



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α.ΔΙ.Π.
ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

HELLENIC REPUBLIC
H.Q.A.A.
HELLENIC QUALITY ASSURANCE AGENCY
FOR HIGHER EDUCATION

Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος

Ακαδημαϊκό έτος 2008 - 2009
Τόπος Κοζάνη
Ημερομηνία 27-07-2009

Έκδοση 1.0
Ιούλιος 2009

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ 56-117 42 ΑΘΗΝΑ
Τηλ. 210 9220944
Ηλ. Ταχ.: secretariat@adip.gr

56 SYGROU AVENUE – 11742 ATHENS, GREECE
Tel. 30 210 9220944
e-mail : secretariat@adip.gr

Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος	2
1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης	5
2 Παρουσίαση του Τμήματος	10
3 Προγράμματα Σπουδών.....	14
4 Διδακτικό έργο.....	30
5 Ερευνητικό έργο.....	38
6 Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς φορείς..	44
7 Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης.....	46
8 Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές.....	50
9 Συμπεράσματα.....	54
10 Σχέδια βελτίωσης.....	57
11 Πίνακες.....	66
12 Παραρτήματα.....	80

Πρόλογος

Το αντικείμενο της διασφάλισης ποιότητας «...συνίσταται στη συστηματική, τεκμηριωμένη και λεπτομερή αποτίμηση, ανάδειξη και καταγραφή του έργου των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης, με τη χρήση αντικειμενικών κριτηρίων και στην κριτική ανάλυση [του έργου]. ...»

Η παρούσα Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης δεν αποσκοπεί στην απλή αναφορά διαφόρων στοιχείων, αλλά υπεισέρχεται κριτικά στην ανάλυση και αξιολόγησή τους, με στόχο την συναγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και προτάσεων τα οποία θα οδηγήσουν στην βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών από το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος. Αυτή η θεώρηση συνάδει και με το θεσμοθετημένο νομοθετικό πλαίσιο, όπου σύμφωνα με τον νόμο 3374/2005, «η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης συνεκτιμάται κατά τη λήψη αποφάσεων από τα αρμόδια όργανα σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας της Ακαδημαϊκής Μονάδας ή του Ιδρύματος».

Η Εσωτερική Αξιολόγηση είναι μία τακτικά επαναλαμβανόμενη συμμετοχική διαδικασία, η οποία διαρκεί δύο συνεχόμενα διδακτικά εξάμηνα και επαναλαμβάνεται το αργότερο κάθε τέσσερα έτη.

Σκοπός της παρούσας Εσωτερικής Αξιολόγησης είναι να διαμορφώσει και να διατυπώσει το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος 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:

- Την τεκμηριωμένη ανάδειξη των επιτευγμάτων του Τμήματος.
- Την επισήμανση σημείων που απαιτούν διορθωτικές ενέργειες.
- Τον καθορισμό στρατηγικών βελτίωσης της συνολικής δράσης του Τμήματος.
- Την ανάληψη πρωτοβουλιών για αυτοτελή δράση εντός του Τμήματος, όπου αυτό είναι δυνατόν.

- Τη λήψη αποφάσεων για αυτοτελείς δράσεις εντός του Ιδρύματος, όπου και εφόσον αυτό είναι εφικτό.

Πρόκειται ουσιαστικά για μια διαδικασία αυτοαξιολόγησης, η οποία ακτινοσκοπεί την ταυτότητα του Τμήματος, καθώς αποτυπώνει και αναδεικνύει όλα τα χαρακτηριστικά της λειτουργίας του, θετικά και αρνητικά, και καταγράφει τις δυνατότητες ανέλιξής του. Κατά τη διάρκεια της Εσωτερικής Αξιολόγησης καταγράφονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα τα οποία προκύπτουν από τη ανάλυση και την σύνθεση των στοιχείων, και τα οποία συγκεντρώθηκαν με τη συμμετοχή όλων των μελών του Τμήματος. Επιπρόσθετα γίνεται ανάλυση και καταγραφή αναφορικά με το υφιστάμενο και το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών καθώς και τους τρόπους επίτευξής του.

Η διαδικασία Εσωτερικής Αξιολόγησης ολοκληρώνεται με τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ), η οποία εγκρίνεται από το Τμήμα και ακολούθως διαβιβάζεται, μέσω της ΜΟΔΙΠ, στην ΑΔΙΠ, προκειμένου να κινηθεί η διαδικασία Εξωτερικής Αξιολόγησης.

Υπεύθυνη για τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης είναι η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ), η οποία ορίστηκε από το Τμήμα για τη διάρκεια της Εσωτερικής και Εξωτερικής Αξιολόγησης.

Όπως προαναφέρθηκε, η ΕΕΑ βασίζεται στα στοιχεία τα οποία έχει συλλέξει το Τμήμα σε συνεργασία με το μόνιμο και το έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό.

Τέσσερις ομάδες Κριτηρίων και Δεικτών Διασφάλισης Ποιότητας, προσμετρούνται και αναλύονται κατά τη διαδικασία Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.

Αυτές είναι:

- Διδακτικό Έργο
- Ερευνητικό Έργο
- Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών
- Διοικητικές και Λοιπές Υπηρεσίες

Επίσης, αναλύονται στρατηγικές ανάπτυξης και σχέσεις με κοινωνικούς εταίρους και φορείς.

1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Η Ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, καθώς και ενδεχόμενες προτάσεις για τη βελτίωσή της.

1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης

1.1.1. Η σύνθεση της ΟΜΕΑ

Μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος η ΟΜΕΑ αποτελείται από τους :

- Δρ. Κωνσταντίνος Σαχπάζης , αναπληρωτή καθηγητή
- Δρ. Κωνσταντίνος Βατάλης , επίκουρο καθηγητή
- Δρ. Ανδρέα Ιορδανίδη, επίκουρο καθηγητή
- Δρ. Ιωάννη Καπαγερίδη, επίκουρο καθηγητή
- κ.σπουδαστή του τμήματος

1.1.2. Συνεργασία της ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης

Η έκθεση αποτέλεσε έργο συνολικής προσπάθειας των μελών του Τμήματος. Ενδεικτικός είναι ο πρώτος καταμερισμός των απαιτούμενων εργασιών από τον Προϊστάμενο του Τμήματος, τον Οκτώβριο του 2007, η οποία αναφέρεται στην κατανόηση απαιτήσεων, τη συγκέντρωση πληροφοριών και την επεξεργασία των αντίστοιχων κεφαλαίων.

α) Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Α. Ιορδανίδης, Ι. Καπαγερίδης

β) Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Κ. Βατάλης, Σ. Πλατιάς

γ) Διδακτικό Έργο

A. Ασβεστά, Κ. Σαχπάζης

δ) Ερευνητικό Έργο

A. Τριανταφύλλου, Ι. Γκούντας

ε) Σχέσεις με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς φορείς

Κ. Ζαφειριάδης, Ι. Γκούντας

1.1.3. Πηγές και διαδικασίες άντλησης πληροφοριών

Οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν προήλθαν, κατά ένα μέρος, από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Ακόμη, αναζητήθηκαν «ιστορικές» πληροφορίες στα πεπραγμένα διαφόρων επιτροπών, συνεδρίων, ομάδων εργασίας οι οποίες υπήρχαν και λειτούργησαν τα προηγούμενα χρόνια στο Τμήμα.

Η ιστοσελίδα του Τμήματος, επίσης, συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό πληροφοριών. Από αυτές έγινε επιλογή όσων αφορούν την έκθεση και συμπλήρωσαν τα αντίστοιχα παραρτήματα και κεφάλαια.

1.1.4. Ενημέρωση σχετικά με την διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος

Κατά τη διάρκεια των Γενικών Συνελεύσεων έγιναν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Ορίστηκε η σύνθεση της ΟΜΕΑ.
- Συζητήθηκε ο τρόπος αξιολόγησης και η μορφή των ερωτηματολογίων.
- Το μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό του τμήματος αποφασίστηκε να αναλάβει την διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων για τα μαθήματα που διδάσκει και παράλληλα να διανείμει τα ερωτηματολόγια και στο έκτακτο προσωπικό για τα μαθήματα τα οποία επιβλέπει.

Κατά τη διάρκεια των Γενικών Συνελεύσεων επίσης αποφασίστηκαν τα ακόλουθα:

- 1) να μην τροποποιηθούν κατά την πρώτη εφαρμογή του συστήματος τα πρότυπα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν από την ΑΔΙΠ.
- 2) η διανομή των ερωτηματολογίων να γίνει το πρώτο δεκαήμερο του Δεκεμβρίου 2008 και το πρώτο δεκαήμερο του Μαΐου 2009 αντίστοιχα, σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται παρακάτω.
- 3) τα απογραφικά δελτία αποφασίστηκε να παραδοθούν στη γραμματεία του τμήματος το αργότερο μέχρι 15 Μαΐου 2009.

Με βάση τις παραπάνω αποφάσεις έγινε εκτεταμένη ενημέρωση στους σπουδαστές για την διαδικασία αξιολόγησης, τόσο στις αίθουσες διδασκαλίας, όσο και σε επιμέρους εκδηλώσεις και ημερίδες. Παράλληλα ενημερώθηκαν και οι εκπρόσωποι των σπουδαστών στο συμβούλιο του τμήματος.

1.1.5. Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων από φοιτητές

Με σκοπό τη βέλτιστη και αδιάβλητη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων των φοιτητών προετοιμάστηκε από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό για κάθε μάθημα ή εργαστήριο φάκελος ο οποίος παραδόθηκε σε τριμελή επιτροπή από φοιτητές και ο οποίος περιείχε:

- 1) Οδηγίες για τη διενέργεια της αξιολόγησης
- 2) Απαντητικό φάκελο
- 3) Αριθμός ερωτηματολογίων ανάλογα με τον αριθμό των εγγεγραμμένων φοιτητών
- 4) Λίστα εγγεγραμμένων φοιτητών

Η αξιολόγηση διεξήχθη κατά το πρώτο δεκαήμερο του Δεκεμβρίου 2008 καθώς και το πρώτο δεκαήμερο του Μαΐου 2009 και έλαβε χώρα κατά την διάρκεια του αντίστοιχου μαθήματος. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από όσους φοιτητές ήταν παρόντες και είχαν δηλώσει και το μάθημα, χωρίς την παρουσία του εκπαιδευτικού. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, ο σφραγισμένος και υπογεγραμμένος φάκελος παραδίδεται από την επιτροπή των φοιτητών, στην γραμματεία του τμήματος.

1.1.6. Επεξεργασία των δεδομένων των ερωτηματολογίων

Ο κύριος όγκος της εργασίας αξιολόγησης προέρχεται από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αλλά από την επεξεργασία των δεδομένων. Επιπλέον, η επεξεργασία των δεδομένων και η μετατροπή τους σε χρήσιμους δείκτες είναι αυτή που θα μπορέσει να δώσει προστιθέμενη αξία στη χρονοβόρα και επίπονη διαδικασία της αξιολόγησης του Τμήματος.

Συνοπτικά, για τη σωστή διεκπεραίωση της διαδικασίας αξιολόγησης αλλά κατά κύριο λόγο για την παραγωγή προστιθέμενης αξίας, η ΟΜΕΑ θεωρεί απαραίτητη την υποστήριξη της διαδικασίας από ένα πληροφοριακό σύστημα το οποίο θα μπορεί να αυτοματοποιήσει τις παρακάτω ενέργειες :

- Τη διαδικασία συλλογής των δεδομένων.
- Την επεξεργασία των δεδομένων και την παραγωγή δεικτών.
- Τη διαδικασία παραγωγής αναφορών με τελικό στόχο την αυτόματη παραγωγή των εκθέσεων όπου αυτό είναι εφικτό.

Με αυτό τον τρόπο θα είναι δυνατή στο μέλλον η αυτοματοποίηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης και η ευκολότερη επεξεργασία των δεδομένων.

1.1.7. Παρουσίαση των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.

Οι βασικές δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά την εφαρμογή του συστήματος είναι οι παρακάτω :

- Κατανόηση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας καθώς ήταν η πρώτη φορά κατά την οποία εφαρμοζόταν το σύστημα και δεν υπήρχε αντίστοιχη εμπειρία.
- Η γενική μορφή των υποδειγμάτων τα οποία δόθηκαν από την ΑΔΙΠ και τα οποία αναφέρονται σε όλα τα τμήματα των ΑΕΙ και όχι των ΤΕΙ.
- Παντελής έλλειψη ύπαρξης υποστηρικτικών μηχανισμών τόσο σε επίπεδο τμήματος, σχολής, αλλά και ΤΕΙ.
- Ολιγομελές εκπαιδευτικό αλλά και διοικητικό προσωπικό με συνέπεια να δημιουργείται εξαιρετικά υψηλός φόρτος εργασίας για τα μέλη του τμήματος.

Επιπρόσθετα, η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων σπουδών και η ουσιαστική σύνδεση με την κοινωνία και την αγορά εργασίας, είναι τα

σημεία που απαιτούν μεγαλύτερη ανάλυση και ειδικό βάρος και όχι μόνο το ακαδημαϊκό υπόβαθρο κάθε επί μέρους τμήματος. Αυτές οι παράμετροι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την διαδικασία της αξιολόγησης.

1.1.8. Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας.

Η ολοκλήρωση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης οδηγεί στην εξαγωγή των παρακάτω συμπερασμάτων :

- Απαιτείται διοικητική υποστήριξη της όλης διαδικασίας.
- Χρειάζεται αυτοματοποίηση των διαδικασιών με την χρήση των κατάλληλων πληροφοριακών συστημάτων.
- Επιβάλλεται η εκπαίδευση του εκπαιδευτικού προσωπικού σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας

2. Παρουσίαση του Τμήματος

Η Ενότητα αυτή παρουσιάζει συνοπτικά το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος και τις κύριες συνιστώσες της λειτουργίας του.

2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος, της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, εδρεύει στην πρωτεύουσα της Δυτικής Μακεδονίας, την Κοζάνη, πόλη εύκολης οδικής προσέγγισης από ολόκληρη την ηπειρωτική χώρα μετά και την ολοκλήρωση της Εγνατίας οδού. Η θέση του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας στα Κοίλα Κοζάνης, στις παρυφές της πόλης, σε μια μεγάλη έκταση αρκετών στρεμμάτων, δίνει τη δυνατότητα συγκέντρωσης και παράλληλα ομαλής λειτουργίας του Τμήματος.

Στο χώρο του ΤΕΙ βρίσκονται εκτός από τις αίθουσες διδασκαλίας και τα εργαστήρια, οι ελεύθερες ζώνες με τα κυλικεία, τα εστιατόρια και τις σπουδαστικές εστίες, γεγονός που αποτελεί πλεονέκτημα για τη φοίτηση των σπουδαστών.

2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος

Ποσοτικά στοιχεία σχετικά με τη στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία βρίσκονται στον πίνακα 11-1, της ενότητας 11.

Ο αριθμός και η κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί) κατά την τελευταία πενταετία, αναγράφονται στους πίνακες 11-2.1 και 11-2.2 της ενότητας 11.

2.3 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος

Το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος συντίθεται από τις γνωστικές περιοχές των εφαρμοσμένων γεωεπιστημών (γεωλογίας, κοιτασματολογίας, γεωφυσικής κ.λ.π.), εκμετάλλευσης μεταλλείων – λατομείων, εμπλουτισμού μεταλλευμάτων, γεωτεχνικής μηχανικής (εδαφομηχανική – βραχομηχανική, γεωτεχνικά έργα με έμφαση στην κατασκευή και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κ.λ.π.), διαχείριση περιβάλλοντος (αποκατάσταση, διαχείριση αποβλήτων) διοίκηση και διαχείριση έργων (επιχειρησιακή έρευνα, συστήματα ελέγχου ολικής ποιότητας, διοίκηση δημοσίων έργων κ.λ.π.).

Αποστολή του Τμήματος είναι να προάγει την μετάδοση και την ανάπτυξη των απαραίτητων γνώσεων στους σπουδαστές του Τμήματος και παράλληλα να προωθήσει θέματα εφαρμοσμένης έρευνας στα γνωστικά πεδία που

προαναφέρθηκαν προάγοντας την επιστημονική γνώση. Βασικός στόχος του Τμήματος παραμένει η απόκτηση των απαραίτητων εφοδίων από τους σπουδαστές, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η άρτια εκπαίδευσή τους και κατάρτισή τους και παράλληλα να διασφαλιστεί η επαγγελματική και επιστημονική τους εξέλιξη.

Το πρόγραμμα σπουδών αποσκοπεί πρωτίστως στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού τεχνολογικής εκπαίδευσης, οι οποίοι έχοντας αποκτήσει τις απαραίτητες θεωρητικές και κυρίως πρακτικές γνώσεις να μπορεί να απασχοληθεί στους κλάδους των γεωτεχνικών και μεταλλευτικών έργων (εξόρυξης και επεξεργασίας α' υλών, ειδικούς κλάδους έργων υποδομής και διαδικασίες λειτουργίας των έργων αυτών) καθώς και στον τομέα της περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης (επιπτώσεις από την κατασκευή, λειτουργία και χωροθέτηση διαφόρων γεωτεχνικών έργων, έργων εκμετάλλευσης και επεξεργασίας α' υλών κλπ, τρόποι αποκατάστασης από την κατασκευή και λειτουργία των έργων αυτών, διαχείριση γενικότερα αερίων, υγρών και στερεών αποβλήτων από διάφορες βιομηχανικές και αστικές δραστηριότητες (βιολογικοί καθαρισμοί).

Το πρόγραμμα σπουδών έχει ως στόχο τη διδασκαλία των επιστημονικών και τεχνολογικών αρχών στους ακόλουθους τομείς του γνωστικού αντικειμένου του Τμήματος :

- Την ορθολογική έρευνα, αναζήτηση, εντοπισμό, επεξεργασία και εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου. Σχεδιασμό της επιφανειακής και υπόγειας εξόρυξης, αυτοματοποίησης και μηχανοποίησης της εκμετάλλευσης.
- Εκκαφές σιράγγων, απαραίτητες συμπληρωματικές εργασίες και κατασκευές στους μεταλλευτικούς χώρους, τοπογραφικές εργασίες, οδοποιίες, εδαφομηχανικές μελέτες.
- Κατασκευή μεγάλων υπόγειων εγκαταστάσεων διαφόρων χρήσεων (αποθήκευση βιομηχανικών απορριμμάτων, ανακύκλωσης και καθαρισμού δευτερογενών πρώτων υλών κλπ.)
- Διαχείριση, προστασία, αποκατάσταση του περιβάλλοντος (έλεγχο ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ατμοσφαιρική διασπορά, αξιοποίηση και διαχείριση υδάτινων πόρων, διαχείριση αποβλήτων, αποκατάσταση του περιβάλλοντος, σύνταξη μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων).
- Ικανότητα αξιοποίησης του μεταλλευτικού και περιβαλλοντικού δικαίου με παράλληλη αντιμετώπιση προβλημάτων εργασιακής, εμπορικής φύσης, επιχειρησιακής οικονομίας και περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- Έρευνα , οργάνωση , συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, διακίνηση των προϊόντων, σύνταξη οικονομοτεχνικών μελετών σκοπιμότητας.
- Διαχείριση γεωτεχνικών έργων με έμφαση στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την λειτουργία τους.

2.3.1 Δομή των σπουδών

Η συνολική διάρκεια σπουδών του Τμήματος είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητικά μαθήματα, ασκήσεις, εργαστηριακά μαθήματα, σεμινάρια, εισηγήσεις επισκεπτών καθηγητών, επισκέψεις σε χώρους παραγωγής, εκπόνηση εργασιών με έμφαση στη μελέτη περιπτώσεων και την ομαδική εργασία.

Το τελευταίο (8ο) εξάμηνο περιλαμβάνει πρακτική άσκηση, καθώς και εκπόνηση πτυχιακής εργασίας.

Η πρακτική άσκηση εκτελείται στο τελευταίο εξάμηνο σε χώρους παραγωγής και σε σχετικούς με το αντικείμενο δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, ερευνητικά εργαστήρια, με στόχο την αξιοποίηση των θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που απέκτησαν οι σπουδαστές και την ανάπτυξη πρόσθετων προσόντων και δεξιοτήτων (ανάπτυξη κριτικού πνεύματος, ανάληψη πρωτοβουλιών, ανάπτυξη ομαδικής συνεργασίας κλπ).

Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας πριν από τη λήψη του πτυχίου δίνει τη δυνατότητα στο σπουδαστή να αποκτήσει την εμπειρία μελέτης σε βάθος ενός θέματος της ειδικότητάς του, είτε με πειραματική, είτε με συνθετική εργασία και με κατάλληλη βιβλιογραφική ανασκόπηση, με έμφαση στην ανάπτυξη των προσωπικών ικανοτήτων του σπουδαστή.

Ο πτυχιούχος του Τμήματος ολοκληρώνοντας τις σπουδές τους έχει αποκτήσει τις απαραίτητες θεωρητικές και κυρίως πρακτικές γνώσεις ώστε να μπορέσει να καλύψει θέσεις εργασίας στον κλάδο των γεωτεχνικών έργων, καθώς επίσης και στον τομέα της διαχείρισης και της αποκατάστασης του περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα μέσω της συμμετοχής σε εργαστηριακά μαθήματα, της εκπόνησης πτυχιακής εργασίας και της πρακτικής άσκησης έχει τη δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων που θα συμβάλουν στην ένταξή του στην αγορά εργασίας και στην μετέπειτα ενδοεπιχειρησιακή ή διαεπιχειρησιακή εξέλιξή του. Το πρόγραμμα σπουδών παρέχει στον απόφοιτο τη δυνατότητα να διεκδικήσει θέση στελέχους σε επιχειρήσεις του ιδιωτικού και δημόσιου - ευρύτερου δημόσιου τομέα που δραστηριοποιούνται στους προαναφερθέντες κλάδους, αλλά και σε άλλους κλάδους της βιομηχανίας.

Ειδικότερα ο Μηχανικός Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος:

- Ερευνά, ανιχνεύει και δύναται να εντοπίζει μεταλλοφόρα πεδία, αναλύει, αναγνωρίζει και επεξεργάζεται δείγματα, συντάσσει οικονομοτεχνικές μελέτες εκμεταλλευσιμότητας ορυκτών πρώτων υλών.
- Συμμετέχει στην επεξεργασία, παραγωγή και ποιοτικό έλεγχο των βιομηχανικών και αδρανών ορυκτών, μεταλλευμάτων και ενεργειακών πρώτων υλών και στη συνέχεια στην οργάνωση της μεταφοράς, αποθήκευσης, διακίνησης και επεξεργασίας αυτών.
- Μελετά και παρακολουθεί την κατασκευή γεωτεχνικών και μεταλλευτικών έργων, συμμετέχει σε θέματα πραγματογνωμοσύνης και στελεχώνει τις υπηρεσίες ασφάλειας σε ορυχεία και μεταλλευτικές επιχειρήσεις.
- Αναλαμβάνει γεωτεχνικές, υδρολογικές, και τεχνικογεωλογικές μελέτες, Επίσης ασχολείται με έργα προστασίας περιβάλλοντος και ρύπανσης ή μόλυνσης υπογείου υδροφόρου ορίζοντα, κατασκευής έργων υποδομής, όπως χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ, εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων κλπ.
- Αναλαμβάνει εργασίες μελέτης και ανάλυσης ευστάθειας πρανών, τεχνικών έργων, θεμελιώσεως τεχνικών έργων, αξιοποίησης και διαχείρισης υδατικών πόρων.
- Έχει τα απαραίτητα εφόδια για επαγγελματική δραστηριότητα στο ευρύτερο πεδίο που σχετίζεται με την προστασία και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος.

- Διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τη μελέτη ατμοσφαιρικής διασποράς σε μεγάλες σημειακές και επιφανειακές πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Αναλαμβάνει μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και επιλαμβάνεται των κοινωνικών, νομικών και οικονομικών θεμάτων που απασχολούν την σύγχρονη επιχείρηση.

2.4. Διοίκηση του Τμήματος

Το τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος είναι διαρθρωμένο σε τομείς με διαφορετικό επιστημονικό αντικείμενο. Οι τομείς του Τμήματος είναι (2) δύο:

- α) Τομέας Γεωτεχνικών και Μεταλλευτικών Έργων (1 υπεύθυνος καθηγητής και 6 μέλη)
- β) Τομέας Περιβάλλοντος και Πληροφοριακών Συστημάτων (1 υπεύθυνος καθηγητής και 3 μέλη)

2.4.1 Επιτροπές, οι οποίες λειτουργούν στο Τμήμα

Στο Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος λειτουργούν επιτροπές. Οι επιτροπές αυτές είναι :

- Η Επιτροπή Πτυχιακών Εργασιών.
- Η Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης.
- Η Επιτροπή Κατατάξεων.
- Η Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψήφιων Επιστημονικών και Εργαστηριακών Συνεργατών ανά τομέα.

2.4.2 Εσωτερικοί Κανονισμοί Λειτουργίας του Τμήματος

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος ακολουθεί ως προς την λειτουργία του το Γενικό Κανονισμό Σπουδών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.

Ο Κανονισμός Σπουδών καθορίζει :

- Την οργάνωση των σπουδών
- Την παρακολούθηση των μαθημάτων
- Την διαδικασία των εξετάσεων
- Την απόκτηση του τίτλου σπουδών

3. Προγράμματα Σπουδών

3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Η παρούσα εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος έγινε με βάση το Πρόγραμμα Σπουδών το οποίο ισχύει σήμερα. Μελετάται η αναθεώρηση του προγράμματος Σπουδών κατά το επόμενο Ακαδημαϊκό Έτος.

3.1.1 Το εξεταστικό σύστημα

Στο τμήμα εφαρμόζονται διάφορα συστήματα αξιολόγησης - εξέτασης των σπουδαστών, τα οποία δεν είναι σταθερά αλλά τροποποιούνται από εξάμηνο σε εξάμηνο, ανάλογα με τις απαιτήσεις του μαθήματος και των εκπαιδευτικών. Σε γενικές γραμμές και ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι:

- Σε 18 μαθήματα, η αξιολόγηση γίνεται με την ανάπτυξη θεωρητικών θεμάτων.
- Σε 12 μαθήματα η αξιολόγηση περιλαμβάνει τόσο την λύση ασκήσεων όσο και την ανάπτυξη θεωρίας.
- Σε 14 μαθήματα η αξιολόγηση γίνεται αποκλειστικά με την επίλυση ασκήσεων.
- Τέλος σε 2 μαθήματα εφαρμόζεται η μέθοδος των πολλαπλών επιλογών.

Η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών διασφαλίζεται μέσω της ύπαρξης επόπτη εκπαιδευτικού, υπευθύνου για τις εξετάσεις της κάθε ημέρας.

Κατά την διάρκεια της περιόδου εξετάσεων, για κάθε ημέρα ορίζεται και ένας διαφορετικός επόπτης καθηγητής της διαδικασίας.

Ο επόπτης καθηγητής είναι επιφορτισμένος με τις παρακάτω αρμοδιότητες:

- Εποπτεύει την διαθεσιμότητα και την επάρκεια των χώρων διεξαγωγής των εξετάσεων
- Ελέγχει και συμπληρώνει φύλλο παρουσίασης των εισηγητών και επιτηρητών.

- Συγκεντρώνει αντίγραφο από τα θέματα των εισηγήσεων (εξετάσεων).
- Αναπληρώνει επιτηρητές οι οποίοι απουσιάζουν.
- Παραδίδει την επόμενη ημέρα στην Γραμματεία, το υλικό που έχει συγκεντρώσει, το οποίο αρχειοθετείται.

Στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας. Οι όποιες τροποποιήσεις προκύπτουν, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εξαρτώνται αποκλειστικά από τη φύση του κάθε μαθήματος και την κρίση του διδάσκοντα.

3.1.2 Η πρακτική άσκηση των φοιτητών

Οι σπουδαστές του Τμήματος, σύμφωνα με τη Νομοθεσία, πραγματοποιούν υποχρεωτικά εξάμηνη πρακτική άσκηση μετά το τέλος του 7ου εξαμήνου σπουδών και αφού έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία ή όλα τα μαθήματα ειδικότητας ή το 80% των διδακτικών ωρών. Με το θεσμό της πρακτικής άσκησης γίνεται σύνδεση Θεωρίας και Πράξης, Εκπαίδευσης και Παραγωγής. Η σύνδεση αυτή των σπουδαστών και των ιδρυμάτων, κατ'επέκταση, με τις συνθήκες και τα προβλήματα της παραγωγής αποδίδει αμοιβαία θετικά αποτελέσματα, ώστε η εκπαίδευση να παρέχει εφαρμόσιμες γνώσεις.

Η Πρακτική Άσκηση των σπουδαστών αντιστοιχεί σε 10 διδακτικές μονάδες και είναι υποχρεωτική. Η διάρκεια της είναι εξάμηνη, υπάρχει δε, εσωτερικός κανονισμός-οδηγός Πρακτικής Άσκησης που ισχύει για όλα τα τμήματα του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.

Στην έναρξη της περιόδου υλοποίησης Πρακτικής Άσκησης, ανακοινώνεται με έντυπες και ηλεκτρονικές ανακοινώσεις στους σπουδαστές, η έναρξη της νέας περιόδου Πρακτικής Άσκησης για να υποβάλλουν τα δικαιολογητικά τους. Υπάρχει μία λίστα συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων ο κάθε σπουδαστής μπορεί να επιλέξει. Παράλληλα, υπάρχει δυνατότητα επιλογής από τους σπουδαστές, νέων επιχειρήσεων όπου θα πραγματοποιήσουν την Πρακτική Άσκηση. Όλα τα σχετικά με τη συμπλήρωση των εγγράφων Πρακτικής Άσκησης, περιέχονται σε έντυπο οδηγιών που διανέμεται στους σπουδαστές.

Υπάρχει μια άτυπη σχέση του τμήματος με τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις. Δεν υπάρχει τυπική διαδικασία. Στα πλαίσια του προγράμματος επιδότησης Πρακτικής Άσκησης, ΕΠΕΑΕΚ II, γίνονται προσπάθειες για τη δημιουργία ενός μόνιμου δικτύου φορέων που θα συνεργάζονται με το Τμήμα/ΤΕΙ για απασχόληση των σπουδαστών, στα πλαίσια της Πρακτικής Άσκησης. Το δίκτυο αυτό, θα εμπλουτίζεται συνεχώς, με την προσθήκη νέων επιχειρήσεων/φορέων.

Σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, το τμήμα επικοινωνεί με έναν αριθμό επιχειρήσεων που θα μπορούσαν δυνητικά να προσφέρουν θέσεις Πρακτικής Άσκησης και θα μπορούσαν να περιληφθούν στο παραπάνω δίκτυο. Επίσης, μέσω των εκδηλώσεων-ημερίδων, γίνεται προσπάθεια να έλθουν σε επαφή οι φορείς απασχόλησης με τους ενδιαφερόμενους σπουδαστές.

Είναι γεγονός ότι υπάρχει ένα σχετικό πρόβλημα για την εξεύρεση των αντίστοιχων θέσεων Πρακτικής Άσκησης σε τομείς απασχόλησης, που είναι να απόλυτα συναφείς με το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.

Γίνεται προσπάθεια οργάνωσης μιας διαδικασίας feed back, με σκοπό την αξιολόγηση του ποσοστού των σπουδαστών που παραμένουν και μετά την Πρακτική Άσκηση για μελλοντική απασχόληση. Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα, οι προοπτικές για παραμονή για μόνιμη εργασία, στο φορέα απασχόλησης Πρακτικής Άσκησης, είναι σχετικά ικανοποιητικές.

Παράλληλα, ένας μεγάλος αριθμός σπουδαστών, που εκπονούν την Πρακτική τους Άσκηση, επιδοτούνται, μέσω του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ II, «Πρακτική Άσκηση Ανώτατης Εκπαίδευσης- Γ' Φάση», αφού πρώτα αξιολογηθούν.

Ειδικότερα, στα πλαίσια του προγράμματος επιδότησης Πρακτικής Άσκησης ΕΠΕΑΕΚ II, ο θεσμός της Πρακτικής Άσκησης στοχεύει στους παρακάτω βασικούς άξονες:

- Στη σύνδεση παραγωγής και Πανεπιστημίου-ΤΕΙ
- Στη βελτίωση της ποιότητας της Πρακτικής Άσκησης
- Στη συμβολή του θεσμού Πρακτικής Άσκησης στην επαγγελματική αποκατάσταση των ασκουμένων

Στα πλαίσια του προγράμματος επιδότησης της Πρακτικής Άσκησης, ΕΠΕΑΕΚ, πραγματοποιούνται εκδηλώσεις ενημέρωσης – ημερίδες, όπου

τυπώνονται και διανέμονται ενημερωτικά φυλλάδια και αφίσες, προκειμένου να ενημερωθούν οι φοιτητές για το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης.

Ειδικότερα, για την άρτια οργάνωση και υλοποίηση της Πρακτικής Άσκησης, και στα πλαίσια του προγράμματος επιδότησης ΕΠΕΑΕΚ II προβλέπονται οι εξής ενέργειες :

- Καθορισμός των δραστηριοτήτων και αντικειμένων απασχόλησης του ασκούμενου σπουδαστή, σε συνεργασία επόπτη και αρμοδίου της μονάδας απασχόλησης. Θεωρείται το βασικότερο στοιχείο τόσο της επίτευξης των στόχων της πρακτικής άσκησης όσο και των ακολουθούντων τρόπων παρακολούθησης και αξιολόγησης.
- Επίσκεψη στους χώρους πρακτικής άσκησης από τον Υπεύθυνο και τα μέλη της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης και ενημέρωση για το ακριβές αντικείμενο απασχόλησης των ασκούμενων.
- Εποπτεία και επίβλεψη των ασκούμενων σπουδαστών από τον Υπεύθυνο και τα μέλη της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης, έλεγχος του βιβλίου πρακτικής άσκησης - έλεγχος επίδοσης του φοιτητή - καταχώρηση επίδοσης, σύνταξη εκθέσεων παρακολούθησης και επίδοσης.
- Αξιολόγηση εκθέσεων επόπτη τμήματος και αρμοδίου φορέα από την Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης.
- Αξιολόγηση βιβλίου πρακτικής άσκησης από την επιτροπή πρακτικής άσκησης του Τμήματος. Όλες τις δραστηριότητες που αναπτύσσουν οι σπουδαστές στη διάρκεια της άσκησης τους, καταγράφονται σε ειδικό βιβλίο το οποίο στο τέλος της άσκησης κατατίθεται στο τμήμα μαζί με σχετικές εκθέσεις του εποπτεύοντος καθηγητή και του στελέχους του φορέα, αρμόδιου για την Πρακτική Άσκηση, με βάση τις οποίες ακολουθεί κρίση για την επιτυχία της άσκησης ή μη.
- Αξιολόγηση τμήματος. Το τμήμα αξιολογείται από το συντονιστικό επιστημονικό όργανο που αποτελείται από τους Επιστημονικούς Υπεύθυνους των Τμημάτων, τον ιδρυματικό υπεύθυνο του έργου και το αρμόδιο όργανο παρακολούθησης της Πρακτικής Άσκησης, μια φορά το χρόνο και συντάσσεται έκθεση στην οποία αναφέρονται οι δραστηριότητες του τμήματος στο έργο και ο βαθμός επιτυχίας του στόχου.

Σύμφωνα με Έρευνα που έγινε στο τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος, κατά το Εαρινό εξάμηνο 2008, οι σπουδαστές δήλωσαν, σε πολύ μεγάλο βαθμό, αρκετά/απόλυτα ικανοποιημένοι από το θεσμό της Πρακτικής Άσκησης.

Υπάρχει το σύστημα των εποπτειών, κατά τις οποίες ο επόπτης/εκπαιδευτικός κάνει τακτικές επισκέψεις στους χώρους της Πρακτικής Άσκησης και συζητούνται, με τον εκπρόσωπο του φορέα, διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν. Επίσης, σε έκτακτες περιπτώσεις, ο επόπτης/εκπαιδευτικός φροντίζει για την επίλυση των προβλημάτων που τυχόν ανακύπτουν.

Οι ασκούμενοι σπουδαστές παρακολουθούνται και υποστηρίζονται, μέσω της διαδικασίας των Εποπτειών, αλλά και όλων των ενεργειών, όπως αυτές αναλύθηκαν παραπάνω. Έτσι, όταν παρουσιασθεί κάποιο πρόβλημα ο επόπτης έρχεται σε επαφή με τον εργοδότη ή τον υπεύθυνο Πρακτικής Άσκησης του φορέα και γίνονται ενέργειες για την επίλυσή του.

3.1.3 Η πτυχιακή εργασία

Η διαδικασία ανάθεσης της πτυχιακής διατριβής, η οποία και περιγράφεται παρακάτω, είναι διαφανής και έχει περάσει από την έγκριση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

Ειδικότερα:

- Οι διαδικασίες ανάθεσης-εκπόνησης-αξιολόγησης των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος, είναι απολύτως σύμφωνες με τα όσα ορίζονται στον Κανονισμό Σπουδών του Τ.Ε.Ι Δυτικής Μακεδονίας.
- Δικαίωμα πρότασης θεμάτων και επίβλεψης πτυχιακών εργασιών έχουν εκτός από τους μόνιμους καθηγητές του τμήματος, οι επιστημονικοί συνεργάτες (με πλήρη ή ελλιπή προσόντα), οι εργαστηριακοί συνεργάτες με πλήρη προσόντα και μόνιμοι καθηγητές άλλου Τμήματος του ΤΕΙ μετά από κοινή απόφαση των συμβουλίων των δύο Τμημάτων.
- Ο μέγιστος αριθμός πτυχιακών εργασιών που μπορεί να επιβλέπει ένας καθηγητής είναι: πέντε (5) για τους μόνιμους καθηγητές, δύο (2) για τους

επιστημονικούς συνεργάτες και δύο (2) για τους εργαστηριακούς συνεργάτες με πλήρη προσόντα.

■ Η πρόταση θεμάτων πτυχιακών εργασιών γίνεται από τον κάθε καθηγητή (το πρώτο δεκαήμερο κάθε Σεπτεμβρίου ή Φεβρουαρίου) προς τον αντίστοιχο τομέα μαθημάτων, ανάλογα με τη συνάφεια του θέματος της πτυχιακής. Τα προτεινόμενα θέματα πτυχιακών εξετάζονται από τον αντίστοιχο τομέα μαθημάτων και όταν εγκριθούν ανακοινώνονται στους φοιτητές στο web site του τμήματος και με ανακοίνωση στη γραμματεία (η ανακοίνωση αυτή πραγματοποιείται το δεύτερο δεκαήμερο κάθε Σεπτεμβρίου ή Φεβρουαρίου).

■ Κάθε φοιτητής, που έχει δικαίωμα να εκπονήσει πτυχιακή εργασία, δηλώνει με σχετική αίτηση προς τη γραμματεία του τμήματος το ενδιαφέρον του για τρία (με σειρά προτεραιότητας) θέματα πτυχιακών που έχουν προηγουμένως ανακοινωθεί. Η αίτηση αυτή κατατίθεται στη γραμματεία κατά την περίοδο της δήλωσης μαθημάτων (το τρίτο δεκαήμερο κάθε Σεπτεμβρίου ή Φεβρουαρίου).

■ Στη συνέχεια το Συμβούλιο του Τμήματος στο οποίο μετέχει κάθε Τομέαρχης ή αναπληρωτής αυτού συνέρχεται και αποφασίζει την ανάθεση θέματος πτυχιακής σε κάθε ενδιαφερόμενο φοιτητή (η απόφαση αυτή λαμβάνει χώρα το πρώτο δεκαήμερο κάθε Οκτωβρίου ή Μαρτίου).

■ Κοινό θέμα πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί και σε ομάδα μέχρι τρεις (3) σπουδαστές με ταυτόχρονη κατανομή της εργασίας σε κάθε σπουδαστή.

■ Η τελική παρουσίαση και αξιολόγηση κάθε πτυχιακής εργασίας γίνεται σε ημερομηνία που ορίζει ο κάθε αντίστοιχος τομέας μαθημάτων. Η παρουσίαση είναι ανοικτή σε όλους τους φοιτητές/καθηγητές του Τμήματος μόνιμους και έκτακτους και σε αυτή μετέχουν υποχρεωτικά τα μέλη του τομέα μαθημάτων και οι βαθμολογητές των πτυχιακών εργασιών που παρουσιάζονται. Η παρουσίαση/αξιολόγηση των πτυχιακών του κάθε τομέα λαμβάνει χώρα κάθε Οκτώβριο/Μάρτιο. Πριν την παρουσίαση/αξιολόγηση ο κάθε τομέας μαθημάτων συνέρχεται και εγκρίνει τις αντίστοιχες παρουσιάσεις καθώς και τα προτεινόμενα από τον επιβλέποντα υπόλοιπα 2 μέλη της εξεταστικής επιτροπής (που μπορεί να είναι μόνιμοι εκπαιδευτικοί, επιστημονικοί συνεργάτες ή εργαστηριακοί συνεργάτες με πλήρη προσόντα).

■ Η αξιολόγηση κάθε πτυχιακής γίνεται από κάθε μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης που ορίζονται στην απόφαση (αριθ.65243/Ε5) του ΥΠΕΠΘ. Κάθε μέλος της επιτροπής συμπληρώνει το φύλλο αξιολόγησης που επίσης ορίζεται στην ίδια απόφαση. Τα μέλη της επιτροπής εξέτασης της πτυχιακής εργασίας αποφασίζουν, κατά πλειοψηφία ύστερα από πρόταση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, για το βαθμό που θα δοθεί τελικά στην κάθε πτυχιακή εργασία ή σε κάθε σπουδαστή ξεχωριστά (αν πρόκειται για πτυχιακή που εκπονήθηκε από ομάδα σπουδαστών).

Άρθρο 16 (Υ.Α. 65243/Ε5)

Εκπόνηση πτυχιακής εργασίας

1. Κάθε σπουδαστής είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει μια πτυχιακή εργασία με θέμα που πρέπει να έχει άμεση σχέση με τα πραγματικά προβλήματα της παραγωγής και των υπηρεσιών. Τα τακτικά και έκτακτα μέλη του Ε.Π. προτείνουν θέματα πτυχιακής εργασίας τα οποία εγκρίνονται από την ομάδα μαθημάτων και ανακοινώνονται έγκαιρα στους σπουδαστές.

Για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιούνται, εφόσον είναι απαραίτητο, οι χώροι και ο εξοπλισμός καθώς επίσης τυχόν αναγκαία οικονομικά μέσα του Τ.Ε.Ι., Πτυχιακή εργασία μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσης εκτός Τ.Ε.Ι. σε οργανισμούς, ιδρύματα, υπηρεσίες, ιδιωτικές επιχειρήσεις κ.λ.π., ύστερα από απόφαση του συμβουλίου του Τμήματος. Τις προϋποθέσεις ανάθεσης πτυχιακών εργασιών και κάθε σχετικό θέμα καθορίζει με απόφασή της η ομάδα μαθημάτων.

2. Κοινό θέμα πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί και σε ομάδα μέχρι τρεις (3) σπουδαστές με ταυτόχρονη κατανομή της εργασίας σε κάθε σπουδαστή.

3. Κάθε τακτικό ή έκτακτο μέλος του Ε.Π. του Τμήματος στα πλαίσια απασχόλησής τους αναλαμβάνει την επίβλεψη αριθμού πτυχιακών εργασιών, ανάλογα με τις ώρες διδακτικού έργου που του έχει ανατεθεί. Ο αριθμός πτυχιακών εργασιών που μπορούν να επιβλέπουν τα μέλη του Ε.Π. καθορίζεται από το Συμβούλιο του Τμήματος.

4. Από την ομάδα μαθημάτων ορίζεται για κάθε θέμα πτυχιακής εργασίας ένα τακτικό ή έκτακτο μέλος του Ε.Π. που επιβλέπει την πρόοδο στην

επεξεργασία του θέματος, καθοδηγεί τους σπουδαστές στην αναζήτηση της καλύτερης λύσης, φροντίζει για την παροχή των αναγκαίων διευκολύνσεων σε χώρους και σε εξοπλισμό και εποπτεύει τα μέλη του Ε.Τ.Π. όπου η συμβολή τους κρίνεται αναγκαία. Επίσης εισηγείται στον προϊστάμενο του Τμήματος τη διάθεση των απαραίτητων χρηματικών ποσών για αναλώσιμα υλικά κ.λπ. Για πτυχιακές εργασίες που πραγματοποιούνται σε χώρους εκτός Τ.Ε.Ι, ο επιβλέπων εκπαιδευτικός περιορίζεται στο επιστημονικό τεχνικό μέρος της εργασίας. Επίβλεψη πτυχιακής εργασίας μπορεί να ανατεθεί σε τακτικά ή έκτακτα μέλη Ε.Π. άλλου Τμήματος ή γενικού Τμήματος μετά από κοινή απόφαση των συμβουλίων των δύο Τμημάτων.

Η επεξεργασία της πτυχιακής εργασίας μπορεί να επεκταθεί και πέραν από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου σπουδών, ανάλογα με την έκταση και τις απαιτήσεις του θέματος. Η ολοκλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται σε δύο το πολύ έτη, διαφορετικά παραιτείται του θέματος και λαμβάνει άλλο.

6. Μετά την ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας, και ύστερα από έγκριση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, υποβάλλεται μέσω του πρωτοκόλλου στο Τμήμα. Το Συμβούλιο του Τμήματος ορίζει ημερομηνία μέσα στο χρόνο μαθημάτων, κατά την οποία γίνεται παρουσίαση της πτυχιακής εργασίας, ή αριθμού πτυχιακών εργασιών ενώπιον τριμελούς επιτροπής από μέλη του Ε.Π του Τμήματος συναφούς ειδικότητας, εκ των οποίων ο ένας είναι ο εισηγητής. Την παρουσίαση αυτή μπορούν να παρακολουθήσουν όλα τα μέλη του Ε.Π και οι σπουδαστές της σχολής.

7. Σε περίπτωση έλλειψης μελών των Ε.Π., συναφούς ειδικότητας στο ίδιο τμήμα, η επιτροπή συμπληρώνεται από μέλη άλλου Τμήματος ή γενικού Τμήματος που έχουν συνάφεια με το αντικείμενο. Τα μέλη της επιτροπής παρακολουθούν την παρουσίαση της εργασίας και υποβάλλουν διευκρινιστικές και εξεταστικές ερωτήσεις, ώστε να διαμορφώσουν άποψη για την ορθότητα και την πληρότητα της λύσης που δόθηκε στο πρόβλημα και για το βαθμό συμμετοχής καθενός από τους συμμετέχοντες στην επεξεργασία του θέματος σπουδαστές. Τα μέλη της επιτροπής εξέτασης της πτυχιακής εργασίας αποφασίζουν, κατά πλειοψηφία ύστερα από πρόταση του επιβλέποντα εκπαιδευτικού, για το βαθμό που θα δοθεί στην πτυχιακή εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες στην ομάδα επεξεργασίας ξεχωριστά.

8. Στην περίπτωση που μια πτυχιακή εργασία κριθεί ελλιπής, αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία υποβολής και παρουσίασης, όπως ορίζεται στις παραγράφους 6 και 7 του άρθρου αυτού.

3.1.4 Δομή του Προγράμματος Σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει μαθήματα γενικής υποδομής, μαθήματα ειδικής υποδομής, μαθήματα ειδικότητας για την επιλογή των οποίων έχουν ληφθεί υπόψη η τεχνολογική ανάπτυξη και οι πρόσφατες επιστημονικές εξελίξεις, καθώς και μαθήματα διοίκησης, οικονομίας, και νομοθεσίας.

Στα μαθήματα γενικής υποδομής (ΜΓΥ) περιλαμβάνονται μεταξύ των άλλων η Φυσική, η Χημεία – Χημική Τεχνολογία, τα Μαθηματικά, οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, η Γεωλογία, η Μηχανική, το Σχέδιο, κ.ά. .

Στα μαθήματα ειδικής υποδομής (ΜΕΥ) περιλαμβάνονται βασικά μαθήματα του Τμήματος τα οποία βοηθούν στην κατανόηση των μαθημάτων ειδικότητας. Από το Δ' εξάμηνο υπάρχουν ομάδες 2, 3 ή περισσότερων μαθημάτων – μαθήματα Ειδικότητας (ΜΕ), από τα οποία ο σπουδαστής, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του, δηλώνει κατ' επιλογή του συγκεκριμένα μαθήματα, τα οποία τον οδηγούν σε ατομική κατεύθυνση σπουδών μέσα από το διευρυμένο γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος, που είναι τα γεωτεχνικά έργα και η διαχείριση του περιβάλλοντος. Επίσης στην κατηγορία μαθημάτων διοίκησης, οικονομίας και νομοθεσίας (ΔΟΝΑ) παρέχονται οι απαραίτητες γνώσεις για τη διοίκηση επιχειρήσεων, εργαστηρίων, οργανισμών και υπηρεσιών τα οποία σχετίζονται με την ειδικότητα.

Τα μαθήματα διακρίνονται σε Υποχρεωτικά (Υ) και σε κατ' Επιλογή Υποχρεωτικά (ΕΥ). Τα μαθήματα Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ) ανήκουν στα Υποχρεωτικά Μαθήματα (Υ), ενώ τα μαθήματα Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ) και τα μαθήματα Ειδικότητας (ΜΕ) ανήκουν είτε στα υποχρεωτικά (Υ) , είτε στα κατ' επιλογή υποχρεωτικά (ΕΥ). Τα ΔΟΝΑ ανήκουν στα κατ' επιλογή υποχρεωτικά (ΕΥ).

Εφόσον δεν εφαρμόζεται στο Τμήμα η διαδικασία των κατευθύνσεων, δεν υφίστανται ομώνυμα μαθήματα.

Προσφέρονται επίσης προαιρετικά μαθήματα επιλογής τα οποία ανέρχονται συνολικά στα 25 .

Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος έχει ως ακολούθως:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

1 Υ Γενικά Μαθηματικά

2 Υ Φυσική

3 Υ Χημεία-Χημική Τεχνολογία

4 Υ Γεωλογία

5 Υ Μηχανική Ι

6 Υ Η/Υ

1 Πρ Αντικείμενο δραστηριότητας Μηχ. Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος

- 2 Πρ Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη
- 3 Πρ Ξένη Γλώσσα Ι
- 4 Πρ Φυσική Γεωγραφία

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 Υ Εφαρμοσμένα Μαθηματικά
- 2 Υ Στοιχ. Ηλεκτρον.& Ηλεκτρον.
- 3 Υ Σχέδιο – Σχέδιο με Η/Υ
- 4 Υ Ορυκτολογία
- 5 Υ Μηχανική ΙΙ
- 1 Πρ Βιομηχανική Κοινωνιολογία
- 2 Πρ Ξένη Γλώσσα ΙΙ
- 3 Πρ Τεχνολογία Υλικών
- 4 Πρ Φυσική περιβάλλοντος

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 Υ Σκυρόδεμα- Δομικές Κατασκευές
- 2 Υ Τοπογραφία
- 3 Υ Κοιτασματολογία
- 4 Υ Γεωλογικές χαρτογραφήσεις
- 5 Υ Εκμετάλλευση Ι
- 6 Υ Περιβαλλοντικά συστήματα
- 1 Πρ Μίκρο/Μάκρο Οικονομική Ανάλυση
- 2 Πρ Μουσική Ακουστική τεχνολογία
- 3 Πρ Φυσικοχημικές διεργασίες

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 Υ Εξόρυξη πετρωμάτων – Τεχνολογία εκρηκτικών υλών
- 2 Υ Μέθοδοι Διερεύνησης Υπεδάφους
- 3 Υ Μηχανολογικός Εξοπλισμός Γεωτεχνικών Έργων
- 4 Υ Υδρογεωλογία
- 5 Υ Εισαγ. θέματα οικονομίας & οικονομικής επιχειρήσεων
- ΕΥ Επιλέγεται ένα από τα δύο
- 6 ΕΥ Εφαρμοσμένη Υδραυλική
- 7 ΕΥ Περιβαλλοντική Μηχανική
- 1 Πρ Ειδική Κοιτασματολογία
- 2 Πρ Εργαστηριακές μέθοδοι έρευνας ορυκτών
- 3 Πρ Παγκόσμια Περιβαλλοντικά προβλήματα

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 Υ Εδαφομηχανική Ι
- 2 Υ Εφαρμοσμένη γεωχημεία
- 3 Υ Εφ. Η/Υ στα γεωτεχνικά & μεταλλευτικά έργα
- 4 Υ Γεωστατιστική
- ΕΥ Επιλέγεται ένα από τα δύο
- 5 ΕΥ Οδοποιία
- 6 ΕΥ Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία Ι
- ΕΥ Επιλέγεται ένα από τα δύο
- 7 ΕΥ Ατμοσφαιρική ρύπανση
- 8 ΕΥ Τεχνική Γεωτρήσεων
- 1 Πρ Ανάλυση Μετρήσεων παραγωγικότητας

2 Πρ Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί - Ρομποτική

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 ΕΥ Αντιρρυπαντική Τεχνολογία
 - 2 ΕΥ Βιομηχανικά Ορυκτά & Πετρώματα
 - 3 ΕΥ Γεωτεχνικά έργα - Φράγματα & Σήραγγες
 - 4 ΕΥ Εδαφομηχανική ΙΙ & βραχομηχανική
 - 5 ΕΥ Εκμετάλλευση ΙΙ
 - 6 ΕΥ Μέθοδοι εμπλουτισμού Μεταλ.
 - 7 ΕΥ Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία ΙΙ
 - 8 ΕΥ Τηλεπισκόπηση – Γ.Σ.Π (GIS)
- Επιλέγονται δύο από τέσσερα
- 9 ΕΥ Διοίκηση μεταλλευτικών & γεωτεχνικών έργων
 - 10 ΕΥ Επιχειρησιακή έρευνα
 - 11 ΕΥ Ορολογία - Ξένη Γλώσσα
 - 12 ΕΥ Τεχνικο-Οικονομική Μελέτη Εκμετάλλευσης Ορυκτών Πόρων

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1 ΕΥ Αποκατάσταση Περιβάλλοντος στις εκμ/σεις ορυκτών πόρων
 - 2 ΕΥ Μελέτες περ/κων επιπτώσεων στα μεταλ. & γεωτεχνικά έργα
 - 3 ΕΥ Προσομοίωση – Μοντέλα διασποράς
 - 4 ΕΥ Γεωτεχνικές μελέτες καταλληλότητας
 - 5 ΕΥ Εκμετάλλευση ενεργειακών πρώτων υλών
 - 6 ΕΥ Εκμετάλλευση & επεξεργασία ενεργειακών πρώτων υλών
 - 7 ΕΥ Έλεγχος θορύβου και ακτινοβολιών
 - 8 ΕΥ Καταστροφικά φαινόμενα, μελέτη, πρόληψη, διαχείριση
 - 9 ΕΥ Πληροφοριακά Συστήματα – ολοκλ. Διαχείριση γεωτεχνικών έργων
 - 10 ΕΥ Μεταλλευτικό Δίκαιο – Ασφάλεια & Υγιεινή στις υπαίθριες και υπόγειες εκμεταλλεύσεις
 - 11 ΕΥ Συστήματα ελέγχου ολικής ποιότητας
- 1 Πρ Ανανεώσιμες μορφές ενέργειας
 - 2 Πρ Στοιχεία Μάρκετινγκ
 - 3 Πρ Μελέτες Περιπτώσεων
 - 4 Πρ Πρόγραμμα μελέτης εισροής ρύπων στο περιβάλλον
 - 5 Πρ Σχεδιαστικό πρόγραμμα εξέλιξης ρύπων

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ

- Υ Πτυχιακή Εργασία
- Υ Πρακτική Άσκηση

Το σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων είναι 26 και αποτελούν το 65% του συνόλου των μαθημάτων, ενώ το σύνολο των μαθημάτων κατ' επιλογή υποχρεωτικά είναι 29 από τα οποία ο σπουδαστής πρέπει να επιλέξει τα 14 και αποτελούν το 35%.

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος για την κατανομή του χρόνου μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων ακολουθεί τους βασικούς περιορισμούς του Ι.Τ.Ε. και του Υπουργείου Παιδείας σχετικά με τον αριθμό και τη βαρύτητα του συνόλου των μαθημάτων, των επιμέρους διδακτικών μονάδων σε κάθε εξάμηνο, τις σχέσεις κλπ.

Πέρα όμως από τους περιορισμούς αυτούς, η Συνέλευση του Τμήματος με βάση:

- Το διαθέσιμο εργαστηριακό χώρο
- Τις διαθέσιμες αίθουσες διδασκαλίας
- Το πλήθος των σπουδαστών
- Το διαθέσιμο μη μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό
- Τις δυσκολίες και το εύρος της ύλης του μαθήματος
- Το βαθμό αποδοχής του μαθήματος στην καθημερινή επαγγελματική πρακτική, κλπ.,

κατόπιν εισηγήσεων των εκπαιδευτικών και των Ομάδων, καθόρισε τον αριθμό των διδασκομένων ωρών ανά θεωρία, ασκήσεις πράξης και εργαστήρια για το κάθε μάθημα.

Ο κάθε εκπαιδευτικός οργανώνει την ύλη του με βάση το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος στον οποίο αναφέρεται ρητά ο σκοπός και το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος. Βεβαίως δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να προσθέσει ή να αφαιρέσει κάτι από το περιεχόμενο του μαθήματος, εφόσον αιτιολογήσει στον υπεύθυνο Τομεάρχη ή εκτιμήσει ότι σοβαροί λόγοι (π.χ. καταλήψεις, απεργίες, κλπ.) καθιστούν αδύνατη την κάλυψη της ύλης.

Κενά ύλης δεν έχουν αναφερθεί από τους δύο αρμόδιους τομείς του Τμήματος, αντίθετα κάποιοι συνάδελφοι έχουν άτυπα αναφέρει ότι σε μερικά μαθήματα η έκταση της ύλης είναι μεγάλη για να καλυφθεί στο χρονικό εύρος των 15 εβδομάδων ανά εξάμηνο. Οι προτάσεις τους θα τεθούν και θα συζητηθούν επίσημα μετά και από την αναμενόμενη μείωση των

εβδομάδων διδασκαλίας από 15 σε 13 σε κάθε εξάμηνο, οπότε και θα καταστεί απαραίτητη μια αναπροσαρμογή στην έκταση της ύλης των μαθημάτων.

Σχετικά με τη διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων, εφαρμόζεται όταν εκτιμάται ότι είναι αναγκαία, με την παρότρυνση και του Προϊσταμένου του Τμήματος, όπως συνέβη προσφάτως με την εισήγηση-πρόταση ανανέωσης του προγράμματος σπουδών που προαναφέρθηκε.

Σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας του Τμήματος, το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος υποχρεούται στην εφαρμογή ενός συστήματος προαπαιτούμενων-εξαρτημένων μαθημάτων των οποίων το κύριο χαρακτηριστικό είναι η «αλυσιδωτή» σχέση τόσο αναφορικά με τη χρονολογική τους δήλωση όσο και με το βαθμό εμπάθυνσης στο γνωστικό τους αντικείμενο (η γνώση του ενός προϋπόθεση για την κατανόηση και εμπέδωση του δεύτερου).

Τα προαπαιτούμενα μαθήματα είναι απόρροια των εισηγήσεων των δύο τομέων του Τμήματος και της τελικής απόφασης του Συμβουλίου του Τμήματος. Στο παρόν πρόγραμμα σπουδών υπάρχουν συνολικά 12 προαπαιτούμενα-εξαρτημένα μαθήματα κατανομημένα στα διάφορα εξάμηνα σπουδών, και δεδομένου ότι ο συνολικός αριθμός μαθημάτων είναι 40, το ποσοστό των προαπαιτούμενων-εξαρτημένων μαθημάτων αντιστοιχεί στο 30% του συνόλου των μαθημάτων.

Η μέχρι τώρα πρακτική έχει αναδείξει μάλλον δυσκολίες και κάποιες καθυστερήσεις στην πορεία των σπουδαστών, δεδομένου ότι πολλά από αυτά τα μαθήματα διδάσκονται από μη μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό, το οποίο συχνά αλλάζει, με αποτέλεσμα η διαφοροποίηση της διδακτικής μεθόδου να δυσχεραίνει την προσέγγιση του μαθήματος από πλευράς του σπουδαστή. Δεδομένου μάλιστα και του χρονικού περιορισμού στη διάρκεια σπουδών που έθεσε το Υπουργείο Παιδείας με τον πρόσφατο νόμο, ο αριθμός των προαπαιτούμενων-εξαρτημένων μαθημάτων δυσχεραίνει την ομαλή αποφοίτηση των σπουδαστών του Τμήματος.

Η πλειονότητα των μαθημάτων που αναφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών, αλλά και στο επίσημο έντυπο δήλωσης μαθημάτων είναι αυτόνομα

μαθήματα του Τμήματος, που σημαίνει ότι ούτε προσφέρονται από άλλα, ούτε και σε άλλα προγράμματα σπουδών άλλων Τμημάτων.

Στην πράξη όμως :

- Όσοι σπουδαστές του Τμήματός μας συμμετέχουν σε προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας (π.χ. Erasmus, Leonardo, κλπ.), εξετάζονται σε ένα κύκλο μαθημάτων που προσφέρει το Τμήμα (ή η Σχολή) της χώρας υποδοχής. Συνήθως τα περισσότερα από αυτά τα μαθήματα είναι κοινά με το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος. Για τα υπόλοιπα όμως μαθήματα το Συμβούλιο του Τμήματος, με πρόταση των Τομέων του, εντάσσει τα διδαχθέντα μη ομοειδή μαθήματα σε εκείνα με τα οποία έχουν τη μεγαλύτερη συνάφεια, κατοχυρώνοντας έτσι τους σπουδαστές και την απρόσκοπτη πορεία των σπουδών τους.

Στο Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος, διδάσκεται μόνο η Αγγλική ως ξένη γλώσσα. Συγκεκριμένα στο 6^ο εξάμηνο σπουδών διδάσκεται η Αγγλική Ορολογία , διάρκειας 4 ωρών την εβδομάδα. Το παραπάνω μάθημα ανήκει στην κατηγορία των μαθημάτων Επιλογής Υποχρεωτικά (E.Y.).

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Σχετικά με τις δυνατότητες των πτυχιούχων Τ.Ε.Ι. για μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα και το εξωτερικό αντίστοιχα ισχύουν τα παρακάτω:

- Το άρθρο 25 του Ν. 1404/1983, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 12 του άρθρου 5 του Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ 114Α/11.6.2001) ορίζει: "Το πτυχίο που χορηγείται από Τμήματα Τ.Ε.Ι. είναι βασικός τίτλος σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης, ο οποίος δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών σε ελληνικά ή ξένα Πανεπιστήμια, με τις προϋποθέσεις που εκάστοτε ισχύουν για τους πτυχιούχους ανώτατης εκπαίδευσης".
- Στην Ελλάδα δίνεται η δυνατότητα με τον **Νόμο 2327/95** οι πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. να γίνονται δεκτοί στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών των Α.Ε.Ι. Τα κριτήρια επιλογής καθορίζονται από τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του κάθε Μ.Π.Σ. Δυστυχώς τα κριτήρια επιλογής και οι επιβαλλόμενες δοκιμασίες για τους αποφοίτους Τ.Ε.Ι. είναι σε πολλές περιπτώσεις αποθαρρυντικές.

Στο εξωτερικό δεν υπάρχει ενιαίος τρόπος αντιμετώπισης των αποφοίτων Τ.Ε.Ι.. Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών ακόμη και των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρόλα αυτά οι πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. γίνονται δεκτοί σε πολλές περιπτώσεις, χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα, το αποκτώμενο όμως πτυχίο πρέπει να αναγνωρίζεται από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος σκοπεύει να οργανώσει την επόμενη ακαδημαϊκή χρονιά Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών , βασισμένο στην εμπειρία από τα δύο μεταπτυχιακά προγράμματα που ήδη λειτουργούν στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας και τα οποία περιγράφονται παρακάτω :

ΠΜΣ Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

Το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας σε σύμπραξη με το Τμήμα Ηλεκτρολογίας και το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Τ.Ε.Ι. Δυτ. Μακεδονίας λειτουργεί πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών εξειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ειδίκευσης έχει ως αντικείμενο την παροχή εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου στην Πληροφορική έτσι ώστε οι πτυχιούχοι του ΠΜΣΕ να αποκτήσουν ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο, εμπειρία και τεχνογνωσία για την υιοθέτηση βέλτιστων λύσεων και εφαρμογών σε οικονομικά, διοικητικά και εκπαιδευτικά θέματα. Οι βασικοί σκοποί του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής είναι οι εξής:

- Παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών. Παροχή γνώσης στις σύγχρονες εξελίξεις της πληροφορικής.
- Συνθετική προσέγγιση υλικού, μεθοδολογίας και λογισμικού για την παραγωγή ολοκληρωμένων λύσεων.
- Ανάπτυξη και διαχείριση διαδικασιών οργάνωσης και αναδιοργάνωσης ψηφιακής οικονομίας.
- Δημιουργία επιστημόνων με τις απαιτούμενες δεξιότητες για επιτυχή σταδιοδρομία στον ιδιωτικό, δημόσιο και ακαδημαϊκό τομέα.
- Προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

Το ΠΜΣΕ περιλαμβάνει τις παρακάτω Εξειδικεύσεις:

A. Συστήματα Υπολογιστών

B. Επιχειρηματική Πληροφορική

Η συνολική διάρκεια σπουδών είναι δύο ακαδημαϊκά έτη. Η διδασκαλία των μαθημάτων εκτείνεται σε τρία διδακτικά εξάμηνα ενώ το τελευταίο εξάμηνο περιλαμβάνει την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004 στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας λειτουργούν και οι δυο εξειδικεύσεις ενώ παράλληλα στο Τ.Ε.Ι. Δυτ. Μακεδονίας λειτουργεί εκ περιτροπής η Εξειδίκευση της Επιχειρηματικής Πληροφορικής και η Εξειδίκευση σε Συστήματα Υπολογιστών. Στόχος του ΠΜΣΕ είναι η παροχή εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική, έτσι ώστε οι πτυχιούχοι του να αποκτήσουν ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο, εμπειρία και τεχνογνωσία για την υιοθέτηση βέλτιστων λύσεων και εφαρμογών σε οικονομικά, διοικητικά και εκπαιδευτικά θέματα.

Στο ΠΜΣΕ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Οικονομικών, Κοινωνικών, Διοικητικών Πολυτεχνικών, Θετικών Επιστημών και Πληροφορικής Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι.) καθώς και Ανώτατων Στρατιωτικών Σχολών της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, των οποίων το πτυχίο έχει αναγνωρισθεί.

Πληροφορίες για το ΠΜΣΕ συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας εισαγωγής, θα ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣΕ στη διεύθυνση <http://www.doai.uom.gr/mai>

ΠΜΣ Μηχατρονικής

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στο Τομέα της Μηχατρονικής

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

Η συνολική διάρκεια των σπουδών είναι δύο ακαδημαϊκά έτη. Η διδασκαλία των μαθημάτων διενεργείται στην Αγγλική Γλώσσα.

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Πολυτεχνικών και Θετικών Επιστημών Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι.), της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, των οποίων το πτυχίο έχει αναγνωρισθεί από το ΔΙΚΑΤΣΑ.

4. Διδακτικό έργο

4.1 Απογραφικά Δελτία Εξαμηνιαίων Μαθημάτων

Το σύνολο του ΕΠ του Τμήματος μετέχοντας στη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησής του, συμπλήρωσε μεταξύ άλλων, τα απογραφικά δελτία του/των μαθήματος/των, τα οποία τους είχαν ανατεθεί.

Επί συνόλου 40 μαθημάτων οι απαντήσεις τους κατανέμονται ως εξής:

Σε ότι αφορά την επικαιροποίηση της ύλης και των βοηθημάτων, 35% έγινε το 2008, ανάλογο 25% πριν το 2005, 20% το 2007 και 20% το 2006.

Πρόσθετη βιβλιογραφία δίνει το 60% των μελών του ΕΠ, ενώ το ποσοστό που δεν δίνει πρόσθετη βιβλιογραφία – καθώς κρίνει ότι δεν είναι απαραίτητο - ανέρχεται σε 40%.

Η επαφή των σπουδαστών με την ερευνητική διαδικασία γίνεται μέσω διαλέξεων στην τάξη σε ποσοστό 52%, εργασιών 18%, χρήσης βιβλιοθήκης 25% και δικτύου 15%

Η συμμετοχή των σπουδαστών στα μαθήματα στις διάφορες κλίμακες που δίνει το ερωτηματολόγιο είναι 0-20%: 30,5%, 20-40%: 45,5%, 40-60% & 60-80% & 80-100%: 8% αντίστοιχα.

Αξιοσημείωτη η άποψη των μελών του ΕΠ του Τμήματος σε ότι αφορά την επάρκεια των αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηρίων, καθώς οι απόψεις είναι μοιρασμένες σε θετικές και αρνητικές κρίσεις σε ποσοστό 47,5% και 53,5% αντίστοιχα.

Γενικότερα, όμως, η επάρκεια κατάλληλης εκπαιδευτικής υποδομής κρίνεται καλή μόνο σε ποσοστό 10,5%, μέτρια 46,5% και κακή 35%

Τέλος, σε ότι αφορά τη χρήση ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία, ποσοστό 67,5% κάνει χρήση, ενώ 27,5% όχι.

4.2 Αποτελεσματικότητα διδακτικού προσωπικού

Τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαχειρίζονται ένα μέσο εβδομαδιαίο φόρτο εργασίας 15 ωρών.

Στις ώρες αυτές υπολογίζεται η ενασχόλησή τους με τα προπτυχιακά μαθήματα καθώς μόνο τρία μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

4.2.1 Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας

A) Ποιες συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται :

Χρησιμοποιούνται διαλέξεις, μελέτες περίπτωσης, ασκήσεις πράξης, ερωτήσεις – απαντήσεις, ομάδες εργασίας, παιχνίδι ρόλων, καταγισμό ιδεών.

B) Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων :

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων

Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις :

70% (ΚΑΤ ΕΚΤΙΜΗΣΗ)

Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις :

30% (ΚΑΤ ΕΚΤΙΜΗΣΗ)

Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου :

6 (έξι)

Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου :

6 ΕΤΗ

4.2.2 Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου

A) Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου :

Με χρονοδιάγραμμα σπουδών από τον αρμόδιο καθηγητή.

B) Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα :

Οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα περιγράφονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Γ) Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων :

Δεν υπάρχει σχετική διαδικασία.

Δ) Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων :

Το ωρολόγιο πρόγραμμα τηρείται.

Ε) Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων :

Το ωρολόγιο πρόγραμμα δεν είναι ορθολογικό και σωστά οργανωμένο λόγω των ελλείψεων σε αίθουσες διδασκαλίας και εργαστήρια. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχουν επικαλύψεις μαθημάτων, κενά στις ώρες διδασκαλίας, μαθήματα αργά το απόγευμα. Ιδιαίτερα το πρόβλημα εντείνεται την εξεταστική περίοδο, όπου οι σπουδαστές καλούνται την ίδια μέρα να εξεταστούν σε δύο ή περισσότερα μαθήματα.

4.2.3 Επάρκεια διδακτικού προσωπικού

Το επιστημονικό προσωπικό του τμήματος δεν είναι επαρκές σε προσωπικό δεδομένου ότι στην παρούσα φάση στο τμήμα υπηρετούν

	Σύνολο	Ώρες	Σύνολο ωρών
Καθηγητής	2	10	20
Αν. Καθηγητής	2	12	24
Επ. Καθηγητής	5	14	70
Καθηγητής Εφαρμογών	2	16	32
ΕΤΠ	2		
Απαλλαγές διοικητικού έργου			28
ΣΥΝΟΛΟ	13		118

Απαιτήσεις σε εκπαιδευτικό έργο

Σύνολο ωρών εκπαιδευτικού έργου / εβδομάδα	344
Ώρες θεωρητικών μαθημάτων/ εβδομάδα	162
Ώρες εργαστηριακών μαθημάτων / εβδομάδα	182

Ώρες που δεν καλύπτονται από μόνιμο προσωπικό: $344-118=226$.

Για την κάλυψη αναγκών του εκπαιδευτικού έργου προκηρύσσονται ώρες ανά θεωρητικό μάθημα ή ανά εργαστήριο. Το επιλεγόμενο εκπαιδευτικό προσωπικό σε μεγάλο βαθμό είναι ελλιπών προσόντων. Ελλιπή προσόντα σημαίνει σημαντική υποβάθμιση του εκπαιδευτικού έργου αφού οι συμβασιούχοι εκπαιδευτικοί στην πλειονότητα:

- Δεν διαθέτουν διδακτορικό δίπλωμα
- Δεν διαθέτουν διδακτορικό δίπλωμα απολύτως συναφές με το γνωστικό αντικείμενο
- Δεν διαθέτουν την απαιτούμενη από νόμο επαγγελματική εμπειρία

Συνεπώς για τη συμπλήρωση των αναγκών του τμήματος σε ΕΠ απαιτείται η προκήρυξη νέων θέσεων μόνιμου επιστημονικού προσωπικού, έτσι ώστε να καλυφθούν οι υπάρχουσες ελλείψεις των 240 ωρών εβδομαδιαίως.

4.2.4 Εκπαιδευτικά βοηθήματα

Μέχρι το εαρινό ακαδημαϊκό εξάμηνο 2008 οι φοιτητές ελάμβαναν σε όλα τα μαθήματα είτε σύγγραμμα είτε σημειώσεις είτε συνδυασμό εκπαιδευτικού υλικού. Από το χειμερινό εξάμηνο του 2009 οι φοιτητές θα επιλέγουν το σύγγραμμα από λίστα συγγραμμάτων ενώ αρκετές σημειώσεις των καθηγητών θα είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο.

Στην παρούσα φάση το τμήμα έχει συντάξει λίστα συγγραμμάτων από την οποία θα επιλέγουν οι φοιτητές το σύγγραμμα που επιθυμούν.

Επιπλέον για κάθε μάθημα τόσο στο πρόγραμμα σπουδών όσο και στο διαδίκτυο στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει αναρτημένη η βιβλιογραφία του μαθήματος.

Τα συγγράμματα διανέμονται στους φοιτητές στην αρχή του εξαμήνου.

4.2.5 Διαθέσιμα μέσα και υποδομές

Οι διαθέσιμες υποδομές του τμήματος κρίνονται ανεπαρκείς και σε αρκετές περιπτώσεις το τμήμα αναγκάζεται να χρησιμοποιήσει τις υποδομές άλλων τμημάτων του ΤΕΙ :

Αίθουσες διδασκαλίας:

A) Αριθμός και χωρητικότητα: 2 αίθουσες των 30 ατόμων.

Σε πολλές περιπτώσεις οι φοιτητές δεν χωρούν στις αίθουσες διδασκαλίας

B) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα.

Δεν επαρκούν σε αριθμό ενώ δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας. Μία από τις αίθουσες διδασκαλίας είναι εξοπλισμένη με υπολογιστή και προβολικό.

Εκπαιδευτικά εργαστήρια:

A) Το τμήμα διαθέτει 3 εργαστήρια, των 25 θέσεων έκαστο.

B) Δεν επαρκούν αφού χρησιμοποιούνται σε 12ώρη βάση ως επί το πλείστον.

Γ) Βαθμός χρήσης : 100%

Δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού: Ικανοποιητική

Ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ): Μέτρια

ΣΤ) Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;

Σε ορισμένες μόνον περιπτώσεις.

4.2.6 Αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών

A) Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;
Σε μεγάλο ποσοστό τα μαθήματα γίνονται χρησιμοποιώντας ως εποπτικό μέσο διαφάνειες και παρουσιάσεις οι οποίες αποθηκεύονται στο διαδίκτυο.

B) Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;
Αντίστοιχα, τα εργαστηριακά μαθήματα και οι εργασίες γίνονται με χρήση ΤΠΕ. Όλα τα εργαστήρια είναι εξοπλισμένα με υπολογιστές. Επιπλέον το τμήμα έχει προμηθευτεί εξειδικευμένο λογισμικό για την υποστήριξη των ασκήσεων μαθημάτων. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

- ERDAS Imagine πακέτο επεξεργασίας τηλεσκοπικών δεδομένων
- ErgoXP ολοκληρωμένο πακέτο εφαρμογών διαχείρισης δημοσίων και ιδιωτικών έργων
- VULCAN 3D Software πακέτο τρισδιάστατου μεταλλευτικού σχεδιασμού
- MODFLOW πρόγραμμα υδρολογικής μοντελοποίησης
- Maginfo Professional πρόγραμμα ανάπτυξης γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών
- Primavera Planner για την διαχείριση μεταλλευτικών έργων.

Γ) Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;
Η αξιολόγηση των φοιτητών σε ορισμένα εργαστηριακά μαθήματα γίνεται και με τη χρήση υπολογιστών.

Δ) Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;

Το e-mail αποτελεί καθημερινό εργαλείο για την επικοινωνία με τους φοιτητές. Η διεύθυνση e-mail του κάθε καθηγητή έχει αναρτηθεί στο διαδίκτυο και είναι διαθέσιμη σε ενημερωτικά έντυπα. Επιπλέον γίνεται συστηματική χρήση του δικτυακού forum του τμήματος.

4.2.7 Αναλογία και συνεργασία διδασκόντων/διδασκομένων

A) Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η αναλογία των διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα είναι 1 προς 65 η οποία δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή.

B) Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια : 1 προς 15

Το τμήμα εγγράφει 10-15 φοιτητές σε κάθε εργαστηριακή ομάδα και στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει μόνον ένα μέλος του ΕΠ.

Γ) Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές; Οι ώρες γραφείου είναι αναρτημένες στον: πίνακα ανακοινώσεων και σε ενημερωτικά έντυπα. Κάθε καθηγητής ορίζει δύο ημέρες την εβδομάδα κατά προτίμηση πρωινές ώρες.

4.2.8 Βαθμός σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα

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

Με την πτυχιακή εργασία, περιπτώσεις μελέτης καθώς και ειδικές εργαστηριακές ασκήσεις.

Οι φοιτητές υποχρεούνται στην αναζήτηση βιβλιογραφικών πηγών κατά την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας και κατά περίπτωση στις εργασίες που αναλαμβάνουν στα πλαίσια των μαθημάτων.

B) Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα; Γίνεται κατά περίπτωση και σε περιορισμένο βαθμό.

4.2.9 Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο

➤ Στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων από την Ευρωπαϊκή Ένωση το τμήμα έχει σειρά συνεργασιών με ερευνητικά ινστιτούτα και ακαδημαϊκά ιδρύματα :

- Δίκτυο NESMI
- Eclipse Foundation
- Ulcos – Ultra Low CO₂ Steel Making
- Πόλος Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας - ΙΤΕΣΚ
- Εργαστήριο Διαχείρισης Τεχνολογίας Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

4.2.10 Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών

A. Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας :

Το τμήμα κάνει ad-hoc προγραμματισμό για την κινητικότητα των μελών Ε.Π. σε ότι αφορά τη συμμετοχή τους σε συνέδρια, σε επισκέψεις διδασκαλίας σε άλλα ιδρύματα της Ε.Ε., και σε συμμετοχή σε άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις.

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

Στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS, έχουν συναφθεί αντίστοιχες συμφωνίες με τα παρακάτω ιδρύματα :

✓ Polytech – Lille Geotechnique Genie Civil - France

✓ School of Engineering – Porto – Portugal

✓ TFH GEORG AGRICOLA – Germany

✓ Department of Geotechnical Engineering and Geosciences – Politecnica de Cataluna – Spain

✓ Branch of Civil and Environmental Engineering – Botvos Joscef College – Hungary

✓ Dept. of Mining Engineering and Natural Resources – Manresa – Spain

✓ Escuela Tecnica , Universitat de Madrid - Spain

Γ. Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές :

Ανατίθεται ένας personal tutor για τα ακαδημαϊκά θέματα και το τμήμα Γραφείο Δημοσίων Σχέσεων υποστηρίζει τους φοιτητές σε ότι αφορά θέματα παραμονής, προσαρμογής κλπ.

Δ. Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές :

Για τους αλλοδαπούς φοιτητές γίνεται εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας από μέλη Ε.Π.

Ε. 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 προβλέπεται σχετική διαδικασία.

ΣΤ. Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα :

Από τον εκάστοτε υπεύθυνο του Προγράμματος Erasmus.

Ζ. Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;
Δεν υπάρχει σχετική διαδικασία.

5. Ερευνητικό έργο

5.1.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος

Το ερευνητικό πλαίσιο με το οποίο λειτουργεί το ΤΕΙ και ως συνέπεια το τμήμα είναι ανύπαρκτο. Η ερευνητική δραστηριότητα ελαφίεται στην πρωτοβουλία και την διάθεση των μελών του ΕΠ.

Πιο συγκεκριμένα:

- Δεν υπάρχουν αυτοδύναμα μεταπτυχιακά προγράμματα που να οδηγούν είτε σε εξειδίκευση ούτε σε διδακτορικές διατριβές.
- Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια.
- Δεν υπάρχουν ερευνητικές υποδομές.
- Υπάρχει γραφειοκρατική δομή των προγραμμάτων.
- Δεν υπάρχει διοικητική και τεχνική υποστήριξη στην υλοποίηση των προγραμμάτων.
- Υπάρχουν μεγάλες ελλείψεις στις κτηριακές υποδομές και σε ερευνητικό εξοπλισμό.

Επιπλέον, σε εθνικό επίπεδο υπάρχουν δυσλειτουργίες που έχουν να κάνουν:

- Με την γραφειοκρατική δομή του ΕΠΕΑΕΚ και τη γραφειοκρατική αντίληψη των στελεχών του, η οποία αντί να αποτελεί μοχλό ανάπτυξης αποτελεί τροχοπέδη στην ανάπτυξη των τμημάτων
- Την ασυνέχεια στα προγράμματα που προκηρύσσονται με αποτέλεσμα η χρηματοδότηση να είναι διακεκομμένη και να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη δημιουργία υποδομών

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο και σε συνδυασμό με την παγκοσμιοποίηση το τμήμα και τα μέλη του καλούνται να παράγουν ερευνητικό αποτέλεσμα.

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

Δεδομένης της ανυπαρξίας ερευνητικής στρατηγικής, υποδομής και των γραφειοκρατικών εμποδίων που τίθενται σε κάθε προσπάθεια το έργο του τμήματος είναι ανέλπιστα πλούσιο και πολυσχιδές.

Από την επιτροπή ερευνών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας έχουν εγκριθεί και υλοποιούνται τα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα:

Στα πλαίσια του έργου «Αρχιμήδη Ι & ΙΙ - Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ» υλοποιήθηκαν τα παρακάτω υποέργα με συμμετοχή πολλών μελών ΕΠ του τμήματος στην κύρια ερευνητική ομάδα:

- «Μελέτη επικινδυνότητας νερών λίμνης Πολυφύτου στη λεκάνη απορροής του Αλιάκμονα νομού Κοζάνης » με επιστημονικό υπεύθυνο το μέλος Ε.Π. κο Χαραλαμπίδη Γεώργιο.
- «Ανάκτηση πολύτιμων πρώτων υλών και ενέργειας από απόβλητα με αξιοποίηση των παροπλισμένων εγκαταστάσεων εμπλουτισμού στη Δυτική Μακεδονία» με επιστημονικός υπεύθυνο το μέλος Ε.Π. κο Σαββίδη Σεραφείμ.
- «Μελέτη της προσρόφησης και μεταφοράς τοξικών ουσιών από αιωρούμενα σωματίδια σε αστικές και μη αστικές περιοχές κοντά σε λιγνιτωρυχεία και σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής» με επιστημονικό υπεύθυνο το μέλος Ε.Π. κα Ασβεστά Αργυρώ.

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

Δεδομένης της ανυπαρξίας ερευνητικής στρατηγικής, υποδομής και των γραφειοκρατικών εμποδίων που τίθενται σε κάθε προσπάθεια , εν τούτοις το ερευνητικό έργο του τμήματος είναι θετικό. Τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου των μελών και συνεργατών του Τμήματος περιλαμβάνουν δημοσιεύσεις των μελών Ε.Π., των συνεργατών και των φοιτητών σε επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων, ανακοινώσεις σε συνέδρια. Ενδεικτικά αναφέρουμε τίτλους των πιο πρόσφατων έργων των μελών του Τμήματος.

1. Iordanidis A., Buckman J., Triantafyllou A.G., Asvesta A. (2008). "ESEM-EDX characterisation of airborne particles from an industrialised area of northern Greece." *Environ. Geochem. Health*, Vol.30, pp.391-405.
2. Iordanidis A., Zoras S., Triantafyllou A.G., Buckman J., Asvesta A., Evagelopoulos V. (2008). "Characterisation of airborne particles collected proximal to lignite mines and power plants of Ptolemais-Kozani area, Northern Greece." *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.17, No.3, pp. 378-398.

3. Iordanidis A., Buckman J., Triantafyllou A.G., Asvesta A. (2008). "Fly ash-airborne particles from Ptolemais-Kozani area, northern Greece, as determined by ESEM-EDX." *International Journal of Coal Geology*, Vol.73, pp.63-73.
4. Vatalis K. I., Charalampides G., Manoliadis O., Akrotos C., Asvesta A. (2008). "Water Quality Assessment of the Polyfyto Lake in Western Macedonia, Greece". *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Vol.9, No.3, pp.540-549.
 5. Triantafyllou A. G., Garas S., Zoras S., Evagelopoulos V., Asvesta A. (2007). "Particulate matter concentrations and elemental analysis in four cities of northwestern Greece." *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.16, No.5, pp. 508-516.
 6. Argiantopoulou, M., and Kapageridis, I. *Multi-Agent Based Systems for Mine Planning and Simulation*. In: 2nd International Conference on Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology (AMIREG 2006), Technical University Crete, Chania.
 7. Kapageridis, I. *Use of Tetrahedral Modelling for Variography and Grade Estimation of a Structurally Deformed Phosphate Deposit*. In: 11th International Congress for Mathematical Geology (IAMG'06 – Quantitative Geology from Multiple Sources), International Association for Mathematical Geology, Liege 2006.
 8. Καπαγερίδης, Ι. *Εισαγωγή στη Γεωστατιστική*. Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα 2006, 238 σελ.
 9. Pasiakos, G., Moutsika, D., Halari, A., and Kapageridis, I. *Design and Visualisation of Underground Workings Using Information from Multiple Sources*. In: 11th ACUUS Conference: Underground Space: Expanding the Frontiers, Associated Research Centers for Urban Underground Space, National Technical University of Athens, Athens, 2007.
 10. Kapageridis, I. *Implementation of Reporting Code Guidelines for Mineral Resources and Mineral Reserves Using a General Mine Planning Package*. In: 3rd International Conference on Sustainable Development Indicators in the Minerals Industry, Milos, 2007.
 11. Argyris, G., Kapageridis, I., Triantafyllou, A. *3D Terrain Modelling of the Amyntaio-Ptolemais Basin*. In: 2nd International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics (GEOENV 2008), Milos island, Greece, 2008.
 12. Kapageridis, I., Ioannidis, N., *An Agent-Based System Framework for Dynamic Mine Scheduling*. In: 5th International Symposium on High Performance Mining (Aachen International Mining Symposia - AIMS 2009), RWTH Aachen University, Aachen, 2009.
 13. Kapageridis, I.K., *Current State of Integrated Software Solutions for the Mining Industry*. The Masterbuilder Magazine, April 2009, Vol. 11, No. 4, σελ. 78-82.

14. Charalampides, G., Vatalis, K., Manoliadis, O., Sachanidis, C., Tsihrintzis, V.A. Karantounias, G. (2005). Risk assessment in water resources management of polyfyto Lake in Western Macedonia, Greece. Proceedings of the 9th International conference on Environmental science and technology, Rhodes island, B-110-115.
15. Vatalis, K.I. and Manoliadis, O.G. (2007). Assessment of the economical benefits of sustainable construction in Greece. International Conference Ecosummit 2007. Ecological Complexity and Sustainability: Challenges and Opportunities for 21st Century's Ecology, Beijing PR China. May 22-27, 2007.
16. Modis, K., Vatalis, K., Papantonopoulos G. and Sachanidis, Ch. (2008). Uncertainty management of a hydrogeological data set in a lignite basin, using BME. Climate Water and health at the EGU 2008. General Assembly, Vienna Austria, April 13-18
17. Vatalis, K.I. and Kaliampakos, D.C. (2006). An overall index of environmental quality in coal mining areas and energy facilities. *Environmental Management*, 38: 1031-1045.
18. Ιορδανίδης, Α. (Iordanidis A.), (2007), 'Αιωρούμενα σωματίδια στην περιοχή της Κοζάνης (Airborne particles from Kozani area, northern Greece)', self-edited, pp. 92 [δίγλωσση έκδοση], ISBN: 978-960-92547-0-0
19. Iordanidis, A., (2007), 'Atlas of airborne particles from Kozani area, northern Greece', CD-ROM, ISBN: 978-960-92547-1-7
20. Iordanidis A., (2009), 'Fly ash from the main lignite-fired power plants of northern Greece: utilization constraints and environmental implications'. In: Telone P.H. (Ed.) Fly ash: Reuse, Environmental Problems and Related Issues. Nova Publishers, ISBN: 978-1-60741-632-6
21. Iordanidis A., van Doesburg J. (2006). Mineralogy and geochemistry of density-separated Greek lignite fractions, *Energy Sources*, Part A, Vol. 28, pp.19-24.

22. Kalaitzidis S., Georgakopoulos A., Christanis K, Iordanidis A. (2006). Early coalification features as approached by solid state ^{13}C CP/MAS NMR spectroscopy, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, Vol. 70, pp. 947-959.
23. Iordanidis A., Garcia-Guinea J., Karamitrou-Mentessidi G. (2009). Analytical study of ancient pottery from the archaeological site of Aiani, northern Greece. *Materials Characterization*, Vol. 60 (4), pp. 292-302.

Μονογραφίες	<ul style="list-style-type: none"> • Σαχπάζης, Κ. (2006) «Γεωτεχνική Μηχανική για Σήραγγες», Σημειώσεις Διδασκαλίας Α.Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, 380 σελίδες. • Σαχπάζης, Κ. (2005) «Γεωτεχνική Μηχανική για Φράγματα», Σημειώσεις Διδασκαλίας Α.Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, 432 σελίδες. • Σαχπάζης, Κ. (2005) «Εδαφομηχανική ΙΙ – Βραχομηχανική», Σημειώσεις Διδασκαλίας Α.Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, 395 σελίδες. • Σαχπάζης, Κ. (2004) «Εδαφομηχανική – Θεμελιώσεις», Σημειώσεις Διδασκαλίας Α.Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας, 320 σελίδες. • Σαχπάζης, Κ. (1991) «Τηλεπισκόπηση και Φωτογεωλογία στις χαράξεις μεγάλων οδικών έργων», Σημειώσεις Διδασκαλίας Σεμιναρίου στο Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας στα πλαίσια του Προγράμματος Επαγγελματικής Κατάρτισης Διπλωματούχων Μηχανικών, 310 σελίδες. • Σαχπάζης, Κ. (1988) «Έρευνα Αδρανών Υλικών Αντιολισθηρών Οδοστρωμάτων», Διδακτορική Διατριβή Ε.Μ. Πολυτεχνείο, 800 σελίδες. • Sachpazis, C. (1983) «The effects of Contact Metamorphism on the Engineering Geological Properties of the Great Limestone in Northumberland, England», M.Sc. Dissertation in Civil Engineering Department, Newcastle University – U.K., 350 σελίδες.
--------------------	--

Πρόσφατοι τίτλοι	«A Hydrogeotechnical Integrated System for Water Resources Management of Attica – Greece».
-------------------------	--

<p>δημοσιεύσεων</p>	<p>Παρουσιάστηκε στο 6ο Διεθνές Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης Υδατικών Πόρων (European Water Resources Association - EWRA2005), που πραγματοποιήθηκε στην πόλη Menton (Γαλλία) στις 7-10 Σεπτεμβρίου 2005. (Διαθέσιμο: Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.). Συνεργασία με Ο. Μανωλιάδη, Α. Μπαρώνου, Χρυσ. Τσαπραΐλη. 2005.</p> <p>"Monitoring and Correlating geotechnical Engineering Properties and Degree of Metamorphism in a four-stage alteration process passing from pure Limestone to pure Marble". Δημοσιεύθηκε στον Τόμο 9 - Τμήμα Β - 2004, του Διεθνούς Ηλεκτρονικού Περιοδικού Γεωτεχνικής Μηχανικής (Electronic Journal of Geotechnical Engineering (E.J.G.E.)). 2004. (Διαθέσιμο: http://www.ejge.com/2004/Ppro416/Abso416.htm).</p> <p>"The Role of Terrain Characteristics in Flood Management, Attica, Greece". Δημοσιεύθηκε στον Τόμο 11 (Άρθρο 13) - 2003, του Διεθνούς Ηλεκτρονικού Περιοδικού Περιβαλλοντικής Υδρολογίας (Electronic Journal of the International Association for Environmental Hydrology - ISSN 1058-3912). Συνεργασία με Ο. Μανωλιάδη. 2003. (Διαθέσιμο: http://www.hydroweb.com/jehabs/manolabs.html).</p> <p>"Geotechnical Aspects of a Landfill Site Selection Study in North Evia -Greece". Δημοσιεύθηκε στον Τόμο 6 - 2001, του Διεθνούς Ηλεκτρονικού Περιοδικού Γεωτεχνικής Μηχανικής (Electronic Journal of Geotechnical Engineering (E.J.G.E.)). Συνεργασία με Ο. Μανωλιάδη. 2001. 2001. (Διαθέσιμο: http://www.ejge.com/2001/Ppro104/Abso104.htm).</p> <p>"Geomorphological investigation of the drainage networks and calculation of the peak storm runoff of Skarmaga and Agia Triada streams, Attiki - Greece". Δημοσιεύθηκε στον Τόμο 5 - 2000, του Διεθνούς Ηλεκτρονικού Περιοδικού Γεωτεχνικής Μηχανικής (Electronic Journal of Geotechnical Engineering (E.J.G.E.)). Συνεργασία με Ο. Μανωλιάδη. 2000. 2000. (Διαθέσιμο: http://www.ejge.com/2000/Ppro016/Abso016.htm).</p>
----------------------------	--

	<p>m).</p> <p>"Geomorphological investigation of the drainage network and calculation of the peak storm runoff (Qp) and sediment yield of Sarantopotamos and Katsimidi streams". Παρουσιάστηκε στο Διεθνές Συνέδριο της Διεθνούς Ένωσης Τεχνικής Γεωλογίας (I.A.E.G.), στις 23 έως 27 Ιουνίου 1997. Συνεργασία με Α. Λειβαδίτη και Γ. Λειβαδίτη. (Διαθέσιμο: http://books.google.com/books?id=fhngYMnDhVoC&pg=PR19&lpg=PR19&dq=Sachpazis&source=web&ots=2l1w753XED&sig=-iVC8gRmu-dYWadDgHMzRqEGIr4&hl=en&sa=X&oi=book_result&resnum=6&ct=result#PPA31,M1).</p>
--	--

5.3 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους :

Ο βαθμός αναγνώρισης της έρευνας του τμήματος είναι ιδιαίτερα σημαντικός και αυτό τεκμαίρεται τόσο από τον αριθμό των ετεροαναφορών, όσο και από αναφορές του επιστημονικού τύπου, την συμμετοχή σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων, συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών κ.λ.π.

5.4 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος :

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος έχει αναπτύξει συνεργασίες με αξιόλογα ιδρύματα του εξωτερικού αλλά και της Ελλάδος όπως παρουσιάζεται στις προηγούμενες παραγράφους. Στα πλαίσια των ερευνητικών έργων αλλά και προτάσεων το τμήμα και μέλη του ΕΠ του τμήματος έχουν συνεργασθεί με Πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα όπως:

- Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Geological Survey of Denmark (D)
- Arcelor Research (F)
- SINTEF (S)
- Universitat Kassel (G)
- I.G.M.E.

- Heriot Watt University (UK)
- Centro Sviluppo Material Spa (I)
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- CSIC (Spain)
- Πολυτεχνείο Κρήτης
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (F)
- Lulea University of Technology (S)
- RWTH Aachen
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- Ι.ΤΕ.ΣΚ.
- Joint Research Center JRC (Spain)
- MEFOS AB (Norway)
- Wageningen University (The Netherlands)

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

Δεν έχουν απονεμηθεί προς το παρόν βραβεία ή διακρίσεις σε μέλη του Τμήματος

5-6 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα :

Γενικά είναι μικρός ο αριθμός των σπουδαστών οι οποίοι συμμετέχουν στην έρευνα. Ορισμένοι τελειόφοιτοι στα πλαίσια των πτυχιακών τους εργασιών, συμμετείχαν στη συγγραφή εργασιών, οι οποίες ανακοινώθηκαν σε συνέδρια και ημερίδες. Ενδεικτικά αναφέρονται :

1. Iordanidis A., Athanasiadou E. (2006). Mineralogical characteristics of Ieropigi-Kastoria laterites, northern Greece, 2nd International Conference "Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology", Hania, Crete, Greece, 25-27 September 2006, pp. 479-485

2. Iordanidis A., Kouzeli E., Sidiropoulos S., Asvesta A. (2006). Characterisation of olivine-rich industrial rocks of Vourinos complex, northern Greece, 2nd International Conference "Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology", Hania, Crete, Greece, 25-27 September 2006, pp. 255-260.
3. Pasiakos, G., Moutsika, D., Halari, A., and Kapageridis, I. *Design and Visualisation of Underground Workings Using Information from Multiple Sources*. In: 11th ACUUS Conference: Underground Space: Expanding the Frontiers, Associated Research Centers for Urban Underground Space, National Technical University of Athens, Athens, 2007.

5-7 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές :

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι ικανοποιητικές.

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

6.1 Πως κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς

Το τμήμα παρά τον πολύ μικρό αριθμό μελών του ΕΠ έχει αναπτύξει αξιολογη δραστηριότητα και συνεργασίες με ΚΠΠ. Αξίζει να τονισθούν τα παρακάτω:

- Δραστηριοποίηση μελών στο ΚΤΕ Δυτικής Μακεδονίας
- Εκλογή μέλους ΕΠ του τμήματος ως Προέδρου του ΤΕΙ.
- Εκλογή μέλους ΕΠ ως Διευθυντή της ΣΤΕΦ
- Συνεργασία με Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
- Συνεργασία με Αναπτυξιακές εταιρείες και κλαδικούς συνδέσμους.

Η ανάπτυξη συνεργασιών του τμήματος με ΚΠΠ φορείς κρίνεται γενικά ως θετική.

6.2 Οι δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς

Μέλη του Ε.Π. του τμήματος συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα και προγράμματα τεχνολογικής ανάπτυξης σε συνεργασία με άλλους επιστημονικούς ή παραγωγικούς φορείς μέσω της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας ή του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Δυτικής Μακεδονίας.

6.2.1 Σύνδεση των ΚΠΠ φορέων με την εκπαιδευτική διαδικασία

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

Το τμήμα έχει αναπτύξει συνεργασίες σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο:

- Αναπτυξιακή Κοζάνης
- Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας
- Σύνδεσμο Βιομηχανιών Δυτ. Μακεδονίας

Σε εθνικό επίπεδο:

- Αποστολή ενημερωτικού υλικού στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και στα Γραφεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με σκοπό την ενημέρωσή τους σχετικά με την ύπαρξη και το περιεχόμενο σπουδών του τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος
- Διοργάνωση Ημερίδας με συμμετοχή στελεχών της μεταλλευτικής βιομηχανίας για τα επαγγελματικά δικαιώματα και την αποκατάσταση των αποφοίτων του Τμήματος

Παράλληλα, το Τμήμα και τα μέλη του Ε.Π. αυτού, συμμετέχουν σε διάφορους φορείς, εθνικής και υπερεθνικής εμβέλειας, όπως :

- Κριτής εργασιών στα περιοδικά Atmospheric Environment, Journal of the Air & Waste Management Association , Journal of Environmental Management (Α. Τριανταφύλλου)

- Κριτής εργασιών στα περιοδικά Fuel , Acta Geodynamica et Geomaterialia , International Journal of Environmental Analytical Chemistry (Α. Ιορδανίδης)
- Κριτής εργασιών στα περιοδικά Computers & Geosciences, International Association for Mathematical Geology, Elsevier (Ι. Καπαγερίδης)
- Reviewer προγράμματος ULCOS , Ultra Low CO₂ Steel Making (Σ. Πλατιάς)
- Αξιολογητής Ε.ΣΥ.Δ. για Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης της ποιότητας κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17021(Σ. Πλατιάς)
- Συνεργαζόμενο εκπαιδευτικό προσωπικό στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ)– (Κ. Σαχπάζης, Κ. Ζαφειριάδης)

6.2.2 Η συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη

Το Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος μέσω των μελών του, συμμετέχει σε διάφορες διαδικασίες και προγράμματα, τα οποία έχουν ορατά αποτελέσματα στην τοπική, περιφερειακή και κατά συνέπεια στην εθνική ανάπτυξη.

7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

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

Το τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος προσπαθεί να αναπτύξει ένα νέο για την Ελλάδα επιστημονικό πεδίο της Γεωτεχνολογίας σε συνδυασμό με την σωστή Περιβαλλοντική Διαχείριση,, το οποίο είναι ήδη καθιερωμένο και αναγνωρισμένο σε πολλές άλλες χώρες.

Η στρατηγική του τμήματος εστιάζεται στην ανάδειξη και καθιέρωση του ως σημείου αναφοράς στην εξέλιξη και ανάπτυξη του επιστημονικού χώρου της Γεωτεχνολογίας και της ορθής Περιβαλλοντικής διαχείρισης στην Ελλάδα.

Την εξυπηρέτηση αυτού του στόχου το τμήμα επιδιώκει να την επιτύχει μέσω

- της παροχής υψηλής ποιότητας διδακτικού έργου που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες τις οικονομίας και τις παραγωγής,
- της ανάπτυξης ερευνητικής δραστηριότητας στα γνωστικά πεδία της Γεωτεχνολογίας και του Περιβάλλοντος,
- της καθιέρωσης και ενδυνάμωσης του επαγγέλματος του Μηχανικού Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.

7.2 Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι;

Σε τακτικές συναντήσεις τόσο των μελών Ε.Π. όσο και φοιτητών και αποφοίτων του τμήματος πραγματοποιείται ενημέρωση για δραστηριότητες που έχουν πραγματοποιηθεί ως προς την επίτευξη των στόχων και συζητούνται προγραμματίζονται νέες ενέργειες. Έως τώρα οι δραστηριότητες που έχουν πραγματοποιηθεί κινούνται στους παρακάτω άξονες:

- Αναγνώριση των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων του τμήματος.
- Οργάνωση επιστημονικών συνεδρίων, ημερίδων στο γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος
- Συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα (NESMI, ECLIPSE, OSNET, κλπ.)
- Ενημέρωση δυνητικών εργοδοτών (Δήμοι, Νομαρχίες, Περιφέρειες, Δ.Ε.Η., Ι.Γ.Μ.Ε. κλπ) με αποτέλεσμα να αρχίσει να ζητείται η ειδικότητα του Τμήματος σε προκηρύξεις του ΑΣΕΠ.

7.3 Υπάρχει διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του;

Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται στον ετήσιο απολογισμό του τμήματος, και έχουν γίνει και αποσπασματικές αναφορές στον τοπικό τύπο.

Επιπλέον με σκοπό την ενημέρωση των φοιτητών στην ιστοσελίδα του τμήματος και ειδικότερα στη στήλη «Ανακοινώσεις», δημοσιοποιούνται οι τελευταίες εξελίξεις σχετικά με την δραστηριότητα του Τμήματος.

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

Όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας συμμετέχουν μέσω διαφόρων επιτροπών στη διαμόρφωση της υλοποίησης των αναπτυξιακών στρατηγικών του Τμήματος. Η δημοσιοποίηση των εκάστοτε αποτελεσμάτων γίνεται μέσω των γενικών συνελεύσεων του Τμήματος και σε ορισμένες περιπτώσεις και μέσω και του διαδικτύου.

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

Προς το παρόν αυτό δεν γίνεται με συστηματικό τρόπο.

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

Εκτός από την δημοσίευση όλων των προκηρύξεων στον τοπικό αλλά και στον Αθηναϊκό τύπο, γίνεται προσπάθεια να ενημερωθεί πιο άμεσα η ακαδημαϊκή κοινότητα με αποστολή της πρόσκλησης σε λίστες ακαδημαϊκού προσωπικού, και επίσης άτυπα γίνεται ενημέρωση στα πλαίσια συνεδρίων ή άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων στις οποίες συμμετέχουν τα μέλη του τμήματος.

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

Η ακαδημαϊκή ανάπτυξη του τμήματος αφορά την ενδυνάμωσή του σε δύο βασικούς τομείς εφαρμογής α) των γεωτεχνικών και των μεταλλευτικών έργων και β) της ορθής περιβαλλοντικής διαχείρισης όλων των τεχνικών έργων. Μέσω αυτών των δύο βασικών αξόνων καλύπτονται όλα τα δημόσια και ιδιωτικά τεχνικά έργα, τα έργα πληροφορικής και τα αναπτυξιακά έργα και προγράμματα. Ο σχεδιασμός των νέων θέσεων γίνεται με γνώμονα την παράλληλη ενίσχυση και ανάπτυξη και των δύο κατευθύνσεων του Τμήματος.

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

Το τμήμα προσπαθεί μέσω τις γενικότερης ενημέρωσης του κοινού να προάγει την αναγνωρισιμότητα του τμήματος και κατά συνέπεια να το προτιμούν φοιτητές υψηλότερου βαθμολογικού επιπέδου. Βεβαίως μετά την καθιέρωση της βαθμολογικής βάσης του 10 , το μορφωτικό επίπεδο των φοιτητών έχει βελτιωθεί σημαντικά, ενώ από την άλλη πλευρά έχει μειωθεί αισθητά ο αριθμός των σπουδαστών που εισάγονται στο Τμήμα.

Η χάραξη της γενικότερης στρατηγικής για την προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου στηρίζεται στα εξής βασικά σημεία :

- Στην εμπέδωση της αναγκαιότητας απασχόλησης της ειδικότητας του Μηχανικού Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος από τους αντίστοιχους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς,
- Στην αναγκαιότητα ορθής περιβαλλοντικής διαχείρισης και αποκατάστασης όλων των τεχνικών έργων,
- Στη ανάγκη ύπαρξης εξειδικευμένου προσωπικού για τη διαχείριση των γεωτεχνικών και μεταλλευτικών έργων και
- Στη διαμόρφωση υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών του επαγγέλματος του Μηχανικού Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.

8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

8.1 Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών

Η Γραμματεία λειτουργεί για να καλύψει τις διοικητικές - γραφειοκρατικές ανάγκες του Τμήματος.

Ως κεντρικός πόλος, συνδέει το Τμήμα – ως διοικητική μονάδα - με τη Διοίκηση του Ιδρύματος, με το Εκπαιδευτικό Προσωπικό του Τμήματος και με τους Φοιτητές του.

Η στελέχωση και οργάνωση της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων είναι η ακόλουθη:

- α) Προϊσταμένη Γραμματείας (Α. Μαλούτα)
 - β) Υπάλληλος υπεύθυνος για τα σπουδαστικά (Η θέση ήταν καλυμμένη μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008)
 - δ) Σπουδαστής – 6μηνη Πρακτική Άσκηση
- Όπως προκύπτει από την παραπάνω αρίθμηση, η «σταθερή» στελέχωση του Τμήματος και των Τομέων αφορά αποκλειστικά μόνον ένα άτομο.

8.2 Η Γραμματεία του Τμήματος

Η Γραμματεία του Τμήματος προσφέρει διοικητική υποστήριξη στη Γενική Συνέλευση, το Συμβούλιο και τους δύο (2) τομείς του Τμήματος.

Παράλληλα, υποστηρίζει όλα τα σπουδαστικά θέματα (από την πρώτη φάση που είναι η εγγραφή του φοιτητή μέχρι την τελευταία φάση που είναι το πτυχίο του), τους καθηγητές του τμήματος και τη βιβλιοθήκη (παραγγελίες, διανομή βιβλίων και συγγραμμάτων).

Το ωράριο της Γραμματείας είναι 8.00 – 14.30 και οι φοιτητές εξυπηρετούνται σε ολόκληρη τη διάρκεια του ωραρίου.

Η ύπαρξη μόνον δύο ατόμων στη Γραμματεία δεν παρέχει τις βασικές προϋποθέσεις για την εξυπηρέτηση και την αποτελεσματική αντιμετώπιση τρεχόντων ζητημάτων.

Η συνεργασία και η ανταπόκριση σε τακτικά αλλά και επείγοντα θέματα, τα οποία θέτονται από τη Διοίκηση του Ιδρύματος στο Τμήμα – θέματα γενικότερου, αλλά ουσιαστικού ενδιαφέροντος – προσκρούει στον

περιορισμένο αριθμό ατόμων που στελεχώνουν τη Γραμματεία και μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτά.

8.3 Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας

Η ύπαρξη της μέριμνας στα πλαίσια της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη χώρα μας και κυρίως σε αυτή της Ανώτατης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, θα μπορούσε να τεθεί ως ερώτημα με δύσκολη απάντηση όταν αναφερόμαστε στα ΑΜΕΑ, στον Σύμβουλο Καθηγητή, στους αλλοδαπούς φοιτητές, στους εργαζόμενους φοιτητές, τις υποτροφίες – με μοναδική εξαίρεση το ΙΚΥ- την υποστήριξη των φοιτητών, την ενσωμάτωση και την «υγιή» διαβίωσή τους.

Ο θεσμός της Φοιτητικής Μέριμνας, ειδικότερα, για την ορθή και αποτελεσματική λειτουργία του απαιτεί την παράλληλη λειτουργία άλλων θεσμών, οι οποίοι λειτουργούν υποστηρικτικά και δημιουργικά ως προς τον πρώτο.

Οι υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας απαιτούν σημαντικές βελτιώσεις.

8.4 Υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα

Σχετικά με την τεχνική και τεχνολογική υποστήριξη της μαθησιακής λειτουργίας στο Τμήμα αναφορά γίνεται στη βιβλιοθήκη, τα σπουδαστήρια και την ύπαρξη Η/Υ.

Δεν υπάρχει σήμερα στο Τμήμα οργανωμένος χώρος για τη λειτουργία βιβλιοθήκης, με σπουδαστήριο, με ηλεκτρονική παρακολούθηση των βιβλίων, των άρθρων και των δημοσιεύσεων των καθηγητών, του ερευνητικού έργου του τμήματος, κ.λπ.

Επίσης δεν έχουν αξιοποιηθεί τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για τη διασύνδεση του Τμήματός μας με άλλες βιβλιοθήκες εξειδικευμένες. Αυτό καλύπτεται μερικώς μόνον από την κεντρική βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας.

Η βιβλιοθήκη του Τμήματος σήμερα, αφορά κυρίως τη διαχείριση των βιβλίων και των συγγραμμάτων που διανέμονται στους φοιτητές.

Σπουδαστήρια δεν υπάρχουν. Υπάρχει μόνον οι χώροι των εργαστηρίων, όπου ουσιαστικά μπορεί να γίνει χρήση Η/Υ και internet.

Τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας έχουν ικανοποιητική πρόσβαση στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος του δικτύου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενώ στις υποδομές και τον εξοπλισμό του Ιδρύματος η πρόσβαση γίνεται χωρίς να υπάρχει κάποια θεσμοθετημένη διαδικασία.

Τέλος, η Γραμματεία λειτουργεί σε ελλιπή χώρο από όλες τις απόψεις (τ.μ., διαχωριστικά, ποιότητα χώρου). Υπάρχουν τρεις (3) υπάλληλοι σε ένα χώρο μικρότερο των 10 τ.μ., όπου εκτός από την τρέχουσα εργασία των υπαλλήλων, υπάρχει και η καθημερινή εξυπηρέτηση των φοιτητών. Δεν υπάρχουν χώροι για αρχεία της Γραμματείας. Οι τομείς του Τμήματος δεν διαθέτουν χώρο και γραμματειακή υποστήριξη.

8.4 Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου)

Η Γραμματεία του Τμήματος διαθέτει 2 Η/Υ στο δίκτυο του ΤΕΙ.

Υπάρχει η ιστοσελίδα του Τμήματος η οποία λειτουργεί αξιόπιστα και την οποία ενημερώνει και ανανεώνεται καθημερινά με νέες πληροφορίες - ο υπεύθυνος για το δίκτυο (Επίκουρος Καθηγητής Ι. Καπαγερίδης)).

Υπάρχει λογισμικό για τη διαχείριση πληροφοριών και ανακοινώσεων, λογισμικό παρακολούθησης των σπουδαστικών θεμάτων και των βαθμολογιών.

Η γραμματεία υποστηρίζει με ΤΠΕ όλα τα σπουδαστικά θέματα (εγγραφές, βαθμολογίες, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά, κλπ)

Από την ιστοσελίδα του ΤΕΙ, γίνονται αυτόματα οι δηλώσεις μαθημάτων, οι ανακοινώσεις, τα προγράμματα μαθημάτων,, κλπ.

Θεωρείται ικανοποιητική και αποτελεσματική η υπηρεσία πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και διευκολύνει τη λειτουργία της γραμματείας, αφού οι υπηρεσίες που παρέχονται μειώνουν τις επισκέψεις των φοιτητών στη γραμματεία.

8.4.1 Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα

(στη χρήση υποδομών, εξοπλισμού & οικονομικών πόρων)

8.4.1.1 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;

Οι υποδομές και ο εξοπλισμός είναι διαθέσιμα για όλους τους Διδάσκοντες στο Τμήμα.

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 ιδιαίτερες ελλείψεις.

9. Συμπεράσματα

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να εντοπίσει τα κυριότερα θετικά και αρνητικά του σημεία, όπως αυτά συνάγονται από τις προηγούμενες ενότητες και να αναγνωρίσει ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών του σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους που προκύπτουν από τα αρνητικά του σημεία.

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;

Το πλέον θετικό σημείο αποτελεί αυτή καθεαυτή η διαδικασία αξιολόγησης του Τμήματος η οποία έγινε για πρώτη φορά σε τόσο ολοκληρωμένο βαθμό, εντοπίζοντας τα δυνατά – αδύνατα σημεία καθώς και τις προοπτικές του Τμήματος.

Μέσω της διαδικασίας της αξιολόγησης, έγινε συνολική καταγραφή των απόψεων τόσο των διδασκόντων όσο και των φοιτητών για πολλές παραμέτρους λειτουργίας του Τμήματος. Η διαδικασία αξιολόγησης μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για την ανάλογη υποστήριξη της Πολιτείας.

Ως αρνητικά σημεία μπορούν να εντοπιστούν τα εξής :

- Ο μεγάλος όγκος εργασίας για τα μέλη της ΟΜΕΑ χωρίς απαλλαγή από διδασκαλία επιβαρύνει ιδιαίτερα τους συμμετέχοντες.
- 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 μέρος του Υπουργείου να είναι σαφές ότι στόχος της αξιολόγησης είναι η βελτίωση των Ιδρυμάτων μέσα από την λύση του συνόλου των προβλημάτων τα οποία θα εντοπιστούν και όχι η τιμωρία των Ιδρυμάτων με μείωση χρηματοδότησης και περαιτέρω περικοπή των δυνατοτήτων τους με αντίστοιχη υποβάθμιση των Ιδρυμάτων.

Όσον αφορά τα θετικά σημεία στην αξιολόγηση του Τμήματος, το πλέον θετικό είναι η σαφής αποτύπωση των στόχων του Τμήματος, ενώ στα αρνητικά σημεία περιλαμβάνονται :

- Η έλλειψη στελεχών (ΕΠ, ΕΤΠ, διοικητικών) με ιδιαίτερη έμφαση στον μεγάλο αριθμό έκτακτου προσωπικού,

- Έλλειψη γραμματειακής υποστήριξης στους τομείς.

Όσον αφορά το πρόγραμμα σπουδών τα θετικά σημεία εντοπίζονται στα εξής :

- Αναγνωρισιμότητα του επαγγέλματος του Μηχανικού Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος .
- Θεσμός πρακτικής άσκησης.
- Σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών
- Οι παρεχόμενες γνώσεις και δεξιότητες συνάδουν με το Περιεχόμενο σπουδών, την εξέλιξη της επιστήμης και τις ανάγκες της κοινωνίας.

Τα αρνητικά σημεία εντοπίζονται στα εξής :

- 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.

Όσον αφορά το διδακτικό έργο τα θετικά σημεία είναι τα εξής :

- Η μεγάλη πλειοψηφία των διδασκόντων επικαιροποιεί σε ετήσια βάση το περιεχόμενο των μαθημάτων του.
- Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που παρέχονται στους φοιτητές κρίνονται ικανοποιητικά.
- 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 αρνητικά σημεία εντοπίζονται στα εξής :

- Ο μεγάλος αριθμός διδακτικών ωρών των μελών ΕΠ του τμήματος (από 10 για τους καθηγητές μέχρι 16 για τους καθηγητές εφαρμογών) οδηγεί λογικά στην μείωση της ποιότητας της παρεχόμενης διδασκαλίας καθώς και στο περιορισμό των δυνατοτήτων ανάπτυξης ερευνητικής δραστηριότητας.
- Το ποσοστά παρακολούθησης των μαθημάτων θεωρίας είναι ιδιαίτερα χαμηλό.
- Η ανάγκη πρόσληψης νέων μελών ΕΠ στο τμήμα είναι εμφανής, εφόσον ο αριθμός των έκτακτων καθηγητών είναι σχεδόν τετραπλάσιος του υπάρχοντος μόνιμου προσωπικού.
- Υπάρχει σημαντική έλλειψη προσωπικού διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης.

Σχετικά με το υλοποιούμενο ερευνητικό έργο τα πλέον θετικά σημεία είναι τα εξής :

- Είναι ιδιαίτερα σημαντική η ποσότητα και η ποιότητα των δημοσιεύσεων, δεδομένης της έλλειψης Μεταπτυχιακών και κυρίως Διδακτορικών φοιτητών καθώς και του μεγάλου διοικητικού έργου των μελών ΕΠ.
- Είναι σημαντική η αναγνώριση της έρευνας από τρίτους με βάση τον αριθμό των ετεροαναφορών.
- Το ερευνητικό έργο αφορά διαφορετικά ερευνητικά πεδία, γεγονός το οποίο αποδεικνύει την πολύ-τομεακή δομή του τμήματος .

Τα αρνητικά σημεία εντοπίζονται στα εξής :

- 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 παρέχονται σαφή κίνητρα για την ανάληψη ερευνητικών πρωτοβουλιών.
- Η έλλειψη διδακτορικών σπουδών έχει αρνητική επίδραση στο συνολικό ερευνητικό έργο του Τμήματος.
- Είναι μικρή η συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα.
-

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

Η υπάρχουσα ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΕΠ αποτελεί πολύ θετικό βήμα για την ανάπτυξη περαιτέρω ερευνητικών συνεργασιών με ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού, στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, του FP7 κ.ά. Οι συνεργασίες που έχει το τμήμα με Πανεπιστήμια του εξωτερικού μπορούν να οδηγήσουν σε περαιτέρω διεθνοποίηση του προγράμματος σπουδών και την προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό

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

Επίσης, η έλλειψη 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.

Το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης του τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος θα πρέπει να εστιασθεί αφενός μεν στην ανάδειξή του ως του «μοναδικού» τμήματος το οποίο συνδυάζει αρμονικά τις επιστήμες της Γεωτεχνολογίας και του Περιβάλλοντος και αφετέρου δε ως σημείου αναφοράς στην περαιτέρω εξέλιξη του επιστημονικού χώρου της μεταλλευτικής και μεταλλουργικής δραστηριότητας σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος.

Η πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσω :

- της παροχής υψηλής ποιότητας διδακτικού έργου το οποίο βασίζεται στις ανάγκες της σύγχρονης οικονομίας,
- της δημιουργίας πλούσιου ερευνητικού έργου σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του τμήματος,
- της καθιέρωσης και ενδυνάμωσης του επαγγέλματος των αποφοίτων του τμήματος.

Αναλυτικότερα η ανάπτυξη του τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος για τα επόμενα χρόνια, θα πρέπει να στηριχθεί στους παρακάτω τομείς :

1. Βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου. Θα πρέπει να αναπτυχθεί ένα σύστημα ελέγχου της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών με στόχο την συνεχή βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών προς τους φοιτητές.
2. Ενδυνάμωση του ερευνητικού έργου. Η ερευνητική δραστηριότητα θα πρέπει να συνεχισθεί και να αναβαθμιστεί με δημοσιεύσεις εργασιών σε έγκυρα περιοδικά και συμμετοχή σε επιλεγμένα συνέδρια του γνωστικού αντικείμενου του τμήματος. Μέλη του τμήματος θα δραστηριοποιηθούν και σε ερευνητικά προγράμματα του ΕΣΠΑ και του 7^{ου} Προγράμματος Πλαισίου.
3. Έκσυγχρονισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Χρησιμοποίηση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας (ερωτήσεις-απαντήσεις, καταγισμός ιδεών, ομάδες εργασίας, επίδειξη, παιχνίδι ρόλων, προσομοίωση, μελέτη περίπτωσης κ.λ.π.) σε συνδυασμό με νέα εποπτικά μέσα (πολυμέσα, dvd, e-library) για την ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών.

4. Ενίσχυση του προσωπικού του Τμήματος. Το ΓΕΩΠΕ θα πρέπει να ενισχύσει σημαντικά τον αριθμό των μελών Ε.Π. , έτσι ώστε να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις που απαιτεί το νέο νομικό καθεστώς αλλά και το γενικότερο ανταγωνιστικό περιβάλλον.
5. Μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Μετά την δημοσίευση του νόμου για αυτοδύναμα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών από τμήματα ΤΕΙ, στόχος θα είναι το συντομότερο δυνατόν η λειτουργία μεταπτυχιακού προγράμματος στους επιστημονικούς τομείς του τμήματος.
6. Βελτίωση της αναγνωρισιμότητας του τμήματος. Βασικός παράγοντας για την προσέλκυση φοιτητών αλλά και για την καλλίτερη επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων είναι να βελτιωθεί η αναγνωρισιμότητα του τμήματος μέσω της οργάνωσης εξειδικευμένων συνεδρίων και ημερίδων, την έκδοση εξαμηνιαίου ενημερωτικού περιοδικού, την οργάνωση και λειτουργία δικτυακού τόπου αποφοίτων και στοχευόμενες ενέργειες σε target group ειδικού ενδιαφέροντος (δημόσιους οργανισμούς, τεχνικές και μεταλλευτικές εταιρείες κ.λ.π.).
7. Πιστοποίηση τελειοφοίτων τμήματος. Η επαγγελματική πιστοποίηση αποτελεί ένα βασικό εφόδιο για την εξεύρεση εργασίας. Η κατοχύρωση των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα μπορεί να συνδυασθεί με μία πιλοτική διαδικασία πιστοποίησης κάποιων αποφοίτων.
8. Λειτουργία γραφείου διασύνδεσης. Η λειτουργία γραφείου διασύνδεσης αποκλειστικά για το τμήμα θα δώσει την δυνατότητα να εστιασθεί και να βελτιωθεί η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων.
9. Η σύνδεση και η στενή συνεργασία του Τμήματος με τους αντίστοιχους επαγγελματικούς φορείς και οργανισμούς , όπως είναι ο Σ.Μ.Ε. (Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων), ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος, κ. ά. Η περαιτέρω ανάπτυξη στενών σχέσεων με μεγάλες ελληνικές και πολυεθνικές επιχειρήσεις και οργανισμούς και μέσω της συνεχούς υποστήριξης του Γραφείου Διασύνδεσης στοχεύει στην υποστήριξη της επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων και στην αποκόμιση της θετικής εικόνας που απολαμβάνει το Τμήμα από την αγορά εργασίας.
10. Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος 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.

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

α/α

Στόχος

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 ύπαρξη ηλεκτρονικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας και μέσω ειδικών σεμιναρίων που θα διοργανώνονται .

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 στην διοίκηση και οικονομία. 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 πλήρως εναρμονίζονται στις ανάγκες της νέας οικονομίας 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 δικτυακού 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.

1.10

Ενθάρρυνση της διεθνούς κινητικότητας των

φοιτητών από και προς το Τμήμα
Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος..

- 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 δημιουργία διεθνών προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων
- 1.15 Διοργάνωση και υλοποίηση προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης.
- 1.16 Εξοικειώσιτων σπουδαστών στη χρήση των νέων τεχνολογιών. Σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού και υλικού εξέτασης . Εφαρμογή της τεχνολογίας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- 1.17 Δημιουργία, διαμόρφωση και καθιέρωση ειδικού τεστ πληρότητας επαγγελματικών γνώσεων σε θέματα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος (Test of professional foulness of Geotechnical and Environmental Engineer). Στόχος είναι σε συνεργασία με εθνικά και ξένα ΤΕΙ και Πανεπιστήμια, με επαγγελματικές ενώσεις και οργανισμούς , να σχεδιαστεί και να αναπτυχτεί έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό καθώς και υλικό εξέτασης 200-300 ερωτήσεων. Ο κάθε τελειόφοιτος ή πτυχιούχος θα μπορεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Τμήματος να δίνει εξετάσεις και να πιστοποιείται για την πληρότητα των γνώσεων του σε θέματα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος. Από το Τμήμα θα χορηγείται Πιστοποιητικό - Certificate .

ΣΤΟΧΟΣ 2. ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

α/α
2.1

Στόχος
Προσδιορισμός των κατευθύνσεων

- 2.2 προτεραιότητας της ερευνητικής δραστηριότητας και των εξωτερικών πηγών χρηματοδότησης.
Υλοποίηση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και δημοσίευση αποτελεσμάτων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.
- 2.3 Ανάπτυξη ακαδημαϊκών και εκπαιδευτικών συνεργασιών με ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού σε διμερές, περιφερειακό και πολυμερές επίπεδο μέσω της αξιοποίησης ευρωπαϊκών.
- 2.4 Συμμετοχή μέσω των μελών του Εκπαιδευτικού Προσωπικού σε επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους
- 2.5 Διοργάνωση ή συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια. Διοργάνωση και διεξαγωγή διεθνών επιστημονικών συνεδρίων σε θέματα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.
- 2.6 Παρακολούθηση των διεθνών εξελίξεων στον επιστημονικό και εκπαιδευτικό τομέα.
- 2.7 Δημιουργία ηλεκτρονικής εφημερίδας με θέματα σχετικά με την Γεωτεχνολογία και το Περιβάλλον. Δημοσίευση ερευνητικών αποτελεσμάτων καθώς και θεμάτων επαγγελματικής και μεταπτυχιακής συνέχειας των αποφοίτων.
- 2.8 Ενσωμάτωση του Τμήματος και του ΤΕΙ σε διεθνείς εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς οργανισμούς.
- 2.9 Δημιουργία Τομέα στο ΚΤΕ Δυτικής Μακεδονίας με θέμα «Περιβαλλοντική Διαχείριση»
- 2.10 Δημιουργία Γραφείου Διαμεσολάβησης για την προώθηση της επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων του Τμήματος.

ΣΤΟΧΟΣ 3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΕΛΕΧΙΑΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

α/α	Στόχος
3.1	Προκήρυξη και κάλυψη όλων των διαθέσιμων θέσεων ΕΠ. Προσέλκυση διακεκριμένων επιστημόνων σε θέματα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος.
3.2	Προκήρυξη και κάλυψη όλων των διαθέσιμων θέσεων ΕΤΠ και ΕΔΠΠ.
3.3	Προκήρυξη και κάλυψη όλων των διαθέσιμων θέσεων Διοικητικού Προσωπικού.
3.4	Επανεκπαίδευση διοικητικών στελεχών στις νέες τεχνολογίες και την ηλεκτρονική Γραμματεία.
3.5	Ενθάρρυνση μελών ΕΠ (καθηγητών εφαρμογών) για την συνέχιση των σπουδών τους σε επίπεδο διδακτορικού.
3.6	Προσέλκυση επισκεπτών ξένων καθηγητών στα πλαίσια της ακαδημαϊκής κινητικότητας για επιστημονική και εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Τμήμα.
3.7	Οργάνωση Κύκλου 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 .

ΣΤΟΧΟΣ 4. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

α/α	Στόχος
4.1	Αναβάθμιση και διευκόλυνση των παρεχόμενων καινοτόμων διοικητικών υπηρεσιών της Γραμματείας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της ιστοσελίδας του Τμήματος.
4.2	Εκσυγχρονισμός και αγορά αναβαθμισμένων καινοτόμων συστημάτων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.
4.3	Καθιέρωση πύλης ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης που να υποστηρίζει το πρόγραμμα σπουδών των Τμημάτων με ηλεκτρονικό υλικό, εργασίες, ασκήσεις και ηλεκτρονική εξέταση για αυτοαξιολόγηση των φοιτητών σε συγκεκριμένα μαθήματα.
4.4	Δημιουργία κέντρου αξιολόγησης και πιστοποίησης πτυχιούχων στο ειδικό τεστ πληρότητας επαγγελματικών γνώσεων σε θέματα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος
4.5	Εκσυγχρονισμός και αγορά νέου υλικού Η/Υ για τα εργαστήρια του Τμήματος και εποπτικών μέσων για διδασκαλία θεωρητικών μαθημάτων.
4.6	Δημιουργία του πληροφορικού – επικοινωνιακού κέντρου προβολής και ενημέρωσης του Τμήματος.
4.7	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 αρχειοθέτηση διοικητικών και ακαδημαϊκών εγγράφων.
- 5.6 Αναβάθμιση της ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης και δημιουργία συστήματος διανομής βιβλίων στους φοιτητές.
- 5.7 Καθιέρωση του θεσμού των Συμβούλων καριέρας για τους φοιτητές του Τμήματος .
- 5.8 Εκπόνηση δίγλωσσου οδηγού σπουδών (στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα) και δημοσιοποίησή του σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος)
- 5.9 Οργάνωση και δημιουργία συστήματος βάσεις δεδομένων εταιρειών και οργανισμών πρακτικής άσκησης καθώς και των θέσεων 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

5.12 Έκδοση οδηγού σπουδών στα ελληνικά και αγγλικά.

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

A. 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 υποστηρίξουν τις καλύτερες πρακτικές, καθώς και να εκπαιδεύεται το προσωπικό που θα εφαρμόζει αυτές τις μεθόδους. Το χαρακτηριστικό της επιτυχίας ενός προγράμματος βελτίωσης της ποιότητας είναι ότι σε αυτό το πρόγραμμα πρέπει να συμμετέχουν όλοι. Για αυτό το λόγο, 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 διαρκώς υπό συνεχή επιθεώρηση για να διαβεβαιώνει ότι συνεχίζει να είναι αποτελεσματικό, επαρκές και κατάλληλο για το περιβάλλον του ιδρύματος και τις ανάγκες του.

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

- Ενημέρωση όλων των μελών ΕΠ, διοικητικών και ΕΤΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για οτιδήποτε αφορά το ΤΕΙ και προέρχεται από το ΥΠΕΠΘ ή άλλους φορείς (π.χ. εγκυκλίοι, σχέδια νόμου, νόμοι, αποφάσεις, δράσεις κλπ)
- 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, κλπ.
- 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. Δυνατότητα θεσμοθέτησης ερευνητικών εργαστηρίων με την αλλαγή του νομικού πλαισίου
2. Δυνατότητα αυτόνομων μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών
3. 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.

Πίνακας 11-1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005
Καθηγητές	Σύνολο	2				
	Από εξέλιξη*					
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παρατήσεις*					
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	2				
	Από εξέλιξη*					
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παρατήσεις*					
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	5				
	Από εξέλιξη*					
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παρατήσεις*					
Λέκτορες/Καθηγητές Εφαρμογών	Σύνολο	2				
	Νέες προσλήψεις*					
	Συνταξιοδοτήσεις*					
	Παρατήσεις*					
Μέλη ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Σύνολο	2				
Διδάσκοντες επί συμβάσει**	Σύνολο	60				
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων	Σύνολο	3				
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	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

	2008- 2009	2007- 2008	2006- 2007	2005- 2006	2004- 2005
Προπτυχιακοί	215	243	245	348	360
Μεταπτυχιακοί					
Διδακτορικοί					

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

	2008- 2009	2007- 2008	2006- 2007	2005- 2006	2004- 2005
Εισαγωγικές εξετάσεις	47	56	36	337	344
Μετεγγραφές ²					
Κατατακτήριες εξετάσεις	3	3	2	5	4
Άλλες κατηγορίες	2	2	1	7	11
Σύνολο	52	61	39	349	359

² Στη γραμμή «Μετεγγραφές» αναγράφεται ο καθαρός αριθμός μετεγγραφομένων φοιτητών (εισροές-εκροές)

Πίνακας 11-5.1. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ³	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητές (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
ΚΓΠ1011 Γενικά Μαθηματικά	www.airlab.teikoζ.gr	18	κ. Πετράκης	Y	NAI	
ΚΓΠ1021/2 Φυσική	“	18	κ. Τριανταφύλλου	Y	NAI	
ΚΓΠ1031/2 Χημεία –χημική τεχνολογία	“	18	κ. Παπαστεργιάδης	Y	NAI	
ΚΓΠ1041/2 Γεωλογία	“	19	κ. Σαββίδης	Y	NAI	
ΚΓΠ1051 Μηχανική	“	19	κ. Διούφας	Y	NAI	
ΚΓΠ 1061/2 Η/Υ	“	20	κ. Τσαλιάνης	Y	NAI	
ΚΓΠ2011 Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	“	20	κ. Αυλογιάρης	Y	NAI	
ΚΓΠ 2021/2 Στοιχεία Ηλεκτροτεχνίας & Ηλ/κών	“	21	κ. Κύρος	Y	NAI	
ΚΓΠ 2031/2 Σχέδιο – σχέδιο με Η/Υ	“	21	κ. Χασάπης	Y	NAI	
ΚΓΠ 2041/2 Ορυκτολογία	“	22	κ. Σαββίδης	Y	NAI	
ΚΓΠ 2051/2 Μηχανική ΙΙ	“	22	κ. Παπαμανώλης	Y	NAI	
ΚΓΠ 3011/2 Σκυρόδεμα – Δομικές κατασκευές	“	23	κκ. Δουγαλής, Παπαμανώλης	Y	NAI	
ΚΓΠ 3021/2 Τοπογραφία	“	23	κκ. Πτωχούλης, Σεχίδου, Χατζηδάκης, Τερνερόπουλος, Τουρτούρας Τιάλου	Y	NAI	

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
ΚΓΠ 3031/2 Κοιτασματολογία	www.airlab.teikoz.gr	23	κκ. Χαραλαμπίδης, Ιορδανίδης	Υ	ΝΑΙ	3
ΚΓΠ 3041/2 Γεωλογικές χαρτογραφήσεις	“	24	κα Ασβεστά	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 3051/2 Εκμετάλλευση Ι	“	24	κ. Πλατιάς	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 3061 Περιβαλλοντικά Συστήματα	“	25	κ. Γκάρας	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4011/2 Εξόρυξη πετρωμάτων – τεχνολογία εκρηκτικών υλικών	“	25	κ. Τριαντάφυλλος	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4021/2 Μέθοδοι διερεύνησης υπεδάφους	“	26	κα Ασβεστά	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4031/2 Μηχανολογικός εξοπλισμός γεωτεχνικών έργων	“	26	κ. Ζαφειριάδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4041/2 Υδρογεωλογία	“	26	κ. Σαχανίδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4051/2 Εισαγωγικά θέματα οικονομίας και οικονομικής των επιχειρήσεων	“	27	κ. Ζαφειριάδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4061 Εφαρμοσμένη Υδραυλική	“	27	κ. Γκούντας	ΕΥ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 4071 Περιβαλλοντική Μηχανική	“	28	κ. Γκάρας	ΕΥ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5011/2 Εδαφομηχανική Ι	“	28	κ. Σαχπάζης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5021/2 Εφαρμοσμένη γεωχημεία	“	29	κκ. Ιορδανίδης, Χαραλαμπίδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5031/2 Εφαρμογές υπολογιστών στα γεωτεχνικά και μεταλλευτικά έργα	“	30	κ. Καπαγερίδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5041/2 Γεωστατιστική	“	30	κ. Καπαγερίδης	Υ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5051/2 Οδοποιία	“	31	κ. Γκούντας	ΕΥ	ΝΑΙ	
ΚΓΠ 5061/2 Περιβαλλοντική γεωτεχνολογία	“	31	κ. Παυλουδάκης	ΕΥ	ΝΑΙ	
ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα	Διδάσκοντες		Αξιολόγηση	Διαλέξεις

		Οδηγού Σπουδών⁴	(Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν	από φοιτητή (Ναι / Όχι)⁵	
ΚΓΠ 5071/2 Ατμοσφαιρική ρύπανση	www.airlab.teikoz.gr	31	κ. Τριανταφύλλου	EY	NAI	2
ΚΓΠ 5081/2 Τεχνική γεωτρήσεων	“	32	κ. Ν. Κολοβός	EY	NAI	
ΚΓΠ 6011/2 Αντιρρυπαντική τεχνολογία	“	33	κ. Βατάλης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6021/2 Βιομηχανικά ορυκτά και πετρώματα	“	33	κ. Βατάλης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6031/2 Γεωτεχνικά έργα- φράγματα και σήραγγες	“	34	κ. Σαχπάζης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6041/2 Εδαφομηχανική ΙΙ και βραχομηχανική	“	34	κ. Σαχπάζης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6051/2 Εκμετάλλευση ΙΙ	“	35	κ. Πλατιάς	EY	NAI	
ΚΓΠ 6061/2 Μέθοδοι εμπλουτισμού μεταλλευμάτων	“	35	κ. Ζαφειριάδης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6071/2 Περιβαλλοντική γεωτεχνολογία ΙΙ	“	36	κ. Παυλουδάκης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6081/2 Τηλεπισκόπηση- γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών	“	36	κ. Καπαγερίδης	EY	NAI	
ΚΓΠ 6091 Διοίκηση μεταλλευτικών & Γεωτεχνικών έργων	“	37	κ. Πλατιάς	EY	NAI	
ΚΓΠ 6101 Επιχειρησιακή έρευνα	“	38	κ. Ιτζιος	EY	NAI	
ΚΓΠ 6111 Ορολογία – ξένη γλώσσα	“	38	κ. Τσιγκανούλας	EY		
ΚΓΠ 6121 Τεχνοοικονομική μελέτη εκμετάλλευσης ορυκτών πόρων	“	39	κ. Κοτσιφκας	EY	NAI	

⁴ Δώστε τη σελίδα του οδηγού σπουδών (αν υπάρχει) που περιγράφει τους στόχους, την ύλη και τον τρόπο διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος

⁵ Αν η απάντηση είναι θετική, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες)

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν		Διαλέξεις
ΚΓΠ 7011/2 Αποκατάσταση περιβάλλοντος στις εκμ/σεις ορυκτών πόρων και στα γεωτεχνικά έργα	www. airlab.teikoz.gr	39	κ. Ζαφειριάδης	EY		
ΚΓΠ 7021 Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων στα μεταλλευτικά και γεωτεχνικά έργα	“	40	κ. Βατάλης	EY		14
ΚΓΠ 7031 Προσομοίωση – μοντέλα διασπορτάς	“	40	κ. Τριανταφύλλου	EY		
ΚΓΠ 7041/2 Γεωτεχνικές μελέτες καταλληλότητας	“	41	κ. Βοσνιάκος	EY		
ΚΓΠ 7051/2 Εκμετάλλευση ενεργειακών πρώτων υλών	“	41	κ. Ιορδανίδης	EY		
ΚΓΠ 7061/2 Εκμετάλλευση & επεξεργασία μαρμάρων & αδρανών υλικών	“	42	κ. Πλατιάς	EY		
ΚΓΠ 7071/2 Έλεγχος θορύβου και ακτινοβολιών	“	42	κα Βουκλουτζή	EY		
ΚΓΠ 7081/2 Καταστροφικά φαινόμενα μελέτη, πρόληψη, διαχείριση	“	43	κ. Ζιάμπας	EY		
ΚΓΠ 7091/2 Πληροφοριακά συστήματα-ολοκληρωμένη διαχείριση γεωτεχνικών έργων	“	43	κκ. Καπαγερίδης, Νεβεσκιώτης	EY		
ΚΓΠ 7101/2 Μετ/κο δίκαιο-ασφάλεια & υγιεινή στις υπαίθριες και υπόγειες εκμεταλλεύσεις	“	44	κκ. Χ. Κολοβός, Σιδηρόπουλος	EY		
ΚΓΠ 7111/2 Συστήματα ελέγχου ολικής ποιότητας	“	44	κ. Γιδιώτης	EY		
Πρακτική Άσκηση	“			Y		
Πτυχιακή Εργασία				Y		

Πίνακας 11-6.1 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	
2004-2005	17	42	35	6	6,7
2005-2006	18	41	36	5	6,6
2006-2007	19	44	33	4	6,5
2007-2008	17	43	35	5	6,6
2008-2009	18	40	36	6	6,5
Σύνολο	89	210	175	26	

Πίνακας 11-6.2 Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Έτος εισαγωγής	Διάρκεια σπουδών (χρόνια)								Σύνολο
	K	K+1	K+2	K+3	K+4	K+5	K+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει	
2002-2003 ⁶	4	17	31	18				30	100
2003-2004	5	15	29					51	100
2004-2005	7	17						76	100
2005-2006	6							94	100
2006-2007									100
2007-2008									100
2008-2009									100

⁶ K: κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα.

Πίνακας 11-8. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών

	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε ξένο ΑΕΙ	5	4	3	7	4	23
Επισκέπτες φοιτητές ξένων ΑΕΙ στο Τμήμα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που μετακινήθηκαν σε άλλο ΑΕΙ						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ που μετακινήθηκαν στο Τμήμα						

Πίνακας 11-9. Επιστημονικές δημοσιεύσεις

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K
2008		9	1	13	1	2		8	5	
2007	1	11	2	17	3	3		11	6	
2006	2	7	2	14	2	4		9	5	
2005	1	8	1	12	3	1		9	3	
2004	3	8	2	11		3		7	4	
Σύνολο	7	43	8	67	9	13		44	23	

Επεξηγήσεις:

A: Βιβλία/μονογραφίες

B: Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ: Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ: Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E: Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

Z: Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

H: Άλλες εργασίες

Θ: Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που εκδίδουν πρακτικά

I: Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

K: Άλλα

Πίνακας 11-10. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H
2008	91	3		2	9	3	3
2007	83	2	1	4	7	4	
2006	62	3		3	6	2	
2005	43	1		3	6	3	
2004	31		1	2	4	2	
Σύνολο	270	9	2	14	32	14	3

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: Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

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.

Κατάλογος Επιστημονικών Δημοσιεύσεων τελευταίας πενταετίας

1. Iordanidis A., Buckman J., Triantafyllou A.G., Asvesta A. (2008). "ESEM-EDX characterisation of airborne particles from an industrialised area of northern Greece." *Environ. Geochem. Health*, Vol.30, pp.391-405.
2. Iordanidis A., Zoras S., Triantafyllou A.G., Buckman J., Asvesta A., Evagelopoulos V. (2008). "Characterisation of airborne particles collected proximal to lignite mines and power plants of Ptolemais-Kozani area, Northern Greece." *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.17, No.3, pp. 378-398.
3. Iordanidis A., Buckman J., Triantafyllou A.G., Asvesta A. (2008). "Fly ash-airborne particles from Ptolemais-Kozani area, northern Greece, as determined by ESEM-EDX." *International Journal of Coal Geology*, Vol.73, pp.63-73.
4. Vatalis K. I., Charalampides G., Manoliadis O., Akrotos C., Asvesta A. (2008). "Water Quality Assessment of the Polyfyto Lake in Western Macedonia, Greece". *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Vol.9, No.3, pp.540-549.
5. Triantafyllou A. G., Garas S., Zoras S., Evagelopoulos V., Asvesta A. (2007). "Particulate matter concentrations and elemental analysis in four cities of northwestern Greece." *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.16, No.5, pp. 508-516.
6. Argiantopoulou, M., and Kapageridis, I. *Multi-Agent Based Systems for Mine Planning and Simulation*. In: 2nd International Conference on Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology (AMIREG 2006), Technical University Crete, Chania.
7. Kapageridis, I. *Use of Tetrahedral Modelling for Variography and Grade Estimation of a Structurally Deformed Phosphate Deposit*.

- In: 11th International Congress for Mathematical Geology (IAMG'06 – Quantitative Geology from Multiple Sources), International Association for Mathematical Geology, Liege 2006.
8. Καπαγερίδης, Ι. *Εισαγωγή στη Γεωστατιστική*. Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα 2006, 238 σελ.
 9. Pasiakos, G., Moutsika, D., Halari, A., and Kapageridis, I. *Design and Visualisation of Underground Workings Using Information from Multiple Sources*. In: 11th ACUUS Conference: Underground Space: Expanding the Frontiers, Associated Research Centers for Urban Underground Space, National Technical University of Athens, Athens, 2007.
 10. Kapageridis, I. *Implementation of Reporting Code Guidelines for Mineral Resources and Mineral Reserves Using a General Mine Planning Package*. In: 3rd International Conference on Sustainable Development Indicators in the Minerals Industry, Milos, 2007.
 11. Argyris, G., Kapageridis, I., Triantafyllou, A. *3D Terrain Modelling of the Amyntaio– Ptolemais Basin*. In: 2nd International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics (GEOENV 2008), Milos island, Greece, 2008.
 12. Kapageridis, I., Ioannidis, N., *An Agent-Based System Framework for Dynamic Mine Scheduling*. In: 5th International Symposium on High Performance Mining (Aachen International Mining Symposia - AIMS 2009), RWTH Aachen University, Aachen, 2009.
 13. Kapageridis, I.K., *Current State of Integrated Software Solutions for the Mining Industry*. The Masterbuilder Magazine, April 2009, Vol. 11, No. 4, σελ. 78-82.
 14. Charalampides, G., Vatalis, K., Manoliadis, O., Sachanidis, C., Tsihrintzis, V.A. Karantounias, G. (2005). Risk assessment in water resources management of polyfyto Lake in Western Macedonia, Greece. Proceedings of the 9th International conference on Environmental science and technology, Rhodes island, B-110-115.
 15. Vatalis, K.I. and Manoliadis, O.G. (2007). Assessment of the economical benefits of sustainable construction in Greece. International Conference Ecosummit 2007. Ecological Complexity and Sustainability: Challenges and Opportunities for 21st Century's Ecology, Beijing PR China. May 22-27, 2007.
 16. Modis, K., Vatalis, K., Papantonopoulos G. and Sachanidis, Ch. (2008). Uncertainty management of a hydrogeological data set in a lignite basin, using BME. Climate Water and health at the EGU 2008. General Assembly, Vienna Austria, April 13-18
 17. Vatalis, K.I. and Kaliampakos, D.C. (2006). An overall index of environmental quality in coal mining areas and energy facilities. *Environmental Management*, 38: 1031-1045.
 18. Ιορδανίδης, Α. (Iordanidis A.), (2007), 'Αιωρούμενα σωματίδια στην περιοχή της Κοζάνης (Airborne particles from Kozani area,

-
- northern Greece)', self-edited, pp. 92 [δίγλωσση έκδοση], ISBN: 978-960-92547-0-0
19. Iordanidis, A., (2007), 'Atlas of airborne particles from Kozani area, northern Greece', CD-ROM, ISBN: 978-960-92547-1-7
 20. Iordanidis A., (2009), 'Fly ash from the main lignite-fired power plants of northern Greece: utilization constraints and environmental implications'. In: Telone P.H. (Ed.) Fly ash: Reuse, Environmental Problems and Related Issues. Nova Publishers, ISBN: 978-1-60741-632-6
 21. Iordanidis A., van Doesburg J. (2006). Mineralogy and geochemistry of density-separated Greek lignite fractions, *Energy Sources*, Part A, Vol. 28, pp.19-24.
 22. Kalaitzidis S., Georgakopoulos A., Christanis K, Iordanidis A. (2006). Early coalification features as approached by solid state ¹³C CP/MAS NMR spectroscopy, *Geochimica et Cosmochimica Acta*, Vol. 70, pp. 947-959.
 23. Iordanidis A., Garcia-Guinea J., Karamitrou-Mentessidi G. (2009). Analytical study of ancient pottery from the archaeological site of Aiani, northern Greece. *Materials Characterization*, Vol. 60 (4), pp. 292-302.