

Μεθοδολογία κατάρτισης προγραμμάτων σπουδών



του Ι. Δ. Μπουρή*

Το Ευρωπαϊκό Πρότυπο Διαχείρισης Διδακτικών Μονάδων (ECMS)

Το Ευρωπαϊκό Πρότυπο Διαχείρισης Διδακτικών Μονάδων (European Credit Management System) έχει εισαχθεί σήμερα στο σύνολο σχεδόν των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης. Είναι ένα σύστημα αναγνώρισης Διδακτικών Μονάδων (credits) από το ίδρυμα προέλευσης ενός φοιτητή για μαθήματα που επιτυχώς αξιολογήθηκε στο εξωτερικό. Τα μαθήματα αυτά μπορεί να τα μεταφέρει (=transfer) από το ίδρυμα υποδοχής στο ίδρυμα προέλευσης. Αποτελεί στην ουσία ένα διαβατήριο και είναι απαραίτητο πλέον για τις εκπαιδευτικές ανταλλαγές των φοιτητών μεταξύ Ιδρυμάτων των Κρατών-Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και των Ιδρυμάτων της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Στο άρθρο αυτό το πρότυπο αξιοποιείται ως μεθοδολογία κατάρτισης προγραμμάτων σπουδών τμημάτων των ΤΕΙ.

Το πρότυπο που αναπτύσσουμε στηρίζεται:

- στο Διευρωπαϊκό Πρότυπο Διδακτικών Μονάδων (ECTS)
- στον Ν.1404/1983 σε συνδυασμό με τον: Ν. 3404/2005 και Ν. 3374/2005 για τη "Διασφάλιση

της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων-Παράρτημα διπλώματος"

- στις Προτάσεις του Επιστημονικού Συμβουλίου Ι.Τ.Ε. σε ό,τι αφορά τις "Αρχές για την Σύνταξη Προγραμμάτων Σπουδών των Τμημάτων ΤΕΙ" σε συνδυασμό με τις οδηγίες της επιστημονικής επιτροπής σπουδών του ΤΕΙ-Α για τη σύνταξη του προγράμματος σπουδών των τμημάτων του ΤΕΙ-Α

- στο Ν. 2188/1994 για τη "Ρύθμιση θεμάτων διοίκησης της εκπαίδευσης..."
- στην με αριθ. 46350/Ε5 για τον «Καθορισμό Γενικών Κανόνων για την κατάρτιση των Προγραμμάτων Σπουδών...»
- στην Κοινοτική Οδηγία 89/84/ΕΟΚ

Δομείται στις εξής αρχές:

1. Οι σπουδές στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα οργανώνονται με βάση το εξαμηνιαίο μάθημα. Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών κάθε Τμήματος διακρίνονται σε: **α)** Μαθήματα Γενικής Υποδομής (Μ.Γ.Υ) **β)** Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (Μ.Ε.Υ). **γ)** Μαθήματα Ειδικότητας (Μ.Ε) **δ)** Μαθήματα ΔΟΝΑ (=Διοίκησης Οικονομίας Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών Σπουδών) και επιχειρηματικότητας.

*Αν. Καθηγητής του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων

Οι παραπάνω τύποι μαθημάτων ακολουθούν την εξής κατανομή:

(1) [Σύνολο Μαθημάτων] =

$$[\text{Μαθήματα}] + [\text{Πτυχιακή Εργασία}]$$

(2) [Μαθήματα] =

$$[\text{Υποχρεωτικά}] + [\text{Επιλογής Υποχρεωτικά}] = [\text{ΜΓΥ} + \text{ΜΕΥ} + \text{ΜΕ} + \text{ΔΟΝΑ} + \text{ΕΠΙΧ}]$$

(3) [ΜΓΥ + ΔΟΝΑ + ΕΠΙΧ] ≤

$$(30\%) \times [\text{Σύνολο Μαθημάτων}]$$

(4) [ΜΕΥ + ΜΕ] ≤

$$(70\%) \times [\text{Σύνολο Μαθημάτων}]$$

(5) [ΕΥ] ≤

$$(10\%) \times [\text{Σύνολο Μαθημάτων}]$$

Πίνακας 1: Κατανομή Μαθημάτων			
	Μαθήματα	Απαιτούμενα	Προσφερόμενα
Κατηγορίες Μαθημάτων	ΜΓΥ + ΔΟΝΑ	11	11
	ΕΠΙΧ	1	1
	Μ.Ε.Υ + ΜΕ	27	31
Μαθήματα		39	43
Είδος Μαθημάτων	Υποχρεωτικά	35	35
	Επιλογής Υποχρεωτικά	4	8
Μαθήματα		39	43
Απαιτήσεις για απόκτηση πτυχίου	[Μαθήματα=39] + [πτυχιακή εργασία] + [εξάμηνη πρακτική άσκηση]		

2. Τα τμήματα είναι διάρκειας σπουδών 8 εξαμήνων ή τεσσάρων ετών. Το ακαδημαϊκό έτος διαρκεί 38 εβδομάδες ήτοι 15 διδακτικές εβδομάδες συν 4 εβδομάδες για 2 εξεταστικές περιόδους ανά εξάμηνο.

Οι ώρες διδασκαλίας των Θεωρητικών μαθημάτων (=Θ) πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 50% περισσότερες από τις ώρες διδασκαλίας των Εργαστηριακών μαθημάτων (=Ε). Ισχύει δηλαδή:

(6) $\Theta \geq (1,5) * E$

Αυτό σημαίνει ότι ένα τυπικό εξάμηνο πρέπει να περιλαμβάνει 5-6 μικτά μαθήματα (Θεωρία + Εργαστήριο), με συνολική κατανομή ωρών εξαμήνου: 15 θεωρία και 9 εργαστηριακή απασχόληση. Σύνολο ωρών εξαμήνου = 24.

3. Σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα:

3.1. ο φόρτος εργασίας (ΦΕ) ανά εξάμηνο πρέπει να προσεγγίζει τις:

(7) $\Phi E = (15 \times 50) = 750 \text{ ώρες.}$

και ο συντελεστής ΦΕ εργαστηριακών ωρών

(8) $\sigma_{\epsilon} = 1 \Phi E_{\text{(εργαστήριο)}} = 1 \text{ Εργαστηριακή Ώρα}$

Κατανέμεται δε σε θεωρία και εργαστηριακή ενασχόληση ως ακολούθως:

- Φόρτος Εργασίας Εργαστηριακής ενασχόλησης εξαμήνου- ΦE_{ϵ}

(9) $\Phi E_{\epsilon} =$

$$[(\text{Εργαστηριακές ώρες εξαμήνου}) * \sigma_{\epsilon}]$$

δηλαδή Εάν (Εργαστηριακές ώρες εβδομάδας) = 9 τότε $\Phi E_{\epsilon} = [(9*15)*1] = 135$

- Φόρτος Εργασίας Θεωρίας- ΦE_{θ}

(10) $\Phi E_{\theta} = [750 - (\Phi E_{\epsilon})]$

δηλαδή $\Phi E_{\theta} = [750 - (135)] = 615$

$\sigma_{\theta} = \text{συντελεστής ΦΕ θεωρητικών ωρών}$

$$\sigma_{\theta} = \frac{\Phi E_{\theta}}{\sum \theta_i * 15}$$

δηλαδή $\Phi E_{\theta} = 615 / 15 * 15 = 2,7333$

(11) $\sigma_{\epsilon} = 1 \Phi E_{\text{(θεωρία)}} = 2,7333 \text{ θεωρητικές Ώρες}$

3.2. σε κάθε εξάμηνο σπουδών αντιστοιχούν 30 Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ) για όλα τα μαθήματα του εξαμήνου. Σε κάθε μάθημα του εξαμήνου κατανέμονται Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ) που αντιστοιχούν στις ώρες διδασκαλίας του μαθήματος.

δηλαδή

(12) $1 \Delta.Μ \text{ ECTS} = 25 \text{ ώρες } \Phi E$

Συνεπώς, για ένα τετράωρο μικτό μάθημα (2Θ + 2Ε) όπως π.χ. "Εισαγωγή στους Η/Υ"

ο ΦΕ είναι:

$$\Phi E_{\epsilon} = 2 * 15 * 1 = 30$$

$$\Phi E_{\theta} = 2 * 15 * 2,733 = 82$$

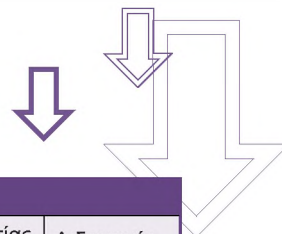
$$\Phi E_{\theta+\epsilon} = \dots\dots\dots 112$$

και

$$\Delta M = \Phi E / 25$$

$$\Delta M = (112/25)\dots\dots = 4$$

Για παράδειγμα, τα όρια στα οποία κινείται η κατανομή των Διδακτικών Μονάδων (ΔΜ) του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του ΤΕΙ-Α με βάση τους προαναφερόμενους τύπους σε κάθε μάθημα του Α εξαμήνου αποτυπώνονται στον Πίνακα 2.



Πίνακας 2: Κατανομή διδακτικών μονάδων								
Α' εξάμηνο	Κ.Μ.	Ε.Μ.	Θ	Ε	Σύνολο	Φόρτος εργασίας		Διδακτικές Μονάδες
						Θ	Ε	
Εισαγωγή στη Διοικητική Επιστήμη	Υ	ΜΕΥ	5		5	205		8
Εισαγωγή στους Η/Υ	Υ	ΜΓΥ	2	2	4	82	30	4
Μαθηματικές Μέθοδοι Διοίκησης Επιχειρήσεων	Υ	ΜΓΥ	2	2	4	82	30	4
Μικροοικονομική Ανάλυση	Υ	ΜΓΥ	2	2	4	82	30	4
Οικονομικά Μαθηματικά	Υ	ΜΓΥ	2	1	3	82	15	4
Χρηματοοικονομική Λογιστική	Υ	ΜΓΥ	2	2	4	82	30	4
Σύνολο			15	9	24	615	135	

Συμπεράσματα - Προτάσεις

■ Το πρώτιστο κριτήριο αποτελεσματικότητας ενός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών είναι η έκταση στην οποία ένα προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών εκπληρώνει τους διατυπωθέντες σκοπούς, όπως αυτοί εμφανίζονται στην αποστολή των Τμημάτων.

Με τη συλλογιστική αυτή τα προγράμματα σπουδών πρέπει να σχεδιάζονται και υλοποιούνται στο πλαίσιο των εξής αξόνων:

ΑΞΟΝΑΣ #1

Κανόνες δεοντολογίας, αξίες (= values) που προάγουν την επιστήμη και αναπτύσσουν "κουλτούρα" ποιότητας στην εκπαίδευση.

ΑΞΟΝΑΣ #2

Εφαρμοσμένες γνώσεις, δεξιότητες, εμπειρίες που εξασφαλίζουν τη διαμόρφωση του κατάλληλου "προφίλ" πτυχιούχου (= graduate profile)

στις προκλήσεις (= challenge) της αγοράς εργασίας.

ΑΞΟΝΑΣ #3

Δέσμες κατευθύνσεων, εξειδικεύσεων που συμβάλλουν στην κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών της αγοράς εργασίας σε ειδικότητες αιχμής και νέας τεχνολογίας.

Στο πλαίσιο των παραπάνω αξόνων διαμορφώνεται ο κύριος σκοπός του προγράμματος σπουδών που είναι η δημιουργία μιας φοιτητικο-κεντρικής εκπαιδευτικής κουλτούρας που να στοχεύει στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη "προφίλ" αποφοίτων ικανών να λειτουργούν δραστήρια τόσο μέσα στην αγορά εργασίας όσο και μέσα στην κοινωνία.

■ Οι διακριτές αποσπασματικές γνώσεις των επιστημονικών πεδίων ενός προγράμματος

σπουδών πρέπει να συνδέονται οριζόντια σε ένα διαθεματικό ενιαιοποιημένο πεδίο στο πλαίσιο μιας κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης (=constructivism).

■ Διεύρυνση της επιστημονικής βάσης των προγραμμάτων σπουδών έτσι ώστε να δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας νέων μορφών επαγγελματικής διεξόδου των πτυχιούχων σε ειδικότητες αιχμής όπως για παράδειγμα αυτής του οικονο-

μοδιοικητικού πληροφοριακών συστημάτων ή του οικονομολόγου-διεθνολόγου ή του οικονομιοδιοικητικού βιομηχανικού σχεδιασμού.

Με την έννοια αυτή, πρέπει να διευρυνθεί η βάση της επιστημονικής κατεύθυνσης των προγραμμάτων σπουδών, ώστε να ανταποκριθεί αυτή στις αναδυόμενες πολιτικές κοινωνικές και οικονομικές απαιτήσεις των καιρών. ☑



αναβίωση του Θεσμού των επτά σοφών του κόσμου στην Αθήνα

Υπό την αιγίδα του Προέδρου της Δημοκρατίας και με τη συμμετοχή μελών της Ακαδημαϊκής κοινότητας και ανθρώπων του πνεύματος, των γραμμάτων και της Τέχνης σε παγκόσμια πρώτη, έγινε το 1ο Συμπόσιο της αναβίωσης του θεσμού των Επτά Σοφών του Κόσμου στην Αθήνα και τους Δελφούς.

Από τους καθηγητές του ΤΕΙ Αθήνας προσκλήθηκαν και παρευρέθηκαν ο καθηγητής Δρ. Φραγκίσκος Χανιώτης του Γενικού Τμήματος Β.Ι.Μ. της ΣΕΥΠ και ο επικ. καθηγητής Δρ. Δημήτριος Χανιώτης του Τμήματος Επισκεπτών/τριών Υγείας της ΣΕΥΠ του Ιδρύματός μας.

Το θέμα του 1ου Συμποσίου των 7 σοφών του Κόσμου είχε συμβολικό χαρακτήρα και ήταν αφιερωμένο στην Καρδιοαγγειακή Επιστήμη, γιατί όπως τονίστηκε «... η καρδιά αποτελεί το σύμβολο της ζωής και της αγάπης, που αρχίζει να χτυπά ακόμα και από την μήτρα της μητέρας και να χορεύει ρυθμικά στους

χτύπους της για όλη μας τη ζωή». Επίσης τονίστηκε η σημασία του τρόπου ζωής και της διατροφής στην προαγωγή της καρδιαγγειακής υγείας και διατυπώθηκε ως κοινή θέση από τους 7 Σοφούς ότι η επιστημονική πρόοδος απαιτεί «...σκληρή ομαδική δουλειά και όραμα». Οι σύγχρονοι Επτά Σοφοί του Κόσμου του Συμποσίου αυτού ήταν οι: A. Carpentier, D. Cooley, A. Jatene, D. Ross, A. Starr, J. Wada και ο Sir M. Yacoub. ☑



Sir Magdi Yacoub με τον καθηγητή Δημήτριο Χανιώτη

ευρωπαϊκή διάκριση εκπαιδευτικού του Ιδρύματος

Στον ιατρό καρδιολόγο Δρ. Δημήτριο Χανιώτη απονεμήθηκε το Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Καρδιολογίας μετά από επιλογή καθώς και ο τιμητικός τίτλος Fellow European Society of Cardiology (FESC). Επίσης εξελέγη ομόφωνα πρόεδρος της Επιστημονικής Εταιρείας Αποφοίτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας (πρώην Υγειονομικής Σχολής Αθηνών). ☑

τελετή ορκωμοσίας κκ Βουλευτών

Την Τετάρτη 26 Σεπτεμβρίου 2007 ο Πρόεδρος του ΤΕΙ Αθήνας μετά από πρόσκληση του Αντιπροέδρου της Βουλής παρέστη στην Τελετή Ορκωμοσίας κκ Βουλευτών. ☑

τελετή ορκωμοσίας