

Doc. 300.1.1

Date: Date.

# External Evaluation Report

## (Conventional-face-to-face programme of study)

- **Higher Education Institution:**  
Post-secondary Institutes of Vocational Education & Training (MIEEK)

- **School/Faculty (if applicable):** School/Faculty

- **Department/ Sector:** Department/Sector

- **Programme of study- Name (Duration, ECTS, Cycle)**

**In Greek:**

Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί

**In English:**

Electrical Installations and Automation Systems

- **Language(s) of instruction:** Ελληνικά

- **Programme's status:** Currently Operating

- **Concentrations (if any):**

**In Greek:** Concentrations

**In English:** Concentrations



The present document has been prepared within the framework of the authority and competencies of the Cyprus Agency of Quality Assurance and Accreditation in Higher Education, according to the provisions of the “Quality Assurance and Accreditation of Higher Education and the Establishment and Operation of an Agency on Related Matters Laws” of 2015 to 2021[L.136(I)/2015 – L.132(I)/2021].

## A. Introduction

*This part includes basic information regarding the onsite visit.*

Η παρούσα έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών του Μεταλλουργικού Ινστιτούτου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΜΙΕΕΚ) με τίτλο «**Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί**» βασίστηκε στα κάτωθι:

- Στα δεδομένα της Αίτησης Αξιολόγησης – Πιστοποίησης του Προγράμματος Σπουδών, τα οποία περιλαμβάνουν τα στοιχεία σύμφωνα με το Έντυπο Αρ. 200.1 που είναι απαραίτητα για την προγραμματική αξιολόγηση βάσει των κριτηρίων που έχουν καθορισθεί από τον Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης (ΔΙΠΑΕ).
- Στα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ) κατά τις επί τόπου επισκέψεις στις 30/05/2023 στο **Παράρτημα ΜΙΕΕΚ της Λεμεσού** και στις 31/05/2023 στα **Παραρτήματα Λευκωσίας και Λάρνακας**, όπου διεξήχθησαν συζητήσεις με τους εκπροσώπους του ΜΙΕΕΚ και πραγματοποιήθηκε ξενάγηση στις υποδομές του Ιδρύματος και έλαβε επίσης χώρα η παρουσίαση του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ) που συστάθηκε έπειτα από πρόσκληση του αρμόδιου Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης (ΔΙΠΑΕ) μελέτησε διεξοδικά τα αναφερόμενα στην Αίτηση Αξιολόγησης, καθώς και το συνοδευτικό υλικό που αφορά στη λειτουργία του αιτηθέντος προγράμματος σπουδών.

Στο κύριο τμήμα της αίτησης, αρχικά, γίνεται εκτενής αναφορά στο συνολικό σκοπό και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος και τα κριτήρια εισδοχής των υποψηφίων σπουδαστών.

Ακολουθεί εκτενής περιγραφή με τη μορφή πινάκων όσον αφορά στη δομή του προγράμματος σπουδών ανά εξάμηνο, ενώ για κάθε μάθημα δίνεται σε ανεξάρτητη φόρμα αναλυτική περιγραφή του στόχου, των μαθησιακών αποτελεσμάτων, της μεθόδου διδασκαλίας όπως και κατάλογος βιβλιογραφίας.

Ο κατάλογος του διδακτικού προσωπικού (11 μέλη) παρατίθεται στο έντυπο της αίτησης (Πίνακας 3), ενδεικτικά, διότι το προσωπικό το οποίο τελικά θα διδάξει, θα γνωστοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής, ενώ τα βιογραφικά σημειώματα του διδακτικού προσωπικού υποβλήθηκαν ως Παράρτημα της Αίτησης (Έντυπο 500.1.04).

Για τα στοιχεία που αφορούν στη διοικητική δομή και στη διασφάλιση της ποιότητας του προγράμματος σπουδών καθώς και για τις διαδικασίες Φοιτητικής Μέριμνας σπουδαστών υπάρχει παραπομπή στο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας. Επίσης, στην αίτηση αναφέρονται συνοπτικά οι υποδομές και ο εργαστηριακός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες λειτουργίας του Προγράμματος Σπουδών.

Ο προτεινόμενος αριθμός φοιτητών και οι προοπτικές απασχόλησης των αποφοίτων του Προγράμματος Σπουδών αναφέρονται επίσης στην αίτηση. Κατά την επί τόπου επίσκεψη της ΕΕΑ της παραδόθηκαν και σχετική έκθεση διερεύνησης της απασχολησιμότητας των αποφοίτων των ΜΙΕΕΚ (Μελέτη 2022), καθώς και μελέτη βιωσιμότητας στην οποία παρατίθενται στοιχεία της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρωπίνου Δυναμικού (ΑΝΑΔ) για θέσεις απασχόλησης στον κλάδο των Τεχνικών Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής (Αυτοματισμού) για τα επόμενα έτη.

Η ΕΕΑ μελέτησε τη σχετική Αίτηση Αξιολόγησης – Πιστοποίησης που υποβλήθηκε με όλα τα Παραρτήματα της, καθώς και τον Κανονισμό Σπουδών που διέπει την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στα ΜΙΕΕΚ.

([http://archeia.moec.gov.cy/mi/12/kanonismoι\\_spoudon\\_ks.6\\_2022\\_2023.pdf](http://archeia.moec.gov.cy/mi/12/kanonismoι_spoudon_ks.6_2022_2023.pdf)).

Τέλος έλαβε υπόψη της και την Γενική Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης του Ιδρύματος ΜΙΕΕΚ με τίτλο " Έκθεση Ποιότητας τριετίας 2018-2021".

Η ΕΕΑ για την αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών «Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί» κατά την επιτόπια επίσκεψη στο ΜΙΕΕΚ- Παράρτημα Λεμεσού είχε την ευκαιρία να συναντηθεί με τους:

Κ. Κυριακού (Συντονιστής ΜΙΕΕΚ), Π. Ζαχαροπλάστης (Διευθυντής Ποιότητας ΜΙΕΕΚ), Κ. Σχοινής (Επαρχιακός Διευθυντής Παρατήματος ΜΙΕΕΚ Λεμεσού), Α. Πιερίδης (Βοηθός Διευθυντή ΜΙΕΕΚ Λεμεσού), Α. Βασιλείου (Βοηθός Διευθυντή ΜΙΕΕΚ Λευκωσίας), Θ. Αναστασιάδης (Ακαδημαϊκός Συντονιστής Προγράμματος).

Επιπλέον, η ΕΕΑ συναντήθηκε με τους διδάσκοντες που προβλέπεται να καλύψουν τις διδακτικές ανάγκες του προγράμματος, καθώς και με τους αποφοίτους και σπουδαστές του συγκεκριμένου προγράμματος σπουδών. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, τα μέλη της ΕΕΑ είχαν την ευκαιρία να σχηματίσουν άμεση εικόνα των χώρων και υποδομών του προτεινόμενου προγράμματος σπουδών.

## B. External Evaluation Committee (EEC)

| <i>Name</i>                       | <i>Position</i> | <i>University</i>                   |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ<br>ΒΟΣΝΙΑΚΟΣ | ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ       | ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ<br>ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ      |
| ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΥΙΔ                | ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ       | ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ<br>ΕΛΛΑΔΟΣ |
| ΣΤΕΛΙΟΣ ΞΑΝΘΟΣ                    | ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ   | ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ<br>ΕΛΛΑΔΟΣ |
| Name                              | Position        | University                          |
| Name                              | Position        | University                          |
| Name                              | Position        | University                          |

### C. Guidelines on content and structure of the report

- *The external evaluation report follows the structure of assessment areas.*
- *At the beginning of each assessment area there is a box presenting:*
  - (a) *sub-areas*
  - (b) *standards which are relevant to the European Standards and Guidelines (ESG)*
  - (c) *some questions that EEC may find useful.*
- *The questions aim at facilitating the understanding of each assessment area and at illustrating the range of topics covered by the standards.*
- *Under each assessment area, it is important to provide information regarding the compliance with the requirements of each sub-area. In particular, the following must be included:*

#### **Findings**

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

#### **Strengths**

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

#### **Areas of improvement and recommendations**

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

- *The EEC should state the compliance for each sub-area (Non-compliant, Partially compliant, Compliant), which must be in agreement with everything stated in the report. It is pointed out that, in the case of standards that cannot be applied due to the status of the HEI and/or of the programme of study, N/A (= Not Applicable) should be noted.*
- *The EEC should state the conclusions and final remarks regarding the programme of study as a whole.*
- **The report may also address other issues which the EEC finds relevant.**

## 1. Study programme and study programme's design and development (ESG 1.1, 1.2, 1.7, 1.8, 1.9)

### Sub-areas

- 1.1 Policy for quality assurance
- 1.2 Design, approval, on-going monitoring and review
- 1.3 Public information
- 1.4 Information management

### 1.1 Policy for quality assurance

#### Standards

- *Policy for quality assurance of the programme of study:*
  - *has a formal status and is publicly available*
  - *supports the organisation of the quality assurance system through appropriate structures, regulations and processes*
  - *supports teaching, administrative staff and students to take on their responsibilities in quality assurance*
  - *ensures academic integrity and freedom and is vigilant against academic fraud*
  - *guards against intolerance of any kind or discrimination against the students or staff*
  - *supports the involvement of external stakeholders*

### 1.2 Design, approval, on-going monitoring and review

#### Standards

- *The programme of study:*
  - *is designed with overall programme objectives that are in line with the institutional strategy and have explicit intended learning outcomes*
  - *is designed by involving students and other stakeholders*
  - *benefits from external expertise*
  - *reflects the four purposes of higher education of the Council of Europe (preparation for sustainable employment, personal development, preparation for life as active citizens in democratic societies, the development and maintenance, through teaching, learning and research, of a broad, advanced knowledge base)*
  - *is designed so that it enables smooth student progression*
  - *is designed so that the exams' and assignments' content corresponds to the level of the programme and the number of ECTS*

- *defines the expected student workload in ECTS*
- *includes well-structured placement opportunities where appropriate*
- *is subject to a formal institutional approval process*
- *results in a qualification that is clearly specified and communicated, and refers to the correct level of the National Qualifications Framework for Higher Education and, consequently, to the Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*
- *is regularly monitored in the light of the latest research in the given discipline, thus ensuring that the programme is up-to-date*
- *is periodically reviewed so that it takes into account the changing needs of society, the students' workload, progression and completion, the effectiveness of procedures for assessment of students, student expectations, needs and satisfaction in relation to the programme*
- *is reviewed and revised regularly involving students and other stakeholders*

### 1.3 Public information

#### Standards

- *Regarding the programme of study, clear, accurate, up-to date and readily accessible information is published about:*
  - *selection criteria*
  - *intended learning outcomes*
  - *qualification awarded*
  - *teaching, learning and assessment procedures*
  - *pass rates*
  - *learning opportunities available to the students*
  - *graduate employment information*

### 1.4 Information management

#### Standards

- *Information for the effective management of the programme of study is collected, monitored and analysed:*
  - *key performance indicators*
  - *profile of the student population*
  - *student progression, success and drop-out rates*
  - *students' satisfaction with their programmes*
  - *learning resources and student support available*
  - *career paths of graduates*
- *Students and staff are involved in providing and analysing information and planning follow-up activities.*

*You may also consider the following questions:*

- *What is the procedure for quality assurance of the programme and who is involved?*
- *Who is involved in the study programme's design and development (launching, changing, internal evaluation) and what is taken into account (strategies, the needs of society, etc.)?*
- *How/to what extent are students themselves involved in the development of the content of their studies?*
- *Please evaluate a) whether the study programme remains current and consistent with developments in society (labour market, digital technologies, etc.), and b) whether the content and objectives of the study programme are in accordance with each other?*
- *Do the content and the delivery of the programme correspond to the European Qualifications Framework (EQF)?*
- *How is coherence of the study programme ensured, i.e., logical sequence and coherence of courses? How are substantial overlaps between courses avoided? How is it ensured that the teaching staff is aware of the content and outputs of their colleagues' work within the same study programme?*
- *How does the study programme support development of the learners' general competencies (including digital literacy, foreign language skills, entrepreneurship, communication and teamwork skills)?*
- *What are the scope and objectives of the foundation courses in the study programme (where appropriate)? What are the pass rates?*
- *How long does it take a student on average to graduate? Is the graduation rate for the study programme analogous to other European programmes with similar content? What is the pass rate per course/semester?*

- *How is it ensured that the actual student workload is in accordance with the workload expressed by ECTS?*
- *What are the opportunities for international students to participate in the study programme (courses/modules taught in a foreign language)?*
- *Is information related to the programme of study publicly available?*
- *How is the HEI evaluating the success of its graduates in the labor market? What is the feedback from graduates of the study programme on their employment and/or continuation of studies?*
- *Have the results of student feedback been analysed and taken into account, and how (e.g., when planning in-service training for the teaching staff)?*
- *What are the reasons for dropping out (voluntary withdrawal)? What has been done to reduce the number of such students?*

## Findings

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

### **1.1 Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας**

Η Διασφάλιση Ποιότητας του υπό αξιολόγηση Προγράμματος Σπουδών προκύπτει από τη σχετική Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας των ΜΙΕΕΚ και εξειδικεύεται στο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο καλύπτει όλα τα προγράμματα σπουδών των ΜΙΕΕΚ. Το Εγχειρίδιο αυτό περιγράφει το σύνολο των ενεργειών που πραγματοποιούνται από τη Διεύθυνση των ΜΙΕΕΚ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης (ΔΙΠΑΕ), αλλά και τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (EQAVET).

Έχουν υιοθετηθεί πλήρως οι απαραίτητοι μηχανισμοί Διασφάλισης Ποιότητας οι οποίοι θεσμοθετήθηκαν με σχετικό νόμο το 2015 (αρθ. 13). Για το σκοπό αυτό συγκροτήθηκε αρμόδια Κεντρική Επιτροπή Εσωτερικής Ποιότητας των ΜΙΕΕΚ, η οποία λειτουργεί σε απόλυτη συνεργασία με την Κεντρική Διοίκηση των ΜΙΕΕΚ με γνώμονα τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών των ΜΙΕΕΚ, καθώς και Τοπικές Επιτροπές Εσωτερικής Ποιότητας που επιλαμβάνονται τα θέματα διασφάλισης ποιότητας σε τοπικό επίπεδο και στις οποίες συμμετέχουν:

- Ο Λειτουργός Διασφάλισης Ποιότητας
- Ο Επαρχιακός Διευθυντής
- Οι Ακαδημαϊκοί Συντονιστές Προγραμμάτων Σπουδών
- Ένας εκπρόσωπος του μόνιμου Διδακτικού προσωπικού
- Ένας εκπρόσωπος των Σπουδαστών
- Δύο Ειδικοί σε θέματα διασφάλισης της ποιότητας, οι οποίοι διορίζονται από τον Υπουργό Παιδείας και Πολιτισμού

Τον ρόλο εποπτείας της Διασφάλισης Ποιότητας του εκάστοτε Προγράμματος Σπουδών ως υπεύθυνος Ποιότητας αναλαμβάνει ο Ακαδημαϊκός Συντονιστής του Προγράμματος. Οι Επιτροπές Εσωτερικής Ποιότητας διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, συμβατό με τις απαιτήσεις του θεσμικού πλαισίου για την αξιολόγηση της Ανώτερης Εκπαίδευσης. Ο ρόλος των Επιτροπών Εσωτερικής Ποιότητας συνίσταται στο συντονισμό και στην υποστήριξη όλων των διαδικασιών εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης των Προγραμμάτων Σπουδών (ΜΙΕΕΚ), βάσει των προδιαγραφών που έχει θέσει ο Φορέας Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανώτερη Εκπαίδευση (ΔΙ.Π.Α.Ε.) της Κύπρου.

Στο πλαίσιο αυτό τηρούνται όλες οι διαδικασίες Διασφάλισης Ποιότητας που προβλέπονται από τις αρχές του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτερης Εκπαίδευσης, για τη συνεχή βελτίωση και αναβάθμιση των ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης και των προγραμμάτων σπουδών τους, με σκοπό τη συμμόρφωσή τους με τα Ευρωπαϊκά Κριτήρια και τους Δείκτες Ποιότητας (ESG) καθώς και με την Ευρωπαϊκή Πολιτική για την κινητικότητα και την αμοιβαία αναγνώριση προσόντων των σπουδαστών.

Ο ρόλος των σπουδαστών στο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας συνίσταται στα εξής:

- στην ενεργή συμμετοχή τους στην Επιτροπή Εσωτερικής Ποιότητας
- στη συμμετοχή τους στα Συμβούλια Προγράμματος Σπουδών, στην Κεντρική Διοίκηση, στην Επιτροπή Εσωτερικής Ποιότητας και στην Πειθαρχική Επιτροπή
- στην ενεργό συμμετοχή τους στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσω ερωτηματολογίων

- στην συμμετοχή τους στις συναντήσεις και τις συνεντεύξεις με τις Επιτροπές Εμπειρογνομόνων κατά τη διάρκεια των εξωτερικών αξιολογήσεων.

## 1.2 Σχεδιασμός, έγκριση, συνεχής παρακολούθηση και αναθεώρηση Προγράμματος Σπουδών

Η κατάρτιση του Προγράμματος Σπουδών έγινε μετά από εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας από τα ΜΙΕΕΚ. Προτάθηκε η μετονομασία του παλαιού προγράμματος Σπουδών με τίτλο «Βιομηχανικοί και Οικιακοί Αυτοματισμοί» σε «Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί» ώστε το πρόγραμμα να ενισχυθεί με μαθήματα Ηλεκτρολογίας. Οι απόφοιτοι θα έχουν πλέον την δυνατότητα συμμετοχής σε εξετάσεις για εξασφάλιση Άδειας Επαγγέλματος Τεχνικού Ηλεκτρολόγου. Ο σχεδιασμός βασίστηκε στην μελέτη της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρωπίνου Δυναμικού Κύπρου (<http://www.anad.org.cy>). Με βάση την παραπάνω μελέτη, προβλέπεται ανάπτυξη στον δευτερογενή τομέα και στις κατασκευές 7.4% ενώ συγκεκριμένα για Τεχνικούς Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής (Αυτοματισμού) αύξηση των θέσεων απασχόλησης σε ποσοστό 10.1% μέχρι το 2027.

Για την έγκριση και αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών ακολουθούνται οι προβλεπόμενες Διαδικασίες του Εγχειριδίου Διασφάλισης Ποιότητας. Στις διαδικασίες αυτές εμπλέκονται οι αρμόδιες Επιτροπές των ΜΙΕΕΚ σε Κεντρικό και Τοπικό Επίπεδο και η πιστοποίηση γίνεται μέσω του Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανώτερη Εκπαίδευση (ΔΙ.Π.Α.Ε.)

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα Σπουδών ταυτοποιείται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (EQF) στο επίπεδο 5B της ανώτερης επαγγελματικής εκπαίδευσης-κατάρτισης (HiVET) και πληροί με σαφήνεια τις απαιτήσεις πιστοποίησης προσόντων για τους αποφοίτους του. Ειδικότερα το Πρόγραμμα Σπουδών έχει καταρτιστεί υιοθετώντας τις αρχές χορήγησης πιστωτικών μονάδων σε όλα τα εκπαιδευτικά του συστατικά κατ'εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (ECTS).

Ο σκοπός και οι στόχοι του Προγράμματος Σπουδών διατυπώνονται σε μορφή αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων και συνάδουν με την αποστολή και τη στρατηγική των ΜΙΕΕΚ.

Λαμβάνεται μέριμνα ώστε το Πρόγραμμα Σπουδών να είναι δομημένο με συνεκτικό τρόπο και κλιμακούμενο, ούτως ώστε γνωστικά αντικείμενα και έννοιες που λειτουργούν ως προϋποθέσεις να προηγούνται της διδασκαλίας άλλων πιο σύνθετων και γνωστικά πιο απαιτητικών εννοιών (προαπαιτούμενα και συναπαιτούμενα μαθήματα).

Το περιεχόμενο των μαθημάτων επικαιροποιείται όταν κρίνεται απαραίτητο με την εισαγωγή ενοτήτων ώστε να αντικατοπτρίζει τις τελευταίες εξελίξεις στην τεχνολογία. Στη διαδικασία αυτή εμπλέκονται οι Διδάσκοντες, οι Σπουδαστές και φορείς της βιομηχανίας. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να είναι ήσσονος σημασίας διαφορετικά απαιτείται εκ νέου πιστοποίηση του Προγράμματος Σπουδών..

Στο σχεδιασμό του Προγράμματος Σπουδών προβλέφθηκε η διδασκαλία Αγγλικής Τεχνικής Ορολογίας στο πλαίσιο των μαθημάτων, με στόχο τη βελτίωση της ικανότητας επικοινωνίας των σπουδαστών κατά την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, καθώς και για την κατανόηση των τεχνικών εγχειριδίων του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιούν

## 1.3 Δημόσια πληροφόρηση Προγράμματος Σπουδών

Το Πρόγραμμα Σπουδών καθώς και όλες οι σχετικές πληροφορίες που αφορούν στη διαδικασία και στις προσκλήσεις υποβολής αιτήσεων για την εισδοχή σπουδαστών είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα των ΜΙΕΕΚ προς πληροφόρηση των δυνητικά ενδιαφερομένων.

Παράλληλα με την ανακοίνωση του Προγράμματος Σπουδών στην ιστοσελίδα των ΜΙΕΕΚ ακολουθεί και ευρεία ενημερωτική καμπάνια κυρίως από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Σημαντικό ρόλο στην πληροφόρηση του προγράμματος σπουδών παίζει η διοργάνωση εκδηλώσεων ανοιχτών θυρών (open days) καθώς με τον τρόπο αυτό παρέχεται η κατάλληλη ενημέρωση των υποψηφίων σπουδαστών.

Η επιλογή των σπουδαστών είναι απόλυτα διαφανής και στηρίζεται σε σύστημα μοριοδότησης, τα κριτήρια του οποίου είναι επίσης αναρτημένα στη ιστοσελίδα των ΜΙΕΕΚ.

Επιπλέον, οι πληροφορίες που αφορούν στο Πρόγραμμα Σπουδών αναρτώνται δημόσια στην ιστοσελίδα των ΜΙΕΕΚ και περιλαμβάνουν:

- Τη δομή του προγράμματος
- Τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- Τα αναλυτικά περιγράμματα των μαθημάτων (Τίτλος, ECTS, Στόχος, Μαθησιακά αποτελέσματα, Περιεχόμενα, Μέθοδο Διδασκαλίας, Βιβλιογραφία, Αξιολόγηση)

#### 1.4 Διαχείριση πληροφοριών Προγράμματος Σπουδών

Για την ποσοτική μέτρηση του εκπαιδευτικού αποτελέσματος από τη λειτουργία του Προγράμματος Σπουδών και αξιολόγηση επίτευξης των στόχων του, χρησιμοποιούνται οι παρακάτω δείκτες εκροής:

- Ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις
- Ποσοστό πρόωρης εγκατάλειψης
- Διάρκεια ολοκλήρωσης σπουδών
- Ποσοστό εύρεσης θέσης απασχόλησης στην αγορά εργασίας
- Βαθμός ικανοποίησης σπουδαστών και αποφοίτων
- Βαθμός ικανοποίησης εργοδοτών από την απόδοση των σπουδαστών κατά την Πρακτική τους Εξάσκηση

Οι πληροφορίες που συλλέγονται σχετικά με την απόδοση του Προγράμματος Σπουδών αξιολογούνται πρώτιστα από την Επιτροπή Εσωτερικής Ποιότητας με σκοπό να γίνουν παρεμβάσεις βελτίωσης. Επίσης λαμβάνονται υπόψη και στο πλαίσιο των διενεργούμενων Ελέγχων Εξωτερικής Αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών.

Στη διαχείριση των πληροφοριών που συλλέγονται στο πλαίσιο αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών τηρούνται οι κανόνες που προβλέπονται στον Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.

Όσον αφορά στη **διασύνδεση των αποφοίτων με την αγορά εργασίας** ολοκληρώθηκε πρόσφατα και χρησιμοποιείται από τα ΜΙΕΕΚ κατάλληλη ψηφιακή πλατφόρμα (Δ.Ε.Ε.Τ.Ε).

Μέσω της πλατφόρμας επιτυγχάνεται:

- Η διευκόλυνση των σπουδαστών/-ριών στην εξεύρεση εργασίας και, αντίστοιχα, η διευκόλυνση των εργοδοτών στην εξεύρεση προσωπικού με συγκεκριμένα προσόντα.

- Η παρακολούθηση της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων μέσω της ενημέρωσης των στοιχείων του προφίλ τους

### Strengths

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

Δυνατά σημεία του υπό αξιολόγηση Προγράμματος Σπουδών είναι τα κάτωθι:

Η **ειδικότητα «Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί»** προτάθηκε ώστε το πρόγραμμα να ενισχυθεί με μαθήματα Ηλεκτρολογίας. Οι απόφοιτοι θα έχουν πλέον την δυνατότητα συμμετοχής σε εξετάσεις για εξασφάλιση Άδειας Επαγγέλματος Τεχνικού Ηλεκτρολόγου. Ο σχεδιασμός βασίστηκε στην μελέτη της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου (<http://www.anad.org.cy>). Με βάση την παραπάνω μελέτη προβλέπεται ανάπτυξη στον δευτερογενή τομέα και στις κατασκευές 7.4% ενώ συγκεκριμένα για Τεχνικούς Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής (Αυτοματισμού) οι **θέσεις απασχόλησης θα αυξηθούν** σε ποσοστό 10.1% μέχρι το 2027.

Οι **σπουδαστές συμμετέχουν ενεργά στις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας** μέσω δομημένων ερωτηματολογίων, αξιολόγησης της εκπαιδευτικής λειτουργίας που αφορούν σε θέματα:

- προγράμματος σπουδών
- παρεχόμενης εκπαίδευσης
- διδακτικής επάρκειας των διδασκόντων
- παρεχόμενων υλικοτεχνικών μέσων και υποδομών στο πλαίσιο της.

Τα ερωτηματολόγια(**έντυπο ΑΜΔ.5**) συμπληρώνονται ανώνυμα από τους σπουδαστές ανά εξάμηνο για κάθε μάθημα ξεχωριστά μέσω διαδικτυακής ψηφιακής εφαρμογής. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των σπουδαστών λαμβάνονται υπόψη από την Επιτροπή Εσωτερικής Αξιολόγησης στο σχεδιασμό παρεμβάσεων βελτίωσης της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Θετικό στοιχείο στη Διασφάλιση της Ποιότητας του Προγράμματος Σπουδών αποτελεί το γεγονός της **συμβολής των διδασκόντων** στη διαμόρφωση του περιεχομένου των μαθημάτων καθώς και της οργάνωσης και λειτουργίας των εργαστηρίων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της συμπλήρωσης από τους Εκπαιδευτές, σε κάθε εξάμηνο, ειδικού εντύπου αυτο-αξιολόγησης του διδακτικού τους έργου (**έντυπο ΕΑΔΕ.3**).

Θετικό επίσης κρίνεται το γεγονός της **συμβολής εξωτερικών φορέων/stakeholders**(π.χ. επιστολές Εμπορικού Βιομηχανικού Επιμελητηρίου, Συνδέσμου Αδειούχων Ηλεκτρολόγων κλπ) στην αναγκαιότητα του Προγράμματος Σπουδών και στην διαμόρφωση του περιεχομένου των μαθημάτων του Προγράμματος σπουδών.

### Areas of improvement and recommendations

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

- 1) Στο πρότυπο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των μαθημάτων από τους σπουδαστές, το οποίο τέθηκε υπόψη της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης προτείνεται να συμπεριληφθεί ερώτημα από το οποίο να εξάγεται

συμπέρασμα σε ποιο βαθμό αξιοποιείται η προτεινόμενη βιβλιογραφία, τόσο μέσω της βιβλιοθήκης του Ιδρύματος, όσο και μέσω των ψηφιακών βάσεων δεδομένων στις οποίες δίνεται πρόσβαση στους σπουδαστές.

- 2) Συνιστάται να παρακολουθείται σε ετήσια βάση η πορεία του προγράμματος μέσω ενός συστήματος ποσοτικών δεικτών, για παράδειγμα: αριθμός αιτήσεων, αριθμός εισαχθέντων, αριθμός σπουδαστών πέραν της κανονικής/ελάχιστης διάρκειας σπουδών, αριθμός απορροφηθέντων αποφοίτων, αριθμός αποφοίτων που εισέρχονται στην αγορά εργασίας, επαγγελματική εξέλιξη αποφοίτων. Η χρήση των δεικτών αυτών μπορεί να γίνεται για τη βελτίωση του προγράμματος, για λόγους δημοσιότητας και προωθητικές ενέργειες κλπ. Η πλατφόρμα Δ.Ε.Ε.Τ.Ε. που έχει αναπτυχθεί μπορεί να διευρυνθεί προς την παραπάνω κατεύθυνση.

Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:

| Sub-area   |                                                  | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b> | Policy for quality assurance                     | Compliant                                               |
| <b>1.2</b> | Design, approval, on-going monitoring and review | Compliant                                               |
| <b>1.3</b> | Public information                               | Compliant                                               |
| <b>1.4</b> | Information management                           | Compliant                                               |

## 2. Student – centred learning, teaching and assessment (ESG 1.3)

### Sub-areas

**2.1 Process of teaching and learning and student-centred teaching methodology**

**2.2 Practical training**

**2.3 Student assessment**

### **2.4 Process of teaching and learning and student-centred teaching methodology**

#### Standards

- *The process of teaching and learning supports students' individual and social development.*
- *The process of teaching and learning is flexible, considers different modes of delivery, where appropriate, uses a variety of pedagogical methods and facilitates the achievement of planned learning outcomes.*
- *Students are encouraged to take an active role in creating the learning process.*
- *The implementation of student-centered learning and teaching encourages a sense of autonomy in the learner, while ensuring adequate guidance and support from the teacher.*
- *Teaching methods, tools and material used in teaching are modern, effective, support the use of modern educational technologies and are regularly updated.*
- *Mutual respect within the learner-teacher relationship is promoted.*
- *The implementation of student-centred learning and teaching respects and attends to the diversity of students and their needs, enabling flexible learning paths.*
- *Appropriate procedures for dealing with students' complaints regarding the process of teaching and learning are set.*

### **2.5 Practical training**

#### Standards

- *Practical and theoretical studies are interconnected.*
- *The organisation and the content of practical training, if applicable, support achievement of planned learning outcomes and meet the needs of the stakeholders.*

### **2.6 Student assessment**

#### Standards

- *Assessment is consistent, fairly applied to all students and carried out in accordance with the stated procedures.*

- *Assessment is appropriate, transparent, objective and supports the development of the learner.*
- *The criteria for the method of assessment, as well as criteria for marking, are published in advance.*
- *Assessment allows students to demonstrate the extent to which the intended learning outcomes have been achieved. Students are given feedback, which, if necessary, is linked to advice on the learning process.*
- *Assessment, where possible, is carried out by more than one examiner.*
- *A formal procedure for student appeals is in place.*
- *Assessors are familiar with existing testing and examination methods and receive support in developing their own skills in this field.*
- *The regulations for assessment take into account mitigating circumstances.*

*You may also consider the following questions:*

- *How is it monitored that the teaching staff base their teaching and assessment methods on objectives and intended learning outcomes? Provide samples of examination papers (if available).*
- *How are students' different abilities, learning needs and learning opportunities taken into consideration when conducting educational activities?*
- *How is the development of students' general competencies (including digital skills) supported in educational activities?*
- *How is it ensured that innovative teaching methods, learning environments and learning aids that support learning are diverse and used in educational activities?*
- *Is the teaching staff using new technology in order to make the teaching process more effective?*
- *How is it ensured that theory and practice are interconnected in teaching and learning?*
- *How is practical training organised (finding practical training positions, guidelines for practical training, supervision, reporting, feedback, etc.)? What role does practical training have in achieving the objectives of the study programme? What is student feedback on the content and arrangement of practical training?*
- ***Are students actively involved in research? How is student involvement in research set up?***
- *How is supervision of student research papers (seminar papers, projects, theses, etc.) organised?*
- ***Do students' assessments correspond to the European Qualifications Framework (EQF)?***
- *How are the assessment methods chosen and to what extent do students get supportive feedback on their academic progress during their studies?*
- *How is the objectivity and relevance of student assessment ensured (assessment of the degree of achievement of the intended learning outcomes)?*

## Findings

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

Το **εκπαιδευτικό πλαίσιο** λειτουργίας των Μεταλυκειακών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (MIEEK) καθορίζεται πρωτίστως από το Υπουργείο Παιδείας που αποφάσισε το 2012 την ίδρυση τους, και πέραν τούτου από τον Κανονισμό Σπουδών, το Εγχειρίδιο Διασφάλισης της Ποιότητας και εξειδικεύεται στο Πρόγραμμα Σπουδών, το οποίο εποπτεύεται από τον Ακαδημαϊκό Συντονιστή του Προγράμματος, τον Επαρχιακό Διευθυντή και τον Συντονιστή του Προγράμματος Σπουδών.

Η όλη επικοινωνία του σπουδαστή σε θέματα που αφορούν τις σπουδές του γίνεται μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών. Η επιτροπή μελέτησε τα παραπάνω κείμενα είχε συναντήσεις με τη Διεύθυνση του MIEEK, με Καθηγητές του MIEEK και τους σπουδαστές, και διαπίστωσε ότι υπάρχει πολύ καλή οργάνωση των σπουδών, παρέχονται πλήρεις πληροφορίες για το πρόγραμμα, το περιεχόμενο των μαθημάτων, τους διδάσκοντες και ρυθμίζονται όλα τα σπουδαστικά θέματα.

Το πρόγραμμα σπουδών υπάρχει αναρτημένο στο διαδίκτυο και κάθε σπουδαστής μπορεί με τον κωδικό του να έχει πλήρη πρόσβαση στο περίγραμμα και στην ύλη του κάθε μαθήματος. **Υπάρχει υποδομή στο Moodle** και όλα τα μαθήματα υποστηρίζονται και διαδικτυακά. Μπορεί επίσης να υπάρξει και on-line παράδοση εργασιών. Με την έναρξη κάθε εξαμήνου, ο εκάστοτε διδάσκων του μαθήματος υποχρεούται να ενημερώνει τους σπουδαστές για την ύλη του μαθήματος που θα διδάξει, η οποία πρέπει σαφώς να αντικατοπτρίζει το στόχο του μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα, την προτεινόμενη βιβλιογραφία, τον τρόπο αξιολόγησης και τις ώρες επικοινωνίας με τους σπουδαστές, τον χρόνο διεξαγωγής των ενδιάμεσων και τελικών εξετάσεων κ.ά.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και η ύλη των μαθημάτων έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτει τις ανάγκες των σπουδαστών με διαφορετικό υπόβαθρο, καθώς η πρόσκληση για σπουδαστές αφορά τόσο απόφοιτους λυκείου, όσο και αποφοίτους τεχνικών σχολών.

Υπάρχει ήδη υποδομή υποστήριξης διδασκαλίας με βάση εργαλεία λογισμικού που αναφέρονται στο κανονισμό σπουδών (βασισμένο στην πλατφόρμα Office365) και υποστήριξη μέσω moodle όπου οι σπουδαστές παραδίδουν τις εργασίες τους σε ψηφιακή μορφή στο χώρο κάθε μαθήματος. Η **χρήση του λογισμικού λογοκλοπής Turnitin**, που υιοθετήθηκε συμβάλλει στην εξοικείωση του σπουδαστή με τα ψηφιακά εργαλεία εκπαίδευσης (ψηφιακός γραμματισμός), καθώς στο πλαίσιο εκπόνησης εργασιών με τη χρήση του διαδικτύου μέσω της αναζήτησης, επεξεργασίας, αξιοποίησης, και δημιουργίας πληροφοριών ενισχύεται η διερευνητική μάθηση.

Τα εποπτικά μέσα που διατίθενται για τη διδασκαλία των μαθημάτων είναι σημαντικά. Οι αίθουσες είναι εξοπλισμένες με διατάξεις που διευκολύνουν την κατανόηση των μαθημάτων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από πολλά μαθήματα. Υπάρχει επαρκής εξοπλισμός για την πρακτική άσκηση των σπουδαστών, ο οποίος, όμως, πρέπει να αναβαθμίζεται και να εκσυγχρονίζεται, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις. Στην πλειοψηφία των μαθημάτων επιχειρείται και σύνδεση με την αγορά εργασίας και το εργασιακό περιβάλλον, μέσω προσκεκλημένων ομιλητών και επισκέψεων στη βιομηχανία. Σημαντικό είναι ότι το εκπαιδευτικό προσωπικό έχει, επίσης, ισχυρό εργασιακό υπόβαθρο.

Η **πρακτική άσκηση** διεξάγεται σε δύο φάσεις, και μπορεί να γίνει είτε με 6 εβδομάδες καλοκαιρινή πρακτική άσκηση μετά το πρώτο και το δεύτερο έτος η οποία είναι αμειβόμενη από το φορέα απασχόλησης, είτε κατά την διάρκεια των σπουδών εφόσον είναι εργαζόμενοι και το αντικείμενο της εργασίας τους είναι συναφές με το

αντικείμενο των σπουδών του. Προβλέπεται η δυνατότητα εκπόνησης πρακτικής άσκησης στο εξωτερικό στο πλαίσιο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων τύπου ERASMUS+ που επιτρέπουν την ανταλλαγή σπουδαστών για εκπόνηση πρακτικής άσκησης σε διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες.

Η πρακτική άσκηση υποστηρίζεται από το Βιβλιάριο Πρακτικής Άσκησης το οποίο είναι άμεσα διαθέσιμο στους σπουδαστές κατά την έναρξη των σπουδών τους και περιγράφει με σαφήνεια το σκοπό, τις προϋποθέσεις τοποθέτησης των σπουδαστών στις επιχειρήσεις, τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων, των σπουδαστών, τον τρόπο παρακολούθησης της πρακτικής άσκησης και το ρόλο του επιθεωρητή πρακτικής άσκησης. Κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της Πρακτικής Άσκησης ο επιθεωρητής καθηγητής σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο πρακτικής άσκησης από την επιχείρηση, αξιολογεί την επίδοση του ασκούμενου σπουδαστή μέσω επιτόπιων επισκέψεων, συνεντεύξεων κλπ. Στο τέλος της πρακτικής άσκησης ο ασκούμενος σπουδαστής καταθέτει το βιβλιάριο Πρακτικής άσκησης συμπληρωμένο καταγράφοντας αναλυτικά σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση τις δραστηριότητες στις οποίες απασχολήθηκε. Ο Επιθεωρητής Καθηγητής παραλαμβάνει το βιβλιάριο μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης κάθε έτους και συμπληρώνει τις παρατηρήσεις του σχετικά με την αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης.

Η **αξιολόγηση των σπουδαστών** στα μαθήματα περιγράφεται αναλυτικά σε κάθε μάθημα, και ακολουθεί τις οδηγίες που περιγράφονται στον Κανονισμό σπουδών, Μέθοδος Βαθμολόγησης Μαθημάτων. Προσαρμόζεται στις απαιτήσεις κάθε μαθήματος χωριστά, αν δηλαδή είναι εργαστηριακό, θεωρητικό ή μεικτό. Επίσης ο Κανονισμός Σπουδών περιλαμβάνει την αξιολόγηση της Ηλεκτρονικής Εκμάθησης και της Διαθεματικής Εργασίας (αν υφίσταται στο πρόγραμμα σπουδών). Με την ολοκλήρωση του Β' Έτους σπουδών, οι σπουδαστές/σπουδάστριες παίρνουν, μαζί με το Δίπλωμα, και Κατάσταση Αναλυτικής Βαθμολογίας με τα μαθήματα και των δύο ετών σπουδών, στην οποία αναγράφονται τα ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System - Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων) του κάθε μαθήματος. **Το πρόγραμμα σπουδών οδηγεί σε πτυχίο επιπέδου 5B.**

Όλες οι διαδικασίες εξέτασης, επανεξετάσεις, ειδικά κριτήρια βαθμολόγησης, τρόπος αξιολόγησης Διαδικασία Αναθεώρησης Βαθμών Εξέτασης και Διακρίσεις περιγράφονται στον Κανονισμό σπουδών και είναι γνωστές στους σπουδαστές από την έναρξη των μαθημάτων.

### Strengths

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

Η εκπαιδευτική διαδικασία είναι πολύ καλά **τεκμηριωμένη στον κανονισμό σπουδών** των ΜΙΕΕΚ που ακολουθείται από όλα τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης, καθώς και από το παρόν **πρόγραμμα σπουδών του τεχνικού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και αυτοματισμών.**

Ιδιαίτερα θετικό στοιχείο (καλή πρακτική) κρίνεται ο **μικρός αριθμός των σπουδαστών** που παρακολουθούν το πρόγραμμα σπουδών στο Τμήμα (18 σπουδαστές ανά έτος εισδοχής). Κατά αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται εξαιρετικά καλή αναλογία σπουδαστών/διδασκόντων διασφαλίζοντας την άμεση και αποτελεσματική επικοινωνία. Οι **σπουδαστές μπορούν να αλληλεπιδρούν με τους διδάσκοντες** για την κατανόηση και εμβάθυνση στο γνωστικό αντικείμενο των θεωρητικών μαθημάτων και να εκπαιδεύονται αμεσότερα στις εργαστηριακές ασκήσεις. Παράλληλα, λειτουργούν πιο προσωπικά οι διαδικασίες συμβουλευτικής (mentoring).

Οι **παροχές κρίνονται επαρκείς** για την διεξαγωγή του προγράμματος. Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλα διαμορφωμένες και παρέχουν επαρκή εποπτικά μέσα καθώς και υπολογιστική υποδομή για την διεξαγωγή των υπολογιστικών ασκήσεων και των προσομοιώσεων, απαραίτητων για τη διδασκαλία και για τα εργαστήρια.

Η **αναβαθμισμένη ηλεκτρονική υποστήριξη των προγραμμάτων σπουδών** παρέχει κατάλληλες συνθήκες ασύγχρονης εκπαίδευσης και συνεργατικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των διδασκόντων και εκπαιδευομένων. Παράλληλα η εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρίζεται με χρήση τεχνολογιών σύγχρονης εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης η επικοινωνία του σπουδαστή με τη διεύθυνση του προγράμματος σπουδών καθώς και με τους διδάσκοντες για τις απαιτήσεις κάθε μαθήματος γίνεται και ηλεκτρονικά.

Η υπάρχουσα υποδομή υποστήριξης των σπουδαστών(**σπουδαστική μέριμνα**), του τρόπου λειτουργίας των προγραμμάτων μέσα από την υπέρ- 10ετή παροχή των, είναι ένα πρόσθετο δυνατό σημείο και για το υπό αξιολόγηση πρόγραμμα σπουδών.

Η **σύνδεση των ΜΙΕΕΚ με το πρόγραμμα ERASMUS+** για την κινητικότητα των σπουδαστών καθιστά το πρόγραμμα σπουδών εξωστρεφές και ενισχύει τον κοινωνικο-επικοδομητικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης. Από την άλλη πλευρά ο θεσμός της πρακτικής άσκησης συνδέει άμεσα τους σπουδαστές με το χώρο εργασίας δίνοντας τους την ευκαιρία να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες που απέκτησαν από την εκπαιδευτική διαδικασία και πλουτίζοντας τους με εμπειρίες βιωματικής και αυθεντικής μάθησης.

Το **πλαίσιο αξιολόγησης των σπουδαστών** μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία είναι σαφές και ρυθμίζει επακριβώς και με κάθε λεπτομέρεια όλα τα συναφή θέματα. Παρατίθεται στον κανονισμό σπουδών και στην ψηφιακή πλατφόρμα του προγράμματος σπουδών και γνωστοποιείται στους σπουδαστές κατά την έναρξη κάθε εξαμήνου

### Areas of improvement and recommendations

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

1. Παρότι αυτό δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τη διοίκηση των ΜΙΕΕΚ, αλλά και από το Υπουργείο Παιδείας, είναι απαραίτητο η πρόσβαση σε ψηφιακά συγγράμματα και βιβλιογραφικές πηγές του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου της Κύπρου να γίνεται, όχι μόνο με φυσική παρουσία των σπουδαστών στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, αλλά και από απομακρυσμένες θέσεις μέσω του πιστοποιημένου ιδρυματικού λογαριασμού των σπουδαστών.
2. Προτείνεται στο αναλυτικό περίγραμμα των μαθημάτων (syllabus) η βιβλιογραφία να διακρίνεται σε βασική και προχωρημένου μαθησιακού περιεχομένου (learning content), ώστε να είναι διαβαθμισμένη ανάλογα με το υπόβαθρο των μαθητών και το επίπεδο των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Στη βασική βιβλιογραφία ανήκουν συγγράμματα που καλύπτουν τις απαραίτητες γνώσεις στο επίπεδο του μαθήματος και μπορούν να είναι και σχετικά παλιότερα, αλλά εγνωσμένης εκπαιδευτικής αξίας. Στην προχωρημένη (συμπληρωματική) βιβλιογραφία ανήκουν συγγράμματα πιο σύγχρονα και συνήθως υψηλού επιπέδου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εμβάθυνση και εξειδίκευση, αλλά η κατανόηση τους απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις υψηλότερου επιπέδου.
3. Οι παρεμβάσεις προσφοράς ενισχυτικών μαθημάτων και πρόσθετων μαθησιακών δυνατοτήτων (αυτόνομη και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση) στους σπουδαστές που έχουν ανάγκη, πρέπει να σχεδιάζονται στοχευμένα

και να υλοποιούνται ευέλικτα, ώστε να λαμβάνουν υπόψη το ημερήσιο ωρολόγιο πρόγραμμα και τον διατιθέμενο από τους σπουδαστές χρόνο, προκειμένου να είναι αποτελεσματικές.

4. Η χρήση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης θα πρέπει να ενισχυθεί περαιτέρω υιοθετώντας σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους, ώστε να ενισχυθούν οι μαθησιακές ικανότητες των σπουδαστών και να επιτυγχάνονται τα βέλτιστα μαθησιακά αποτελέσματα.

**Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:**

| Sub-area |                                                                           | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.1      | Process of teaching and learning and student-centred teaching methodology | Compliant                                               |
| 2.2      | Practical training                                                        | Compliant                                               |
| 2.3      | Student assessment                                                        | Compliant                                               |

### 3. Teaching staff (ESG 1.5)

#### **Sub-areas**

#### **3.1 Teaching staff recruitment and development**

#### **3.2 Teaching staff number and status**

#### **3.3 Synergies of teaching and research**

#### **3.1 Teaching staff recruitment and development**

##### **Standards**

- *Institutions ensure the competence of their teaching staff.*
- *Fair, transparent and clear processes for the recruitment and development of the teaching staff are set up.*
- *Teaching staff qualifications are adequate to achieve the objectives and planned learning outcomes of the study programme, and to ensure quality and sustainability of the teaching and learning.*
- *The teaching staff is regularly engaged in professional and teaching-skills training and development.*
- *Promotion of the teaching staff takes into account the quality of their teaching, their research activity, the development of their teaching skills and their mobility.*
- *Innovation in teaching methods and the use of new technologies is encouraged.*
- *Conditions of employment that recognise the importance of teaching are followed.*
- *Recognised visiting teaching staff participates in teaching the study programme.*

#### **3.2 Teaching staff number and status**

##### **Standards**

- *The number of the teaching staff is adequate to support the programme of study.*
- *The teaching staff status (rank, full/part time) is appropriate to offer a quality programme of study.*
- *Visiting staff number does not exceed the number of the permanent staff.*

#### **3.3 Synergies of teaching and research**

##### **Standards**

- *The teaching staff collaborate in the fields of teaching and research within the HEI and with partners outside (practitioners in their fields, employers, and staff members at other HEIs in Cyprus or abroad).*
- *Scholarly activity to strengthen the link between education and research is encouraged.*
- *The teaching staff publications are within the discipline.*

- *Teaching staff studies and publications are closely related to the programme's courses.*
- *The allocation of teaching hours compared to the time for research activity is appropriate.*

*You may also consider the following questions:*

- *How are the members of the teaching staff supported with regard to the development of their teaching skills? How is feedback given to members of the teaching staff regarding their teaching results and teaching skills?*
- *How is the teaching performance assessed? How does their teaching performance affect their remuneration, evaluation and/or selection?*
- *Is teaching connected with research?*
- *Does the HEI involve visiting teaching staff from other HEIs in Cyprus and abroad?*
- *What is the number, workload, qualifications and status of the teaching staff (rank, full/part timers)?*
- *Is student evaluation conducted on the teaching staff? If yes, have the results of student feedback been analysed and taken into account, and how (e.g., when planning in-service training for the teaching staff)?*

### Findings

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

Η Οργανωτική Δομή για τον συντονισμό του προγράμματος σπουδών, καθώς και η διαδικασία ανάθεσης διδακτικού έργου σε εκπαιδευτές καθορίζονται σε γενικές γραμμές από τον Κανονισμό Λειτουργίας των ΜΙΕΕΚ. Τα καθήκοντα κάθε θέσης στο οργανόγραμμα περιγράφονται με σαφήνεια στο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας.

Για το νέο Πρόγραμμα Σπουδών «Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί» έχει δοθεί ο κατάλογος του διδακτικού προσωπικού (Πίνακας 3 της αίτησης), η κατανομή του διδακτικού έργου στους διδάσκοντες (Πίνακας 4), καθώς και τα αναλυτικά βιογραφικά τους σημειώματα (Παράρτημα 3).

Όλοι οι διδάσκοντες έχουν – σύμφωνα με τον Νόμο – προσόντα ανώτερα από το επίπεδο του διπλώματος που αντιστοιχεί στο επίπεδο του Προγράμματος Σπουδών που διδάσκουν.

Όλοι οι εκπαιδευτές, και ιδιαίτερα οι τεχνικής κατεύθυνσης που αναλαμβάνουν το εργαστηριακό μέρος των μαθημάτων, έχουν σημαντική αντίστοιχη εργασιακή εμπειρία και στις πλείστες των περιπτώσεων συνεχίζουν να έχουν επαγγελματική ενασχόληση.

Η Επιτροπή είχε ιδιαίτερη συνάντηση με το εκπαιδευτικό προσωπικό που θα απασχοληθεί στο πρόγραμμα σπουδών και έμεινε απόλυτα ικανοποιημένη από το επίπεδο γνώσεων και πρακτικής εμπειρίας που δύνανται να μεταφέρουν στη διδασκαλία.

Οι σπουδαστές αξιολογούν το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο και συνεπώς υπάρχει **ανάδραση προς τον εκπαιδευτή**. Αυτό περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας των ΜΙΕΕΚ, στο ρόλο των σπουδαστών στη

Διασφάλιση Ποιότητας, όπου στο τρίτο επίπεδο ο ρόλος των σπουδαστών έγκειται στην ενεργό συμμετοχή τους στη συλλογή δεδομένων, ειδικότερα όσον αφορά στα μεθοδολογικά εργαλεία, με ερωτηματολόγια αξιολόγησης διδάσκοντα και προγράμματος.

Οι διδάσκοντες μέσα από το έντυπο αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου έχουν την ευχέρεια να εισηγηθούν διαφοροποιήσεις στην οργάνωση και υλοποίηση του μαθήματος, μετά από εντοπισμό αδυναμιών ή λόγω ανάγκης για εκσυγχρονισμό του περιεχομένου και των διδακτικών μεθόδων. Το έντυπο αυτό συμπληρώνεται στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους και δίνεται επαρκής χρόνος στον Ακαδημαϊκό Συντονιστή του Προγράμματος Σπουδών, μετά από έγκριση της Ακαδημαϊκής Επιτροπής, να προχωρήσει σε εισηγήσεις προς έγκριση. Ακολούθως, η Διεύθυνση ΜΙΕΕΚ τα αποστέλλει στον Φορέα ΔΙ.Π.Α.Ε. για έγκριση.

### Strengths

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

Σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών, πολιτική της Δημόσιας Σχολής ΜΙΕΕΚ είναι να εργοδοτεί διδακτικό προσωπικό το οποίο προέρχεται από τον τομέα της Βιομηχανίας, το προσωπικό να συνάδει με τη φύση των Προγραμμάτων Σπουδών και να συμβάλλει στην ποιότητα και την επιτυχή υλοποίησή τους. Από τα βιογραφικά στοιχεία του προσωπικού φαίνεται ότι ο σκοπός αυτός έχει επιτευχθεί σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό αναφορικά με το υπό αξιολόγηση πρόγραμμα σπουδών.

Στον Κανονισμό Σπουδών υπάρχει μέριμνα για την επιμόρφωση και τη κατάρτιση των εκπαιδευτικών, μέσω των Προγραμμάτων Επιμόρφωσης που προσφέρονται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου και τα οποία δημοσιεύονται επίσημα στην ιστοσελίδα του.

Μέσα από τα Προγράμματα Erasmus+, ικανός αριθμός εκπαιδευτών συμμετέχει σε δράσεις κινητικότητας μαζί με σπουδαστές για απόκτηση εκπαιδευτικών εμπειριών σε συγκεκριμένα θέματα που άπτονται του Προγράμματος Σπουδών.

### Areas of improvement and recommendations

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

- 1) Ο θεσμός του Βοηθού Εργαστηρίου πρέπει να ενδυναμωθεί ώστε να επικεντρώνονται οι εκπαιδευτές στα ουσιαστικά διδακτικά καθήκοντα τους.
- 2) Προκειμένου να εφαρμοσθούν με επιτυχία οι σύγχρονες εκπαιδευτικές στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης που ενσωματώνουν τις ψηφιακές τεχνολογίες θα πρέπει να γίνεται κατάλληλη ενημέρωση και κατάρτιση του εκπαιδευτικού προσωπικού στοχευμένα και οργανωμένα με μέριμνα του ΜΙΕΕΚ (διοργάνωση ημερίδων, παροχή σεμιναρίων κλπ.), και όχι αποκλειστικά μόνο μέσω των επιμορφωτικών Προγραμμάτων που προσφέρει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

- 3) Πέραν της κινητικότητας των σπουδαστών και διδασκόντων στο πλαίσιο της Πράξης Erasmus+ Δράση KA1 συνιστάται η συμμετοχή και στη Δράση KA2 με σκοπό τη βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών βάσει διεθνών καλών πρακτικών, καθώς και συμμετοχή σε εκπαιδευτικά projects καινοτομίας στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης.
- 4) Προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης, θα πρέπει η Πολιτεία και η Διοίκηση των ΜΙΕΕΚ να εξασφαλίσουν ικανοποιητική μισθολογική αποζημίωση του εκπαιδευτικού προσωπικού που απασχολείται μέσω αγοράς υπηρεσιών, ώστε αυτή να αντανakλά τις αυξημένες απαιτήσεις του ρόλου τους, ιδίως σε σύγκριση με εκπαιδευτές εσπερινών τμημάτων της μέσης τεχνικής εκπαίδευσης.
- 5) Τα βιογραφικά σημειώματα των εκπαιδευτών (Παράρτημα 3 της αίτησης αξιολόγησης) θα πρέπει να τυποποιηθούν ώστε να παρέχουν ακριβώς το ίδιο είδος πληροφοριών για όλους.

**Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:**

| Sub-area   |                                            | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | Teaching staff recruitment and development | Compliant                                               |
| <b>3.2</b> | Teaching staff number and status           | Compliant                                               |
| <b>3.3</b> | Synergies of teaching and research         | Compliant                                               |

#### 4. Student admission, progression, recognition and certification (ESG 1.4)

##### Sub-areas

- 4.1 Student admission, processes and criteria
- 4.2 Student progression
- 4.3 Student recognition
- 4.4 Student certification

##### 4.1 Student admission, processes and criteria

###### Standards

- *Pre-defined and published regulations regarding student admission are in place.*
- *Access policies, admission processes and criteria are implemented consistently and in a transparent manner.*

##### 4.2 Student progression

###### Standards

- *Pre-defined and published regulations regarding student progression are in place.*
- *Processes and tools to collect, monitor and act on information on student progression, are in place.*

##### 4.3 Student recognition

###### Standards

- *Pre-defined and published regulations regarding student recognition are in place.*
- *Fair recognition of higher education qualifications, periods of study and prior learning, including the recognition of non-formal and informal learning, are essential components for ensuring the students' progress in their studies, while promoting mobility.*
- *Appropriate recognition procedures are in place that rely on:*
  - *institutional practice for recognition being in line with the principles of the Lisbon Recognition Convention*
  - *cooperation with other institutions, quality assurance agencies and the national ENIC/NARIC centre with a view to ensuring coherent recognition across the country*

#### 4.4 Student certification

##### Standards

- *Pre-defined and published regulations regarding student certification are in place.*
- *Students receive certification explaining the qualification gained, including achieved learning outcomes and the context, level, content and status of the studies that were pursued and successfully completed.*

*You may also consider the following questions:*

- *Are the admission requirements for the study programme appropriate? How is the students' prior preparation/education assessed (including the level of international students, for example)?*
- *How is the procedure of recognition for prior learning and work experience ensured, including recognition of study results acquired at foreign higher education institutions?*
- *Is the certification of the HEI accompanied by a diploma supplement, which is in line with European and international standards?*

##### Findings

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

Βάσει της εκπονηθείσας μελέτης σκοπιμότητας του Προγράμματος Σπουδών έχει καθορισθεί το πλήθος των νεοεισδεχομένων σπουδαστών ανά έτος και ανέρχεται στον αριθμό 18. Ο αριθμός αυτός έχει προσδιοριστεί σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στον Κανονισμό Σπουδών από την Αρμόδια Αρχή, και λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Η διαδικασία υποβολής υποψηφιοτήτων περιγράφεται στον Κανονισμό Σπουδών και υπάρχει και ειδικό έντυπο με το Σύστημα Μοριοδότησης για επιλογή των Σπουδαστών στη Δημόσια Σχολή Τριτοβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης ΜΙΕΕΚ.

Επίσης στον Κανονισμό Σπουδών υπάρχει αναλυτική περιγραφή της Διαδικασίας και των Κριτηρίων Εισδοχής Σπουδαστών.

Το δίπλωμα σπουδών συνοδεύεται με πρόσθετη πράξη (Παράρτημα Διπλώματος – Diploma Supplement) σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Κανονισμούς. Το έντυπο του Παραρτήματος Διπλώματος επιδόθηκε στα μέλη της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης κατά την επί τόπου επίσκεψη.

##### Strengths

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

Η διαδικασία εισδοχής σπουδαστών είναι πολύ καλά διατυπωμένη και συνάδει με τον κανονισμό σπουδών και το εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας των ΜΙΕΕΚ.

Το ίδιο ισχύει και για τη διαδικασία επιτυχούς ολοκλήρωσης του Προγράμματος Σπουδών από τους σπουδαστές και τη λήψη διπλώματος αποφοίτησης, το οποίο ταυτοποιείται στο επίπεδο 5 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Η χορήγηση παραρτήματος διπλώματος (Diploma Supplement) διευκολύνει την κινητικότητα των αποφοίτων στον εννιαίο ευρωπαϊκό χώρο εργασίας.

### Areas of improvement and recommendations

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

- 1) Η υποβληθείσα αίτηση αξιολόγησης του προγράμματος σπουδών έχει υποβληθεί στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο εκθέσεων. Διαπιστώθηκε ότι η ελληνική έκδοση περιέχει τις σωστές διατυπώσεις, προτείνεται διόρθωση της Αγγλικής έκδοσης.

Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:

| Sub-area |                                           | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 4.1      | Student admission, processes and criteria | Compliant                                               |
| 4.2      | Student progression                       | Compliant                                               |
| 4.3      | Student recognition                       | Compliant                                               |
| 4.4      | Student certification                     | Compliant                                               |

## 5. Learning resources and student support(ESG 1.6)

### **Sub-areas**

#### **5.1 Teaching and Learning resources**

#### **5.2 Physical resources**

#### **5.3 Human support resources**

#### **5.4 Student support**

### **5.1 Teaching and Learning resources**

#### **Standards**

- *Adequate and readily accessible teaching and learning resources (teaching and learning environments, materials, aids and equipment) are provided to students and support the achievement of objectives in the study programme.*
- *Adequacy of resources is ensured for changing circumstances (change in student numbers, etc.).*
- *All resources are fit for purpose.*
- *Student-centred learning and flexible modes of learning and teaching, are taken into account when allocating, planning and providing the learning resources.*

### **5.2 Physical resources**

#### **Standards**

- *Physical resources, i.e. premises, libraries, study facilities, IT infrastructure, are adequate to support the study programme.*
- *Adequacy of resources is ensured for changing circumstances (change in student numbers, etc.).*
- *All resources are fit for purpose and students are informed about the services available to them.*

### **5.3 Human support resources**

#### **Standards**

- *Human support resources, i.e. tutors/mentors, counsellors, other advisers, qualified administrative staff, are adequate to support the study programme.*
- *Adequacy of resources is ensured for changing circumstances (change in student numbers, etc.).*

- *All resources are fit for purpose and students are informed about the services available to them.*

## 5.4 Student support

### Standards

- *Student support is provided covering the needs of a diverse student population, such as mature, part-time, employed and international students and students with special needs.*
- *Students are informed about the services available to them.*
- *Student-centred learning and flexible modes of learning and teaching, are taken into account when allocating, planning and providing student support.*
- *Students' mobility within and across higher education systems is encouraged and supported.*

*You may also consider the following questions:*

- *Evaluate the supply of teaching materials and equipment (including teaching labs, expendable materials, etc.), the condition of classrooms, adequacy of financial resources to conduct the study programme and achieve its objectives. What needs to be supplemented/improved?*
- *What is the feedback from the teaching staff on the availability of teaching materials, classrooms, etc.?*
- *Are the resources in accordance with actual (changing) needs and contemporary requirements? How is the effectiveness of using resources ensured?*
- *What are the resource-related trends and future risks (risks arising from changing numbers of students, obsolescence of teaching equipment, etc.)? How are these trends taken into account and how are the risks mitigated?*
- *Evaluate student feedback on support services. Based on student feedback, which support services (including information flow, counselling) need further development?*
- *How is student learning within the standard period of study supported (student counselling, flexibility of the study programme, etc.)?*
- *How students' special needs are considered (different capabilities, different levels of academic preparation, special needs due to physical disabilities, etc.)?*
- *How is student mobility being supported?*

### Findings

*A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.*

Τα υλικά μέσα που προβλέπονται για την επιτυχή προσφορά του προγράμματος σπουδών είναι απόλυτα επαρκή και κατάλληλα, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τους στόχους του προγράμματος. Περαιτέρω, η συνάφεια του προγράμματος σπουδών με ήδη λειτουργούντα προγράμματα των ΜΙΕΕΚ αποτελεί πρόσθετο θετικό στοιχείο, καθώς είναι διαθέσιμοι εκπαιδευτικοί πόροι σε ένα περιβάλλον οικονομίας κλίμακας.

Το μέγεθος και η χωροταξία των αιθουσών διδασκαλίας, όπως επίσης και των εργαστηριακών χώρων, είναι απόλυτα ικανοποιητικοί, ιδιαίτερα μάλιστα αν ληφθεί υπόψη ο μικρός αριθμός εκπαιδευομένων.

Σαφώς, οι διατιθέμενοι πόροι υποστηρίζουν ένα σπουδαστο-κεντρικό και επαρκώς εξατομικευμένο μοντέλο μάθησης.

Η άμεση δυνατότητα προμήθειας / ανανέωσης εξοπλισμού και αναλωσίμων υλικών, αλλά και των εκπαιδευτικών συγγραμμάτων διασφαλίζει την επάρκεια τους.

Η εμπειρία που έχει αποκτηθεί σε αντίστοιχα προγράμματα σπουδών των ΜΙΕΕΚ αναφορικά με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία αποτελεί ένα πρόσθετο θετικό στοιχείο για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του προγράμματος σε συνθήκες που δεν θα επιτρέπουν τη δια ζώσης διδασκαλία.

Οι σπουδαστές μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας του Προγράμματος Σπουδών και της ιστοσελίδας των ΜΙΕΕΚ είναι ενήμεροι των πόρων και των δυνατοτήτων εκπαίδευσης που διατίθενται.

Οι ανθρωπίνοι πόροι που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία του προγράμματος σπουδών (εκπαιδευτές, διοικητικό προσωπικό κλπ.) είναι επαρκείς και περιγράφονται με ακρίβεια και σαφήνεια στο οργανόγραμμα των ΜΙΕΕΚ και στο συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών.

Η ανάδραση των σπουδαστών για την παρεχόμενη εκπαίδευση εξασφαλίζεται επαρκώς μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας moodle τόσο στο πλαίσιο της αξιολόγησης του προγράμματος σπουδών, όσο και κατά τη φάση της εκπαιδευτικής λειτουργίας.

Όσον αφορά την παρεχόμενη υποστήριξη των σπουδαστών αυτή κρίνεται ικανοποιητική, είτε αφορά θέματα ομαλής ένταξης στο πρόγραμμα σπουδών, είτε θέματα υποστήριξης κατά τη διάρκεια των σπουδών, τόσο για την παρακολούθηση των μαθημάτων, όσο και τη συμμετοχή στις εξετάσεις, και εν γένει όλα τα θέματα φοιτητικής μέριμνας ρυθμίζονται με σαφήνεια στον κανονισμό σπουδών.

### Strengths

*A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.*

Κατάλληλες υποδομές, άρτιος και επαρκής εξοπλισμός καθώς και επάρκεια σε διαθέσιμα υλικά και ανθρωπίνους πόρους που εγγυώνται την επιτυχή υλοποίηση του προγράμματος σπουδών, τόσο όσον αφορά την διεξαγωγή των θεωρητικών μαθημάτων όσο και την πρακτική άσκηση των σπουδαστών στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους των μαθημάτων.

### Areas of improvement and recommendations

*A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.*

- 1) Να γίνει εξειδίκευση της υποστήριξης που μπορούν να λάβουν οι εισακτέοι/-ες σπουδαστές/σπουδάστριες, πριν την έναρξη των μαθημάτων, προκειμένου να εξοικειωθούν με τη χρήση των εκπαιδευτικών πλατφορμών που χρησιμοποιούνται κατά την ηλεκτρονική μάθηση στο πλαίσιο του Προγράμματος Σπουδών.
- 2) Η αναφερόμενη «Διαφοροποίηση του τρόπου εξέτασης που μπορεί να γίνει μετά από εισήγηση ιατρού για περιπτώσεις αποδεδειγμένης δυσλεξίας...» (σελ. 11 της αίτησης), προτείνεται να επαναδιατυπωθεί εις το ορθόν και να αναφέρει «μετά από εισήγηση ειδικού επιστήμονα κατά τον Νόμο» και όχι «μετά από εισήγηση ιατρού».

**Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:**

| Sub-area   |                                 | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>5.1</b> | Teaching and Learning resources | Compliant                                               |
| <b>5.2</b> | Physical resources              | Compliant                                               |
| <b>5.3</b> | Human support resources         | Compliant                                               |
| <b>5.4</b> | Student support                 | Compliant                                               |

## 6. Additional for doctoral programmes (ALL ESG)

### **Sub-areas**

#### **6.1 Selection criteria and requirements**

#### **6.2 Proposal and dissertation**

#### **6.3 Supervision and committees**

### **6.1 Selection criteria and requirements**

#### **Standards**

- *Specific criteria that the potential students need to meet for admission in the programme, as well as how the selection procedures are made, are defined.*
- *The following requirements of the doctoral degree programme are analysed and published:*
  - *the stages of completion*
  - *the minimum and maximum time of completing the programme*
  - *the examinations*
  - *the procedures for supporting and accepting the student's proposal*
  - *the criteria for obtaining the Ph.D. degree*

### **6.2 Proposal and dissertation**

#### **Standards**

- *Specific and clear guidelines for the writing of the proposal and the dissertation are set regarding:*
  - *the chapters that are contained*
  - *the system used for the presentation of each chapter, sub-chapters and bibliography*
  - *the minimum word limit*
  - *the binding, the cover page and the prologue pages, including the pages supporting the authenticity, originality and importance of the dissertation, as well as the reference to the committee for the final evaluation*
- *There is a plagiarism check system. Information is provided on the detection of plagiarism and the consequences in case of such misconduct.*
- *The process of submitting the dissertation to the university library is set.*

### **6.3 Supervision and committees**

#### **Standards**

- *The composition, the procedure and the criteria for the formation of the advisory committee (to whom the doctoral student submits the research proposal) are determined.*
- *The composition, the procedure and the criteria for the formation of the examining committee (to whom the doctoral student defends his/her dissertation), are determined.*
- *The duties of the supervisor-chairperson and the other members of the advisory*

committee towards the student are determined and include:

- regular meetings
- reports per semester and feedback from supervisors
- support for writing research papers
- participation in conferences
- The number of doctoral students that each chairperson supervises at the same time are determined.

You may also consider the following questions:

- How is the scientific quality of the PhD thesis ensured?
- Is there a link between the doctoral programmes of study and the society? What is the value of the obtained degree outside academia and in the labour market?
- Can you please provide us with some dissertation samples?

### Findings

A short description of the situation in the Higher Education Institution (HEI), based on elements from the application for external evaluation and on findings from the onsite visit.

Click or tap here to enter text.

### Strengths

A list of strengths, e.g. examples of good practices, achievements, innovative solutions etc.

Click or tap here to enter text.

### Areas of improvement and recommendations

A list of problem areas to be dealt with, followed by or linked to the recommendations of how to improve the situation.

Click or tap here to enter text.

**Please select what is appropriate for each of the following sub-areas:**

| Sub-area   |                                     | <i>Non-compliant/<br/>Partially Compliant/Compliant</i> |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>6.1</b> | Selection criteria and requirements | Not applicable                                          |
| <b>6.2</b> | Proposal and dissertation           | Not applicable                                          |
| <b>6.3</b> | Supervision and committees          | Not applicable                                          |

## D. Conclusions and final remarks

*Please provide constructive conclusions and final remarks which may form the basis upon which improvements of the quality of the programme of study under review may be achieved, with emphasis on the correspondence with the EQF.*

Η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης εισηγείται θετικά ως προς την Πιστοποίηση του Προγράμματος Σπουδών με τίτλο «**Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί**», το οποίο θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις των Παραρτημάτων ΜΙΕΕΚ Λεμεσού, Λευκωσίας, Λάρνακας, όπου η αρτιότητα των χώρων λειτουργίας και της ευρύτερης υποδομής είναι κατάλληλες. Η κρίση της Επιτροπής εδράζεται στο γεγονός, ότι το εν λόγω Πρόγραμμα Σπουδών είναι καλά σχεδιασμένο, οργανωμένο και στελεχωμένο και η υλοποίησή του πληροί όλους τους Κανονισμούς Διασφάλισης Ποιότητας.

Πέραν τούτου, η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης του προς πιστοποίηση προγράμματος σπουδών, προτείνει ενθέρμως όπως **ληφθούν υπόψη οι παρατηρήσεις επιμέρους βελτίωσης** που παρατίθενται αναλυτικά στα σχετικά πεδία της προηγούμενης ενότητας (“C”)

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- 1) Να αντικατασταθεί τόσο στην αίτηση αξιολόγησης, όσο και στο αναλυτικό περίγραμμα των μαθημάτων ο όρος «φοιτητής» με τον όρο «σπουδαστής».
- 2) Να διαγραφούν τα ονόματα των διδασκόντων στα αναλυτικά περιγράμματα των μαθημάτων.
- 3) Στον Πίνακα 2 της αίτησης αξιολόγησης και όσον αφορά στις περιόδους διδασκαλίας ανά μάθημα να αναγράφονται οι ώρες της θεωρητικής διδασκαλίας και οι ώρες του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος.
- 4) Στο αναλυτικό περίγραμμα των μαθημάτων (Παράρτημα 2) στο πεδίο Μεθοδολογία Διδασκαλίας να αναφέρονται σε κάθε μάθημα οι μέθοδοι διδασκαλίας που πρόκειται να εφαρμοσθούν και να μην παρατίθενται όλες οι μέθοδοι που δυνητικά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κατά τη βούληση του διδάσκοντος
- 5) Στα μαθήματα στα οποία γίνεται χρήση τεχνικής ορολογίας στην Αγγλική γλώσσα θα πρέπει αυτό να αναφέρεται στην ενότητα των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

| Κωδικός   | Τίτλος μαθήματος                        | Παρατήρηση                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTO 0302 | Κλασσικές Εγκαταστάσεις<br>Αυτοματισμών | Να μειωθεί το μαθησιακό αντικείμενο που αφορά τους κινητήρες και να μεταφερθεί στις «ηλεκτρικές μηχανές». Στο περιεχόμενο του μαθήματος να περιλαμβάνονται ενότητες όπως: Τυπική διανομή ισχύος σε οικία και σε βιομηχανία. Μέσα ζεύξης, είδη διακοπών, είδη ασφαλειών. Ρελέ και επαφείς. |

|           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                          | Θερμικά και θερμομαγνητικά. Εξαρτήματα πινάκων και εγκαταστάσεων αυτοματισμού: χρονικά ρελέ, τερματικοί διακόπτες, επαγωγικοί-χωρητικοί αισθητήρες, απαριθμητές, διάφορα είδη ηλεκτρονόμων. Σήμανση και αρίθμηση επαφών. Σχέδιο αυτοματισμών και σύμβολα σχεδίου. Καλωδίωση πίνακα αυτοματισμού. Μελέτες περίπτωσης (case study). Στο εργαστηριακό μέρος να περιλαμβάνονται ενότητες όπως: μεταφορική ταινία, άνοιγμα κλείσιμο γκαραζόπορτας, αισθητήρες και κυρίως τερματικοί διακόπτες. Αλλαγή φοράς περιστροφής κινητήρα. |
| AUTO 0305 | Αυτοματισμοί με PLC I                                    | Στο περιεχόμενο του μαθήματος να εισαχθεί εισαγωγική ενότητα σχετική με τους μικροελεγκτές. Ενδεχομένως να υπάρχει και εργαστηριακό μέρος με Arduino σε επίπεδο υλοποίησης ή και προσομοίωσης (ελεύθερο λογισμικό tinkercad).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| AUTO 0401 | Συστήματα Κεντρικής Διαχείρισης και Δομημένης Καλωδίωσης | Προτείνεται η αλλαγή του ονόματος του μαθήματος σε «Έξυπνα Κτίρια και Δομημένη Καλωδίωση» με μικρή τροποποίηση του περιγράμματος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



## E. Signatures of the EEC

| Name                   | Signature |
|------------------------|-----------|
| ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΧΡ. ΒΟΣΝΙΑΚΟΣ |           |
| ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΥΙΔ     |           |
| ΞΑΝΘΟΣ ΣΤΕΛΙΟΣ         |           |
| Click to enter Name    |           |
| Click to enter Name    |           |
| Click to enter Name    |           |

Date:5/6/2023