

Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης

Προγράμματος Σπουδών

ΜΙΕΕΚ Λευκωσίας

Πρόγραμμα Σπουδών: Βιομηχανικοί και Οικιακοί Αυτοματισμοί

Προς: Επιτροπή Αξιολόγησης Προγράμματος Σπουδών

Θέμα: ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Μετά από διεξοδική μελέτη της Έκθεσης Αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών σημειώνουμε τον θετικό χαρακτήρα και τα θετικά σχόλια σε όλα ανεξαιρέτως τα σημεία που αφορούν το συγκεκριμένο πρόγραμμα (σε ένα σημείο η βαθμολογία ήταν 1 – εφαρμόζεται στον ελάχιστο βαθμό, σε 6 σημεία ήταν 4 - Ισχύει σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό και σε 83 σημεία ήταν 5 - Ισχύει και αποτελεί καλή πρακτική).

Το γενικό συμπέρασμα της επιτροπής ότι το υπό αξιολόγηση πρόγραμμα σπουδών θεωρείται πολύ ικανοποιητικό και σύμφωνο με διεθνή παρόμοια προγράμματα μας ικανοποιεί πλήρως και την ευχαριστούμε πολύ.

Η επιτροπή επίσης προτείνει επιπλέον μερικές εισηγήσεις για περαιτέρω βελτίωση του προγράμματος. Οι εισηγήσεις αυτές έχουν μελετηθεί και υλοποιηθεί ως ακολούθως:

Εισήγηση 1 :

***ECTS** Να υιοθετηθεί αλγόριθμος ποσοτικού προσδιορισμού των πιστωτικών μονάδων με βάση το φόρτο εργασίας του θεωρητικού/εργαστηριακού μέρους του μαθήματος λαμβάνοντας υπ' όψη το Ευρωπαϊκό πρότυπο θέσπισης πιστωτικών μονάδων στα Ακαδημαϊκά Προγράμματα Σπουδών*

Υλοποίηση Εισήγησης 1

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία για τον υπολογισμό των ECTS, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πιο κάτω παράγοντες:

1. Οι περίοδοι θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων.

2. Ο πραγματικός φόρτος εργασίας που αφιερώνει ένας σπουδαστής για ένα πρόγραμμα κατάρτισης, που είναι περίπου 20-30 % περισσότερος από τις πραγματικές ώρες θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων. Για την περίπτωση των προγραμμάτων ΜΙΕΕΚ, τα οποία απασχολούν τους σπουδαστές για 1400 περιόδους μαθημάτων, ο πραγματικός φόρτος εργασίας θα κυμαίνεται, αναλόγως προγράμματος, μεταξύ 1680 και 1820 περιόδους πραγματικού φόρτου εργασίας.
3. Ο τύπος των μαθημάτων και η σημαντικότητα του κάθε μαθήματος.

Για την αύξηση των περιόδων από τις 1400 στο επιθυμητό επίπεδο έχουν πολλαπλασιαστεί οι περίοδοι των θεωρητικών μαθημάτων με συντελεστή 1,15 και οι περίοδοι των εργαστηριακών μαθημάτων με συντελεστή 1,2

Οι ανωτέρω συντελεστές έχουν χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό των μονάδων ECTS του Προγράμματος «Οικιακοί και Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί» και παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα:

Υπολογισμός Μονάδων ECTS

		1,15	1,2	ECTS Mon.
AUTO 0101	Μαθηματικά	4	0	4
AUTO 0102	Τεχνικό Σχέδιο και Σχεδίαση με Η/Υ	0	6	6
AUTO 0103	Ηλεκτροτεχνία Ι	3	4	8
AUTO 0104	Λογισμικά Γραφείου	1	4	5
AUTO 0105	Ασφάλεια και Υγιεινή Εργασίας	2	1	3
AUTO 0201	Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Μετρήσεις	2	3	5
AUTO 0202	Ηλεκτροτεχνία ΙΙ (Οικιακές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις)	2	3	6
AUTO 0203	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	3	2	6
AUTO 0204	Εισαγωγή στα Συστήματα Αυτοματισμών	2	3	6
AUTO 0205	Ηλεκτρικές Μηχανές	2	3	5
AUTO 0301	Αναλογικά Ηλεκτρονικά και Ηλεκτρονικά Ισχύος	3	2	5
AUTO 0302	Κλασσικές Εγκαταστάσεις Αυτοματισμών	3	3	7
AUTO 0303	Υδραυλικά και Πνευματικά Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου	1,5	0,5	2
AUTO 0304	Βιομηχανικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις	5	1	7

AUTO 0305	Αυτοματισμοί με PLC I	2	4	7
AUTO 0401	Συστήματα Κεντρικής Διαχείρισης και Δομημένη Καλωδίωση	3	2	5
AUTO 0402	Ασύρματα και Ενσύρματα Εσωτερικά Δίκτυα Δεδομένων	3	2	5
AUTO 0403	Ειδικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις	4	2	6
AUTO 0404	Αυτοματισμοί με PLC II	1	6	8
AUTO 0405	Νομοθεσία- Κανονισμοί - Δεοντολογία Επαγγέλματος	2	0	2

Ολικά	108
-------	-----

Εισήγηση 2

Μεθοδολογία Διδασκαλίας Το εργαστήριο να αναφέρεται ρητά στη μεθοδολογία διδασκαλίας

Υλοποίηση Εισήγησης 2

Έχουν γίνει οι αλλαγές. Λεπτομέρειες υπάρχουν στα επί μέρους μαθήματα

Εισήγηση 3

Βιβλιογραφία Η βιβλιογραφία πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει συγγράμματα βασικού επιπέδου και επιλεκτικά προχωρημένου επιπέδου.

ο Η αναγραφή της βιβλιογραφίας να ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα και να είναι ενιαία.

ο Τα συγγράμματα να είναι επικαιροποιημένα, ιδιαίτερα όσον αφορά εφαρμογές Η/Υ και Τεχνικό Σχέδιο. Η βιβλιογραφία πρέπει να συνάδει με τις χρησιμοποιούμενες εκδόσεις των προγραμμάτων λογισμικού (Office, AUTOCAD).

ο Τα πρότυπα, όπου αναφέρονται, να είναι ενημερωμένα

ο Η βιβλιογραφία να είναι κεντρική στο αντικείμενο και να καλύπτει το σκοπό και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος.

ο Ειδικότερες υποδείξεις που έγιναν στα μαθήματα (AUTO 0105, 0202, 0204, 0401, 0402)

Υλοποίηση Εισήγησης 3

Έχουν γίνει οι αλλαγές. Λεπτομέρειες υπάρχουν στα επί μέρους μαθήματα.

Εισήγηση 4

Βιβλιοθήκη Η οργάνωση της Βιβλιοθήκης να έχει τη σωστή σήμανση και ταξινόμηση των βιβλίων σύμφωνα με τους κανονισμούς. Να υπάρξει και δυνατότητα πρόσβασης στον κατάλογο βιβλίων από το διαδίκτυο.

Υλοποίηση Εισήγησης 4

Έχουν δοθεί οδηγίες από τη Διεύθυνση Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης για την οργάνωση της Βιβλιοθήκης των ΜΙΕΕΚ.

Οι σπουδαστές έχουν τη δυνατότητα να δανειστούν βιβλία από τις βιβλιοθήκες των Τεχνικών Σχολών που στεγάζουν τα Προγράμματα Σπουδών τους.

Παράλληλα, έχει δημιουργηθεί εξειδικευμένη βιβλιοθήκη ΜΙΕΕΚ, όπου οι σπουδαστές μπορούν να δανειστούν βιβλία. Η βιβλιοθήκη αυτή έχει αναβαθμιστεί με την αγορά βιβλίων που αφορούν στα Προγράμματα Σπουδών τους. Η κύρια βιβλιοθήκη των Τεχνικών Σχολών είναι προσβάσιμη στους σπουδαστές καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας και η βιβλιοθήκη των ΜΙΕΕΚ κατά τις ώρες λειτουργίας του προγράμματος. Επίσης, από το IP των Τεχνικών Σχολών υπάρχει δυνατότητα εισόδου σε αρκετές βάσεις δεδομένων του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου.

Επιπρόσθετα, ο σπουδαστής θα έχει τη δυνατότητα να βλέπει ποια εξειδικευμένα βιβλία του Προγράμματος Σπουδών υπάρχουν από την ιστοσελίδα των ΜΙΕΕΚ.

Από τον Δεκέμβριο 2017, η Βιβλιοθήκη των ΜΙΕΕΚ εμπλουτίστηκε με την αγορά νέων εξειδικευμένων βιβλίων ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας που αφορούν το Πρόγραμμα Σπουδών. Στόχος είναι όπως η βιβλιοθήκη των ΜΙΕΕΚ ενημερώνεται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.

Εισήγηση 5

Υποστήριξη Μαθημάτων μέσω Διαδικτύου

Τα μαθήματα να υποστηρίζονται και μέσω διαδικτύου ώστε να υπάρχει και συνεχής ανανέωση του υλικού και έγκαιρη ενημέρωση των φοιτητών.

Υλοποίηση Εισήγησης 5

Η ιστοσελίδα, το περιεχόμενο των μαθημάτων και όλη η εκπαιδευτική λειτουργία θα υποστηριχθεί κεντρικά από τη Διεύθυνση ΜΙΕΕΚ με το λογισμικό moodle. Με τη νέα Ακαδημαϊκή Χρονιά, το λογισμικό θα είναι σε πλήρη εφαρμογή.

Εισήγηση 6

Φοιτητική Μέριμνα

Τα ΜΙΕΕΚ θα μπορούσαν να διαμορφώσουν πολιτικές, διαδικασίες και να προχωρήσουν σε μια βασική στελέχωση για την παροχή του συνόλου ή μέρους των υπηρεσιών φοιτητικής μέριμνας αντλώντας πρακτικές από τα αντίστοιχα πανεπιστήμια. Αυτές οι πολιτικές και διαδικασίες υποστήριξης των φοιτητών πρέπει να παρατίθενται στον Οδηγό Σπουδών, προς ενημέρωση υποψήφιων και ενεργών φοιτητών

Υλοποίηση Εισήγησης 6

Η Υπηρεσία Σπουδαστικής Μέριμνας που λειτουργεί στα ΜΙΕΕΚ διοικείται από τον Υπεύθυνο Σπουδαστικής Μέριμνας, ο οποίος συντονίζει τις δραστηριότητες των Παραρτημάτων ΜΙΕΕΚ, τα οποία λειτουργούν κάτω από τους Διευθυντές του κάθε Παραρτήματος.

Η Υπηρεσία αποτελείται από μία Κεντρική Επιτροπή Σπουδαστικής Μέριμνας (με πρόεδρο τον Υπεύθυνο Σπουδαστικής Μέριμνας και μέλη τους Επαρχιακούς Διευθυντές) και από Επαρχιακές Επιτροπές (με πρόεδρο τον Βοηθό Επαρχιακό Διευθυντή και μέλη τους Τοπικούς Υπεύθυνους Προγράμματος Σπουδών).

Σε επαρχιακό επίπεδο, τα θέματα που αφορούν τους σπουδαστές τυγχάνουν διαχείρισης από τον Τοπικό Συντονιστή του Προγράμματος, ο οποίος, μεταξύ άλλων, αναλαμβάνει να καθοδηγεί, ακόμη και σε ατομική βάση, τους σπουδαστές του Προγράμματός του, με γνώμονα το συμφέρον των σπουδαστών και την επιστημονική και ακαδημαϊκή τους εξέλιξη. Τονίζεται ότι ο Τοπικός Συντονιστής έχει ευθύνη για έναν μικρό αριθμό σπουδαστών, κάτι που του δίνει τη δυνατότητα να ασχοληθεί με τα ειδικά θέματα που προκύπτουν για τον κάθε σπουδαστή ξεχωριστά.

Οι πολιτικές και διαδικασίες υποστήριξης των σπουδαστών παρατίθενται στον Οδηγό Σπουδών, προς ενημέρωση υποψήφιων και ενεργών σπουδαστών.

Εισήγηση 7

Στόχος / Μαθησιακά Αποτελέσματα

- Υπάρχει σύγκριση μεταξύ του Στόχου και των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων των μαθημάτων. **Αυτό παρατηρείται σχεδόν σε όλα τα μαθήματα και όλα πρέπει να αναμορφωθούν ανάλογα.**

- Τα μαθησιακά αποτελέσματα δεν πρέπει να επαναλαμβάνονται και πρέπει να προκύπτουν αποκλειστικά από το περιεχόμενο του μαθήματος.

Υλοποίηση Εισήγησης 7

Έχουν γίνει οι διορθώσεις, λεπτομέρειες υπάρχουν αναλυτικά στα επιμέρους μαθήματα πιο κάτω.

Εισήγηση 8

Περιεχόμενο Μαθημάτων Να συγκεκριμενοποιηθούν τα εργαστήρια που θα εκτελεστούν όπου απαιτείται.

Υλοποίηση Εισήγησης 8

Έχουν γίνει οι διορθώσεις, λεπτομέρειες υπάρχουν αναλυτικά στα επιμέρους μαθήματα.

Εισήγηση 9

Η φράση «Σχετική Αγγλική Ορολογία» που επαναλαμβάνεται σε πολλά μαθήματα να ενταχθεί στα μαθησιακά αποτελέσματα

Υλοποίηση Εισήγησης 9

Έχουν γίνει οι διορθώσεις.

Εισήγηση 10

Έχει αφαιρεθεί η λέξη «Συναπαιτούμενα».

Μάθημα ΑΥΤΟ 0101

Να εισαχθούν «Βασική Διανυσματική Ανάλυση» και «Βασικές Αρχές Στατιστικής Ανάλυσης».

Έχουν εισαχθεί.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0102

Έχει αλλάξει τίτλο σε «Τεχνικό Σχέδιο και Σχεδίαση με Η/Υ».

Έχουν προστεθεί κατόψεις κτηρίων.

Έχει διαφοροποιηθεί η βιβλιογραφία.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0103

Τίτλος Μαθήματος

- Προτείνεται αλλαγή του τίτλου στα μαθήματα ΑΥΤΟ 0103, 0104, 0402.

Έχει αλλάξει σε «Ηλεκτροτεχνία Ι».

Μάθημα ΑΥΤΟ 0104

Τίτλος Μαθήματος

- Προτείνεται αλλαγή του τίτλου στα μαθήματα ΑΥΤΟ 0103, 0104, 0402.

Έχει αλλάξει σε «Λογισμικά Γραφείου».

Έχουν αλλάξει οι περίοδοι από 2Θ + 3Ε σε 1Θ + 4Ε.

Έχουν διορθωθεί οι Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0105

Έχει προστεθεί στη Μεθοδολογία Διδασκαλίας το e – gnosis του Κέντρου Παραγωγικότητας Κύπρου.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0201

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0202

Να απαλειφθεί η μιγαδική ανάλυση και να αντικατασταθεί από τη διανυσματική προσέγγιση

Έχει γίνει.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0203

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0204

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα

Μάθημα ΑΥΤΟ 0205

Να προστεθεί διδακτική ενότητα με βηματικούς κινητήρες

Έχει προστεθεί.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Έχει εισαχθεί η συνδεσμολογία Inverter/motor.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0301

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Έχουν εισαχθεί τα Inverters.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0302

Έχουν αλλάξει οι περίοδοι από 2Θ +4Ε σε 3Θ + 3Ε.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0303

Έχουν αλλάξει οι περίοδοι από 2Θ +0Ε σε 1,5Θ + 0,5Ε.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0304

Έχουν αλλάξει οι περίοδοι από 2Θ +4Ε σε 5Θ + 1Ε.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0305

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Έχει διαφοροποιηθεί η βιβλιογραφία.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0401

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Έχει εισαχθεί βιβλιογραφία.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0402

Τίτλος Μαθήματος

- Προτείνεται αλλαγή του τίτλου στα μαθήματα ΑΥΤΟ 0103, 0104, 0402.

Έχει αλλάξει σε «Ασύρματα και Ενσύρματα Εσωτερικά Δίκτυα Δεδομένων».

Μάθημα ΑΥΤΟ 0403

- Για τα μαθήματα ΑΥΤΟ 0403, 0404, 0405 να καθοριστούν οι διδακτικές ώρες και οι ECTS μονάδες

Έχουν καθοριστεί.

- Η ενότητα «Υποσταθμοί Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων» να απαλειφθεί.

Έχει απαλειφθεί.

Έχουν γίνει διορθώσεις στις ενότητες Κεντρική Θέρμανση και Τηλεφωνικά Κέντρα.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0404

- Για τα μαθήματα ΑΥΤΟ 0403, 0404, 0405 να καθοριστούν οι διδακτικές ώρες και οι ECTS μονάδες

Έχουν καθοριστεί.

Έχουν διορθωθεί Στόχοι/Αποτελέσματα.

Έχουν διαχωριστεί οι στόχοι από το PLC I.

- Να καθοριστεί το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.

Έχει καθοριστεί.

Μάθημα ΑΥΤΟ 0405

- Για τα μαθήματα ΑΥΤΟ 0403, 0404, 0405 να καθοριστούν οι διδακτικές ώρες και οι ECTS μονάδες

Έχουν καθοριστεί.

- Να απαλειφθεί το εργαστηριακό μέρος.

Απαλείφθηκε.

Επισυνάπτονται όλα τα περιγράμματα μαθημάτων με όλες τις πιο πάνω αναφερθείσες αλλαγές / αφαιρέσεις / προσθέσεις ύλης, καθώς επίσης και την κατανομή μαθημάτων ανά εξάμηνο μετά τις πιο πάνω αλλαγές.

Επίλογος

Σημειώνουμε τον θετικό χαρακτήρα και τα θετικά σχόλια όσον αφορά στο περιεχόμενο και προσανατολισμό του Προγράμματος και θεωρούμε ότι οι αλλαγές που έχουμε υλοποιήσει σύμφωνα με τις εισηγήσεις σας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εργαλείο για περαιτέρω βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών.

Οι πιο πάνω αλλαγές για βελτίωση του περιεχομένου του προγράμματος υιοθετούνται από την Επιτροπή Εσωτερικής Ποιότητας και είναι έτοιμες για εφαρμογή μόλις έχουμε την έγκριση σας.

Δρ Ηλίας Μαρκάτζης

Πρόεδρος Συμβουλίου ΜΙΕΕΚ