

Doc. 300.1.1

Date: Date.

External Evaluation Report (Conventional-face-to-face programme of study)

- **Higher Education Institution:**
Μεταλυκειακά Ινστιτούτα Επαγγελματικής
Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
- **Town:** Λευκωσία
- **School/Faculty (if applicable):** ΜΙΕΕΚ Λευκωσίας
- **Department/ Sector:** Department/Sector
- **Programme of study- Name (Duration, ECTS, Cycle)**
In Greek:
Μηχανική Αυτοκινήτων
In English:
Automotive Technician
- **Language(s) of instruction:** Language(s)
- **Programme's status:** New
- **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 2019” [N. 136 (I)/2015 to N. 35(I)/2019].

A. Introduction

This part includes basic information regarding the onsite visit.

Η πιστοποίηση του προγράμματος έγινε εξ ολοκλήρου διαδικτυακά.

Υπήρξαν 3 ολοήμερες διαδικτυακές συναντήσεις με όλους τους φορείς και για τα 2 προγράμματα σπουδών και επίδειξη των σχετικών εγκαταστάσεων.

Την πρώτη ημέρα η μισή συνάντηση ήταν για τη λειτουργία των ΜΙΕΕΚ και η υπόλοιπη για συναντήσεις με σπουδαστές σχετικά με τις σπουδές στα ΜΙΕΕΚ και για την αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών Μηχανικών Αυτοκινήτων. Έγινε παρουσίαση του προγράμματος, των διδασκόντων και εξετάστηκε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών.

Την δεύτερη ημέρα όλη η συνάντηση ήταν για την παρουσίαση του προγράμματος Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις και Ψύξη στη Βιομηχανία και συνάντηση με σπουδαστές και καθηγητές του προγράμματος.

Την Τρίτη ημέρα εξετάστηκε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του προγράμματος Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις και Ψύξη στη Βιομηχανία και έγιναν σημαντικές παρεμβάσεις σε αυτό. Έγινε επίσης OnLine περιήγηση στους χώρους διδασκαλίας και των εργαστηρίων.

Πρόσθετα δόθηκαν στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (EEC) και βίντεο με παρουσίαση του εξοπλισμού των εργαστηρίων και των χώρων διδασκαλίας.

Παρ' όλο που δεν πραγματοποιήθηκε η επιτόπια επίσκεψη, λόγω των συνθηκών πανδημίας Covid-19 όπως εξελίχθηκαν, η Επιτροπή κρίνει ότι το υλικό που είχε στη διάθεση της, επιτρέπει να αξιολογήσει τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και υλικοτεχνικές υποδομές οι οποίες διατίθενται για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των Προγραμμάτων Σπουδών και να διαμορφώσει άποψη που είναι θετική.

B. External Evaluation Committee (EEC)

| <i>Name</i> | <i>Position</i> | <i>University</i> |
|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΟΣΝΙΑΚΟΣ | ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ | ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ |
| ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΥΙΔ | ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ | ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ |
| ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΙΛΑΛΗΣ | ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ | ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ |
| ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ | ΦΟΙΤΗΤΗΣ | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ |
| 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 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 μεσχετικό 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 βιωσιμότητας σε συνεργασία με φορείς που προέρχονται από την αγορά εργασίας όπως η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού καθώς και Εργοδοτικές Οργανώσεις και Επαγγελματικά Επιμελητήρια, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και τις προοπτικές απασχόλησης των αποφοίτων.

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 5 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 Συσώρευσης 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 ακολουθία, 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 εννοιών ώστε να αντικατοπτρίζει τα τελευταία επιτεύγματα/εξελίξεις στην τεχνολογία. Στη διαδικασία αυτή εμπλέκονται οι Διδάσκοντες, οι Σπουδαστές και φορείς της βιομηχανίας. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να είναι ήσσονος σημασίας.

Στο σχεδιασμό του Προγράμματος Σπουδών προβλέφθηκε η διδασκαλία μαθημάτων της Αγγλικής Γλώσσας με έμφαση τη βελτίωση της ικανότητας των σπουδαστών στην επικοινωνία τους στο πλαίσιο άσκησης της επαγγελματικής τους δραστηριότητας με χρήση ορολογίας τεχνικών όρων.

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.

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 Επιτυχία 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.

Strengths

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

1) 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 αυτά 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.

2) 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.

3) Θετικό επίσης κρίνεται το γεγονός της συμβολής εξωτερικών φορέων (stakeholders) 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.

Δεν γνωστοποιήθηκε στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ) η μελέτη βιωσιμότητας του Προγράμματος Σπουδών.

Δεν τέθηκε υπόψη της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης πρότυπο ερωτηματολογίου που χρησιμοποιείται από τους σπουδαστές κατά την αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων.

Η Επιτροπή προτείνει να υιοθετηθεί και ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης τους μαθήματος από τους Διδάσκοντες.

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

| Sub-area | | <i>Non-compliant/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|--|---|
| 1 | Policy for quality assurance | Compliant |
| 1.2 | Design, approval, on-going monitoring and review | Compliant |
| 1.3 | Public information | Compliant |
| 1.4 | Information management | Compliant |

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

Sub-areas

2.2 Process of teaching and learning and student-centred teaching methodology

2.3 Practical training

2.4 Student assessment

2.1 Process of teaching and learning and student-centered 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.*

2.2 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.*

2.3 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.

Η οργάνωση του διδακτικού έργου ρυθμίζεται κύρια από την απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου που αποφάσισε την ίδρυση και λειτουργία των Μεταλυκειακών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΜΙΕΕΚ) το 2012, τον Κανονισμό Σπουδών, το Εγχειρίδιο Διασφάλισης της Ποιότητας, από τον Ακαδημαϊκό Συντονιστή Προγράμματος, τον Επαρχιακό Διευθυντή και τον Συντονιστή του Προγράμματος Σπουδών. Η όλη επικοινωνία του σπουδαστή σε θέματα που αφορούν τα σπουδές του γίνεται μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών. Η επιτροπή μελέτησε τα παραπάνω κείμενα είχε συναντήσεις με τη Διεύθυνση του ΜΙΕΕΚ, με Καθηγητές του ΜΙΕΕΚ και τους σπουδαστές, προκύπτει ότι υπάρχει πολύ καλή οργάνωση των σπουδών, παρέχονται πλήρεις πληροφορίες για το πρόγραμμα, το περιεχόμενο των μαθημάτων, τους διδάσκοντες κλπ.

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 (εφόσον κρίνει αναγκαίο) την ύλη του μαθήματος που θα διδάξει, το οποίο πρέπει σαφώς να αντικατοπτρίζει το στόχο του μαθήματος και τα μαθησιακά αποτελέσματα, τη προτεινόμενη βιβλιογραφία, τον τρόπο αξιολόγησης και τις ώρες επικοινωνίας με τους σπουδαστές, ο χρόνος των ενδιάμεσων/ διαμορφωτικών εξετάσεων κ.ά.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και η ύλη των μαθημάτων καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα, ώστε να μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες των σπουδαστών με διαφορετικό υπόβαθρο, καθώς η πρόσκληση για σπουδαστές αφορά τόσο απόφοιτους λυκείου όσο και απόφοιτους τεχνικών σχολών. Η επιτροπή έλαβε υπ' όψιν της το υπόβαθρο των μαθητών στις συστάσεις προς αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών, πχ. χωρισμός βιβλιογραφίας σε απαραίτητη και προχωρημένου περιεχομένου, κλπ.

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 αποφασισμένη χρήση του λογισμικού λογοκλοπής Turnitin θα συμβάλλει και στην πιο αποτελεσματική εξοικείωση του σπουδαστή με τα ψηφιακά εργαλεία. Παρατηρήθηκε επίσης ότι έχει υπάρξει πρόοδος σε πολλά μαθήματα όσον αφορά την οργάνωση εργασιών και περιεχομένων, με τη βοήθεια λογισμικών εργαλείων που αναπτύσσονται σε μερικά μαθήματα και τα οποία μπορούν στο μέλλον να χρησιμοποιηθούν άμεσα από τους αποφοίτους στον εργασιακό τους χώρο, πχ. κοστολόγηση. Η διαδικασία αυτή πρέπει να ακολουθηθεί και από αυτό το νέο πρόγραμμα σπουδών και οι διδάσκοντες να προσαρμόσουν τα περιεχόμενα στις απαιτήσεις αυτού του νέου προγράμματος.

Τα εποπτικά μέσα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία των μαθημάτων είναι σημαντικά. Οι αίθουσες ήταν 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 ενημερώνεται ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις. Ο μηχανικός αυτοκινήτων πρέπει να έχει πρόσβαση στις σύγχρονες τεχνολογίες του οχήματος που ως επί το πλείστον δεν είναι μηχανικά εξαρτήματα. Υπάρχει στο πρόγραμμα σπουδών η παρουσίαση και των υβριδικών και ηλεκτρικών αυτοκινήτων διαφόρων ειδών, που είναι θετικό στοιχείο. Στην πλειοψηφία των μαθημάτων επιχειρείται και σύνδεση με την αγορά εργασίας και το εργασιακό περιβάλλον, μέσω προσκεκλημένων ομιλητών και επισκέψεων που προγραμματίζονται. Σημαντικό είναι ότι το εκπαιδευτικό προσωπικό έχει επίσης και ισχυρό εργασιακό υπόβαθρο.

Η πρακτική άσκηση διεξάγεται σε δύο φάσεις, 6 εβδομάδες καλοκαιρινή πρακτική άσκηση μετά το πρώτο και το δεύτερο έτος η οποία είναι αμειβόμενη από το φορέα απασχόλησης. Η διεξαγωγή της πραγματοποιείται σε φορείς στην Κύπρο. Προβλέπεται η δυνατότητα εκπόνησης πρακτικής άσκησης στο εξωτερικό. Το πρόγραμμα σπουδών εφαρμόζεται για πρώτη φορά στη Λευκωσία και συνιστάται να επιδιωχθεί συνέργεια 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). Για την περίπτωση του Μηχανικού Αυτοκινήτων αυτό δεν έχει εφαρμογή. Η επιτροπή διέκρινε μέσα από τις συνεντεύξεις σπουδαστών που είχαν Διαθεματική Εργασία ότι είχε μια θετική αποτύπωση στις σπουδές τους και κρίνει ότι πρέπει να εξεταστεί και σε αυτό το πρόγραμμα σπουδών σε μελλοντική προσαρμογή του. 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 Συσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων) του κάθε μαθήματος. Το πρόγραμμα σπουδών οδηγεί σε πτυχίο επιπέδου 5.

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.

Πολύ καλά τεκμηριωμένη διαδικασία στον κανονισμό σπουδών των ΜΙΕΕΚ που ακολουθείται από όλα τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης, καθώς και στο παρόν πρόγραμμα σπουδών της μηχανικής αυτοκινήτων.

Ιδιαίτερα θετικό (καλή πρακτική) κρίνεται ο μικρός αριθμός των σπουδαστών που παρακολουθούν το πρόγραμμα σπουδών στο Τμήμα. 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 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 υφίσταται ήδη σε όλα τα τρέχοντα προγράμματα. Η εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρίζεται με χρήση τεχνολογιών σύγχρονης και ασύγχρονης 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, του τρόπου λειτουργίας των προγραμμάτων μέσα από την περίπου 10ετη παροχή των, είναι ένα πρόσθετο δυνατό σημείο και για αυτό το πρόγραμμα σπουδών.

Η σύνδεση των ΜΙΕΕΚ με το πρόγραμμα ERASMUS+ για την κινητικότητα των σπουδαστών και την πρακτική άσκηση που υφίσταται πάλι για τα υπάρχοντα προγράμματα 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.

- Στην αίτηση αξιολόγησης να γίνει διόρθωση του Πίνακα 2 (ώστε να υπάρχει αντιστοιχία Αριθμού Εβδομάδων/ Ακαδημαϊκό εξάμηνο και Σύνολο Περιόδων/ Ακαδημαϊκό εξάμηνο)
- Να διορθωθούν οι τίτλοι των μαθημάτων AUT0106 και AUT0205, ώστε να είναι ίδιοι με τους τίτλους που δίνονται στην περιγραφή των μαθημάτων (που κρίνονται πιο σωστοί)
- Στο παράρτημα V της αίτησης αξιολόγησης να αιτιολογηθούν κατάλληλα οι επιλογές για τις παραγράφους, 1.1.11. Επίσης να δοθούν στοιχεία που αφορούν τα σημεία 1.3.1, 1.3.2.1, 1.3.5, αιτιολόγηση του 2.1.3, στην παράγραφο 2.4 να αναφερθούν τα στοιχεία της πρακτικής άσκησης που ζητούνται, στην παράγραφο 4.2 και 4.2.5 να δοθεί περαιτέρω αιτιολόγηση.

Οι παρακάτω οδηγίες αφορούν μόνο την προσαρμογή του νέου αυτού προγράμματος σπουδών στις καλές πρακτικές που έχουν υιοθετηθεί από τα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών, δηλαδή:

- Αποτελεσματική χρήση της εκπαιδευτικής πληροφορικής υποδομής, ιδιαίτερα του moodle για την παροχή των μαθημάτων και των εργασιών
- Σύνδεση με τα Ευρωπαϊκά έργα

- Άμεση εξοικείωση και χρήση του λογισμικού Turnitin για έλεγχο λογοκλοπής εργασιών
- Προσαρμογή των υπαρχόντων και δημιουργία νέων εργαλείων λογισμικού προσαρμοσμένων στα ενδιαφέροντα του μηχανικού αυτοκινήτων

Αναφορικά με την Αξιολόγηση της Πρακτική Άσκησης των σπουδαστών συνιστάται να υιοθετηθεί και η κατάθεση εκ μέρους του επιθεωρητή καθηγητή μιας έκθεσης αναφοράς, όπου θα αποτυπώνονται τα στοιχεία των επιτόπιων επαληθεύσεων, καθώς και μία αξιολογική κρίση υπό μορφή ποιοτικής κλίμακας αξιολόγησης των πιο σημαντικών στοιχείων που καθορίζουν το αποτέλεσμα επιτυχίας της υλοποιημένης Πρακτικής Άσκησης του σπουδαστή.

Αναλυτικές συστάσεις για το πρόγραμμα των μαθημάτων δίνονται στην Ενότητα με τα συμπεράσματα στο τέλος της παρούσας έκθεσης.

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

| Sub-area | | <i>Non-compliant/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|---|---|
| 2 | 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 ιεραρχία στον συντονισμό του προγράμματος σπουδών καθώς και τα προσόντα των καθηγητών για τα Προγράμματα σπουδών καθορίζονται σε γενικές γραμμές από τον Κανονισμό Λειτουργίας των ΜΙΕΕΚ. Τα καθήκοντα κάθε θέσης στο οργανόγραμμα περιγράφονται στο Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας.

Για το νέο πρόγραμμα σπουδών του Μηχανικού Αυτοκινήτων έχει δοθεί ένα προκαταρκτικός κατάλογος 7 μελών διδακτικού προσωπικού και οι 5 έχουν υποβάλλει τα βιογραφικά σημειώματά τους μαζί με την αίτηση. Σε όλα τα μαθήματα σχεδόν, αναφέρεται ότι θα υπάρξουν και προσκεκλημένοι εξωτερικοί εκπαιδευτές για να δώσουν κάποιες διαλέξεις.

Υπάρχουν ορισμένες ανακολουθίες που πρέπει να διορθωθούν.

- Στην Αίτηση για Αξιολόγηση – Πιστοποίηση του Προγράμματος Σπουδών που έχουν υποβάλλει αναφέρεται ότι: «Το διδακτικό προσωπικό θα γνωστοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής που απαιτείται» (Β.6), ενώ στη Δομή Προγράμματος Σπουδών στον Πίνακα 3 δίνεται αναλυτικά η ανάθεση των μαθημάτων σε διδάσκοντες, καθώς και τα βιογραφικά τους στοιχεία.
- Η κατανομή Περιόδων/εβδομάδα ανά διδάσκοντα υπολογίζεται από τον Πίνακα 3 να είναι μεταξύ 18 και 22 περιόδων. Ο πίνακας 4 δεν συμφωνεί με τον Πίνακα 3, ως προς το σύνολο περιόδων για τον κ. Αντωνιάδη (υπολογίζονται 22 από τον Πίνακα 3 και αναφέρονται 17 Στον Πίνακα 4).
- Στον Πίνακα 4 το περιεχόμενο της στήλης Περίοδοι/εβδομάδα δεν είναι σαφές τι περιλαμβάνει (πρέπει να είναι αριθμητικό και όχι λεκτικό).

Σύμφωνα με τα στοιχεία που δόθηκαν στην επιτροπή το πρόγραμμα σπουδών θα υλοποιηθεί από διδακτικό προσωπικό που αποτελείται από 7 διδάσκοντες εκ των οποίων ένας είναι ο Ακαδημαϊκός Συντονιστής, (μόνιμος Καθηγητής), 4 είναι με σύμβαση αγοράς υπηρεσιών πλήρους απασχόλησης και 2 με σύμβαση αγοράς υπηρεσιών μερικής απασχόλησης.

Όλοι οι καθηγητές και εκπαιδευτές 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, έχουν σημαντική αντίστοιχη εργασιακή εμπειρία και συνεχίζουν να ασκούν αυτό το έργο, και οι 3 έχουν και σημαντική εκπαιδευτική εμπειρία.

Οι σπουδαστές αξιολογούν το εκπαιδευτικό έργο και υπάρχει συνεπώς 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 από Σπουδαστές και αποφοίτους. Τα σχετικά ερωτηματολόγια δεν δόθηκαν, και αποτελέσματα δεν υπάρχουν, αφού πρόκειται για ένα νέο πρόγραμμα σπουδών.

Strengths

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

Σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών, Η 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 ευελιξία τους. Από τα βιογραφικά στοιχεία του προσωπικού φαίνεται ότι ο σκοπός αυτός έχει επιτευχθεί σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό.

Μέσα από τον κανονισμό σπουδών επίσης υπάρχει και 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. Επιπρόσθετα, οι Ακαδημαϊκοί Συντονιστές των Προγραμμάτων έχουν την ευθύνη να ετοιμάζουν και να οργανώνουν επιμορφωτικά σεμινάρια, σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε Προγράμματος Σπουδών. Μέσα από τα Προγράμματα Erasmus+, αριθμός εκπαιδευτικών εκπαιδεύεται σε συγκεκριμένα θέματα, τα οποία αφορούν το Πρόγραμμα Σπουδών. Τα παραπάνω συνίσταται να ακολουθηθούν από το συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών που τώρα αρχίζει τη λειτουργία του.

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.

Να συνταχθούν σωστά οι Πίνακες 3 και 4 της Αίτησης για Αξιολόγηση – Πιστοποίηση του Προγράμματος Σπουδών, ώστε να συμφωνούν ως προς την κατανομή του διδακτικού έργου στο διδακτικό προσωπικό και να μην παρατηρείται το φαινόμενο υπερβάλλοντος ωραρίου απασχόλησης (άνω των 16 ωρών εβδομαδιαίως).

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

| Sub-area | | <i>Non-compliant/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|--|---|
| 3 | Teaching staff recruitment and development | Compliant |
| 3.2 | Teaching staff number and status | Compliant |
| 3.3 | 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.

Έχει προσδιοριστεί ο αριθμός των σπουδαστών (12). Ο αριθμός αυτός έχει προσδιοριστεί σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στον Κανονισμό Σπουδών από την Αρμόδια Αρχή, ύστερα από σύσκεψη του Συμβουλίου της Δημόσιας Σχολής ΜΙΕΕΚ, λαμβανομένων υπόψη των αναγκών της Βιομηχανίας.

Η διαδικασία υποβολής και 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 για την Ακαδημαϊκή Χρονιά 2020-2021.

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

Το δίπλωμα σπουδών συνοδεύεται με πρόσθετη πράξη (Παράρτημα Διπλώματος) σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Κανονισμούς.

Strengths

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

Πολύ καλά διατυπωμένη διαδικασία από τον κανονισμό σπουδών και το εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας.

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.

Δεν επιδείχθηκε στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης κάποιο πρότυπο του Παραρτήματος Διπλώματος (DS) το οποίο χορηγείται στους αποφοίτους των ΜΙΕΕΚ.

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

| Sub-area | | <i>Non-compliant/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|---|---|
| 4 | 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 μέσα που προβλέπονται για την εκτέλεση του προγράμματος σπουδών είναι απόλυτα επαρκή και κατάλληλα λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τους στόχους του προγράμματος. Ειδικότερα, στο περιβάλλον εκπαίδευσης – μάθησης γίνεται ευρεία χρήση εποπτικών μέσων για τη διδασκαλία των θεωρητικών βάσεων της μηχανικής αυτοκινήτου αλλά και πραγματικών συστημάτων αυτοκινήτου για την πρακτική εκπαίδευση.

Το μέγεθος και η χωροταξία των αιθουσών διδασκαλίας είναι απόλυτα ικανοποιητικά, ιδιαίτερα μάλιστα λαμβανομένου υπόψη του μικρού αριθμού εκπαιδευομένων. Θεωρείται ότι έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετήσουν έως και διπλάσιο του σχεδιασμένου αριθμού σπουδαστών.

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

Σε αντίστοιχα προγράμματα ΜΙΕΕΚ έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία σε μεγάλο βαθμό για την αντιμετώπιση των περιορισμών της πανδημίας Covid-19 πρακτικές διδασκαλίας από απόσταση για τα θεωρητικά μέρη και πρακτικής εξάσκησης σε μικρές χρονο-προγραμματισμένες ομάδες.

Οι σπουδαστές είναι ενήμεροι των πόρων και δυνατοτήτων εκπαίδευσης που διατίθενται κυρίως μέσω διαδικτύου και επίσης με βάση το δημοσιευμένο Κανονισμό Σπουδών.

Επαρκείς ποιοτικά και ποσοτικά ανθρώπινοι πόροι έχουν προβλεφθεί για τη λειτουργία του προγράμματος (εκπαιδευτές), για τη διοίκηση του, με βάση την εγκαθιδρυμένη δομή των ΜΙΕΕΚ, αλλά και για την εσωτερική αξιολόγηση, τροποποιήσεις και ανασχεδιασμό εφόσον απαιτηθεί βάσει και της δυναμικής της αγοράς εργασίας.

Ο μικρός αριθμός σπουδαστών καθιστά την υποστήριξη τους ευκολότερη αλλά και αποδοτική, πέραν της εκπαίδευσης τους, ακόμη και χωρίς την εφαρμογή του υφιστάμενου επίσημου θεσμικού κανονιστικού πλαισίου, δηλαδή σε σχέση με ιδιαίτερες ανάγκες, εργασιακές υποχρεώσεις, ηλικιακή διαφοροποίηση κλπ.

Η ανάδραση της άποψης των σπουδαστών εξασφαλίζεται επαρκώς και ανώνυμα μέσω της πλατφόρμας moodle.

Υπάρχει πρότερη εμπειρία και κίνητρο για τη σύνδεση των σπουδαστών με αντίστοιχα εκπαιδευτικά συστήματα αλλά και πρακτική της αλλοδαπής.

Η πρακτική προμήθειας / ανανέωσης εξοπλισμού και αναλωσίμων, αλλά και εκπαιδευτικών συγγραμμάτων εξασφαλίζει την επάρκεια τους.

Να προστεθεί το Παράρτημα 4 στην αίτηση αξιολόγησης, το οποίο περιέχει την αναλυτική περιγραφή των υποδομών που διατίθενται για τις ανάγκες λειτουργίας του Προγράμματος Σπουδών.

Strengths

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

- Πλούσιος εξοπλισμός για τη διδασκαλία των θεωρητικών βάσεων της Μηχανικής Αυτοκινήτου, με ιδιαίτερη μνεία στους ηλεκτρονικούς πίνακες / εξομοιωτές και στο λογισμικό.
- Ρεαλιστική πρακτική εκπαίδευση σε πραγματικά συστήματα αυτοκινήτου και με χρήση τεχνικών και εργαλείων καθημερινής εφαρμογής στους χώρους δουλειάς.
- Ενδιαφέρουσα ένταξη των σύγχρονων εξελίξεων (υβριδικά, ηλεκτρικά αυτοκίνητα) αλλά και μελλοντικών τάσεων (κυψέλες καυσίμου) στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

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.

- Συστηματική και με κρατική μέριμνα επιμόρφωση των εκπαιδευτών σε σύγχρονες εξελίξεις Μηχανικής Αυτοκινήτου.
- Μεγαλύτερη έμφαση στο σχεδιασμό εξ αποστάσεως εναλλακτικής του προγράμματος, ιδιαίτερα λόγω πανδημίας.

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

| Sub-area | | <i>Non-compliant/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|---------------------------------|---|
| 5 | Teaching and Learning resources | Compliant |
| 5.2 | Physical resources | Compliant |
| 5.3 | Human support resources | Compliant |
| 5.4 | 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/ Partially Compliant/Compliant</i> |
|----------|-------------------------------------|---|
| 6 | Selection criteria and requirements | Choose answer |
| 6.2 | Proposal and dissertation | Choose answer |
| 6.3 | Supervision and committees | Choose answer |

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 κρίνει ότι το πρόγραμμα αυτό είναι καλά σχεδιασμένο, οργανωμένο και στελεχωμένο και θα προσφέρει σημαντικό έργο. Στη συνέχεια προτείνει όπως διορθωθούν ορισμένα στοιχεία στο πρόγραμμα των μαθημάτων όπως παρατίθενται στη συνέχεια.

Αναθεώρηση περιεχομένων μαθημάτων

Γενικές παρατηρήσεις

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Η βιβλιογραφία πρέπει να χωριστεί σε δύο κατηγορίες: (i) βασική και (ii) προχωρημένη (συμπληρωματική). Στη βασική βιβλιογραφία ανήκουν βασικά συγγράμματα που καλύπτουν τις απαραίτητες γνώσεις στο επίπεδο του μαθήματος και μπορούν να είναι και σχετικά παλιότερα, αλλά εγνωσμένης εκπαιδευτικής αξίας. Παράδειγμα αποτελεί η συλλογή του Ευγενιδείου Ιδρύματος. Στην προχωρημένη (συμπληρωματική) βιβλιογραφία ανήκουν συγγράμματα ή και άρθρα πιο σύγχρονα και συνήθως υψηλού επιπέδου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εμβάθυνση και εξειδίκευση αλλά η κατανόηση τους απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις πανεπιστημιακού επιπέδου.
- Η βιβλιογραφία πρέπει να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, πχ Harvard, και να είναι πλήρης δηλ. να μη λείπουν έτος, εκδότης, κλπ κατά περίπτωση, όπως συμβαίνει στην αίτηση που υποβλήθηκε.
- Γενικά η βιβλιογραφία πρέπει να είναι κατά το δυνατό σύγχρονη ώστε να δημιουργεί επιπλέον κίνητρο στους σπουδαστές.

ΣΤΟΧΟΙ

- Ένα θεωρητικό μάθημα δεν προσφέρει ως αποτέλεσμα δεξιότητες. Πρέπει να υπάρχει σημαντικό εργαστηριακό τμήμα για να συμβαίνει αυτό. Συνεπώς η λέξη 'δεξιότητες' πρέπει να αφαιρεθεί σε όλες τις περιπτώσεις που δεν υπάρχει εργαστηριακό μέρος, πχ Αγγλικά.
- Ένα θεωρητικό μάθημα που έχει ασκήσεις και πρακτική προσφέρει εκτός των γνώσεων και ικανότητες, όρος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τέτοιες περιπτώσεις.
- Οι στόχοι πρέπει να αναφέρονται συγκεντρωτικά και συνοπτικά σε 1-2 προτάσεις. Η επιμέρους ανάλυση τους γίνεται σε επίπεδο μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- Τα επιμέρους ποσοστά πρέπει να αθροίζονται στο 100%.

Ειδικές παρατηρήσεις ανά μάθημα

| Κωδικός | Τίτλος | Παρατηρήσεις |
|----------|--|--|
| AUT 0101 | Αγγλικά Ι | Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα: είναι ταυτόσημοι και πρέπει να διαφοροποιηθούν Βιβλιογραφία: το βιβλίο του Bolton είναι παλαιό. |
| AUT 0102 | Μαθηματικά | Μαθησιακά αποτελέσματα: τονίζονται πολύ οι οικονομικές εφαρμογές και όχι οι τεχνικές, πράγμα που δεν συνάδει με τα περιεχόμενα του μαθήματος |
| AUT 0103 | Οργάνωση, Λειτουργία & Ασφάλεια Συνεργείου | Περιεχόμενο: το ακρωνύμιο KPI να γραφεί πλήρως δηλ. Key Performance Indicators (ή Indices). Βιβλιογραφία: καλύπτεται μόνο η Ασφάλεια και όχι η Λειτουργία ούτε η Οργάνωση. |
| AUT 0104 | Βασικά Στοιχεία Μηχανολογίας Αυτοκινήτων | ECTS: Να διορθωθούν οι εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας σε 3 Διαλέξεις και 2 Εργαστήριο Μαθησιακά αποτελέσματα: 'Υπολογίζουν, εφαρμόζουν και επιλύουν μηχανολογικά προβλήματα σε θέματα που αφορούν το αυτοκίνητο': πολύ γενικό και μεγαλεπήβολο. Να αναδιατυπωθεί. Περιεχόμενα: <ul style="list-style-type: none"> • '5.5 Διαγράμματα του Hook' -> Νόμος του Hooke • Το τμήμα 12 πρέπει να αφαιρεθεί διότι είναι παράταιρο. Εάν μεταφερθεί σε άλλο μάθημα, τότε ο όρος 'Αγωγιμότητα' στο 13.1 πρέπει να αντικατασταθεί από τον όρο 'Αγωγή' |
| AUT 0105 | Στοιχεία Ηλεκτροτεχνίας & | Μαθησιακά αποτελέσματα: <ul style="list-style-type: none"> • να συμπτυχθούν τα σημεία 1, 3, 5 |

| | | |
|----------|--|---|
| | Ηλεκτρονικών Συστημάτων Αυτοκινήτων I | <ul style="list-style-type: none"> να επαναδιατυπωθεί το σημείο 4 Περιεχόμενα: Να αναδιατυπωθούν πιο συνεπτυγμένα, διότι δίνεται η αίσθηση τεράστιας ύλης ενώ τα ECTS είναι μόνο 3 Βιβλιογραφία: να εκσυγχρονιστεί. |
| AUT 0106 | Μηχανολογικό/Ηλεκτρολογικό Σχέδιο Αυτοκινήτων I | Στόχος: αποτελεί δευτερεύοντα στόχο η εκ του μηδενός σχεδίαση Περιεχόμενα: V Μηχανισμοί - γεωμετρικοί τόποι: να αφαιρεθεί. Βιβλιογραφία: να εκσυγχρονιστεί. |
| AUT0107 | | Να δοθεί η περιγραφή του μαθήματος στα Ελληνικά. Υπάρχει μόνο στα Αγγλικά. Να διορθωθεί "Explain the operation of all parts and systems, check and adjust 4-stroke diesel engines (Otto cycle)" δεν είναι (Otto cycle) οι μηχανές diesel. |
| AUT 0201 | Αγγλικά II | Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα: να αναδιατυπωθούν, ώστε να μην είναι ταυτόσημα. Βιβλιογραφία: το βιβλίο του Bolton είναι παλαιό. |
| AUT 0202 | Automotive Power Generation Systems II | Δεν υπάρχει περιγραφή στα Ελληνικά. |
| AUT 0203 | Συστήματα Αυτοκινήτων I | Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'Συστήματα μετάδοσης κίνησης αυτοκινήτων' |
| AUT 0204 | Αισθητήρες & Ενεργοποιητές - Δομή & Λειτουργία των Μονάδων Ελέγχου Αυτοκινήτων | Τίτλος και γενικότερα ορολογία: 'επενεργητές' αντί του 'ενεργοποιητές' Περιεχόμενα: Να μειωθεί η επικάλυψη με το AUT0203 όσο αφορά στη μετάδοση κίνησης. |
| AUT 0205 | Μηχανολογικό/Ηλεκτρολογικό Σχέδιο Αυτοκινήτων II | Στόχος: Να απαλειφθεί ο όρος "ηλεκτρονικών σχεδίων" Περιεχόμενα: Στο σημείο 1 να διορθωθεί ο όρος ηλεκτρικό σχέδιο με "ηλεκτρολογικό σχέδιο" και να διαγραφεί ο όρος "ηλεκτρονικό". Στο σημείο 3.2 να απαλειφθεί το μηχανολογικό κατασκευαστικό και η πρόταση 'σε εργαλειομηχανές, οχήματα, μηχανήματα, μηχανές, συσκευές, όργανα και συγκροτήματα αυτοματοποιημένων παραγωγικών διαδικασιών' (3.) Βιβλιογραφία: είναι ακατάλληλη. |
| AUT 0206 | Στοιχεία Ηλεκτροτεχνίας & Ηλεκτρονικών Συστημάτων Αυτοκινήτων II | Στόχος και μαθησιακά αποτελέσματα: να διαφοροποιηθούν από αυτά του AUT 0105 Βιβλιογραφία: να απαλειφθούν τα παλιά βιβλία |

| | | |
|-----------------|--|---|
| AUT 0207 | Δυναμική Οχημάτων | <p>Ορολογία: ο όρος 'δυναμικοί παράγοντες' να αντικατασταθεί επί το κυριολεκτικότερο.</p> <p>Περιεχόμενα: να αναφερθεί ειδικότερα το ειδικό λογισμικό χρησιμοποιείται για στήριξη του θεωρητικού μέρους. Να αφαιρεθεί η ενότητα 3 που αφορά 3.0 Καμπύλες Κινητήρα (Βενζινοκινητήρα – Πετρελαιοκινητήρα) καθότι δεν αποτελεί γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος</p> <p>Βιβλιογραφία: να δοθεί επιπρόσθετα ελληνική βιβλιογραφία</p> |
| AUT 0301 | Λειτουργία, Επισκευή & Συντήρηση Αυτοκινήτου I | <p>Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'Περιοδική Συντήρηση Αυτοκινήτου'</p> <p>Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα: Να αλλάξουν αμοιβαία.</p> |
| AUT 0302 | Συστήματα Αυτοκινήτου II | <p>Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'Συστήματα διεύθυνσης, πέδησης και ανάρτησης'</p> <p>Περιεχόμενα: να μειωθούν οι επικαλύψεις με αυτά των AUT 301, AUT 203.</p> |
| AUT 0303 | Συμπληρωματικά Συστήματα Αυτοκινήτων I | <p>Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'Συστήματα ασφάλειας επιβατών και οχημάτων και άνεσης επιβατών'</p> <p>Μαθησιακά αποτελέσματα: να εμπλουτιστούν ώστε να καλύπτουν όχι μόνο θέματα ασφάλειας αλλά και άνεσης.</p> |
| AUT 0304 | Τεχνολογία Υβριδικών και Ηλεκτροκίνητων Αυτοκινήτων I | <p>Περιεχόμενα: να εμπλουτιστούν με ξεκάθαρη αναφορά ηλεκτροκινητήρων πρόωσης και όχι μόνο συσσωρευτών.</p> |
| AUT 0305 | Συστήματα Κλιματισμού Αυτοκινήτων | <p>Περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το σημείο 12.3 να διευκρινιστεί εάν αναφέρεται στην ψυκτική ή στην κλιματιστική διάταξη. • Η μεθοδολογία εργαστηριακού μέρους είναι πολύ γενική και δεν εστιάζει στον κλιματισμό. • Υπάρχει 12.1 και 12.3 δεν υπάρχει 12.2 |
| AUT 0401 | Λειτουργία, Επισκευή & Συντήρηση Αυτοκινήτου II | <p>Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'μη περιοδική συντήρηση αυτοκινήτου' ή σε 'συντήρηση αυτοκινήτου βάσει κατάστασης'.</p> <p>Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • είναι αντεστραμμένα. • το σημείο 2 είναι εκτός θέματος. |
| AUT 0402 | Τεχνολογία Υβριδικών και Ηλεκτροκίνητων Αυτοκινήτων II | - |
| AUT 0403 | Διάγνωση Βλαβών Αυτοκινήτων | <p>Περιεχόμενα: να διευκρινιστεί σε μια πρόταση πως συσχετίζονται με τα θέματα διάγνωσης που αναφέρεται σε άλλα μαθήματα.</p> |

| | | |
|------------------------|--|---|
| <p>AUT 0404</p> | <p>Συμπληρωματικά Συστήματα Αυτοκινήτων II - Επικοινωνιών & Δίκτυα</p> | <p>Τίτλος: να αλλαχθεί σε 'Δίκτυα επικοινωνίας συστημάτων αυτοκινήτου' Στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα: να επαναδιατυπωθούν γιατί είναι πανομοιότυπα. Ορολογία: ο όρος 'συστήματα ενδοεπικοινωνίας' να αντικατασταθεί από 'δίκτυα επικοινωνίας' Περιεχόμενα: χρειάζονται περαιτέρω ανάπτυξη.</p> |
| <p>AUT 0405</p> | <p>Νομοθεσία και Δεοντολογία Επαγγέλματος</p> | <p>Δεν υπάρχουν δεξιότητες-</p> |



E. Signatures of the EEC

Name

Signature

ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΟΣΝΙΑΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΥΙΔ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΙΛΑΛΗΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ

Date:15/7/2021

