Two-Area Power System via Linear Programming and Optimization Techniques**, *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference on Technology and Automation ICTA'05*, 204-209, Thessaloniki

### **Πουλάκης Ν.**

**Δημοσιεύσεις Σε Διεθνή Συνέδρια και σε Σειρές Βιβλίων**

“Quantitative magnetic field measurements in the nano-Tesla region for eddy current NDE”, **N. Poulakis and Th. Theodoulidis, Review of Progress in Quantitative NDE, Portland, USA, August 2006.**

“**The use of a SQUID for quantitative magnetic field measurements in the nanoTesla regions for eddy current NDE**”, N. Poulakis and Th. Theodoulidis, 4<sup>th</sup> ICNDT , Chania-Crete, October 2007.

“**Quantitative SQUID Magnetometry for “Developments in modeling eddy current coil interactions with a right-angled conductive wedge**”, *T. Theodoulidis, N. Poulakis, and J. R. Bowler*, 11th International Workshop on Electromagnetic Nondestructive Evaluation”, Iwate, Japan, June 2006. Electromagnetic Nondestructive Evaluation (X) vol. 28, Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, editors: S. Takahashi and H. Kikuchi, IOS Press, 2007.

**Eddy Current NDE**”, N. Poulakis and Th. Theodoulidis, 13<sup>th</sup> Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, Athens, May 2008.

“**Evaluation of eddy current probe signals for interaction with edge cracks**”, Theodoulidis T., Bowler J.R., and Poulakis N., ENDE 2009, Dayton-Ohio, July 2009.

### **Γάβρος Κ.**

Kostas Gavros, Mihai Priboianu, Alexandru Fransua, Razvan Magureanu , "A multiphase model of induction motor with broken bar and end ring rotors", Proceedings of the 13th National Conference on Electrical Drives, CNAE 2006, Ploiesti, Romania, ISSN 1224-8495, Vol. LVIII, No.2 bis/2006, pages 71-77.

Konstandinos Gavros, Sanda V. Paturca, Alexandru F. Andrei , "A Real Time Monitoring System of a Three Phase Squirrel Cage Induction Motor Experiment Results During The Test With Broken Bar and Crosscut Ring Under Different Load Conditions", Proceedings of the 5th International Symposium, Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2006, Bucharest, Romania, pages 327-330

Alexandru F. Andrei\*, Mircea Covrig\*, Leonard M. Melcescu\* and Konstandinos Gavros, 'System for three phase induction motor monitoring', 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems, October 6-8, 2005 - Chisinau, Rep.Moldova

### **Ταουσάνιδης Νικόλαος**

E. AMANATIDOU, K. ΑΔΑΜΙΔΟΥ, Λ. ΤΣΙΚΡΙΤΖΗΣ, Ν. ΤΑΟΥΣΑΝΙΔΗΣ, Ο. ΠΑΤΡΙΚΑΚΗ, “Δόμηση Γ.Π.Σ. για την παρακολούθηση της ποιότητας περιβάλλοντος με τη χρήση τηλεμετρικού δικτύου” 5ο Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ) “Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων με βάση τη Λεκάνη Απορροής”, 6-9/4/2005, Ξάνθη

E. ΚΟΛΟΚΥΘΑ, Γ. ΜΥΛΟΠΟΥΛΟΣ, E. AMANATIDOU, K. ΑΔΑΜΙΔΟΥ, Λ. ΤΣΙΚΡΙΤΖΗΣ, Ν. ΤΑΟΥΣΑΝΙΔΗΣ , Κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις στη διαχείριση του αστικού νερού. Εξοικονόμηση νερού στην πόλη της Κοζάνης , 5ο Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ) “Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων με βάση τη Λεκάνη Απορροής”6-9/4/2005, Ξάνθη

N.Taousanidis and M.Antoniadou “Higher Education and Sustainable Development: New Challenges for Engineering Education”, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education, pp 147-153, 2005

- N.Taousanidis, "Economic Analysis Of Solar Combined Systems For Balkan Peninsula", National Conference on Intelligent Systems for Buildings "Home High-Tech 2005", September 15-16 2005, Agigea, Romania
- N.Taousanidis, "Perspectives for photovoltaics in Greece", International Conference Solar Wind "SWIC 2005", September 17-19 2005, Agigea, Romania
- N.Ταουσάνιδης, "ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΝΕΡΟΥ & ΧΩΡΩΝ", 8<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Θεσσαλονίκη 29-31 Μαρτίου 2006
- N.Taousanidis "A new control strategy for combined solar heating", WSEAS Transactions on Environment and Development, Vol. 2 (2), pp 92-97, February 2006
- N.Taousanidis and M.Antoniadou Sustainable Development in Engineering Education", Industry & Higher Education. Vol.20(1), pp.35-42, February 2006
- N.Taousanidis "Evaluation through Life Cycle Assessment of Combined Solar Heating Environmental Impacts", WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer, Vol. 1 (4), pp 500-505, April 2006
- N.Taousanidis, "Optimization of combined solar heating through control decisions", 2006 WSEAS International Conference ENERGY and ENVIRONMENTAL SYSTEMS (EE'06), Chalkida, Evia Island, Greece, May 8-10, 2006
- N.Taousanidis, "Experiences from a Greek Solar Combisystem", EUROSUN 2006, Glasgow 27-29 June 2006
- N.Taousanidis, "Life Cycle Assessment of Combined Solar System", 4th IASME /WSEAS International Conference on HEAT TRANSFER, THERMAL ENGINEERING and ENVIRONMENT, Elounda, Agios Nikolaos, Crete Island, Greece, August 21-23, 2006
- N.Taousanidis "Effect of Water Storage Tanks Design in Solar Combisystems Efficiency", WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer, Vol. 1 (10), pp 745-754, October 2006
- N.Taousanidis, "Effect of water storage tanks design in solar combisystems efficiency", 2<sup>nd</sup> IASME/WSEAS International Conference on ENERGY and ENVIRONMENTAL SYSTEMS (EE'07), Portoroz, Slovenia, May 15-17, 2007
- N.Taousanidis and M.Antoniadou, "Work Based Learning in Greek Higher Education", Proceedings of the the 5<sup>th</sup> International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education, pp115-121, Rodos, August 30-31, 2007
- Αμανατίδου Ε., Τρικοιλίδου Ε., Μούσιου Χ., Ταουσάνιδης Ν., Λιακόπουλος Δ., Σαμιώτης Γ., (2007), 'Υπολογισμός της συνδυασμένης αβεβαιότητας ζύγισης', 2ο Τακτικό Εθνικό Συνέδριο Μετρολογίας που συν-διοργανώνεται από την Ελληνική Ένωση Εργαστηρίων - HellasLab και το Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας – ΕΙΜ, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2007
- N.Taousanidis and M.Antoniadou, "The Greek Challenge in work-based learning", Industry & Higher Education. Vol.22(3), pp.177-182, June 2008
- N.Taousanidis, "Economic analysis of solar combisystems", in RECENT ADVANCES ENVIRONMENT, ECOSYSTEMS and DEVELOPMENT, Proceedings of 6<sup>th</sup> WSEAS International Conference on ENVIRONMENT, ECOSYSTEMS and DEVELOPMENT (EED'08), Cairo, Egypt, December 29-31, 2008

### **Φραγκούλης Γ.**

- B. G. Mertzios and G. F. Fragulis, "The Fundamental Matrix in Second-Order ARMA Systems," *Proceedings of the Twelfth International Workshop on Systems, Signals and Image Processing: (IWSSIP-05)*, pp. 199-201, Halkis, Greece, September 22-24, 2005

B.G. Mertzios and G. F Fragulis, "Tschirnhausen Polynomials of Linear Multivariable Systems Based on the Fundamental Matrix Approach," *Proceedings of the International Conference on Systems, Signals and Image processing (IWSSIP'06)*, pp. 365-368, September 21-23, Budapest, Hungary, 2006

G.F. Fragulis, P.K. Sotiropoulos and B.G. Mertzios "[Partial realization of a generalized transfer function](#)" *Proceedings of 14th International Conference on Systems Signals and Image Processing IWSSIP 2007*, pp. 53-56.

### **Λούσκου Ολυμπία**

Finitely Presentable Tree Series (with S. Bozapalidis), *Acta Cybernetica* vol. 17(2006) 459-470.

On the Recognizability of Fuzzy Languages I (with S.Bozapalidis), *Fuzzy Sets and Systems*, 157(2006), 2394-2402.

Fuzzy Congruences on Fuzzy Algebras, *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 1, 2007, No. 17, 815-819.

Non Deterministic Recognizability of Fuzzy Languages, *Applied Mathematical Sciences*, Vol 1, 2007, no. 17, 821-826.

On the recognizability of fuzzy languages II, (with S. Bozapalidis), *Fuzzy Sets and Systems*, 159(2008) 107-113.

### **Κυρατζής Ν.**

#### ***Βιβλία***

Κυρατζής Ν., «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΕΙΑ», Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 2005 (ISBN:960-431-953-1)

#### ***Πρακτικά συνεδρίων με κριτές***

9<sup>ο</sup> Συνέδριο Κύπρου-Ελλάδας «Χημεία και Αειφόρος Ανάπτυξη» Λάρνακα-Κύπρος 28/4-30/4/2007 (προφορική εισήγηση)

Παρασκευή κεραμικών ηλεκτρολυτικών υμενίων με την μέθοδο της πυρόλυσης ψευκασιού για χρήση σε κυψέλες καυσίμου στερεού ηλεκτρολύτη (SOFC)

Σ. Αργυρόπουλος, Ε.Παπαστεργιάδης, Ν.Ρηγάκης, J.T.S.Irvine και N.E.Κυρατζής

Scientific Advances in Fuel Cell Systems, Fuel Cells Science & Technology 2006, 13<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> September 2006, Turin, Italy (poster)

Fabrication of anode supported electrolyte films by spray pyrolysis for Solid Oxide Fuel Cells(SOFC)

T.Exikis, S.Tao, P.Connor, J.T.S.Irvine and N.E.Kiratzis

Scientific Advances in Fuel Cell Systems, Fuel Cells Science & Technology 2006, 13<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> September 2006, Turin, Italy (poster)

**Fabrication and characterisation of Cu-based cermet anodes for hydrocarbon oxidation in SOFCs**

N.E.Kiratzis, G.Tsimekas, S.Tao<sup>1</sup>, C. Savanin, P.Connor, and J.T.S.Irvine

**International Hydrogen Energy Congress-2005 Istanbul-Turkey 13-15 /7/2005**

Characteristics of Hydrogen Oxidation in a Solid Oxide Fuel Cell

V.Besikiotis, C.Mallon, G.Tsimekas, N.E.Kiratzis and K.Kendall



European Science Foundation Scientific Network, "Biomass Fermentation Towards Usage in Fuel Cells (BFCNet)" Workshop, Steyr, Αυστρίας, 19-21 Ιαν.2005 (speaker)

**The Effect of Temperature and H<sub>2</sub> Flowrate on the Operational Characteristics of a SOFC**

V.Besikotis, C. Mallon, N.E.Kiratzis, K.Kendall

**Βατάλης Α.**

***Βιβλία***

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΧΗΜΕΙΑΣ – ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, Βατάλης Αργύρης-Τσικριτζής Λάζαρος, Έκδοση ιδίων, 2008 (ISBN 978-960-930864-9)

ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, Βατάλης Αργύρης, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΖΗΤΗ, 2004 (ISBN 960-431-906-X)

***Επιστημονικά περιοδικά με κριτές***

Argyris S. Vatalis, Anagnostis C. Stergiou, Aristides H. Kehayoglou and Costas G. Delides. "Polyurethanes from 4,4'-Diphenylmethane Diisocyanate and Poly(oxyethylene) glycols. II. Crystallographic data, Heats of melting and Crystallization, Crystallinity and Density". *Polymer International*, 53 (2004) 1957-1962.

P.Pissis<sup>1\*</sup>, A.Kanapitsas<sup>1</sup>, S. Kriptomou<sup>1</sup>, C.G.Delides<sup>2</sup>, A.Vatalis<sup>2</sup>, Ye. P.Mamunya<sup>3</sup>, V.I.Shtompel<sup>3</sup>, E.V.Lebedev<sup>3</sup>, G.Boiteux<sup>4</sup> "STRUCTURE – PROPERTY RELATIONSHIPS IN ORGANIC – INORGANIC NANOCOMPOSITES", *Nanoscience and Nanotechnology*, 4 (2004) 213 – 216.

G.C.Papanicolaou, Th.V. Kosmidou, A. S. Vatalis, C. G. Delides. "Water Absorption Mechanism and some anomalous Effects on the Mechanical and Viscoelastic Behaviour of an Epoxy System". *Journal of Applied Polymer Science*. 99 (4) (2006) 1328-1339.

O. Grigoryeva, A. Fainleib, A. Tolstov, P. Pissis, A. Spanoudaki, A. Vatalis, C. Delides. "Thermal analysis of thermoplastic elastomers based on recycled polyethylenes and ground tyre rubber". *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, Vol.86 (2006) 1, 229 – 233.

Th.V.Kosmidou<sup>1</sup>, A.S. Vatalis<sup>1</sup>, C.G. Delides<sup>1</sup>, E. Logakis<sup>2</sup>, P. Pissis<sup>2\*</sup>, G.C. Papanicolaou<sup>3</sup> "Structural, mechanical and electrical characterization of epoxy-amine/carbon black nanocomposites". *eXPRESS Polymer Letters*, 2008

***Πρακτικά συνεδρίων με κριτές***

Kostas Delidis, Argiris Vatalis, Emmanuel Logakis, Christos Pandis, Athanassios Kanapitsas, Apostolos Kyritsis, Vassilis Peoglos, Anna Spanoudaki, Polycarpos Pissis "Polymer blends, composites and nanocomposites for antistatic applications» Macro 2006 - 41st International Symposium on Macromolecules Proceedings, Rio De Janeiro, Brazil, 16 – 21 July 2006

D. Fragiadakis, C. G. Delides, A. S. Vatalis, P. Pissis “Modified chain dynamics in polymer nanocomposites”, Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Mechanics and Technology of Composite Materials, Sofia, October 2-4, 2006, p.24-30.

Anna Spanoudaki, Daniel Fragiadakis, Polycarpos Pissis, Liliane Bokobza, Costas Delides, Argiris Vatalis “Molecular mobility near the filler surface in poly(dimethyl-siloxane) / silica nanocomposites”, M A C R O 2 0 0 4 - 40th IUPAC World Polymer Congress, Paris, France, July 4-9, 2004.

O. Grigoryeva, A. Fainleib, A. Tolstov, P. Pissis, A. Spanoudaki, A. Vatalis, C. Delides “Application of thermal analysis methods for investigation of phase structure and components compatibility in thermoplastic elastomers based on recycled polyethylenes and ground tyre rubber”, MEDICTA 2005, 7<sup>th</sup> MEDITERANEAN CONFERENCE ON CALORIMETRY AND THERMAL ANALYSIS, Thessaloniki, Greece, July 2-6, 2005

Tolstov, A. Fainleib, U. Gafourov, P. Pissis, L. Bardash, O. Grigoryeva, A. Vatalis, C. Delides “Effect of radiation induced functionalization on structure-property relationships for ground tire rubber containing polyolefin/rubber thermoplastic dynamic vulcanizates” European Polymer Congress 2005, Moscow, Russia, 27 June – 1 July 2005.

D. Fragiadakis, C. G. Delides, A. S. Vatalis, P. Pissis “Modified chain dynamics in polymer nanocomposites”, Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Mechanics and Technology of Composite Materials, Sofia, October 2-4, 2006, p.24-30.

Delides, C.G. – Zuburtikudis, I. - Kanapitsas, A.-Logakis, E- Pandis, Ch.- Vatalis, A.S. - Pissis, P., (2007), “Structure-electromechanical properties of PP/MWCNTS nanocomposites” The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM 2007, Patras, 2-6 September, p. 222

Papastergiadis, E.S.- Vatalis, A.S.- Delides, C.G. - Pissis,P., (2007), “The dependence of DMA properties on the preparation procedure and the filler content of DGEBA/TETA /CB nanocomposites” The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM 2007, Patras, 2-6 September, p.115

Kosmidou, Th. V.- Vatalis, A.S.- Giannadakis, K.E.-Delides, C.G.,(2007), “Influence of preparation procedure and filler content on mechanical properties of epoxy resin/carbon black nanocomposites” The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM 2007, Patras, 2-6 September, p.229

Stimoniari, A.Z. - Vatalis, A.S.- Delides, C.G. - Kanapitsas A. - Pissis,P., (2007), “[Dielectric and Mechanical Studies of Epoxy Resin filled with Carbon Black subjected to various curing conditions](#)” The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAM 2007, Patras, 2-6 September, p.84

## **Κικής Β.**

### ***Επιστημονικές Δημοσιεύσεις***

Kikis V. Experiences with the Solar-Driven-Absorption Chiller in Kozani, Greece, International Conference for Solar Air Conditioning, October 6th-7th, 2005, Kloster Banz, Bad Staffelstein, Germany.

Kikis V., Paparizos K., Mattheopoulos G., Innovations in Manufacturing, European Manufacturing Survey, Commissioned by Fraunhofer-Gesellschaft (ISI), 2006 (ongoing)

Kikis V., Innovation in SMES: CIM Technology, International Conference of Western Macedonia, Innovation – Entrepreneurship – PPPs – Cooperation between Regions, 20-24 November 2006, Kozani.

Koroneos C., Achillas H., Mousiopoulos N., Kikis V., Sustainability in production – The application of environmental tools, 9th Conference on Environmental Science and Technology –GEST 2005, Rhodes, 1-3 September 2005.

Koroneos C., Achillas H., Mousiopoulos N., Kikis V., The application of environmental tools on industrial products, 13th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Thessaloniki, Greece, 8-12 October 2005.

Mousiopoulos N., Achillas H., Koroneos C., Kikis V., Development of a methodology for the optimisation of industrial products end of life management, Protection and Restoration of the Environment VIII, Chania, Greece, 3-7 July 2006.

Tarnanas I., Kikis V., Virtual Tremor Simulation for Immersive Environments; A Working Peripheral, In IEEE Communications, Vol. 42, No 4, pp. 24-34, 2004, Presented in LAVAL conference, May 2004.

Tarnanas I., Kikis V., Chapter 6Q Bridging the Growing Digital Divide, In Encyclopaedia of Information Science and Technology, Volume V, Idea Group Publishing, 2004.

Tarnanas I., Kikis V., Use of virtual reality in industry and training, The 2<sup>nd</sup> pan-European interdisciplinary science meeting highlighting research and innovation, European Science open Forum 2006, 15-19 July Munich, Germany.

## **Βανδίκας Ι.**

### ***Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές***

Vandikas Ioannis “A solar-powered telemetry system on base of a repeater” 27th TARP & ARRL Digital Communications conference, ISBN10:0-87259-100-X, (2008) 82-89.

**Κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των επιστημονικών συνεργατών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.**

**Χαλιαμπάλιας Δ.**

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliambalias, K. Chrysafis, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, «**On the mechanism of formation of zinc pack coatings**», Journal of Alloys and Compounds **vol 407 Issue 1-2** (2006), pp. 221-225

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, K. Chrysafis, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, D. Tsipas, **DSC study of the deposition reactions of zinc pack coatings up to 550°C**, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **vol 84** (2006), pp. 191-194

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, P. Patsalas, G. Stergioudis, D. Tsipas, E.K. Polychroniadis, **A comparative study of the structure and the corrosion behavior of zinc coatings deposited with various methods**, Surface and Coatings Technology **vol 200** (2006), pp. 6594-6600

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, **Comparative study of the corrosion behavior of zinc coatings deposited on low carbon steel substrates**, Surface and Interface Analysis **vol 38 Issue 4** (2006), pp. 252-254

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, D. Tsipas, **Effect of simulated marine atmosphere on tin plasma sprayed coatings**, Surface and Interface Analysis **vol 38 Issue 4** (2006), pp. 255-258

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, D. Tsipas, **Zinc deposition with pack cementation on low carbon steel substrates**, Journal of Alloys and Compounds **vol 416** (2006), pp. 125-130

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, A. Stergiou, E.K.Polychroniadis, G. Stergioudis, D. Tsipas, **Deposition of zinc coatings with fluidized bed technique**, Materials Letters, **vol 61** (2007), pp. 223-226

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, **On the corrosion mechanism of zinc pack coatings deposited on low carbon steel: Results of laboratory tests**, Corrosion Engineering Science and Technology, **vol 42 No.2** (2007), pp.152-160

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, K. Chrissafis, E. Pavlidou, G.Stergioudis, **Resistance of zinc thermal sprayed coatings on different corrosive environments**, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, **vol 87 No.2** (2007), pp. 401-409(9)

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, A. Stergiou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, D. Tsipas, **On the phase sequence formation of zinc protective coatings on low carbon steel in fluidized bed reactor**, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications **vol. 1 No.1** (2007), pp. 41 - 46

N. Michos, D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, and G. Stergioudis, **The influence of Aluminium Addition On the Microstructure of Zinc Pack Coatings**, Solid State Phenomena, **vol 130** (2007), pp.193-198

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias and G. Stergioudis, **A comparative study of the structure and properties of Zinc Coatings deposited with various methods**, Solid State Phenomena, **vol 130** (2007), pp.207-212

V. Katenidis, D. Chaliambalias, N. Pistofidis, G. Vourlias, E.Pavlidou, A. Stergiou, G.Stergioudis, **Study of the structure of different thermal sprayed coatings on low alloy steels**, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* **vol 9** No.6 (2007), pp. 1665-1670

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, I. Tsiaoussis, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E. K. Polychroniadis, **Flame Sprayed Zinc Coatings: Surface Structure and Anticorrosive Behaviour Studied by SEM**, *Optical & Electron Microscopy G.I.T. Imag. & Microscopy* 1/2007 pp. 46-48

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliambalias, E. Pavlidou, I.Tsiaoussis, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **A preliminary Study of the structure and the corrosion performance of plasma sprayed YSZ coatings**, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* **vol 9** No.6 (2007), pp. 1660-1664

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, **A morphological and microstructural study of flame sprayed zinc coatings on low alloyed steels as a contribution in explaining their corrosion resistance**, *Physica Status Solidi (A) Applied Research*, **vol 205** No.7 (2008), pp. 1566-1571

D. Chaliampalias, N. Pistofidis and G. Vourlias, **Effect of Temperature and Zinc Concentration on Zinc Coatings Deposited with Pack Cementation**, *Surface Engineering*, **vol 24** No.4 (2008),pp. 259-263

D. Chaliampalias, N. Pistofidis and G. Vourlias, **Examination of the Microstructural Features of Zinc Protective Coatings on Low Carbon Steel Formed in a Fluidized Bed Reactor**, *Surface Engineering*, **vol 24** No. 4 (2008), pp. 264-267

D. Chaliampalias, G. Stergioudis, S. Skolianos, G. Vourlias, **The effect of the deposition temperature and activator concentration on the structure of NiCrBSi coatings deposited on low carbon steels by pack cementation process**, *Materials Letters*, **vol 62** No. 25 (2008), pp. 4091-4093

N. Pistofidis, D. Chaliampalias and G. Vourlias, **Study of the Growth Mechanism of Zinc Hot-Dip Galvanizing Coatings**, *Surface Engineering*, *in press*, **vol xx** No. x (2008),pp.xxx-xxx (DOI 10.1179/174329408X326461)

D. Chaliampalias, G. Vourlias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, S. Skolianos, K. Chrissafis, **High temperature oxidation and corrosion in marine environments of thermal spray deposited coatings**, *Applied surface Science*, **Vol. 255** No. 5 (2008), pp. 3104-3111

#### **Πρακτικά συνεδρίων με κριτές**

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, P. Patsalas, G. Stergioudis, D. Tsipas, E.K. Polychroniadis, **A comparative study of the structure and the corrosion behavior of zinc coatings deposited with various methods**, *Proceedings of the E-MRS Spring Meeting 2005, Strasbourg, France, May 31-June 3, 2005*, pp. K/P11.46-K-47/56

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, K. Chrissafis, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, D. Tsipas, **Study of the formation mechanism of zinc pack coating**, *Proceedings of the 7<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, Medicta, Thessaloniki, Greece 2-6 July (2005)*, pp. 385-388

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K.Polychroniadis, **Comparative study of the corrosion behavior of zinc hot-dip galvanized and zinc pack**

**coatings deposited on low carbon steel substrates**, *Proceedings of the Ecasia 05-11<sup>th</sup> European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis*, September 25-30, 2005, pp. Mon-COR-14/83

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, D. Tsipas, **Effect of simulated marine atmosphere on tin plasma sprayed coatings**, *Proceedings of the Ecasia 05-11<sup>th</sup> European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis*, September 25-30, 2005, pp. Mon-COR-15/83

D. Chaliampalias, N. Pistofidis, G. Vourlias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, D. Tsipas, **A novel method for the deposition of zinc coatings on low carbon steels**, *5<sup>th</sup> THE COATINGS Conference, Chalkidiki, Greece, October 5-7 (2005)*, pp. 259-266

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, L. Kolaklieva, R. Kakanakov, I. Tsiaoussis, E. Pavlidou, E.K. Polychroniadis, **Microstructural Study of TiN Coatings with Transmission and Scanning Electron Microscopy**, *Proceedings of the International Workshop Nanohard 2006, Plovdiv, Bulgaria, May 28-31 (2006)*, pp. 11-20

G. Stergioudis, D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, I. Tsiaoussis, E. Pavlidou, E.K. Polychroniadis, **Effect of Nanocrystalline Oxide Particles on the Anticorrosive Behavior of Plasma Sprayed Zinc and Tin Coatings**, *Proceedings of the 3rd Workshop on Nanosciences & Nanotechnologies (NN06)10-12 July 2006, Thessaloniki, Greece*

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **A SEM study of the Corrosion Mechanism of Zinc Pack Coating**, *Proceedings of the IMC16, International Microscopy Conference, Saporu, Japan, September 3-6 (2006)*, pp. 1382

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, I. Tsiaoussis, E. Pavlidou, E.K. Polychroniadis, **On the Effect of nanocrystalline ZnO particles on the anticorrosive behaviour of flame sprayed zinc coatings**, *Proceedings of the IMC16, International Microscopy Conference, Saporu, Japan, September 3-6 (2006)*, pp. 1380

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, L. Kolaklieva, I. Tsiaoussis, V. Kalaitzidis, E. K. Polychroniadis, **Microstructural study of superhard TiN coatings with TEM and AFM. An explanation of possible failure**, *Proceedings of the IMC16, International Microscopy Conference, Saporu, Japan, September 3-6 (2006)*, pp. 1377

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, L. Kolaklieva, R. Kakanakov, Tsiaoussis, E. Pavlidou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **Microstructural Study of Super-hard Coatings with TEM and SEM**, *AIP Conference Proceedings -- April 23, 2007 -- Volume 899*, pp. 455-456, *6th International Conference of the Balkan Physical Union*, (doi:10.1063/1.2733233)

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, A. Stergiou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **Structure analysis of corrosion resistant thermal sprayed coatings on low alloy steels**, *AIP Conference Proceedings -- April 23, 2007 -- Volume 899*, p. 797, *6th International Conference of the Balkan Physical Union* (doi:10.1063/1.2733538)

N. Michos, D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, and G. Stergioudis, **The influence of Aluminium addition of the zinc pack coatings**, *Proceedings of the 20<sup>th</sup> Conference on Applied Crystallography, Wisla, Poland, 11-14 September (2006)*, pp.44

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias and G. Stergioudis, **A comparative study of the structure and properties of Zinc Coatings deposited with various methods**, *Proceedings*

of the 20<sup>th</sup> Conference on Applied Crystallography, Wisla, Poland, 11-14 September (2006), pp.8

V. Katenidis, D. Chaliambalias, N. Pistofidis, G. Vourlias, E.Pavlidou, G. Stergioudis, **Study of the structure of different thermal sprayed coatings on low alloy steels**, *Proceedings of the Romanian Conference on advances materials, Bucharest -Magurele, Romania, September 11-14th (2006)*, pp.181

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliambalias, E. Pavlidou, A. Stergiou, G.Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **Study of the structure and the corrosion performance of tin plasma sprayed coatings**, *Proceedings of the Romanian Conference on advances materials, Bucharest -Magurele, Romania, September 11-14th (2006)*, pp.181-182

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliambalias, E. Pavlidou, I.Tsiaoussis, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **Study of the structure and the corrosion performance of plasma sprayed YSZ coatings**, *Proceedings of the Romanian Conference on advances materials, Bucharest -Magurele, Romania, September 11-14th (2006)*, pp.182-183

D.Chaliampalias, G. Vourlias, E. Pavlidou, K. Chrissafis, G. Stergioudis S.Skolianos, **Evaluation of microhardness and oxidation resistance of NiCrBSi coatings deposited with thermal spray and pack cementation process on low carbon steels. A comparative study**, *Proceedings of the 6th International Conference "The Coatings" , October 25-26, Hannover, Germany (2007)*, pp.267-275

D. Chaliampalias, N. Pistofidis and G. Vourlias, **The Effect of Temperature and Zinc Concentration on Zinc Coatings Deposited with Pack Cementation**, *Proceedings of the Ninth Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2007", Herceg-Novi, September 10-14, (2007)*, pp. P.S.A.15/74

N. Pistofidis, G. Vourlias, D. Chaliampalias, **Study of the Growth Mechanism of Zinc Hot-Dip Galvanizing Coatings**, *Proceedings of the Ninth Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2007", Herceg-Novi, September 10-14, (2007)*, pp. P.S.A.16/74

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, **Examination of the Microstructural Features of Zinc Protective Coatings on Low Carbon Steel Formed in a Fluidized Bed Reactor**, *Proceedings of the Ninth Yugoslav Materials Research Society Conference "YUCOMAT 2007", Herceg-Novi, September 10-14, (2007)*, pp. P.S.A.17/75

G. Vourlias, N. Pistofidis, D. Chaliampalias, G. Stergioudis, **A comparative study of different zirconia coatings**, *Accepted for presentation-Proceedings of The Htp-10 "European Plasma Conference", Patra, Greece, July 8th - 11th 2008*

N. Pistofidis, D. Chaliampalias, E. Pavlidou, K. Chrissafis, G. Stergioudis and G. Vourlias, **Examination of the Corrosion Performance of Zirconia Coatings in Aggressive Environments** , *Proceedings of 5th International Conference on Nanoscience and Nanotechnologies, Thessaloniki, Greece (2008)*, pp. 261

D. Chaliampalias, G. Vourlias, E. Pavlidou, K. Chrissafis, G. Stergioudis and S.Skolianos, **Microstructural examination of Al and Cr alloyed zinc coatings on low carbon steels**, *Proceedings of "EMC 2008 14th European Microscopy Congress", 1-5 September 2008, Aachen, Germany, Book Chapter, Volume 2: Materials Science, pp. 701-702, Springer Berlin Heidelberg (doi: 10.1007/978-3-540-85226-1\_351)*

E. Pavlidou, D. Chaliampalias, G. Vourlias and K. Chrissafis, **Study of the structure and high temperature oxidation resistance of high alloyed tool steels**, *Proceedings of "EMC 2008*

14th European Microscopy Congress", 1–5 September 2008, Aachen, Germany, Book Chapter, Volume 2: Materials Science, pp, 703-704, Springer Berlin Heidelberg (doi: 10.1007/978-3-540-85226-1\_352)

D. Chaliampalias, G. Vourlias, E. Pavlidou, K. Chrissafis, G. Stergioudis, S. Skolianos, **A comparative study of NiCrBSi and Al coated steels with thermal spray process in different environments**, Proceedings of "EMC 2008 14th European Microscopy Congress", 1–5 September 2008, Aachen, Germany, Book Chapter, Volume 2: Materials Science, pp, 705-706, Springer Berlin Heidelberg (doi: 10.1007/978-3-540-85226-1\_353)

K. Nikolaidis, D. Chaliampalias, G. Vourlias, E. Pavlidou and G. Stergioudis, **Microscopical study of the influence of zinc addition on the structure of WO<sub>3</sub>**, Proceedings of "EMC 2008 14th European Microscopy Congress", 1–5 September 2008, Aachen, Germany, Book Chapter, Volume 2: Materials Science, pp, 707-708, Springer Berlin Heidelberg (doi: 10.1007/978-3-540-85226-1\_354)

Χαλιαμπάλιας Δ., Ν. Πιστοφίδης, Γ. Βουρλιάς, Γ. Στεργιούδης, Δ. Τσιπιάς, **Επίδραση της θερμοκρασίας, του χρόνου θέρμανσης και της σύστασης του μείγματος κόνεων στη δομή και το πάχος των επικαλύψεων ψευδαργύρου με pack cementation**, 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (2005), σελ. 13-16

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, A. Stergiou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **On the corrosion of zinc coatings deposited with hot-dip galvanizing and pack cementation**, XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Κύπρος (2005), σελ.260-262

D. Chaliampalias, G. Vourlias, N. Pistofidis, E. Pavlidou, A. Stergiou, G. Stergioudis, E.K. Polychroniadis, **Deposition of zinc coatings with CVD pack cementation method on low carbon steels and the effect of zinc concentration on the coating thickness**, XXI Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Κύπρος (2005), σελ.263-260

N. Πιστοφίδης, Γ. Βουρλιάς, Δ. Χαλιαμπάλιας Ι. Τσιαούσης, Α. Στεργίου, Γ. Στεργιούδης, Ε.Κ. Πολυχρονιάδης, **Μελέτη της δομής επικάλυψης ZrO<sub>2</sub>-8%Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> σε υποστρώματα χάλυβα**, XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα (2006), σελ. 109

Δ. Χαλιαμπάλιας, Ν. Πιστοφίδης, Γ. Βουρλιάς, Ε. Παυλίδου, Γ. Στεργιούδης, **Χαρακτηρισμός της δομής βιομηχανικά εναζωτομένων ανοξειδωτων χαλύβων**, XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα (2006), σελ.110

D. Chaliampalias, N. Pistofidis, G. Vourlias, L. Kolaklieva, R. Kakanakov, E.K.Polychroniadis, **Structure study of TIN films on stainless steel substrates**, XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα (2006), σελ.111

Χαλιαμπάλιας Δ., Βουρλιάς Γ., Παυλίδου Ε., Στεργιούδης Γ., Χρυσάφης Κ., **Επίδραση θερμικής κατεργασίας με φλόγα στη μικροδομή και στην αντιοξειδωτική προστασία επικαλύψεων αλουμινίου θερμού ψεκασμού**, 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Θερμικής Ανάλυσης, Αθήνα (2007), σελ.48

Χαλιαμπάλιας Δ., Βουρλιάς Γ., Παυλίδου Ε., Στεργιούδης Γ., Χρυσάφης Κ., **Διερεύνηση της μικροδομής και του μηχανισμού σχηματισμού επικαλύψεων ψευδαργύρου με στοιχεία πρόσμιξης σε υπόστρωμα ελαφρά κραματωμένων χαλύβων**, 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Θερμικής Ανάλυσης, Αθήνα (2007), σελ.49



D. Chaliampalias, G.Vourlias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, S. Skolianos, K. Chrissafis, **A study of Al coated steels with thermal spray process in different environments**, Proceedings of XXIV Panhellenic Conference on "Solid State Physics and Materials Science", Heraklion, Crete, September 21-24, 2008, pp. 178-179

D. Chaliampalias, G.Vourlias, E. Pavlidou, G. Stergioudis, K. Chrissafis, **On the corrosion of high alloyed tool steels**, Proceedings of XXIV Panhellenic Conference on "Solid State Physics and Materials Science", Heraklion, Crete, September 21-24, 2008, pp. 180-181

### **Κωνσταντινίδης Ε.**

Evdokimos I. Konstantinidis, Panagiotis D. Bamidis, Dimitrios Koufogiannis, «Development Of A Generic And Flexible Human Body Wireless Sensor Network», 6<sup>th</sup> European Symposium On Biomedical Engineering (ESBME 2008), Chania, Crete Island, Greece

M. Dimopoulos, D. Papakostas, A. Xatzopoulos, E. Konstandinidis, A. Spyronasios, "Microcontroller-based Production-Line Testing" XXII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS 2007), Seville, Spain, 21-23 November 2007.

M. Dimopoulos, D. Papakostas, A. Xatzopoulos, E. Konstandinidis, A. Spyronasios, "Design and Development of a Versatile Testing System for Analog and Mixed-Signal Circuits" IEEE European Conference on Circuit Theory and Design 2007 (ECCTD 2007), Seville, Spain, 26-30 August 2007.

Andrej Luneski, Evdokimos I. Konstantinidis, Madga Hitoglou-Antoniadou, Panagiotis D. Bamidis, "Affective Computer-Aided Learning for Autistic Children" ICMI 2008 The 1st Workshop on Child, Computer and Interaction, Chania, Crete, Greece, 20-23 October 2008

Christos A. Frantzidis, Bratsas Charalampos, Klados Manousos, Konstantinidis Evdokimos, Lithari Chrysa, Vivas Ana, Papadelis Christos, Bamidis Panagiotis, Papas Costas, On the classification of emotional biosignals evoked by affective pictures: an integrated data mining based approach, Journal: Transactions on Information Technology in BioMedicine, TITB-00303-2008, Affective and Pervasive Computing for Healthcare, submitted

Evdokimos I. Konstantinidis, Andrej Luneski, Maria M. Nikolaidou, Magda Hitoglou-Antoniadou, Panagiotis D. Bamidis, Using Affective Avatars and Rich Multimedia Content for Education of Children with Autism, The 2nd International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments is organized by the University of Texas at Arlington, USA. , Workshop on AHETA: "Assistive Healthcare & Educational Technologies for special tArget groups", 9-13 June, Corfu, Greece

### **Μπουλταδάκης Σ.**

*«1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Τυποποίηση, τα Πρότυπα και την Ποιότητα», Θεσσαλονίκη 12-13 /09/2005, Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ., υπό την αιγίδα του Υπουργείου Ανάπτυξης. Εισήγηση με θέμα:«**Η ποιότητα στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση**», Μπαλτζάκη Κάτια, Μπουλταδάκης Στέλιος*

### **Χατζόπουλος Α.**

"A Simple Polysilicon Thin-Film Transistor SPICE Model", I. Pappas, A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzanis, S. Siskos, A.A. Hatzopoulos, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, 25th International Conference (MIEL 2006), Belgrade, May 2006.

“Τροποποιημένη γέφυρα Wheatstone για την διακρίβωση πρότυπων αντιστάσεων ονομαστικής τιμής από 10 ΜΩ έως 1ΤΩ” Ε. Φλουδά, Μ. Χολιαστού, Σ. Σδράκας, Α. Χατζόπουλος, Χ. Σαραφίδης, 2ο Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2007

“Μελέτη της επίδρασης παραμέτρων στη μέτρηση της ενεργού απόδοσης αισθητήρων με το εθνικό πρότυπο ισχύος (μικροκαλορίμετρο)” , Γ. Κρικέλας, Α. Χατζόπουλος, 2ο Τακτικό Συνέδριο Μετρολογίας, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2007

“On-state drain current modeling of large-grain polycrystalline silicon thin-film transistors based on carrier transport through latitudinal and longitudinal grain boundaries” A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, N.A. Hastas, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, IEEE Transactions on Electron Devices 52, n.8, p.1727 (2005).

“Effects of hot carriers in offset gated polysilicon thin-film transistors” A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, N. Arpatzani, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, Microelectronics Reliability 46, p.311-316, (2006).

“Analytical on-state current model of polycrystalline silicon thin-film transistors including the kink effect” A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, Applied Physics Letters 87, p.63501 (2005)

“An Analytical Hot-Carrier Induced Degradation Model in Polysilicon TFTs” A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, N. A. Hastas, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, IEEE Transactions on Electron Devices vol. 52, n. 10 (2005).

“Dynamic hot-carrier induced degradation in n-channel polysilicon thin-film transistors” D.H. Tassis, A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzani, C.A. Dimitriadis, G. Kamarinos, Microelectronics Reliability 46, p.2032-2037 (2006).

“A simple and continuous polycrystalline silicon thin-film transistor model for SPICE implementation” I. Pappas, A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, N. Arpatzani, S. Siskos, C.A. Dimitriadis, Journal of Applied Physics 100, 064506 (2006).

“Study of the Drain Leakage Current in Bottom-Gated Nanocrystalline Silicon Thin-Film Transistors by Conduction and Low-Frequency Noise Measurements” A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzani, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, M. Oudwan, F. Templier, G. Kamarinos, IEEE Transactions on Electron Devices vol. 54, n. 5 (2007).

“Electrical and noise characterization of bottom-gated nanocrystalline silicon thin-film transistors” A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzani, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, Journal of Applied Physics 100, 114311 (2006).

“Analytical current-voltage model for nanocrystalline silicon thin-film transistors” A. T. Hatzopoulos, I. Pappas, D. H. Tassis, N. Arpatzani, C. A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, Applied Physics Letters 89, 193504 (2006).

“1/f noise characterization of amorphous/nanocrystalline silicon bilayer thin-film transistors” A. T. Hatzopoulos, N. Arpatzani, D. H. Tassis, C. A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, Solid State Electronics 51, p. 726-731 (2007).

“Effect of Channel Width on the Electrical Characteristics of Amorphous/Nanocrystalline Silicon Bilayer Thin-Film Transistors” A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzani, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, IEEE Transactions on Electron Devices vol. 54, n. 5 (2007).

“Stability of Amorphous-Silicon and Nanocrystalline Silicon Thin-Film Transistors Under DC and AC Stress” A.T. Hatzopoulos, N. Arpatzanis, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, IEEE Electron Device Letters vol. 28, n. 9 (2007).

“Degradation of n-channel a-Si:H/nc-Si:H bilayer thin-film transistors under DC electrical stress” N. Arpatzanis, A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, C.A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, Microelectronics Reliability 48, p.531-536 (2008).

“Stability of n-channel a-Si:H/nc-Si:H bilayer thin-film transistors under dynamic stress” A.T. Hatzopoulos, D.H. Tassis, N. Arpatzanis, C.A. Dimitriadis, F. Templier, M. Oudwan, G. Kamarinos, Journal of Applied Physics 103, 84514 (2008).

### **Χριστοφορίδης Γ. Χ.**

#### ***Περιοδικά Με Κριτές:***

G. C. Christoforidis, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos, “A Hybrid Method for Calculating the Inductive Interference Caused By Faulted Power Lines to Nearby Pipelines”, IEEE Transactions On Power Delivery, Vol. 20, No. 2, April 2005, pp. 1465-1473.

G. C. Christoforidis, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos, “Inductive Interference on Pipelines Buried in Multilayer Soil, due to Magnetic Field from Nearby Faulted Power Lines”, IEEE Transactions On Electromagnetic Compatibility (EMC), Vol.47, No.2, May 2005, pp. 254-262.

D. A. Tsiamitros, G. C. Christoforidis, G. K. Papagiannis, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos, “Earth Conduction Effects in Systems of Overhead and Underground Conductors in Multi-Layered Soils”, IEE Proceedings in Generation, Transmission and Distribution, Vol.153, No.3, May 2006.

#### ***Συνέδρια Με Κριτές:***

G. C. Christoforidis, G. E. Mantzaras, “Estimation of Electrical Energy Production from Anticipated PV Plants in Greece, According to the Geographical Distribution of RAE”, in the EnerTech 2007 Conference, Athens, Greece.

### **Παρίντας Θ.**

Καλλίστρατος Η., **Παρίντας Θ.**, Μαχαίρας Β., Παπαδοπούλου Μ., ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΥΕΠΙΠΕΔΟ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΡΘΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ. 17<sup>ο</sup> ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΘΗΝΑ 23-25/11/2007)

Elias Kallistratos, Vassilis Mahairas, Maria Papadopoulou and Themistoklis Parintas (2008).The development of a novel biofeedback system for the evaluation, recording, control, correction, of the spinal posture. 5<sup>th</sup> International Conference on Conservative Management of Spinal Deformities Athens, Greece. 3–5 April 2008

### **Παπαδημητρίου Ι.**

I. Papadimitriou and L. Georgiadis, “Energy-aware Routing to Maximize Lifetime in Wireless Sensor Networks with Mobile Sink”, *IEEE ComSoc Journal of Communications Software and Systems (JCOMSS - Special Issue on Future Wireless Systems)*, vol. 2, no. 2, pp. 141-151, June 2006.

I. Papadimitriou and L. Georgiadis, "Minimum-Energy Broadcasting in Multi-hop Wireless Networks Using a Single Broadcast Tree", *Springer Mobile Networks and Applications (MONET - Special Issue on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc and Wireless Networks)*, vol. 11, no. 3, pp. 361-375, June 2006.

I. Papadimitriou and L. Georgiadis, "Energy-Aware Broadcast Trees in Wireless Networks", *Kluwer/ACM Mobile Networks and Applications (MONET - Special Issue on Optimization of Wireless and Mobile Networks)*, vol. 9, no. 6, pp. 567-581, Dec. 2004.

#### **Ανακοινώσεις σε Διεθνή Συνέδρια με Κριτές**

D. Kehagias, I. Papadimitriou, J. Hois, D. Tzovaras, and J. Bateman, "A Methodological Approach for Ontology Evaluation and Refinement", in *Proc. of 2<sup>nd</sup> ASK-IT International Conference (Mobility for All - The Use of Ambient Intelligence in Addressing the Mobility Needs of People with Impairments: The Case of ASK-IT)*, June 26-27, 2008, Nuremberg, Germany.

I. Papadimitriou and L. Georgiadis, "Maximum Lifetime Routing to Mobile Sink in Wireless Sensor Networks", in *Proc. of 13<sup>th</sup> IEEE ComSoc International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2005 - Symposium on Future Wireless Systems)*, pp. 42-46, Sept. 15-17, 2005, Marina Frapa - Split, Croatia.

#### **Τσιαμήτρος Δ.**

##### **Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με κριτές**

**T. A. Papadopoulos, D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis**, "Impedances and admittances of underground cables for the homogeneous earth case", *IEEE Trans. Power Delivery*, paper No TPWRD-00662-2008.R1, δεκτή προς δημοσίευση μέσα στο 2009.

**D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis, P. S. Dokopoulos**, "Earth Return Impedances of Conductor Arrangements in Multi-Layer Soils—Part I: Theoretical Model", *IEEE Trans. Power Delivery*, Vol. 23, No. 4, pp. 2392-2400, (2008).

**D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis, P. S. Dokopoulos**, "Earth Return Impedances of Conductor Arrangements in Multi-Layer Soils—Part II: Numerical Results", *IEEE Trans. Power Delivery*, Vol. 23, No. 4, pp. 2401-2408, (2008).

**D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis, P. S. Dokopoulos**, "Homogenous Earth Approximation of Two-Layer Earth Structures. An Equivalent Resistivity Approach", *IEEE Trans. Power Delivery*, Vol. 22, No. 1, pp. 658-666, (2007).

**D. A. Tsiamitros, G. C. Christoforidis, G. K. Papagiannis, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos**, "Earth Conduction Effects in Systems of Overhead and Underground Conductors in Multilayered Soils", *IET Proceedings on Generation, Transmission & Distribution*, Vol. 153, No. 3, pp. 291-299, (2006).

**G. K. Papagiannis, D. A. Tsiamitros, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos**, "A Systematic Approach To The Evaluation Of The Influence Of Multi-Layered Earth On Overhead Power Transmission Lines", *IEEE Transactions on Power Delivery*, Vol. 20, No 4, pp. 2594-2601, (2005).

**D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos**, "Earth Return Impedances of Underground Cables for the Two-Layer Earth Case", *IEEE Trans. Power Delivery*, Vol. 20, No. 3, pp. 2174-2181, (2005).

**G. K. Papagiannis, D. A. Tsiamitros, D. P. Labridis, P. S. Dokopoulos**, "Direct Numerical Evaluation of the Earth Return Path Impedances of Underground Cables", *IET Proceedings on Generation, Transmission & Distribution*, Vol. 152, No. 3, pp. 321-328, (2005).

##### **Διεθνή συνέδρια με κριτές**

**G. K. Papagiannis, Papadopoulos T. A., C. D. Dovas, D. A. Tsiamitros, P. S. Dokopoulos**, "A PLC-Based Energy Consumption Management System. PowerLine Performance Analysis: Field Tests and Simulation Results", *IEEE PowerTech'05 (St. Petersburg, Russia)*, (2005).

***D. A. Tsiamitros, G. K. Papagiannis, P. S. Dokopoulos, "Equivalent Resistivity Approximation of Two-Layer Earth Structures For Earth Return Impedance Calculations", IEEE PowerTech'05 (St. Petersburg, Russia), (2005).***

#### **Συνέδρια χωρίς κριτές**

**A. Νταγκούμας, Ν. Λέττας, Δ. Τσιαμήτρος, Γ. Παπαγιάννης, Π. Ντοκόπουλος, "Οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ενεργειακής κατανάλωσης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο", Helleco'05 (Αθήνα), (2005).**

#### **Κώττας Θ.**

##### **Επιστημονικά περιοδικά με κριτές:**

**Theodoros L. Kottas, Yiannis S. Boutalis, Athanassios D. Karlis, "A New Maximum Power Point Tracker for PV Arrays Using Fuzzy Controller in Close Cooperation with Fuzzy Cognitive Networks", IEEE Transactions on Energy Conversion, vol. 21, no. 3, pp. 793-803, September 2006.**

A.D. Karlis, **T.L. Kottas**, Y.S. Boutalis, "A Novel Maximum Power Point Tracking Method for PV Systems Using Fuzzy Cognitive Networks (FCN)", Electric Power Systems Research, vol. 77, no. 3-4, pp. 315-327, March 2007.

**Theodoros L. Kottas**, Yiannis S. Boutalis and Manolis A. Christodoulou, "Fuzzy cognitive network: A general framework", Intelligent Decision Technologies, vol. 1, no. 3, pp. 183-196, 2007.

##### **Πρακτικά συνεδρίων με κριτές:**

**Theodore L. Kottas**, Yiannis S. Boutalis, Manolis A. Christodoulou, "A New Method for Weight Updating in Fuzzy Cognitive Maps Using System Feedback", 2<sup>nd</sup> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics - ICINCO 2005, vol.1, pp. 202-209, Barcelona, Spain, 14-17 September, 2005.

Boutalis S. Y., **Kottas L. T.**, Mertzios B., Christodoulou A. M., "A Fuzzy Rule Based Approach for storing the Knowledge Acquired from Dynamical FCMs", 5<sup>th</sup> International Conference on Technology and Automation, ICTA'05, pp. 119-124, Thessaloniki, Greece, 15-16 October, 2005.

Yiannis S. Boutalis, **Theodore L. Kottas**, "On the Adaptation Abilities of a Fuzzy Cognitive Network Based Control Approach", 5<sup>th</sup> International Symposium on Process Control - SPC 2006, vol. LVIII, no. 1/2006, pp. 22-27, Ploiesti, Romania, 17-19 May, 2006.

**T. Kottas**, Y. Boutalis, V. Diamantis, O. Kosmidou and A. Aivasidis, "A Fuzzy Cognitive Network Based Control Scheme for an Anaerobic Digestion Process", [14<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Control Automation, Session TM5, Process Control 1, Ancona, Italy, 28-30 June, 2006.](#)

V. Diamantis, **T. Kottas**, Y. Boutalis, O. Kosmidou, A. Aivasidis, "Modelling Anaerobic Digestion Processes Using a Dynamical Fuzzy Cognitive Maps (D-FCM)", 8<sup>th</sup> International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Mathematical Modelling and System Analysis, Poster Session 1, abstract pp. 141-142, Chania, Greece, 3-7 July, 2006.

Yiannis S. Boutalis, **Theodoros L. Kottas**, "The Fuzzy Cognitive Network Framework in System Control Applications", International Conference on Intelligent Systems And Computing: Theory And Applications - ISYC 2006, pp. 220-230, Ayia Napa, Cyprus, 6-7 July, 2006.

Boutalis Y., Karlis A., **Kottas T.** "Fuzzy Cognitive Networks + Fuzzy Controller as a self adapting control system for Tracking Maximum Power Point of a PV-Array", 32nd annual conference of the IEEE Industrial Electronics Society - IECON 2006, pp. 4355-4360, Paris, France, 7-10 November, 2006.

S. Choisis, Y. Boutalis, **T. Kottas**, "A New Computational Approach for High Capacity Multiple Rule FAMS", in Artificial Intelligence and Soft Computing (ASC 2007), Palma De Mallorca, Spain, 29-31 August, 2007.

Dr Athanasios Karlis, Dr Yiannis Boutalis, **Theodore Kottas**, "Fuzzy Cognitive Networks + Fuzzy Controller as an self Adapted Control System for Tracking Maximum Power Point of a PV-Array", Energetech'07, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας – ΚΑΠΕ, Αθήνα, Ελλάδα, 18-21 Οκτωβρίου, 2007.

Y. Boutalis, **T. Kottas** and M. Christodoulou, "On the Existence and Uniqueness of Solutions for the Concept Values in Fuzzy Cognitive Maps", Proceedings of 47th IEEE Conference on Decision and Control – CDC'08, pp. 98-104, Cancun, Mexico, Dec. 9-11, 2008.

### **Μουρατίδης Χ.**

Blaschke products in  $Q_p$  spaces, *Complex Variables*, Vol. 43 with N. Danikas.

Universal Taylor series on unbounded open sets, *Analysis*, Vol. 26 with E. Diamantopoulos and N. Tsirivas.

Universal Laurent series in finitely connected domains. *Archiv der Mathematik*, with E. Diamantopoulos and Ch. Kariofillis.

Blaschke products with zeros outside a Stolz angle. *Global Journal of Pure and Applied Mathematics*, with G. Majchrowska.

Geometric result in the boundary behaviour of Blaschke products. *Journal of Mathematics and Applications*

*Blaschke products,  $\alpha$ -curves and  $Q_p$  spaces. Computational Methods and Function Theory, with G. Majchrowska*

### **Ψωμά Σ.**

#### ***Επιστημονικά περιοδικά με κριτές:***

«Comparative assessment of different sacrificial materials for releasing SU-8 structures», **Sotiria D. Psoma** & Derek Jenkins, Rev.Adv.Mater.Sci. (2005) Vol. 10, No 2, pp 149-155, ISSN 1606-5131.

«SU-8 micro-biosensor based on Mach-Zehnder interferometer», D. Esinenco, **S.D. Psoma**, M.Kusko, A.Schneider and R.Muller; Rev.Adv.Mater.Sci. (2005) Vol. 10, No 4, pp 295-299, ISSN 1606-5131.

«Influence of photo-initiator concentration on residual mechanical stress in SU-8 thin films», **S.D. Psoma**, D.W.K. Jenkins, G.E. Derbyshire & R. Stevens, NSTI Publications, 2006, Boston, Massachusetts, U.S.A., Vol.1, pp79-82, ISBN:0-9767985-6-5.

**Πρακτικά συνεδρίων με κριτές:**

«Optical biosensor based on integrated interferometer using polymeric waveguides», D. Esinenco, **S.D. Psoma**, A. S. Gazzé, R. Muller, M. Kusko, A. Schneider, S.E. Huq; Proceedings 4M 2005, First International Conference on Multi-Material Micro Manufacture, Eds W.Menz & S.Dimov, Karlsruhe – Germany, pp 451-454 (2005), Elsevier Ltd. ISBN: 0-080-44879-8.

«Microfabricated cantilever arrays used as biosensors in biomedical applications», **S.D. Psoma**, D.Esinenco A.S.Gazzé, R.Muller, M.Manea, A. Schneider, S.E.Huq; Proceedings 4M 2005, First International Conference on Multi-Material Micro Manufacture, Eds W.Menz & S.Dimov, Karlsruhe – Germany, (2005) Elsevier Ltd. ISBN: 0-080-44879-8.

«Integrated polymeric Mach Zehnder interferometer for biosensing applications», Muller, R. Esinenco, D. Kusko, M. Obreja, P. Manea, E. Ligor, O. Apostol, D. Damian, V. Mateescu, M. Moldovan, L. Tcacenco, L. Psoma, S.D. Schneider, A. Huq, E., CAS 2005 Proceedings in Semiconductor International Conference 2005, 3-5 October, 2005, Sinaia, Romania, Vol.1, pp227-230, ISBN:0-7803-9214-0 (IEEE Catalog Number: 05<sup>TH</sup>8818).

«Low stress SU-8 films using nanoparticles for biosensor application», **S.D. Psoma**, Micro- and Nano-Technology 2nd Vienna International Conference, 14-16 March, 2007, Vienna, Austria, paper presentation

«PM10, PM2.5-bound PAHs and heavy metals in an industrial area in Northern Greece», J.G. Bartzis, V.T. Zaspalis, C. Petaloti, D. Missia, M. Liakou, E. Tolis, Th. Maggos, D. Veros & **S.D. Psoma**, 6th International Conference on Urban Air Quality, paper presentation, 27-29 March, 2007, Cyprus.

«Concentrations of VOCs and Ozone in indoor environments: a case study in two mediteranean cities during winter period», J.G. Bartzis, C. Michael, S. Michaelidou, D. Missia, D. Saraga, E. Tolis, **S.D. Psoma**, C. Petaloti, D. Kotzias, and J.M. Barero-Moreno, 14th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region with focus on Environment and Health, paper presentation, October 10-14, 2007, Sevilla, Spain.

“Utilisation of JSR and BCB Resists for the Construction of Gray Scale Microstructures” S.D. Psoma, paper presentation, Eurosensors XXIII International Conference, September 6-9, 2009, Lausanne, Switzerland.

**Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια με κριτές:**

“Non-silicon AFM cantilevers”, **S.D. Psoma**, Academic Seminar ASSEMIC Network, November 2004, Vienna – Austria.

“Biosensors based on SU-8 structures”, **S.D. Psoma**, ASSEMIC Network Meeting, December 2004, Neuchatel – Switzerland.

“Microfabrication techniques for biochemical applications”, **S.D. Psoma**, ASSEMIC Network Annual Meeting, March 2005, Pisa - Italy.

*"Tissue scaffolds for CNS repair"*, D.W.K. Jenkins, **S.D. Psoma**, D. Li, G Raisman & R. Stevens, poster and talk presentation in Stem Cell Initiative Grant Holders Workshop, Manchester, U.K., 12-13 December 2005.



## **ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΕΕΑ)**

Εισηγούμαστε τους παρακάτω καθηγητές του Πολυτεχνείου Virginia Tech

**Ioannis M. Besieris**

Professor Emeritus

Bradley Department of

Electrical and Computer Engineering

και

**Michael E. Karmis**

Stonie Barker Professor

Director, Virginia Center for

Coal & Energy Research

ως μέλη της Ε.Ε.Α.