



Πάτρα, Δεκέμβριος 2008

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.)
«Αναμόρφωση Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών»**

**ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΕΑΕΚ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ**

Γενικά

Το Έργο επιμερίζεται σε 15 συνολικά Υποέργα που περιλαμβάνουν τα διάφορα Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών και το Υποέργο 9 αφορά τις «Γεωλογικές Επιστήμες». Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Υποέργου 9 και οι αντίστοιχοι προϋπολογισμοί έχουν ως εξής:

	Χρονοδιάγραμμα	Τελικός προϋπολογισμός
Αρχική πρόταση	1/10/2002 – 1/3/2005	86.099 €
1 ^η τροποποίηση	1/4/2003 – 31/12/2006	114.698 €
2 ^η τροποποίηση	1/4/2003 – 31/8/2008	135.198 €

Στην Επιτροπή για την αναμόρφωση του ΠΠΣ – Ομάδα παρακολούθησης Υποέργου (υπ. αριθμ. 6/7-4-2005 Πρακτικό Γενικής Συνέλευσης) συμμετέχουν οι:

- Ν. Σαμπατακάκης Αναπλ. Καθηγητής (Επιστημονικός Υπεύθυνος)
- Γ. Παπαθεοδώρου Αναπλ. Καθηγητής
- Β. Τσικούρας Επικ. Καθηγητής
- Μ. Γεραγά Λέκτορας

Σκοπός

Το αναμορφωμένο πρόγραμμα σπουδών στοχεύει στην παροχή βασικών και εξειδικευμένων γνώσεων στις Γεωλογικές Επιστήμες που θα επιτρέψει στους αποφοίτους να συμβάλλουν άμεσα σε καίρια θέματα που απασχολούν την ανάπτυξη της Χώρας στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως:

- ανεύρεση, αξιοποίηση και αειφορική – βιώσιμη διαχείριση των ορυκτών πρώτων υλών στο χερσαίο και θαλάσσιο περιβάλλον
- ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή των τεχνικών έργων
- αντιμετώπιση των καταστροφικών γεωλογικών φαινομένων (φυσικών καταστροφών)
- αειφορική – βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων, επιφανειακών και υποεπιφανειακών
- αειφορική – βιώσιμη ανάπτυξη των «γεωτόπων» και την ανάδειξη και προστασία της πολιτισμικής μας κληρονομιάς
- προστασία του περιβάλλοντος

ΠΕ1 Διοικητική και Τεχνική Υποστήριξη Έργου

Διοικητική Υποστήριξη: Μ. Γεραγά Λέκτορας, Ανδρ. Λαμπροπούλου Διοικητικός ΠΕ

Οικονομική Διαχείριση: Επιτροπή Ερευνών

Τεχνική Υποστήριξη: Μεταδιδάκτορες και Μεταπτυχιακοί φοιτητές που ορίστηκαν, μετά το από 1/10/2007 Υπηρεσιακό Σημείωμα του Επιστημονικού Υπεύθυνου προς τον πρόεδρο του Τμήματος, σύμφωνα με τα από 17/10/2007 και 7/07/2008 Πρακτικά της Επιτροπής για την αναμόρφωση του ΠΠΣ

ΤΟΜΕΑΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΟΜΕΑΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
ΟΠΥ	Μπουζίνος Α.	ΓΘΓ	Ζουμπούλη Ε.
ΟΠΥ	Καρίπη Σ.	ΓΘΓ	Χατζάρας Β.
ΟΠΥ	Ξυπολιάς Π.	ΓΘΓ	Κουτσοδενδρής Α.
ΟΠΥ	Καταφώτη Μ.	ΓΘΓ	Χριστοδούλου Δ.
ΟΠΥ	Ζούζιας Δ.	ΕΓΓ	Μορτάκης – Μαρτάκης Ν.
ΟΠΥ	Καραμπέρου Γ.	ΕΓΓ	Παπαϊωάννου Μ.
ΟΠΥ	Κασιώτης Α.	ΕΓΓ	Φερεντίνου Μ.
ΟΠΥ	Ρηγόπουλος Ι.	ΕΓΓ	Κατσάνου Κ.
ΟΠΥ	Παπαϊωάννου Γ.	ΕΓΓ	Στρατικόπουλος Κ.
ΟΠΥ	Τσένη Ξ.	ΕΓΓ	Σπυρόπουλος Α.
ΓΘΓ	Ξυπολιάς Π.	ΕΓΓ	Κτενά Σ.
ΓΘΓ	Αβραμίδης Π.	ΕΓΓ	Κουλούρης Σ.
ΓΘΓ	Καψή Δ.	ΕΓΓ	Βλαχόπουλος Γ.
ΓΘΓ	Γκιώνης Γ.	ΕΕΓ	Δεπούνης Ν.
ΓΘΓ	Μπέλλας Σ.		Λαγογιάννης Γ.
ΓΘΓ	Φακίρης Η.		Λαμπροπούλου Α.
ΓΘΓ	Ιατρού Μ.		Στεφανόπουλος Π.

ΠΕ2 Πρόγραμμα σπουδών

Η υλοποίηση του προγράμματος σπουδών άρχισε με την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2002 – 2003. Η διαχρονική – σταδιακή εξέλιξη της υλοποίησής του και η τμηματική αντικατάσταση του «παλαιού προγράμματος» από το «Αναμορφωμένο» έγινε όπως παρακάτω:

Ακαδημαϊκό έτος	Εξάμηνα υλοποίησης		
		«Αναμορφωμένο πρόγραμμα – ΕΠΕΑΕΚ»	«Παλαιό πρόγραμμα»
2002 – 2003	Χειμερινό	Α	Γ, Ε και Ζ
	Θερινό	Β	Δ, ΣΤ και Η
2003 – 2004	Χειμερινό	Α και Γ	Ε και Ζ
	Θερινό	Β και Δ	ΣΤ και Η
2004 – 2005	Χειμερινό	Α, Γ και Ε	Ζ
	Θερινό	Β, Δ και ΣΤ	Η
2005 – 2006	Χειμερινό	Α, Γ, Ε και Ζ	Κανένα
	Θερινό	Β, Δ, ΣΤ και Η	Κανένα
2006 – 2007	Χειμερινό	Όλα	Κανένα
	Θερινό	Όλα	Κανένα
2007 – 2008	Χειμερινό	Όλα	Κανένα
	Θερινό	Όλα	Κανένα

Η οργάνωση του προγράμματος σπουδών γίνεται στους παρακάτω **τρεις κύκλους** μαθημάτων:

1^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Α' & Β' εξάμηνα)

Ο **1^{ος} Κύκλος** μαθημάτων διαρκεί δύο (2) εξάμηνα (Α' και Β'). Στόχος του κύκλου είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στα βασικά μαθήματα της Σχολής Θετικών Επιστημών, καθώς επίσης και στην Πληροφορική. Ταυτόχρονα οι φοιτητές εισάγονται σταδιακά στις βασικές έννοιες των Γεωλογικών Επιστημών. Αναλυτικότερα ο κύκλος αυτός συνίσταται από:

- (α) Μαθήματα, που συνιστούν τον κορμό των γνωστικών αντικειμένων της Σχολής Θετικών Επιστημών, όπως Φυσική, Χημεία, Μαθηματικά. Τα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτικά.

- (β) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στο αντικείμενο της Πληροφορικής. Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά.
- (γ) Μαθήματα που συνιστούν τις βασικές γνώσεις και έννοιες των γεωλογικών επιστημών. Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά.
- (δ) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στους «Θεσμούς και Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης», καθώς επίσης και τις «Αρχές του Ευρωπαϊκού Δικαίου για το Περιβάλλον». Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (ε) Μαθήματα, που συνιστούν τις βασικές γνώσεις στην Παιδαγωγική και Διδακτική. Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (στ) Μαθήματα Ξένης Γλώσσας, που στοχεύουν να εξοικειώσουν τον φοιτητή με την επιστημονική ορολογία που χρησιμοποιείται στη γεωλογική ορολογία και βιβλιογραφία.

Χαρακτηριστικά αναμορφωμένου προγράμματος:

- Αναβάθμιση των μαθημάτων Πληροφορικής από δυο (2) επιλογής σε δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα
- Εισαγωγή μαθήματος σχετικά με την Αγγλική ορολογία
- Αύξηση των υποχρεωτικών μαθημάτων από 10 (5 ανά εξάμηνο) σε 12 (6 ανά εξάμηνο)

2^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Γ', Δ', Ε' & Στ' εξάμηνα)

Ο 2^{ος} Κύκλος μαθημάτων διαρκεί τέσσερα (4) εξάμηνα (Γ', Δ', Ε', Στ'). Στόχος του κύκλου είναι η σταδιακή εμβάθυνση και απόκτηση εμπειριών των φοιτητών στα μαθήματα κορμού των Γεωλογικών Επιστημών. Ταυτόχρονα ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μαθήματα εξειδίκευσης. Ο καθορισμός των μαθημάτων εξειδίκευσης, που επιλέγει κάθε φοιτητής, γίνεται ύστερα από συνεννόηση με τον σύμβουλο καθηγητή. Τα μαθήματα αυτά έχουν συνάφεια με τα μαθήματα εξειδίκευσης του επόμενου (3^{ου}) κύκλου. Ο κύκλος συνίσταται από:

- (α) Μαθήματα, που συνιστούν τον κύριο κορμό των γνώσεων των Γεωλογικών Επιστημονικών. Τα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτικά.
- (β) Μαθήματα, που συνιστούν εφαρμογές της Πληροφορικής στις Γεωλογικές Επιστήμες. Τα μαθήματα αυτά είναι Υποχρεωτικά και Επιλογής Υποχρεωτικά.
- (γ) Μαθήματα, που συνιστούν εξειδικευμένες γνώσεις σε εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα των Γεωλογικών Επιστημών. Τα μαθήματα αυτά είναι Επιλογής Υποχρεωτικά.

Χαρακτηριστικά αναμορφωμένου προγράμματος:

- Μείωση των υποχρεωτικών μαθημάτων από είκοσι πέντε (25) σε είκοσι δύο (22)
- Αύξηση των μαθημάτων επιλογής από δέκα έξι (16) σε δέκα οκτώ (18)
- Περιλαμβάνονται μόνο μαθήματα Γεωλογικών Επιστημών
- Εισαγωγή τριών (3) μαθημάτων Τηλεπισκόπησης και GIS (1 υποχρ.+2 επιλ.) και ενός Πληροφορικής (υποχρ.)
- Όλα τα μαθήματα Γεωλογικών Επιστημών περιλαμβανομένων και εφαρμοσμένων κατευθύνσεων (Τεχνικής Γεωλογίας, Υδρογεωλογίας κ.λπ.), σε αντίθεση με το παλιό πρόγραμμα, διδάσκονται στο 2^ο κύκλο

3^{ος} Κύκλος Μαθημάτων (Ζ' & Η' εξάμηνα)

Ο 3^{ος} Κύκλος μαθημάτων διαρκεί δύο (2) εξάμηνα (Ζ' και Η'). Στόχος του κύκλου είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε εξειδικευμένα θέματα των Γεωλογικών Επιστημών. Αυτό επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση εξειδικευμένων μαθημάτων και την εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας. Τα μαθήματα εξειδίκευσης του 3^{ου} κύκλου είναι Επιλογής και η **Πτυχιακή Εργασία** υποχρεωτική. Τα μαθήματα επιλογής καθορίζονται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε ο φοιτητής να αποκτά εξειδίκευση στο γνωστικό αντικείμενο ενός από τους τρεις τομείς του Τμήματος Γεωλογίας που θα επιλέγει. **Οι εξειδικεύσεις είναι:**

- (α) **Ορυκτές Πρώτες Ύλες,**
- (β) **Γενική, Θαλάσσια Γεωλογία και Γεωδυναμική**
- (γ) **Εφαρμοσμένη Γεωλογία και Γεωφυσική.**

Η αρχικά υποβληθείσα πρόταση των ΕΠΕΑΕΚ προέβλεπε για κάθε φοιτητή την εκπόνηση της Πτυχιακής εργασίας στον Τομέα εξειδίκευσης που θα επέλεγε, καθώς και την παρακολούθηση πέντε (5) μαθημάτων επιλογής ανά εξάμηνο, από τα οποία τα τέσσερα (4) να ανήκουν στον Τομέα Εξειδίκευσης και το ένα (1) σε οποιονδήποτε άλλο Τομέα.

Κατά τη φάση της ανάπτυξης του έργου όμως, «διαφάνηκαν» κάποιες δυσχέρειες στην υλοποίησή του προγράμματος σπουδών, που είχαν σχέση με τα μαθήματα του 1^{ου} και 3^{ου} κύκλου. Προς την κατεύθυνση αυτή ήταν αναγκαία η πραγματοποίηση κάποιων διορθωτικών επεμβάσεων – συμπληρώσεων που θα συνέβαλλαν σημαντικά στην επίτευξη των τελικά επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων. Για τους λόγους αυτούς, στα πλαίσια της 2^{ης} τροποποίησης των ΕΠΕΑΕΚ που υποβλήθηκε τον Ιούνιο του 2006 και εγκρίθηκε τον Οκτώβριο του ίδιου έτους, προτάθηκαν τα παρακάτω:

1. μερική ανακατανομή των νέων μαθημάτων του 3^{ου} κύκλου (Ζ και Η εξάμηνα) που στόχευαν στην εξειδίκευση σε αντικείμενα αιχμής στα γνωστικά αντικείμενα των τριών επιμέρους Τομέων του Τμήματος. Αυτό θα συνέβαλλε τόσο στην ισοκατανομή των παρακολουθούμενων τα μαθήματα φοιτητών (καθόσον σε κάποια μαθήματα υπήρξε περιορισμένο ενδιαφέρον), όσο και στη διευκόλυνση των διδασκόντων οι οποίοι είχαν ήδη βεβαρημένο ωρολόγιο πρόγραμμα
2. μερική τροποποίηση της διδακτέας ύλης των μαθημάτων Πληροφορικής του 1^{ου} κύκλου σπουδών ώστε τα σχετικά μαθήματα πέραν των βασικών γνώσεων πληροφορικής να εστιάζουν σε εφαρμογές της Πληροφορικής σε θέματα που έχουν γενικότερη σχέση με τις Γεωλογικές Επιστήμες
3. την «εξ' ιδίων» σταδιακή διδασκαλία των αντίστοιχων μαθημάτων Πληροφορικής και την ομαλή με τον τρόπο αυτό προσαρμογή των διδακτικών διαδικασιών στην μετά τα ΕΠΕΑΕΚ εποχή.

Μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης 7/21.6.2006 που στη συνέχεια υιοθετήθηκε από την έγκριση της 2^{ης} τροποποίησης των ΕΠΕΑΕΚ II, οι διαδικασίες που γενικά εφαρμόζονται είναι οι παρακάτω:

- οι φοιτητές του ΣΤ' εξαμήνου υποβάλλουν μέσα στον Μάιο αίτηση επιλογής του Τομέα εξειδίκευσης που επιθυμούν να παρακολουθήσουν το επόμενο έτος (Ζ και Η εξάμηνο) και γίνεται κατανομή αυτών με βάση τη σειρά προτίμησης που δήλωσαν με ποσοστά της τάξεως (κατά προσέγγιση) 30%, 30% και 40% αντίστοιχα με τους παραπάνω Τομείς (α), (β), και (γ).
- οι φοιτητές στις αρχές του Ζ και Η εξαμ. επιλέγουν 5 μαθήματα επιλογής ανά εξάμηνο εκ των οποίων τα τρία (3) ανήκουν στον Τομέα εξειδίκευσης και τα δύο (2) σε οποιονδήποτε άλλο Τομέα
- οι διδασκαλίες των μαθημάτων Πληροφορικής, μετά την τροποποίηση της διδακτέας ύλης, γίνεται από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας

Διευκρινίζεται ότι, οι φοιτητές που εισήχθησαν στο Τμήμα Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών από το ακαδημαϊκό έτος 2005 – 2006 και μετά, προκειμένου να λάβουν το πτυχίο τους υποχρεούνται να ασκηθούν στην ύπαιθρο συνολικά (27) ημέρες. Από τις παραπάνω ημέρες οι είκοσι (20) αφορούν ασκήσεις υπαίθρου όλων των ετών σπουδών και οι υπόλοιπες επτά (7) ημέρες ασκήσεις υπαίθρου του υποχρεωτικού μαθήματος "Γεωλογικές χαρτογραφίες".

Πτυχιακή Εργασία

Στοχεύει στην εφαρμογή και σύνθεση των γνώσεων που αποκτήθηκαν σε ατομικό επίπεδο για την αντιμετώπιση και επίλυση θεμάτων των γεωλογικών επιστημών. Ο φοιτητής στα τελευταία δύο εξάμηνα ύστερα από συνεννόηση με τον επιβλέποντα καθηγητή, εξετάζει ένα συγκεκριμένο γεωλογικό θέμα συλλέγοντας δεδομένα, τα οποία θα αναλύει και θα συνθέτει για να καταλήξει σε κάποια συμπεράσματα. Στο τέλος ο φοιτητής παρουσιάζει την εργασία του ενώπιον άλλων φοιτητών και μεταπτυχιακών φοιτητών και η προσπάθειά του αξιολογείται από την εξεταστική επιτροπή.

Με την οργάνωση του Π.Π.Σ σε κύκλους δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές με την ολοκλήρωση των σπουδών τους να αποκτούν το **Πτυχίο** τους στις Γεωλογικές Επιστήμες, επιπλέον δε εφόσον το επιθυμούν να τους παρέχεται ένα **Ενδεικτικό Εξειδίκευσης**, που θα ανταποκρίνεται στο γνωστικό αντικείμενο των τομέων, δηλ. Ορυκτές Ύλες, Εφαρμοσμένη Γεωλογία και Γεωφυσική, Γενική, Θαλάσσια Γεωλογία και Γεωδυναμική.

Συνοπτικά στους τρεις κύκλους μαθημάτων του Π.Π.Σ. υπάρχουν **36 Υποχρεωτικά μαθήματα** (συμπεριλαμβάνεται η Πτυχιακή I και II) και **52 Υποχρεωτικά επιλογής**, τα οποία είναι κατά τέτοιο τρόπο οργανωμένα, ώστε να υπάρχει πλήρης αλληλουχία μεταξύ τους.

ΠΕ3 Ανάπτυξη/Προσαρμογή εντύπου και ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού

Έχει εξασφαλιστεί η πρόσβαση των φοιτητών στην έντυπη πολλαπλή Ελληνική και Διεθνή βιβλιογραφία με την ευέλικτη πλοήγηση στο διαδίκτυο μέσω της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Πατρών. Ολοκληρώνεται ήδη η νέα ιστοσελίδα του Τμήματος, που θα αντικαταστήσει την υπάρχουσα τον Ιανουάριο του 2009. Η νέα ιστοσελίδα είναι λιτή και εύκολα προσβάσιμη, έχει γραφτεί σε PHP που προσδίδει μεγαλύτερη ασφάλεια και έχει τη δυνατότητα να δέχεται μεγάλο όγκο δεδομένων, ενώ παράλληλα έχει δημιουργηθεί βάση δεδομένων «πίσω» από αυτήν. Δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να αντλήσει πληροφορίες σχετικά με τα παρακάτω αντικείμενα:

Ιστορικό του Τμήματος, Δομή και Λειτουργία, Διάφορα Φοιτητικά θέματα Προπτυχιακού και Μεταπτυχιακού περιεχομένου, Προγράμματα μαθημάτων και εξετάσεων, επιδόσεις – βαθμολογίες μαθημάτων μετά τις εξετάσεις, πρόσβαση σε σημειώσεις και σε ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό. Επίσης υπάρχει πρόσβαση στην πλατφόρμα e-class όπου κάθε μέλος ΔΕΠ έχει αναρτήσει διάφορα ηλεκτρονικά μαθήματα ή και σημειώσεις. Ήδη η πλατφόρμα χρησιμοποιείται από τον Τομέα ΟΠΥ και αναμένεται με την έναρξη της νέας ιστοσελίδας να χρησιμοποιηθεί και από τους άλλους Τομείς.

ΠΕ4 Αξιολόγηση προγράμματος

Αξιολόγηση φοιτητών

Η προβλεπόμενη από το ΕΠΕΑΕΚ διαδικασία αξιολόγησης από τους φοιτητές, μπορεί να διαχωριστεί σε δύο επιμέρους χρονικές περιόδους, ανάλογα με τη μορφή και το περιεχόμενο του προς συμπλήρωση ερωτηματολογίου.

- η πρώτη περίοδος ήταν από το θερινό εξάμηνο του ακαδ. έτους 2003 – 2004 μέχρι το χειμερινό εξάμηνο του 2005 – 2006 και περιλάμβανε τη συμπλήρωση του «αρχικού – τυποποιημένου ερωτηματολογίου»
- η δεύτερη περίοδος από το θερινό εξάμηνο του ακαδ. έτους 2005 – 2006 μέχρι την ολοκλήρωση του ΕΠΕΑΕΚ (Αύγουστος 2008) και περιλάμβανε τη συμπλήρωση των «αναμορφωμένων ερωτηματολογίων»

Αμέσως μετά την έναρξη του Προγράμματος και συγκεκριμένα από το χειμερινό εξάμηνο του 2002 – 2003 μέχρι το χειμερινό εξάμηνο του 2003 – 2004, η υλοποίηση της προβλεπόμενης αξιολόγησης ήταν ελλιπής, λόγω σοβαρών προβλημάτων που είχαν κυρίως σχέση τόσο με την οργάνωση όσο και με την «αποδοχή» της γενικότερης διαδικασίας εκ μέρους διδασκόντων και διδασκομένων.

«Αρχικό – τυποποιημένο ερωτηματολόγιο»

Ήταν πανομοιότυπο με το αντίστοιχο που χρησιμοποιούσε περιστασιακά η Διοίκηση του Πανεπιστημίου για την «εσωτερική αξιολόγηση» μαθημάτων και διδασκόντων. Η συμπλήρωσή του γινόταν ανώνυμα, ακριβώς πριν την έναρξη των γραπτών εξετάσεων για κάθε μάθημα, με την ευθύνη των διδασκόντων.

Η διαδικασία συνεχίστηκε για έξι (6) εξεταστικές περιόδους, ενώ από την πορεία υλοποίησης και την επεξεργασία των στοιχείων φάνηκε ότι:

1. υπήρχε μια σημαντική «δυσχρηστία» στη συμπλήρωση εκ μέρους των φοιτητών του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου, λόγω κυρίως του σύνθετου χαρακτήρα του (περιλάμβανε πολλά ερωτήματα, ενώ αρκετά από αυτά ήταν δυσνόητα). Το γεγονός αυτό είχε σαν αποτέλεσμα:
 - την απροθυμία εκ μέρους των φοιτητών για την τήρηση των διαδικασιών με αποτέλεσμα την «ελλιπή» συμπλήρωσή του
 - το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή η στατιστική επεξεργασία του συνόλου ήταν αρκετά χρονοβόρα, η αξιοπιστία της σαφώς μειωμένη και η πρακτική της σημασία αρκετά περιορισμένη
2. παρατηρήθηκε μια σημαντική «ασυνέπεια» στην τήρηση των διαδικασιών εκ μέρους των διδασκόντων με αποτέλεσμα να υπάρχει ένας σημαντικά περιορισμένος αριθμός μαθημάτων που τελικά «αξιολογήθηκαν»

Η συναξιολόγηση όλων των παραπάνω παραγόντων σε συνδυασμό με τις σημαντικές δυσκολίες που παρουσίαζε γενικότερα η αξιολόγηση, οδήγησαν στην αναθεώρηση των διαδικασιών και τη σύνταξη νέων ερωτηματολογίων, όπως περιγράφεται λεπτομερώς στην από 19/04/2006 έκθεση του Επιστημονικού Υπευθύνου.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα της αξιολόγησης με το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο (συνολικά έγιναν 24 αξιολογήσεις μαθημάτων), συμπεριλαμβάνονται στη «βαθμολογία» του «Πίνακα Συνολικής Βαθμολόγησης Μαθημάτων» που έχει ήδη συνταχθεί.

«Αναμορφωμένο ερωτηματολόγιο»

Τα βασικά χαρακτηριστικά των νέων διαδικασιών αξιολόγησης, όπως λεπτομερειακά περιγράφονται στην από 19/04/2006 έκθεση ήταν:

1. η διαμόρφωση τεσσάρων (4) διαφορετικών Ερωτηματολογίων, ένα για κάθε Κύκλο Μαθημάτων (τρεις κύκλοι μαθημάτων) και ένα απλό για τους νεοεγγραφόμενους πρωτοετείς φοιτητές
2. τα ερωτηματολόγια έχουν απλή δομή, εύκολα κατανοητό περιεχόμενο, συμπληρώνονται γρήγορα και απλά
3. σε αυτά περιλαμβάνονται:
 - (α) γενικότερου περιεχομένου ερωτήσεις που έχουν σχέση με την επάρκεια των επιμέρους κύκλων μαθημάτων, την επιδεκτικότητα του ερωτώμενου φοιτητή στις Γεωλογικές επιστήμες κ.λπ. και
 - (β) ειδικότερου περιεχομένου ερωτήσεις για κάθε συγκεκριμένο διδασκόμενο μάθημα
4. την ευθύνη επίδοσης έχει πλέον ο Επιστημονικός Υπεύθυνος με ομάδα μεταπτυχιακών φοιτητών υπό την επίβλεψη – καθοδήγηση του εκάστοτε διδάσκοντα καθηγητή
5. η επίδοση των ερωτηματολογίων δεν γίνεται συνεχώς σε όλες τις εξεταστικές περιόδους και σε όλα τα μαθήματα, αλλά γίνεται προσπάθεια, όσο αυτό είναι δυνατό βέβαια, να αποφεύγεται ή πολλαπλή συμπλήρωση για το ίδιο μάθημα από τον ίδιο φοιτητή στις διάφορες εξεταστικές περιόδους

Η εφαρμογή της αξιολόγησης με τις παραπάνω διαδικασίες άρχισε το θερινό εξάμηνο του 2005 – 2006 (Ιούνιος 2006) και συνεχίστηκε μέχρι την ολοκλήρωση του προγράμματος (Ιούνιος 2008).

Συγκεκριμένα, η αξιολόγηση έγινε τις παρακάτω εξεταστικές περιόδους:

- Ιούνιο 2006
- Φεβρουάριο 2007
- Ιούνιο 2007
- Φεβρουάριο 2008
- Ιούνιο 2008

Στο τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου έγινε στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων με τη σύνταξη ιστογραμμάτων συχνότητας για κάθε μάθημα. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης των μαθημάτων εισάγεται και η έννοια της «συνολικής βαθμολόγησης» κάθε μαθήματος που αντιπροσωπεύει αριθμητικά πλέον την σχετική αξιολόγηση με άριστα το 100. Η «συνολική βαθμολόγηση» υπολογίζεται με μια απλή – εμπειρική μεθοδολογία σαν το συνολικό άθροισμα των επιμέρους αθροισμάτων της πενταπλής ομάδας απαντήσεων κάθε μιας πολλαπλασιασμένης με βαθμό από 0 (για τη χειρότερη περίπτωση) μέχρι 20 (για την πλέον ευνοϊκή).

Αποτελέσματα αξιολόγησης

Γενικότερου περιεχομένου ερωτήσεις

Οι «γενικές» ερωτήσεις αφορούν δύο βασικά θέματα:

1. την «απήχηση» που έχει η επιστήμη της Γεωλογίας, διαχρονικά στους φοιτητές (από την αρχή μέχρι τη λήξη των σπουδών τους). Από τα αποτελέσματα της συγκεντρωτικής αξιολόγησης φαίνεται ότι:
 - για τους νεοεισερχόμενους φοιτητές φαίνεται ότι (α) η σχέση τους με την επιστήμη της Γεωλογίας είναι αρκετά μικρή (μόνο 30% δηλώνει ότι γνωρίζει κάτι σχετικό με αυτή) και (β) το ενδιαφέρον για σπουδές στο Τμήμα είναι σχετικά περιορισμένο (το 60% έχει το Τμήμα στις 5 πρώτες επιλογές του εκ των οποίων το 20% έχει το Τμήμα στη 1^η και 2^η επιλογή)
 - για τους τελειόφοιτους φοιτητές το ενδιαφέρον σχετικά με την επιστήμη της Γεωλογίας έχει συγκριτικά αυξηθεί σημαντικά καθόσον πλέον του 80% των ερωτηθέντων δηλώνουν «μεγαλύτερο» και «πολύ μεγαλύτερο» σε σχέση με το αρχικό

2. την επάρκεια των μαθημάτων του 1^{ου} (γενικού) και 3^{ου} (ειδίκευσης) κύκλου, ώστε να υπάρχει μελλοντικά δυνατότητα διορθωτικών επεμβάσεων στο περιεχόμενο και την ύλη τους. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι:

- τα μαθήματα του 1^{ου} κύκλου αξιολογεί σαν «επαρκή» μόνο το 22% των ερωτηθέντων φοιτητών, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (55%) ζητά έμφαση σε μαθήματα «γεωλογικού περιεχομένου»
- τα μαθήματα του 3^{ου} κύκλου μαθημάτων αξιολογεί σαν «επαρκή» μόνο το 23%, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (45%) τον θεωρεί «με μεγάλο βαθμό εξειδίκευσης». Ένα σημαντικό επίσης ποσοστό (25%) αναφέρει ότι τα μαθήματα δεν έχουν άμεση σχέση με την επιστήμη της Γεωλογίας

Ειδικότερου περιεχομένου ερωτήσεις

Αναφέρονται σε κάθε διδασκόμενο μάθημα και έχουν σαν σκοπό την αξιολόγησή του σχετικά με:

- τη συχνότητα προσέλευσης των φοιτητών στις παραδόσεις
- τη χρησιμότητα της διδασκόμενης ύλης
- την επάρκεια του υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού (συγγράμματα, σημειώσεις κ.λπ.)
- την οργάνωση
- τη συνοχή μεταξύ παραδόσεων – εργαστηριακών ασκήσεων – φροντιστηριακών ασκήσεων

Συνολικά, με τη χρήση των «αναμορφωμένων ερωτηματολογίων» από τον Ιούνιο του 2006 μέχρι τον Ιούνιο του 2008, έγιναν 111 αξιολογήσεις μαθημάτων. Θα πρέπει να τονιστεί ότι σε κάποια μαθήματα (κυρίως επιλογής) υπήρξαν δυσχέρειες στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων με αποτέλεσμα την προβληματική υλοποίηση της αξιολόγησης λόγω:

- της διενέργειας προφορικών εξετάσεων, οπότε δεν ήταν δυνατή η διανομή των ερωτηματολογίων
- του μικρού αριθμού προσερχόμενων φοιτητών (έγινε προσπάθεια να κρατηθεί ένα κατώτερο όριο 10 φοιτητών) στις εξετάσεις ή στην επιλογή του μαθήματος
- συστηματικής άρνησης για την από κοινού διανομή του ερωτηματολογίου εκ μέρους συγκεκριμένων διδασκόντων καθηγητών

Μια συγκεντρωτική επεξεργασία της «συνολικής βαθμολόγησης» με τα «αρχικά» και τα «αναμορφωμένα» ερωτηματολόγια δίνεται στο Σχέδιο 1 από το οποίο φαίνεται ότι:

- Πλέον του 80% των αξιολογήσεων (και κατ' επέκταση των μαθημάτων) βαθμολογείται πάνω του 60, με βαθμολογίες που φτάνουν μέχρι το 89 (άριστα το 100)
- Ένα πολύ μικρό ποσοστό αξιολογήσεων μαθημάτων (περίπου 8%) είναι κάτω του 50. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η χαμηλή αυτή βαθμολογία καταγράφεται κυρίως στα μαθήματα «Θετικών Επιστημών» του 1^{ου} κύκλου

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η «συνολική βαθμολόγηση» των μαθημάτων περιλαμβάνεται στον «Πίνακα Συνολικής Βαθμολόγησης Μαθημάτων» που έχει ήδη συνταχθεί.

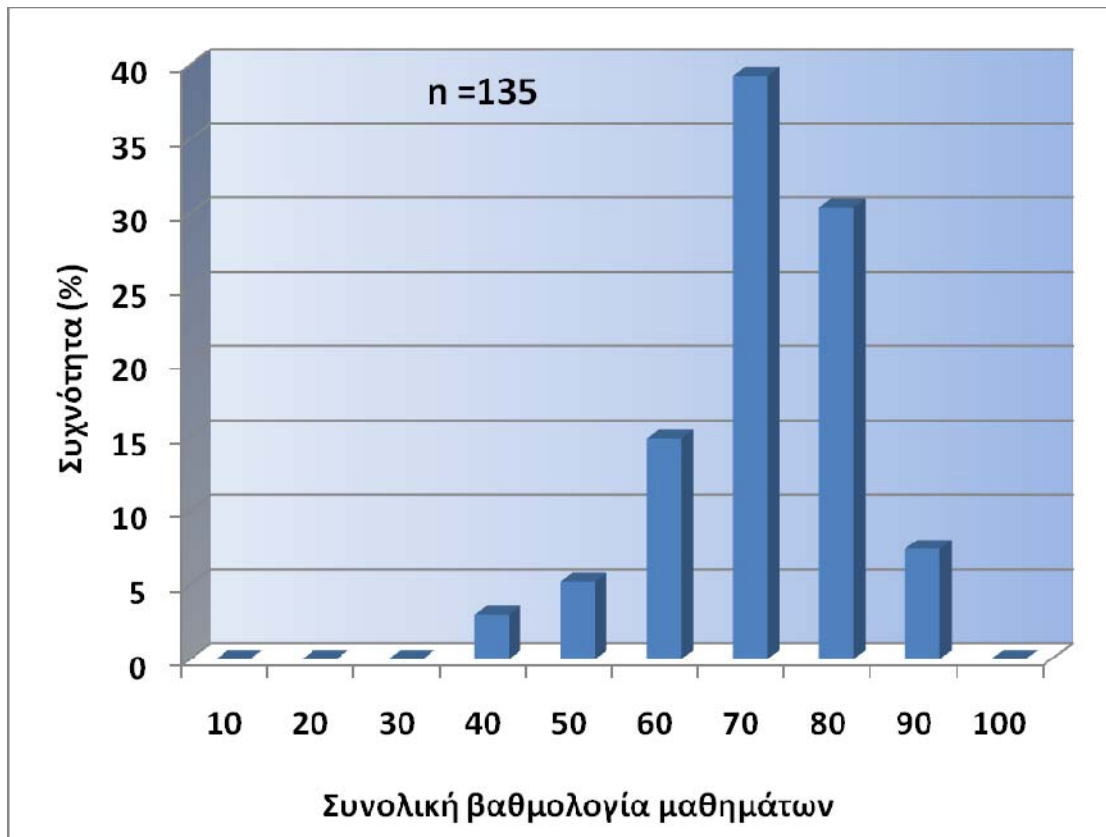
Προκαταρκτικά συμπεράσματα - προτάσεις

Οι σκοποί και στόχοι υλοποίησης του Προγράμματος φαίνεται ότι σε γενικές γραμμές έχουν επιτευχθεί με μεγάλο βαθμό, ενώ το πρόγραμμα σπουδών, όπως προκύπτει από τις αξιολογήσεις των μαθημάτων, έχει γίνει γενικά αποδεκτό και στηρίζεται από τους φοιτητές.

Όπως προκύπτει από την αξιολόγηση των φοιτητών, οι κατευθύνσεις στις οποίες πρέπει να κινηθούν κάποιες διορθωτικές επεμβάσεις στο πρόγραμμα σπουδών, θα πρέπει να έχουν σχέση με:

- Κάποιες μεταβολές στα μαθήματα του 3^{ου} κύκλου σπουδών. Συγκεκριμένα, κάποια από τα υφιστάμενα μαθήματα επιλογής που είναι «αρκετά εξειδικευμένα» και αναφέρονται κυρίως σε μεταπτυχιακό κύκλο εκπαίδευσης, θα πρέπει να αντικατασταθούν με μαθήματα «γενικότερου ενδιαφέροντος» του αντίστοιχου γνωστικού αντικείμενου. Στο πλαίσιο αυτό επίσης, κάποια «χαμηλής ζήτησης» μαθήματα θα πρέπει να αντικατασταθούν ή ακόμα να καταργηθούν.

- Κάποια «αναθεώρηση» της διδασκόμενης ύλης στον 1^ο κύκλο σπουδών που θα έχει σχέση κυρίως με τα μαθήματα «Θετικών Επιστημών»



Σχέδιο 1. Διακύμανση της «συνολικής βαθμολογίας» των μαθημάτων για το σύνολο των 135 αξιολογήσεων μαθημάτων από τους φοιτητές

Αξιολόγηση από εξωτερικούς αξιολογητές

Ύστερα από την απόφαση της υπ' αριθμ. 5/27-5-2008 Γενικής Συνέλευσης με ειδική σύνθεση και το από 7/07/2008 Πρακτικό της Επιτροπής για την αναμόρφωση του ΠΠΣ, ορίστηκαν οι παρακάτω τρεις (3) εξωτερικοί αξιολογητές του Προγράμματος σύμφωνα πάντα με την υποβληθείσα πρόταση

Αξιολογητές προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ		
1	Μιγκίρος Γεώργιος	Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου
2	Τσιαμπάος Γεωργιος	Αναπλ. Καθηγητής, Σχολής Πολιτικών Μηχ. ΕΜΠ
3	Σκαρπέλης Νικόλαος	Αναπλ. Καθηγητής, Τμημ. Γεωλογίας, Παν/μίου Αθηνών

Οι παραπάνω αξιολογητές προσήλθαν για λεπτομερή ενημέρωση στο Τμήμα, ενώ τους παραδόθηκε «ενημερωτικός φάκελος» σχετικά με την πορεία υλοποίησης του έργου. Στην έκθεση αξιολόγησης που υπέβαλλαν το Σεπτέμβριο του 2008, ανέφεραν τα παρακάτω γενικά συμπεράσματα – παρατηρήσεις, σχετικά με την υλοποίηση του έργου:

1. Διαπιστώνεται η επιτυχημένη υλοποίηση του υποέργου σαν αποτέλεσμα «εξαιρετικής και πολύ καλά οργανωμένης προσπάθειας των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, καθώς και της τεχνικής υποστήριξης που παρείχαν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι μεταδιδάκτορες του Τμήματος»
2. Τονίζεται η επιτυχής προσαρμογή του προγράμματος Σπουδών στις σημερινές απαιτήσεις και προτεραιότητες της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
3. Υπογραμμίζεται ότι «όπως προκύπτει από τις αξιολογήσεις, το πρόγραμμα έχει γίνει αποδεκτό από τους φοιτητές και στηρίζεται από αυτούς»

4. Προτείνονται και επισημαίνονται κάποιες κατευθύνσεις για τη βελτιστοποίηση του προγράμματος που έχουν σχέση με:
- Την «αφαίρεση από το πρόγραμμα σπουδών πολύ εξειδικευμένων μαθημάτων»
 - Την «ενίσχυση» εργαστηριακών τμημάτων των υποχρεωτικών μαθημάτων, των ασκήσεων υπαίθρου και των μαθημάτων του 1^{ου} κύκλου
 - Συγκεκριμένη περίοδο υλοποίησης των ασκήσεων υπαίθρου και κυρίως της γεωλογικής χαρτογράφησης
 - Τροποποίηση της εσωτερικής αξιολόγησης και του αντίστοιχου ερωτηματολογίου

ΠΕ5. Διαχείριση του έργου

Η διαχείριση του έργου έγινε με την εξειδικευμένη διοικητική και τεχνική υποστήριξη της Επιτροπής Ερευνών και συγκεκριμένα με την αποκλειστική απασχόληση συγκεκριμένου υπαλληλικού προσωπικού στα αντίστοιχα βασικά θέματα όπως: την παρακολούθηση της πορείας του οικονομικού αντικειμένου (εισροές, επιλεξιμότητα δαπανών, απορρόφηση, τροποποιήσεις κ.λπ.), τον έλεγχο των τριμηνιαίων δελτίων κ.λπ .

Επιπρόσθετα από πλευράς του Τμήματος, η διαχείριση και η παρακολούθηση του οικονομικού αντικειμένου έγινε από την Λέκτορα κ. Μ. Γεραγά ενώ συμμετείχαν και τα μέλη της Επιτροπής – Ομάδας παρακολούθησης, ενώ στη διοικητική υποστήριξη συμμετείχε και η κ. Α. Λαμπροπούλου Διοικητικός ΠΕ.

Ο

Επιστημονικός Υπεύθυνος

Ν. Σαμπατακάκης
Αναπληρωτής Καθηγητής