

Έκθεση Παρακολούθησης ΠΠΣ

Ίδρυμα (ονομασία): Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)

ΠΠΣ: (ονομασία): Μηχανολόγων Μηχανικών

Ημερομηνία υποβολής: 21 Μαρτίου 2023

A. Συνοπτική Περιγραφή

Η διαδικασία πιστοποίησης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ολοκληρώθηκε την 23/02/2021 με την έκδοση από πλευράς ΕΘΑΑΕ της απόφασης πιστοποίησης, σύμφωνα με την οποία το παραπάνω ΠΠΣ **συμμορφώνεται πλήρως** με τις αρχές του Προτύπου Ποιότητας ΠΠΣ της ΕΘΑΑΕ και τις Αρχές Διασφάλισης Ποιότητας του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (ESG 2015) για το επίπεδο σπουδών 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών (ΤΜΜ), σε συνεργασία με τον Πρόεδρο του Τμήματος και τη ΜΟΔΙΠ του ΑΠΘ, μελέτησε προσεκτικά την Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης και Πιστοποίησης. Κατόπιν της σχετικής διαβούλευσης, αποφασίστηκε το ΤΜΜ να υιοθετήσει την πλειονότητα των συστάσεων της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης και Πιστοποίησης (ΕΕΑΠ) και στη συνέχεια καταρτίστηκε ένα Σχέδιο Δράσης, το οποίο περιγράφεται στον Πίνακα 1 της παρούσας έκθεσης.

Ορισμένες (4) εκ των συστάσεων της ΕΕΑΠ αποφασίστηκε να μην υιοθετηθούν και να μη περιληφθούν στο Σχέδιο Δράσης για συγκεκριμένους λόγους που περιγράφονται παρακάτω για κάθε μία από τις δράσεις αυτές.

- Αρχή 2 - *To consider de-registering students after the pass of number of years; the panel understands that this is beyond the responsibility of the Department or the University; however, such a step would improve the quality of education as a whole. Of course, extenuating circumstances may apply to some students, which should be considered.*

Η σύσταση αυτή εκφεύγει των αρμοδιοτήτων του Τμήματος. Η διαδικασία διαγραφής φοιτητών αποτελεί αντικείμενο της γενικής νομοθεσίας.

- Αρχή 5 - *Keep the number of incoming students close to that of the directly admitted.*

Η σύσταση αυτή εκφεύγει των αρμοδιοτήτων του Τμήματος. Οι αριθμοί των φοιτητών που εισάγονται στο Τμήμα μέσω μετεγγραφών και άλλων διαδικασιών καθορίζονται από το αρμόδιο Υπουργείο.

- Αρχή 5 - *Increase the number of faculty close to 35 and eventually to 40.*

Η σύσταση αυτή εκφεύγει των αρμοδιοτήτων του Τμήματος. Το πλήθος των προκηρύξεων θέσεων ΔΕΠ και η κατανομή τους στα διάφορα πανεπιστήμια της χώρας και τελικά στα Τμήματα καθορίζονται κυρίως από το αρμόδιο Υπουργείο και δευτερευόντως από τις Συγκλήτους των ιδρυμάτων. Δυστυχώς ο επιθυμητός αριθμός των 35-40 μελών ΔΕΠ αποκλείεται να επιτευχθεί εντός δεκαετίας, ακόμη και αν εφαρμοστεί με τη μέγιστη αισιοδοξία ο νέος νόμος, σύμφωνα με τον οποίον θεωρητικά μπορεί να προκηρύσσονται 2 νέες θέσεις μελών ΔΕΠ κάθε χρόνο, πέραν της αναπλήρωσης των αποχωρούντων.

- Αρχή 6 - *Improve space availability and technician resources.*

Η σύσταση αυτή εκφεύγει των αρμοδιοτήτων του Τμήματος. Οι διαθέσιμοι χώροι και οι προκηρύξεις θέσεων τεχνικού και διοικητικού προσωπικού αποφασίζονται κυρίως από το αρμόδιο Υπουργείο και δευτερευόντως από τις Συγκλήτους των ιδρυμάτων.

Για όλες τις υπόλοιπες συστάσεις διατυπώθηκαν στόχοι και προδιαγράφηκαν οι ενέργειες, οι υπευθυνότητες, το χρονοδιάγραμμα και οι αναγκαίοι πόροι που συνοψίζονται στον Πίνακα 1. Επισημαίνεται πάντως ότι καθώς ορισμένες εκ των 27 συστάσεων της ΕΕΑΠ που περιέχει ο Πίνακας 1 χαρακτηρίζονται από κοινά στοιχεία και εμφανίζουν σημαντικές επικαλύψεις, οι αντίστοιχοι στόχοι και ενέργειες επικαλύπτονται σε μεγάλο βαθμό. Ενδεικτικά αναφέρονται οι συστάσεις 16, 22 και 26 που αφορούν το ρόλο external stakeholders και τη δημιουργία advisory board, οι συστάσεις 3, 21 και 23 που αφορούν τον εκσυγχρονισμό του προγράμματος σπουδών, όπως επίσης και οι συστάσεις 12 και 15 που αφορούν την προσέλκυση άριστου διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού.

Υπογραμμίζεται ότι τόσο η ΟΜΕΑ του Τμήματος, που συνέταξε την παρούσα έκθεση, όσο και ο Πρόεδρος και η Συνέλευση του Τμήματος, που κλήθηκαν να εγκρίνουν το Σχέδιο Δράσης, αντιλαμβάνονται πλήρως ότι η πλειονότητα των στόχων δεν είναι συγκεκριμένοι και μετρήσιμοι στον επιθυμητό βαθμό. Όμως το γεγονός αυτό είναι αναπόφευκτο, καθώς είναι άμεσα συνυφασμένο με τη γενικότητα των συστάσεων της ΕΕΑΠ, που από τη φύση τους δεν επιδέχονται ουσιαστική ποσοτικοποίηση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η σύσταση 1: *Strive for continuous improvements.*

Μετά την πάροδο δύο ετών από την ημερομηνία της πιστοποίησης, δηλαδή τον Φεβρουάριο του 2023, η ΟΜΕΑ του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών αποτίμησε τις ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν και την πρόοδο που έχει συντελεστεί κατά την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης, και συνέταξε τον Πίνακα «Παρακολούθηση αποτελεσμάτων» (Πίνακας 2), ο οποίος εγκρίθηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος αριθ. 11/21.03.2023.

Β. Σχέδιο Δράσης (Πίνακας 1)

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ <i>Τι αναμένουμε να πετύχουμε;</i>	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ <i>Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;</i>	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ <i>Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;</i>	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ <i>Πότε;</i>	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ <i>Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά κ.α.</i>
1. Strive for continuous improvements	1.1 Διαρκής βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.	1.1.1 Τακτική παρακολούθηση ποιότητας.	ΟΜΕΑ	2/2025	2 ανθρωπο-μήνες των μελών της ΟΜΕΑ
		1.1.2 Ενίσχυση διαδικασιών/ μηχανισμών αναγνώρισης και επίλυσης προβλημάτων.	ΟΜΕΑ	2/2025	1 ανθρωπο-μήνας των μελών της ΟΜΕΑ
2. To consider a strategy that can increase the progression rate; in particular, graduation at the end of Year 5 has to be taken seriously, as this is the standard practice in all universities abroad	2.1 Μείωση του μέσου χρόνου απόκτησης του διπλώματος Μηχανολόγου Μηχανικού από 6,98 έτη το 2020-2021 σε 6.7 έτη το 2023-2024.	2.1.1 Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών και των φοιτητριών του TMM.	Γραμματεία TMM για την παρακολούθηση της προόδου.	2/2025	3 ανθρωπο-μήνες του προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ και διοικητικό προσωπικό Γραμματείας)
		2.1.2 Προτροπή συνάντησης των φοιτητών και των φοιτητριών που έχουν ολοκληρώσει μικρό αριθμό ECTS με τους ακαδημαϊκούς συμβούλους του TMM για τον εντοπισμό των λόγων που οδηγούν σε μειωμένη απόδοση και παροχή συμβουλών.	Ακαδημαϊκοί σύμβουλοι για τις συναντήσεις.	2/2025	3 ανθρωπο-μήνες του προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ και διοικητικό προσωπικό Γραμματείας)
3. A number of taught modules may not reflect today's cutting-edge fields, particularly those taught in the 9 th and 10 th semesters. It is recommended that some modules can be either replaced with new ones, or if this not possible due to shortage of staff, the program of studies and the curriculum is renewed	3.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.	3.1.1 Αναμόρφωση ύλης υπαρχόντων μαθημάτων.	Επιτροπή προγράμματος σπουδών σε συντονισμό με την ΟΜΕΑ.	12/2024	2 ανθρωπο-μήνες μελών ΔΕΠ TMM και διοικητικού προσωπικού TMM.
		3.1.2 Εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες	Επιτροπή προγράμματος σπουδών σε	12/2024	2 ανθρωπο-μήνες μελών ΔΕΠ TMM και διοικητικού προσωπικού TMM.

		επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές.	συντονισμό με την OMEA.		
4. It has been observed that the student to academic staff ratio is rather large. It is understandable that the decrease in both academic and technical staff has been the result of the austerity measures imposed to Greek universities over the last 10 years of the financial crisis. EEAP has concluded that an increase in academic and technical staff number is a pressing issue	4.1 Περιορισμός της αύξησης του λόγου φοιτητών ανά διδάσκοντα.	4.1.1 Συμμετοχή του TMM στις δράσεις πρόσληψης διδακτικού προσωπικού στις οποίες συμμετέχει το ΑΠΘ (πρόγραμμα νέων διδασκόντων για απόκτηση ακαδημαϊκής εμπειρίας, πρόγραμμα ενταταλμένων διδασκόντων κλπ).	Γενική Συνέλευση Τμήματος	9/2023 και επανάληψη 9/2024	15 ανθρωπο-ημέρες προσωπικού TMM
		4.1.2 Ανάθεση αυτοδύναμης διδασκαλίας σε μέλη ΕΔΙΠ του TMM.	Γενική Συνέλευση Τμήματος	9/2023 και επανάληψη 9/2024	15 ανθρωπο-ημέρες προσωπικού TMM
5. EEAP has been informed that the AUTH management is planning for investments across various areas, which also touch in new fields. The panel considers that MENG/AUTH has the infrastructure and expertise to lead in this expansion; it is our strong recommendation to consider such possible expansions to take place in close consultation with MENG/AUTH	5.1 Συμμετοχή στις δράσεις του ΑΠΘ για την ανάπτυξη του THESS INTEC μέσω συντονισμού τεσσάρων (4) Mega Projects.	5.1.1 Συμμετοχή του Τμήματος στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη του μεγαλύτερου κέντρου καινοτομίας και τεχνολογίας της Θεσσαλονίκης THESS-INTEC με συντονιστές σε τέσσερα Mega Projects αυτού (Προηγμένα υλικά και μηχανουργικές κατεργασίες, καθαρή ενέργεια, logistics και εφοδιαστική αλυσίδα, μελλοντικές εφαρμογές στις μεταφορές).	Μέλη ΔΕΠ συντονιστές των Mega Projects του THESS INTEC	Διαρκής ενημέρωση με βάση τις εξελίξεις των σχεδίων ανάπτυξης	3 ανθρωπο-ημέρες μελών ΔΕΠ TMM
		5.1.2 Ενημέρωση των μελών του Τμήματος για τις εξελίξεις στην ανάπτυξη του κέντρου και τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες συμμετοχής και άλλων μελών ΔΕΠ του Τμήματος.	Μέλη ΔΕΠ συντονιστές των Mega Projects του THESS INTEC	Διαρκής ενημέρωση με βάση τις εξελίξεις των σχεδίων ανάπτυξης	3 ανθρωπο-ημέρες μελών ΔΕΠ TMM
6. To consider the establishment of a formal committee or panel (shown also in the Study Program), where student representatives (or even individual	6.1 Ενίσχυση του μηχανισμού για τον έγκαιρο εντοπισμό προβλημάτων στην εκπαιδευτική	6.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για την εκλογή εκπροσώπων στη Συνέλευση του Τμήματος.	Πρυτανεία και Διοίκηση του Τμήματος	2/2025	3 ανθρωπο-ημέρες προσωπικού TMM

students) may report malfunction of delivery in teaching. This may help all in addressing problems that may arise during the academic term, rather than waiting for the student feedback, that can only affect the delivery of the modules in forthcoming years	διαδικασία. Σημειώνεται ότι το αρμόδιο θεσμικό όργανο (formal committee or panel) ήδη υφίσταται και είναι η Συνέλευση του Τμήματος.	6.1.2 Προσθήκη αναφοράς στον Οδηγό Σπουδών σχετικά με τη δυνατότητα μεμονωμένων φοιτητών να αναφέρουν προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία.	Γραμματεία	9/2023	1 ανθρωπο-ημέρα
7. To consider a more formal way of addressing student appeals; this may be done by a committee or a panel instead of discussing such issues between the students and individual staff members	7.1 Αντιμετώπιση αιτημάτων ή ενστάσεων φοιτητών. Το αρμόδιο όργανο ήδη υφίσταται και είναι η Συνέλευση του Τμήματος,	7.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για τη δυνατότητα να απευθύνουν αιτήματα ή ενστάσεις στη Συνέλευση και στους Ακαδημαϊκούς Συμβούλους.	Όλοι οι διδάσκοντες του Τμήματος	9/2023	25 ανθρωπο-ημέρες
8. To consider making the findings of the results of the student surveys easily available. Obviously, this has the danger of making public comments that intentionally and unfairly damage the reputation of the Department from some individuals. However, it is a standard practice internationally to make all comment public	8.1 Βελτίωση της ενημέρωσης των φοιτητών για τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων.	8.1.1 Δημοσιοποίηση αναφορών σχετικά με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος κάθε χρόνο.	ΟΜΕΑ Τμήματος Γραμματεία	12/2024	6 ανθρωπο-ημέρες
	8.2 Αύξηση εμπιστοσύνης των φοιτητών στην αξία της διαδικασίας αξιολόγησης.	8.2.1 Δημοσιοποίηση αναφορών σχετικά με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος κάθε χρόνο.	ΟΜΕΑ Τμήματος Γραμματεία	12/2024	6 ανθρωπο-ημέρες
9. Orientation events should be better communicated to the students, especially the incoming ones	9.1 Ενίσχυση δράσεων/εκδηλώσεων γνωριμίας των φοιτητών με την επιστήμη του Μηχανολόγου και έγκαιρη κινητοποίησή τους από τα πρώτα έτη σπουδών.	9.1.1 Αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας προς τους φοιτητές για τις δράσεις και εκδηλώσεις ενημέρωσης του Τμήματος	Γραμματεία	12/2024	4 ανθρωπο-ημέρες
		9.1.2 Εκδηλώσεις υποδοχής πρωτοετών και ενημέρωσης για τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες των εργαστηρίων του Τμήματος	Πρόεδρος και Διευθυντές Τομέων	12/2024	4 ανθρωπο-ημέρες

10. Provide incentives for rewarding good teaching	10.1 Ενθάρρυνση των διδασκόντων για συνεχή προσαρμογή της διδασκαλίας τους ώστε να έχει το μέγιστο αποτέλεσμα στη μετάδοση γνώσεων στους φοιτητές και τις φοιτήτριες.	10.1.1 Εύφημος μνεία των διδασκόντων των οποίων η διδασκαλία αξιολογήθηκε με την υψηλότερη βαθμολογία από τους φοιτητές, με βάση τουλάχιστον 20 αξιολογήσεις ανά ακαδημαϊκό έτος.	ΟΜΕΑ	2/2025	5 ανθρωπο-ημέρες
11. New effective and attractive methods of teaching should be introduced in larger numbers, and methods not appropriate for undergraduate teaching should be abandoned.	11.1 Βελτίωση πρακτικών διδασκαλίας.	11.1.1 Διερεύνηση εισαγωγής περισσότερων μαθημάτων με συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε πρακτική εφαρμογή των αρχών του μαθήματος.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Διδάσκοντες TMM	2/2025	2 ανθρωπο-μήνες προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ)
12. Provide incentives for attracting the best academic staff from abroad and minimize inbreeding. Emphasis should be also in emerging areas that grow exponentially	12.1 Προσέλκυση άριστου διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού.	12.1.1 Δημοσίευση προκηρύξεων για μέλη ΔΕΠ σε ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (linked-in).	Γραμματεία TMM	2/2025	2 ανθρωπο-ημέρες
		12.1.2 Πρόσκληση για σεμινάριο σε νέους ερευνητές για τη γνωριμία τους με το TMM σε γνωστικά αντικείμενα που ενδιαφέρουν το TMM.	Διευθυντές Εργαστηρίων	2/2025	10 ανθρωπο-ημέρες
		12.1.3 Προκήρυξη νέων γνωστικών αντικειμένων.	Συνέλευση Τμήματος	2/2025	20 ανθρωπο-ημέρες
13. Improve further resource library and available computers with software licenses	13.1 Βελτιωμένες υπηρεσίες βιβλιοθήκης	13.1.1 Αναμόρφωση βιβλιοθήκης.	Επιτροπή Βιβλιοθήκης και προσωπικό βιβλιοθήκης	2/2025	50 ανθρωπο-ημέρες
		13.1.2 Προμήθεια νέων συγγραμμάτων.	Επιτροπή Βιβλιοθήκης και προσωπικό βιβλιοθήκης	2/2025	50 ανθρωπο-ημέρες
	13.2 Αυξημένες δυνατότητες χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών	13.2.1 Προμήθεια ή ανανέωση αδειών λογισμικού Η/Υ.	ΚΗΔ ΑΠΘ Υπεύθυνος νησίδας Η/Υ.	9/2024	10 ανθρωπο-ημέρες
		13.2.2 Αναζήτηση χορηγών για ανανέωση εξοπλισμού Η/Υ.	Υπεύθυνος νησίδας Η/Υ.	2/2025	10 ανθρωπο-ημέρες

14. Introduce in depth orientation from Year 1.	14.1 Έγκαιρη ενημέρωση των φοιτητών για τις σπουδές τους.	14.1.1 Διεξαγωγή ενημερωτικών εκδηλώσεων για τους φοιτητές στο 1 ^ο έτος αλλά και στο 3 ^ο έτος.	Πρόεδρος Γραμματεία Διευθυντές Τομέων	10/2024	40 ανθρωπο-ημέρες
15. More detailed procedure for practical training with increased duration	15.1 Αύξηση της συμμετοχής φοιτητών σε προγράμματα πρακτικής άσκησης.	15.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για θέσεις Πρακτικής Άσκησης.	Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης Διδάσκοντες	2/2025	20 ανθρωπο-ημέρες
16. Institute an advisory board that includes all stakeholders such as external academics, representatives of public and private sectors, research institutes, and alumni.	16.1 Δημιουργία ενός εξωτερικού συμβουλευτικού σώματος για την υποστήριξη του ΠΠΣ.	16.1.1 Διαβούλευση για τη δημιουργία ενός συμβουλευτικού σώματος που να περιλαμβάνει αποφοίτους, ερευνητές και εκπροσώπους του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.	Πρόεδρος και μέλη Συνέλευσης Τμήματος	2/2025	80 ανθρωπο-ημέρες
		16.1.2 Προεργασία για τη δημιουργία ενός συμβουλευτικού σώματος	Πρόεδρος και μέλη Συνέλευσης Τμήματος	2/2025	80 ανθρωπο-ημέρες
17. Clarify further the internal evaluation process	17.1 Πληρέστερη πληροφόρηση για τους σκοπούς της εσωτερικής αξιολόγησης.	17.1.1 Συλλογή πληροφοριών για την επαγγελματική πορεία των αποφοίτων του ΤΜΜ.	Γραμματεία ΤΜΜ	2/2025	10 ανθρωπο-ημέρες
18. Establish coherence between the Greek and English versions of the website	18.1 Εξασφάλιση εγκυρότητας και συνέπειας της πληροφορίας για το ΤΜΜ, ιδιαίτερα μεταξύ της ελληνικής και αγγλικής ιστοσελίδας >80%.	18.1.1. Έλεγχος της ιστοσελίδας του ΤΜΜ.	Επιτροπή ιστοσελίδας ΤΜΜ	9/2023	10 ανθρωπο-ημέρες
		18.1.2 Επικαιροποίηση πληροφοριών ελληνικής ιστοσελίδας	Επιτροπή ιστοσελίδας ΤΜΜ	9/2023	10 ανθρωπο-ημέρες
		18.1.3 Επικαιροποίηση πληροφοριών αγγλικής ιστοσελίδας	Επιτροπή ιστοσελίδας ΤΜΜ	9/2023	10 ανθρωπο-ημέρες
19. Better documentation and communication of the self-assessment process and findings	19.1 Συστηματικός περιοδικός έλεγχος του ΠΠΣ.	19.1.1 Τεκμηρίωση και διάχυση των αποτελεσμάτων της αυτό-αξιολόγησης του ΠΠΣ.	ΟΜΕΑ Τμήματος	12/2024	30 ανθρωπο-ημέρες
20. Consider further reduction of the number of offered modules.	20.1 Εξασφάλιση ελάχιστου αριθμού (5) ενεργών	20.1.1 Παρακολούθηση αριθμού ενεργών φοιτητών ανά μάθημα	ΟΜΕΑ Τομείς Συνέλευση Τμήματος	12/2024	30 ανθρωπο-ημέρες

	φοιτητών σε όλα τα μαθήματα εξειδίκευσης	20.1.2 Εξορθολογισμός προσφερόμενων μαθημάτων εξειδίκευσης	ΟΜΕΑ Τομείς Συνέλευση Τμήματος	12/2024	30 ανθρωπο-ημέρες
21. Introduce modules in new areas	21.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.	21.1.1 Εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές.	Συνέλευση Τμήματος, Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών	12/2024	2 ανθρωπο-μήνες προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ)
22. Increase the input to the program by the external stakeholders	22.1 Εκσυγχρονισμός περιεχομένου διδασκαλίας και προσέγγιση με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας	22.1.1 Συναντήσεις με επαγγελματικούς φορείς, εργοδότες. Πρόσκληση διδασκόντων από εξωτερικούς φορείς	Τομείς Συνέλευση Τμήματος	2/2025	30 ανθρωπο-ημέρες
23. The curriculum and its implementation need to undergo a continuous review and improvement by striking a balance between traditional and emerging areas and topics.	23.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.	23.1.1 Αναμόρφωση ύλης υπαρχόντων μαθημάτων, εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Διδάσκοντες TMM	12/2024	2 ανθρωπο-μήνες προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ)
		23.1.2 Αξιολόγηση υφιστάμενων εξειδικεύσεων του ΠΠΣ και διερεύνηση εισαγωγής νέων εξειδικεύσεων.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Διδάσκοντες TMM	12/2024	2 ανθρωπο-μήνες προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ)
	23.2 Βελτίωση πρακτικών διδασκαλίας	23.2.1 Διερεύνηση εισαγωγής περισσότερων μαθημάτων με συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε πρακτική εφαρμογή των αρχών του μαθήματος.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Διδάσκοντες TMM	2/2025	1 ανθρωπο-μήνας προσωπικού TMM (μέλη ΔΕΠ)

24. The consistency of content and information across webpages should be improved	24.1 Εξασφάλιση εγκυρότητας και συνέπειας της πληροφορίας για το TMM	24.1.1 Έλεγχος της ιστοσελίδας του TMM.	Γραμματεία TMM Επιτροπή ιστοσελίδας TMM	9/2023	20 ανθρωπο-ημέρες
		24.1.2 Επικαιροποίηση πληροφοριών ιστοσελίδας	Γραμματεία TMM Επιτροπή ιστοσελίδας TMM	9/2023	20 ανθρωπο-ημέρες
25. The Department should continue its efforts for developing and implementing a strategy for recruiting new academic staff, especially in emerging areas, and minimizing inbreeding	25.1 Προσέλκυση άριστου διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού.	25.1.1 Δημοσίευση προκηρύξεων για μέλη ΔΕΠ σε ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (linked-in).	Γραμματεία TMM	2/2025	2 ανθρωπο-ημέρες
		25.1.2 Πρόσκληση για σεμινάριο σε νέους ερευνητές για τη γνωριμία τους με το TMM σε γνωστικά αντικείμενα που ενδιαφέρουν το TMM.	Διευθυντές Εργαστηρίων	2/2025	10 ανθρωπο-ημέρες
		25.1.3 Προκήρυξη νέων γνωστικών αντικειμένων.	Συνέλευση Τμήματος	2/2025	20 ανθρωπο-ημέρες
26. The development of a clear procedure for collecting information for continuous module development and engaging with external stakeholders operating in the region and more widely (Greece, Europe or globally), possibly in the form of an advisory board	26.1 Ανάδραση για το ΠΠΣ από εξωτερικούς προς το Τμήμα ενδιαφερόμενους.	26.1.1 Συλλογή ανάδρασης από απόφοιτους του TMM για το ΠΠΣ.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών	3/2024	20 ανθρωπο-ημέρες
	26.2 Διερεύνηση δημιουργίας συμβουλευτικού οργάνου για το ΠΠΣ.	26.2.1 Συλλογή ανάδρασης από εργοδότες που έχουν σημαντική εμπειρία από απόφοιτους του TMM για το ΠΠΣ.	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών	2/2025	20 ανθρωπο-ημέρες
27. To introduce additional measures (and/or procedures) for improving student's participation in the QA processes and procedures.	27.1 Αύξηση κατά 10% συμμετοχής φοιτητών στην αξιολόγηση του ΠΠΣ και των διδασκόντων.	27.1.1 Αποστολή μηνύματος από τον Πρόεδρο TMM για τη συμπλήρωση της αξιολόγησης.	Πρόεδρος Γραμματεία	2/2025	3 ανθρωπο-ημέρες
		27.1.2 Προτροπή διδασκόντων για τη συμπλήρωση της αξιολόγησης του μαθήματος.	ΟΜΕΑ, Διδάσκοντες	2/2025	5 ανθρωπο-ημέρες

Γ. Παρακολούθηση Αποτελεσμάτων (Πίνακας 2)

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
1. Strive for continuous improvements.	1.1.1 Τακτική παρακολούθηση ποιότητας. 1.1.2 Ενίσχυση διαδικασιών/ μηχανισμών αναγνώρισης και επίλυσης προβλημάτων	1.1 Διαρκής βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.	50%
2. To consider a strategy that can increase the progression rate; in particular, graduation at the end of Year 5 has to be taken seriously, as this is the standard practice in all universities abroad.	2.1.1 Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών και των φοιτητριών του TMM. 2.1.2 Προτροπή συνάντησης των φοιτητών και των φοιτητριών που έχουν ολοκληρώσει μικρό αριθμό ECTS με τους ακαδημαϊκούς συμβούλους του TMM για τον εντοπισμό των λόγων που οδηγούν σε μειωμένη απόδοση και παροχή συμβουλών.	2.1 Μείωση του μέσου χρόνου απόκτησης του διπλώματος Μηχανολόγου Μηχανικού από 6,98 έτη το 2020-2021 σε 6.7 έτη το 2023-2024.	25%
3. A number of taught modules may not reflect today's cutting-edge fields, particularly those taught in the 9th and 10th semesters. It is recommended that some modules can be either replaced with new ones, or if this not possible due to shortage of staff, the program of studies and the curriculum is renewed.	3.1.1 Αναμόρφωση ύλης υπαρχόντων μαθημάτων. 3.1.2 Εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές	3.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.	50%
4. It has been observed that the student to academic staff ratio is rather large. It is understandable that the decrease in both academic and technical staff has been the result of the austerity measures imposed to Greek universities over the last 10 years of the financial crisis. EEAP has concluded that an increase in academic and technical staff number is a pressing issue.	4.1.1 Συμμετοχή του TMM στις δράσεις πρόσληψης διδακτικού προσωπικού στις οποίες συμμετέχει το ΑΠΘ (πρόγραμμα νέων διδασκόντων για απόκτηση ακαδημαϊκής εμπειρίας, πρόγραμμα εντεταλμένων διδασκόντων κλπ). 4.1.2 Ανάθεση αυτοδύναμης διδασκαλίας σε μέλη ΕΔΙΠ του TMM.	4.1 Περιορισμός της αύξησης του λόγου φοιτητών ανά διδάσκοντα.	25%
5. EEAP has been informed that the AUTH management is planning for investments across various areas, which also touch in new fields.	5.1.1 Συμμετοχή του Τμήματος στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη του μεγαλύτερου κέντρου καινοτομίας και τεχνολογίας της Θεσσαλονίκης THESS-INTEC με	5.1 Συμμετοχή στις δράσεις—του ΑΠΘ για την ανάπτυξη του THESS INTEC μέσω συντονισμού τεσσάρων (4) Mega Projects.	5%

The panel considers that MENG/AUTH has the infrastructure and expertise to lead in this expansion; it is our strong recommendation to consider such possible expansions to take place in close consultation with MENG/AUTH.	συντονιστές σε τέσσερα Mega Projects αυτού (Προηγμένα υλικά και μηχανουργικές κατεργασίες, καθαρή ενέργεια, logistics και εφοδιαστική αλυσίδα, μελλοντικές εφαρμογές στις μεταφορές).		
	5.1.2 Ενημέρωση των μελών του Τμήματος για τις εξελίξεις στην ανάπτυξη του κέντρου και τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες συμμετοχής και άλλων μελών ΔΕΠ του Τμήματος.		
6. To consider the establishment of a formal committee or panel (shown also in the Study Program), where student representatives (or even individual students) may report malfunction of delivery in teaching. This may help all in addressing problems that may arise during the academic term, rather than waiting for the student feedback, that can only affect the delivery of the modules in forthcoming years.	6.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για την εκλογή εκπροσώπων στη Συνέλευση του Τμήματος.	6.1 Ενίσχυση του μηχανισμού για τον έγκαιρο εντοπισμό προβλημάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία, ο οποίος είναι η Συνέλευση του Τμήματος. Σημειώνεται ότι το αρμόδιο θεσμικό όργανο (formal committee or panel) ήδη υφίσταται και είναι η Συνέλευση του Τμήματος.	50%
	6.1.2 Προσθήκη αναφοράς στον Οδηγό Σπουδών σχετικά με τη δυνατότητα μεμονωμένων φοιτητών να αναφέρουν προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία.		
7. To consider a more formal way of addressing student appeals; this may be done by a committee or a panel instead of discussing such issues between the students and individual staff members.	7.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για τη δυνατότητα να απευθύνουν αιτήματα ή ενστάσεις στη Συνέλευση και στους Ακαδημαϊκούς Συμβούλους.	7.1 Αντιμετώπιση αιτημάτων ή ενστάσεων και επίλυση προβλημάτων φοιτητών. Το αρμόδιο όργανο ήδη υφίσταται και είναι η Συνέλευση του Τμήματος.	50%
8. To consider making the findings of the results of the student surveys easily available. Obviously, this has the danger of making public comments that intentionally and unfairly damage the reputation of the Department from some individuals. However, it is a standard practice internationally to make all comment public.	8.1.1 Δημοσιοποίηση αναφορών σχετικά με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος κάθε χρόνο.	8.1 Βελτίωση της ενημέρωσης των φοιτητών για τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων.	25%
	8.2.1 Δημοσιοποίηση αναφορών σχετικά με τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος κάθε χρόνο.	8.2 Αύξηση εμπιστοσύνης των φοιτητών στην αξία της διαδικασίας αξιολόγησης.	25%
9. Orientation events should be better communicated to the students, especially the incoming ones.	9.1.1 Αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας προς τους φοιτητές για τις δράσεις και εκδηλώσεις ενημέρωσης του Τμήματος.	9.1 Ενίσχυση δράσεων/εκδηλώσεων γνωριμίας των φοιτητών με την επιστήμη του Μηχανολόγου και έγκαιρη κινητοποίησή τους από τα πρώτα έτη σπουδών.	50%
	9.1.2 Εκδηλώσεις υποδοχής πρωτοετών και ενημέρωσης για τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες των εργαστηρίων του Τμήματος.		

10. Provide incentives for rewarding good teaching.	10.1.1 Εύφημος μνεία των διδασκόντων των οποίων η διδασκαλία αξιολογήθηκε με την υψηλότερη βαθμολογία από τους φοιτητές, με βάση τουλάχιστον 20 αξιολογήσεις ανά ακαδημαϊκό έτος.	10.1 Ενθάρρυνση των διδασκόντων για συνεχή προσαρμογή της διδασκαλίας τους ώστε να έχει το μέγιστο αποτέλεσμα στη μετάδοση γνώσεων στους φοιτητές και τις φοιτήτριες.	5%
11. New effective and attractive methods of teaching should be introduced in larger numbers, and methods not appropriate for undergraduate teaching should be abandoned.	11.1.1 Διερεύνηση εισαγωγής περισσότερων μαθημάτων με συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε πρακτική εφαρμογή των αρχών του μαθήματος.	11.1 Βελτίωση πρακτικών διδασκαλίας	50%
12. Provide incentives for attracting the best academic staff from abroad and Greece and minimize inbreeding. Emphasis should be also in emerging areas that grow exponentially.	12.1.1 Δημοσίευση προκηρύξεων για μέλη ΔΕΠ σε ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (linked-in). 12.1.2 Πρόσκληση για σεμινάριο σε νέους ερευνητές για τη γνωριμία τους με το TMM σε γνωστικά αντικείμενα που ενδιαφέρουν το TMM. 12.1.3 Προκήρυξη νέων γνωστικών αντικειμένων.	12.1 Προσέλκυση άριστου διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού.	25%
13. Improve further resource library and available computers with software licenses.	13.1.1 Αναμόρφωση βιβλιοθήκης 13.1.2 Προμήθεια νέων συγγραμμάτων 13.2.1 Προμήθεια ή ανανέωση αδειών λογισμικού. 13.2.2 Αναζήτηση χορηγών για ανανέωση εξοπλισμού Η/Υ.	13.1 Βελτιωμένες υπηρεσίες βιβλιοθήκης 13.2 Αυξημένες δυνατότητες χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών	50% 50%
14. Introduce in depth orientation from Year 1.	14.1.1 Διεξαγωγή ενημερωτικών εκδηλώσεων για τους φοιτητές στο 1 ^ο έτος αλλά και στο 3 ^ο έτος.	14.1 Έγκαιρη ενημέρωση των φοιτητών για τις σπουδές τους.	30%
15. More detailed procedure for practical training with increased duration.	15.1.1 Ενημέρωση φοιτητών για θέσεις Πρακτικής Άσκησης.	15.1 Αύξηση συμμετοχής φοιτητών σε προγράμματα πρακτικής άσκησης.	25%
16. Institute an advisory board that includes all stakeholders such as external academics, representatives of public and private sectors, research institutes, and alumni.	16.1.1 Διαβούλευση για τη δημιουργία ενός συμβουλευτικού σώματος που να περιλαμβάνει αποφοίτους, ερευνητές και εκπροσώπους του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. 16.1.2 Προεργασία για τη δημιουργία ενός συμβουλευτικού σώματος.	16.1 Δημιουργία ενός εξωτερικού συμβουλευτικού σώματος για την υποστήριξη του ΠΠΣ.	5%
17. Clarify further the internal evaluation process.	17.1.1 Συλλογή πληροφοριών για την επαγγελματική πορεία των αποφοίτων του TMM.	17.1 Πληρέστερη πληροφόρηση για τους σκοπούς της εσωτερικής αξιολόγησης.	10%
18. Establish coherence between the Greek and English versions of the website.	18.1.1 Έλεγχος της ιστοσελίδας του TMM. 18.1.2 Επικαιροποίηση πληροφοριών ελληνικής ιστοσελίδας 18.1.3 Επικαιροποίηση πληροφοριών αγγλικής ιστοσελίδας	18.1 Εξασφάλιση εγκυρότητας και συνέπειας της πληροφορίας για το TMM, ιδιαίτερα μεταξύ της ελληνικής και αγγλικής ιστοσελίδας >80%.	50%

19. Better documentation and communication of the self-assessment process and findings.	19.1.1 Τεκμηρίωση και διάχυση των αποτελεσμάτων της αυτό-αξιολόγησης του ΠΠΣ.	19.1 Συστηματικός περιοδικός έλεγχος του ΠΠΣ.	50%
20. Consider further reduction of the number of offered modules.	20.1.1 Παρακολούθηση αριθμού ενεργών φοιτητών ανά μάθημα. 20.1.2 Εξορθολογισμός προσφερόμενων μαθημάτων εξειδίκευσης.	20.1 Εξασφάλιση ελάχιστου αριθμού (5) ενεργών φοιτητών σε όλα τα μαθήματα εξειδίκευσης.	10%
21. Introduce modules in new areas.	21.1.1 Εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές.	21.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.	50%
22. Increase the input to the program by the external stakeholders.	22.1.1. Συναντήσεις με επαγγελματικούς φορείς, εργοδότες. Πρόσκληση διδασκόντων από εξωτερικούς φορείς	22.1 Εκσυγχρονισμός περιεχομένου διδασκαλίας και προσέγγιση με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας	20%
23. The curriculum and its implementation need to undergo a continuous review and improvement by striking a balance between traditional and emerging areas and topics.	23.1.1 Αναμόρφωση ύλης υπαρχόντων μαθημάτων, εισαγωγή νέων μαθημάτων που να καλύπτουν νέες επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές. 23.1.2 Αξιολόγηση υφιστάμενων εξειδικεύσεων του ΠΠΣ και διερεύνηση εισαγωγής νέων εξειδικεύσεων. 23.2.1 Διερεύνηση εισαγωγής περισσότερων μαθημάτων με συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε πρακτική εφαρμογή των αρχών του μαθήματος.	23.1 Εκσυγχρονισμός προγράμματος σπουδών και αναθεώρηση περιεχομένου κατά 20%, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας. 23.2 Βελτίωση πρακτικών διδασκαλίας	25% 25%
24. The consistency of content and information across webpages should be improved.	24.1.1 Έλεγχος της ιστοσελίδας του TMM. 24.1.2 Επικαιροποίηση πληροφοριών ιστοσελίδας.	24.1 Εξασφάλιση εγκυρότητας και συνέπειας της πληροφορίας για το TMM	50%
25. The Department should continue its efforts for developing and implementing a strategy for recruiting new academic staff, especially in emerging areas, and minimizing inbreeding.	25.1.1 Δημοσίευση προκηρύξεων για μέλη ΔΕΠ σε ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης (linked-in). 25.1.2 Πρόσκληση για σεμινάριο σε νέους ερευνητές για τη γνωριμία τους με το TMM σε γνωστικά αντικείμενα που ενδιαφέρουν το TMM. 25.1.3 Προκήρυξη νέων γνωστικών αντικειμένων.	25.1 Προσέλκυση άριστου διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού.	25%

26. The development of a clear procedure for collecting information for continuous module development and engaging with external stakeholders operating in the region and more widely (Greece, Europe or globally), possibly in the form of an advisory board.	26.1.1 Συλλογή ανάδρασης από απόφοιτους του TMM για το ΠΠΣ.	26.1 Ανάδραση για το ΠΠΣ από εξωτερικούς προς το Τμήμα ενδιαφερόμενους.	10%
	26.2.1 Συλλογή ανάδρασης από εργοδότες που έχουν σημαντική εμπειρία από απόφοιτους του TMM για το ΠΠΣ.	26.2 Διερεύνηση δημιουργίας συμβουλευτικού οργάνου για το ΠΠΣ.	10%
27. To introduce additional measures (and/or procedures) for improving student's participation in the QA processes and procedures	27.1.1 Αποστολή μηνύματος από τον Πρόεδρο TMM για τη συμπλήρωση της αξιολόγησης.	27.1 Αύξηση κατά 10% συμμετοχής φοιτητών στην αξιολόγηση του ΠΠΣ και των διδασκόντων.	50%
	27.1.2 Προτροπή διδασκόντων για τη συμπλήρωση της αξιολόγησης του μαθήματος.		