



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Αθήνα, 3/2/2014

Η Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής ΕΜΦΕ συνεδρίασε τις 17/1 και 24/1/2014 με αντικείμενο ημερήσιας διάταξης τη συνέχιση της συζήτησης για τις βελτιώσεις του Προγράμματος Σπουδών. Η συζήτηση για τις βελτιώσεις του Προγράμματος Σπουδών είχε ξεκινήσει από το τέλος του Ακαδημαϊκού έτους 2011-12, στο πλαίσιο της σχετικής Εισήγησης της Συγκλητικής Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών προς όλες τις Σχολές του ΕΜΠ.

Βασικό σημείο της προσπάθειας αναμόρφωσης και ουσιαστικοποίησης του Προγράμματος Σπουδών όλων των Σχολών του Ιδρύματος, όπως αναφέρεται και στο σχετικό απόσπασμα από τον Εσωτερικό Κανονισμό, **είναι η αποδοχή του 5ετούς, κύκλου σπουδών ως στοιχείου που διασφαλίζει την παροχή στέρεου και υψηλού θεωρητικού επιστημονικού υποβάθρου, απαραίτητου για την κατάκτηση διαχρονικών γνώσεων.**

Η Επιτροπή Προπτυχιακών της Σχολής θεωρεί ότι, μετά την αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών το 2010, στην οποία ενσωματώθηκε όλη η εμπειρία της 10χρονης λειτουργίας της Σχολής για την καλύτερη καταγραφή της φυσιολογίας των διπλωματούχων μας, έχει παρέλθει ικανό χρονικό διάστημα για αποτίμηση του Προγράμματος. Προχώρησε λοιπόν σε συστηματική συζήτηση στη διάρκεια των δύο τελευταίων ακαδημαϊκών ετών (2011-12, 2012-13), με στόχο την υιοθέτηση βελτιώσεων ώστε να επιτευχθεί ομαλότερη εξέλιξη των σπουδών, ενίσχυση της παρακολούθησης των μαθημάτων και επίτευξη ενεργότερης συμμετοχής των φοιτητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, μείωση στις συσσωρεύσεις μεγάλου αριθμού φοιτητών που οφείλουν μαθήματα (και μάλιστα γενικά μαθήματα των πρώτων εξαμήνων), μείωση του μέσου όρου ετών φοίτησης για την απόκτηση του διπλώματος.

Η Επιτροπή Προπτυχιακών σπουδών της ΣΕΜΦΕ κατέληξε σε μία Πρόταση-Πλαίσιο την οποία εισηγείται στη Σχολή. Σημειώνεται ότι στο κείμενο της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης της ΣΕΜΦΕ (http://www.semfe.ntua.gr/doc/ExwterikhAxilogishSEMFE_131128.pdf), εκτός από τις γενικές θετικές αποτιμήσεις ως προς το επιτελούμενο εκπαιδευτικό έργο, επισημαίνονται και θέματα που χρήζουν διορθωτικών κινήσεων, αντίστοιχα με αυτά που θίγονται και από την πρόταση της Επιτροπής της Σχολής.

Με βάση τα ανωτέρω η Επιτροπή Προπτυχιακών της Σχολής εισηγείται:

(α) Μείωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων που απαιτούνται για την απόκτηση του διπλώματος στα 54 μαθήματα το πολύ (9 εξάμηνα \times 6 μαθήματα/εξάμηνο το πολύ = 54 μαθήματα το πολύ). Σήμερα απαιτούνται 58 μαθήματα για την Κατεύθυνση Μαθηματικού Εφαρμογών και 59 για την Κατεύθυνση Φυσικού Εφαρμογών. Το μέτρο προτείνεται προκειμένου να βελτιωθούν οι όροι ουσιαστικής παρακολούθησης των μαθημάτων αλλά και για την ελάφρυνση των απαιτήσεων συνολικά για την απόκτηση του διπλώματος.

(β) Μείωση των ωρών διδασκαλίας του Ωρολογίου Προγράμματος το πολύ σε 24 ώρες / εβδομάδα. Το μέτρο προτείνεται λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος ότι, από εκπαιδευτική άποψη, η βέλτιστη εβδομαδιαία διάρκεια ενός εξαμηνιαίου μαθήματος είναι κατά μέσο όρο 3-4 ώρες. Συνεκτιμώντας ότι, για κάθε μία διδακτική ώρα, απαιτείται τουλάχιστον άλλη 1-1,5 ώρα ουσιαστικής μελέτης και ενασχόλησης με τις εργασίες-ασκήσεις που θα

πρέπει να αποτελούν ουσιώδες τμήμα του μαθήματος, είναι φανερό ότι χρειάζεται αναλογική μείωση των διδακτικών ωρών, ώστε ο εβδομαδιαίος φόρτος εργασίας του φοιτητή, να μην ξεπερνά τις 40-48 ώρες.

(γ) Μείωση των επικαλύψεων μεταξύ των μαθημάτων, ως βελτιστοποίηση του αντίστοιχου αποτελέσματος που είχε επιτευχθεί κατά την αναμόρφωση του Προγράμματος 2009-10.

(δ) Επέκταση, με επιθυμητή τη γενίκευση, των συμπληρωματικών τρόπων εκπαίδευσης και αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών (ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα, ενδιάμεσες εξετάσεις) σε όσο το δυνατόν περισσότερα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών (αυτή τη στιγμή οι τρόποι αυτοί εφαρμόζονται στο 54% των μαθημάτων του Προγράμματος).

(ε) Καταγραφή ακολουθιών μαθημάτων τα οποία αποτελούν εκπαιδευτικές ενότητες. Η Επιτροπή, κατά πλειοψηφία, θεωρεί ως θετικό μέτρο, την καθιέρωση ενός χαρακτήρα «προαπαιτούμενου μαθήματος», με παραμέτρους που να εξασφαλίζουν την ύπαρξη ενός ελάχιστου επιπέδου προαπαιτούμενων γνώσεων (ενδεικτικά ο βαθμός 3 σε μια εξέταση στο προαπαιτούμενο μάθημα). Το μέτρο προτείνεται γιατί θεωρείται ότι θα αποτελέσει εργαλείο αποτελεσματικής καθοδήγησης των φοιτητών στην κατεύθυνση ενός ορθολογικού προγραμματισμού των σπουδών τους και μείωσης των φαινομένων συσσώρευσης φοιτητών που οφείλουν μέχρι τα τελευταία εξάμηνα, τα βασικά μαθήματα, φαινομένων που αδυνατίζουν την ουσιαστική εκπαίδευση και επιτείνουν την δυσκολία αποφοίτησης.

(στ) Μείωση των προσφερόμενων κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικών μαθημάτων (πέραν εκείνων που χαρακτηρίζουν τις Ροές), με βάση την εικόνα που σχηματίζεται από τον αριθμό εγγραφομένων φοιτητών και προσερχόμενων στις εξετάσεις των τελευταίων 5 ακαδημαϊκών ετών.

Προτεινόμενη διαδικασία λήψης απόφασης

Η Επιτροπή θεωρεί ότι η ανωτέρω Πρόταση-Πλαίσιο πρέπει να κοινοποιηθεί σε όλη την ακαδημαϊκή κοινότητα της Σχολής, ώστε να γίνει αντικείμενο του ευρύτερου δυνατού προβληματισμού. Εισηγείται στον Κοσμήτορα να σταλεί (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) σε όλα τα μέλη και τους φοιτητές της Σχολής, και η διαδικασία να ολοκληρωθεί με τα ακόλουθα βήματα:

- Διάστημα περίπου 2 εβδομάδων για να δοθεί η δυνατότητα να κατατεθούν σχόλια και παρατηρήσεις, από τα μέλη και τους φοιτητές της Σχολής, μέσω αποστολής σχετικού ηλεκτρονικού μηνύματος, με τίτλο «PROPTYXIAKO PROGRAMMA», στην ηλεκτρονική διεύθυνση prosemfe@central.ntua.gr.
- Σύγκληση ανοιχτής Γενικής Συνέλευσης της Σχολής με μοναδικό θέμα ημερήσιας διάταξης την έγκριση τελικής Πρότασης-Πλαισίου. Η μαζική συμμετοχή των μελών της Σχολής και των φοιτητών είναι απαραίτητη για την ουσιαστική συζήτηση των προτάσεων.
- Διαμόρφωση Εισήγησης της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών εντός διμήνου, στη βάση του εγκεκριμένου πλαισίου, με συγκεκριμένες ρυθμίσεις (μαθήματα, ώρες, καθορισμός ύλης, ακολουθίες μαθημάτων, τρόποι διδασκαλίας και αξιολόγησης των φοιτητών).
- Συνεδρίαση Σχολής με θέμα ημερήσιας διάταξης την έγκριση των συγκεκριμένων ρυθμίσεων, με τη μορφή Προγράμματος Σπουδών του Ακαδημαϊκού Έτους 2014-15.