



**Εθνική Αρχή
Ανώτατης Εκπαίδευσης**
Hellenic Authority
for Higher Education

Έκθεση Παρακολούθησης ΕΣΔΠ/ΠΠΣ

Ίδρυμα: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΠΠΣ: Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Χημικών Μηχανικών

Ημερομηνία υποβολής: xx/06/2023

A. Συνοπτική Περιγραφή

Το Συμβούλιο Αξιολόγησης και Πιστοποίησης της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης, (ΕΘΑΑΕ) εξέδωσε πιστοποίηση στις 20/05/21 σύμφωνα με την οποία το Τμήμα Χημικών Μηχανικών συμμορφώνεται πλήρως με τις Αρχές Διασφάλισης Ποιότητας του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (ESG 2015) για το επίπεδο σπουδών 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων. Η πιστοποίηση είχε ισχύ από 06-05-2021 έως 06-05-2025. Πρόσφατη απόφαση της ΕΘΑΑΕ παρατείνει τη διάρκεια πιστοποίησης του προγράμματος κατά 1 έτος, δηλαδή έως 06-05-2026.

Κατά την αξιολόγηση των δέκα θεματικών πεδίων της έκθεσης πιστοποίησης το Τμήμα αξιολογήθηκε με την ανώτατη βαθμίδα «Fully Compliant» σε εννέα από αυτά και με τη δεύτερη βαθμίδα «Substantially Compliant» σε ένα. Η συνολική αξιολόγηση ήταν «Fully Compliant».

Η παρούσα έκθεση αφορά στην αναλυτική παράθεση όλων των 45 επί μέρους συστάσεων στα 10 θεματικά πεδία, καθώς και των τεσσάρων γενικών και συνοπτικών συστάσεων, με αναφορά στους στόχους που θέτει το Τμήμα για την κάθε μία, στις ενέργειες και δράσεις που προτίθεται να αναλάβει και στο τι έχει γίνει μέχρι σήμερα, δύο χρόνια μετά την πιστοποίηση.

Οι συστάσεις της Επιτροπής αξιολόγησης μπορεί συνοπτικά να θεωρηθεί ότι κατανέμονται γύρω από τους ακόλουθους τέσσερις κύριους άξονες:

1. Εντονότερη εμπλοκή των κοινωνικών εταίρων σε διαδικασίες αναμόρφωσης του Προγράμματος Σπουδών (π.χ. επί μέρους συστάσεις **1.2, 2.1, 2.2, 8.5** και **γενική σύσταση Γ1**). Το Τμήμα έχει ήδη προβεί στη σύσταση εξωτερικής συμβουλευτικής επιτροπής με εκπροσώπους όλων των κοινωνικών εταίρων (π.χ. Ακαδημαϊκούς, Αποφοίτους, Εργοδότες), η πρώτη κοινή συνεδρίαση της οποίας με την επιτροπή στρατηγικής του Τμήματος έχει προγραμματισθεί για τις 28-06-23. Επιπρόσθετα, το Τμήμα έχει προβεί σε διάφορες ενέργειες ενίσχυσης της επικοινωνίας του με αποφοίτους, όπως δημιουργία ιστοσελίδων επικοινωνίας, καθώς και λογαριασμών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης, σε συμφωνία με τις συστάσεις της επιτροπής. Παράλληλα, το Τμήμα προσπαθεί, μέσω εκδηλώσεων, να αναβαθμίσει τη σχέση του με το Τεχνικό Επιμελητήριο, αλλά και με μεμονωμένες Βιομηχανίες (π.χ. Isomat, Λιπάσματα Καβάλας), με στόχο την ανάπτυξη συνεργασιών με βιομηχανίες εργοδότες των αποφοίτων του. Εκτιμάται ότι με τις μέχρι τώρα πραγματοποιηθείσες ενέργειες έχει επιτευχθεί το 60% των στόχων.

2. Αναμόρφωση πτυχών του περιεχομένου του Προγράμματος Σπουδών. Μέσω μιας σειράς συστάσεων, η Επιτροπή προτείνει αλλαγές στο περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών, όπως i) ριζική επανεξέταση του πακέτου των μαθημάτων επιλογής και σημαντική μείωση του αριθμού τους (π.χ. συστάσεις **5.5, 3.1**), ii) εισαγωγή είτε ως κορμού είτε ως επιλογής μαθημάτων σε νέες αναδυόμενες περιοχές της Χημικής Μηχανικής (π.χ. ανανεώσιμες πηγές, ανάλυση μεγάλων βάσεων δεδομένων, επιχειρηματικότητα, κλπ.) (π.χ. συστάσεις **1.3, 2.3**), iii) επέκταση της διάρκειας της πρακτικής άσκησης σε περισσότερο από τρεις μήνες (π.χ. συστάσεις **2.4, 4.4**), iv)

δυνατότητες επιλογής μαθημάτων από άλλα Τμήματα με παράλληλη καταγραφή των ECTS στο παράρτημα διπλώματος (π.χ. σύσταση **3.3**). Όλα τα παραπάνω αναδιατυπώνονται συνοπτικά και στη **γενική σύσταση Γ3**. Άμεση σχέση με τις συστάσεις αυτής της ομάδας έχουν και οι συστάσεις περί ενθάρρυνσης της εκπόνησης διπλωματικών εργασιών στην ή σε συνεργασία με τη βιομηχανία (π.χ. σύσταση **2.5**), καθώς και η εισαγωγή μεγαλύτερης ποικιλομορφίας στον τρόπο εξέτασης των μαθημάτων, η οποία θα εκτείνεται σε όλο το εύρος του εξαμήνου (π.χ. συστάσεις **4.1, 3.5, 4.2**).

Όσον αφορά στο σημείο i), το Τμήμα έχει προβεί σε επανεξέταση του πακέτου των μαθημάτων επιλογής με αποτέλεσμα ο αριθμός τους να μειωθεί κατά ~20%. Όσον αφορά στο σημείο ii), μέσω εξωτερικής ανάθεσης σε άλλο ίδρυμα της ημεδαπής προσφέρεται μάθημα «Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα» σε συμφωνία με τις συστάσεις της Επιτροπής. Επιπρόσθετα, πρόσφατα προκηρύχθηκε νέα θέση μέλους ΔΕΠ σε μια από τις αναδυόμενες περιοχές που ανέδειξε η επιτροπή (Τεχνητή Νοημοσύνη σε θέματα Χημικής Μηχανικής). Αναφέρεται δε πως οι «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας» υπήρχαν ήδη στο ΠΠΣ. Σε σχέση με το σημείο iii), δεν πραγματοποιήθηκαν ούτε προβλέπεται να πραγματοποιηθούν ενέργειες, δεδομένου ότι η επέκταση του χρόνου της πρακτικής άσκησης έρχεται σε άμεση σύγκρουση με την ομαλή υλοποίηση του προγράμματος σπουδών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη βάση του σκεπτικού της επιτροπής είναι ότι η ύπαρξη υπεράριθμου πακέτου μαθημάτων επιλογής είναι ο κύριος λόγος του υπερβολικού φόρτου εργασίας των μελών ΔΕΠ και η αδυναμία απουσίας τους με εκπαιδευτικές άδειες. Το σκεπτικό αυτό αγνοεί τον πολύ μικρό αριθμό μελών ΔΕΠ και το γεγονός ότι ενδεχόμενη απουσία συνδυάζεται με αδυναμία εκτέλεσης του προγράμματος κορμού. Εκτιμάται πως έχει επιτευχθεί το 40% των στόχων. Τέλος σε σχέση με το σημείο iv) υπάρχει ήδη ένας αριθμός μαθημάτων (π.χ. Κοινωνιολογία, Στοιχεία δικαίου, Δίκαιο Δημοσίων Συμβάσεων, Δίκαιο Περιβάλλοντος, Χωροταξικό δίκαιο) καθώς και περιορισμένος αριθμός ελεύθερων επιλογών τα ECTS των οποίων προσμετρώνται στα απαιτούμενα για την ολοκλήρωση του προγράμματος.

3. Διαδικασίες και Μηχανισμοί Ανατροφοδότησης. Η επιτροπή μέσω επίσης μιας σειράς συστάσεων προτείνει στο Τμήμα να αναπτύξει σαφείς, τυποποιημένες και εγκεκριμένες διαδικασίες καθώς και σαφείς μηχανισμούς ανατροφοδότησης. Μεταξύ αυτών που προτείνονται είναι i) καταγραφή των βασικών δεικτών του Προγράμματος Σπουδών (π.χ. χρόνος αποφοίτησης, βαθμός πτυχίου, κλπ.) συμπεριλαμβανομένων, κατόπιν σύστασης, και δεικτών φύλου ή ποσοστού επιτυχίας ανά μάθημα, και της διαχρονικής τους εξέλιξης. Επιπρόσθετα, ανάπτυξη σαφούς μηχανισμού, μέσω του οποίου τα συμπεράσματα ενσωματώνονται στο Πρόγραμμα Σπουδών (π.χ. συστάσεις **1.1, 9.1**). ii) καταγραφή των αξιολογήσεων των φοιτητών και ανάπτυξη σαφούς μηχανισμού δημιουργίας ενεργειών που ενδεχομένως προέκυψαν από τα συμπεράσματα. Έμφαση δίνεται στο γεγονός ότι αυτά πρέπει να γνωστοποιούνται στους φοιτητές (π.χ. συστάσεις **9.5, 7.1**). iii) σαφής και εγκεκριμένη διαδικασία διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων, η οποία θα εμπεριέχει και τον τρόπο γνωστοποίησης σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη

(π.χ. συστάσεις **3.6, 8.6**). iv) ετήσια δημοσίευση αναφοράς του Τμήματος για τις ενέργειες που έγιναν με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του Προγράμματος Σπουδών (π.χ. σύσταση **9.4**). Πολλά από τα παραπάνω αναφέρονται και στη **γενική σύσταση Γ4**.

Στην πλειοψηφία των προαναφερθέντων σημείων, στο Τμήμα έχουν γίνει ενέργειες συλλογής και καταγραφής δεδομένων ποιότητας Προγράμματος Σπουδών, αξιολογήσεων φοιτητών ή κανονισμοί διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων σε βαθμό που εκτιμάται ότι το 75% των στόχων έχει εκπληρωθεί. Εναπομένει η βελτίωση των μηχανισμών ανατροφοδότησης και ενημέρωσης των κατά περίπτωση εμπλεκόμενων μερών (οι αναφορές της ΟΜΕΑ επί των φοιτητικών αξιολογήσεων αναρτώνται στην ιστοσελίδα και ενημερώνονται οι φοιτητές με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

4. Ιστοσελίδα Τμήματος. Ένας αξιόλογος αριθμός συστάσεων (κριτικής) αφορά στην ιστοσελίδα του Τμήματος, η οποία όπως διαπιστώθηκε από την επιτροπή παρουσιάζει ελλείψεις (π.χ. συστάσεις **8.1, 8.2, 8.4, 8.6, 8.7, 8.8**). Εν γένει, διαπιστώθηκε ότι δεν είναι σύγχρονη και δεν διαθέτει ικανοποιητικό σύστημα πλοήγησης (π.χ. σύσταση **8.3**).

Το Τμήμα έχει πραγματοποιήσει ενέργειες για να αποκατασταθεί η πλειοψηφία των ελλείψεων (π.χ. βαθμός ολοκλήρωσης συστάσεων **8.2, 8.4, 8.7, 8.8, 100%**). Η πλήρης μετάφραση της ιστοσελίδας στην Αγγλική δεν έχει ολοκληρωθεί και είναι σε εξέλιξη (σύσταση **8.1**, ολοκλήρωση 25%). Στο Τμήμα διεξάγεται συζήτηση και αναζητούνται πόροι για ριζικό επανασχεδιασμό της ιστοσελίδας με σύγχρονη εμφάνιση και αυξημένη λειτουργικότητα πιθανότατα μέσω συνεργασίας με εξωτερικούς εξειδικευμένους συνεργάτες.

Τέλος, δύο σημαντικές συστάσεις της Επιτροπής αφορούν στην κατάστρωση δύο επί μέρους στρατηγικών σχεδίων από το Τμήμα. Το ένα αφορά σε σχέδιο ορθολογικότερης διαχείρισης και εξοικονόμησης πόρων (π.χ. σύσταση **6.1**) και το δεύτερο στην ανάπτυξη στρατηγικής για τη δημιουργία οικονομικών πόρων (π.χ. **γενική σύσταση Γ2**). Το Τμήμα εργάζεται στη δημιουργία αυτών των δύο σχεδίων και οι εργασίες βρίσκονται σε εξέλιξη. Βαθμοί ολοκλήρωσης 50% και 10% αντίστοιχα.

Β. Σχέδιο Δράσης (Πίνακας 1)

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
1. ACADEMIC UNIT POLICY FOR QA					
1.1. It is recommended that the programme develop clear mechanisms with measurable outcomes for implementing changes to improve student outcomes	Συνεχή γνώση των αριθμητικών τιμών σημαντικών ποιοτικών παραμέτρων, όπως μέσος βαθμός πτυχίου και μέσος χρόνος αποφοίτησης και των διαχρονικών τους τάσεων	Καταγραφή σημαντικών ποιοτικών παραμέτρων, όπως μέσος βαθμός διπλώματος και χρόνος αποφοίτησης, και ενημέρωση ΓΣ Τμήματος. Εντοπισμός σχέσεων μεταξύ λιμναζόντων φοιτητών και ειδικών ομάδων εισαγωγής στο Τμήμα	ΟΜΕΑ Τμήματος Χημικών Μηχανικών σε συνεργασία με Γραμματεία Τμήματος	01-09-23	-
1.2. The Department's graduates are very active and eager to support the programme. These interactions should be continued and enhanced. The alumni's views could be considered on several topics	Ενεργή συμμετοχή των αποφοίτων στον καθορισμό χαρακτηριστικών του Προγράμματος Σπουδών	Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποφοίτων, ετήσια συνάντηση αποφοίτων στο Τμήμα, συμμετοχή αποφοίτων στη Συμβουλευτική Επιτροπή του Τμήματος, πρόσκληση αποφοίτων σε εκδηλώσεις Τμήματος με στόχο καλύτερη αλληλεπίδραση.	Επιτροπή εκδηλώσεων, προβολής, και διασύνδεσης του Τμήματος με Βιομηχανία-αποφοίτους	01-01-23	-
1.3. Recent international trends in chemical engineering such as renewable energy/decarbonization, digitization, big data, emphasis on entrepreneurship, etc., should be followed more closely and considered in future updates of the study programme.	Εμπλουτισμός του Προγράμματος Σπουδών με σταδιακή εισαγωγή μαθημάτων σε περιοχές μεταξύ αυτών που ονομάζονται στη σύσταση. Σε πρώτη φάση, ένα μάθημα εντός του 2024.	Διοργάνωση σειράς σεμιναρίων σε νέες περιοχές της Χημικής Μηχανικής, παρακολούθηση διεθνών συνεδρίων, όπου αποτυπώνονται οι νέες τάσεις, διεύρυνση των προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής, ώστε να καλύπτονται πληρέστερα οι νέες τάσεις	Μέλη ΔΕΠ Τμήματος	31-12-24	Πιστώσεις για την πρόσληψη μελών ΔΕΠ σε αναδυόμενες περιοχές της Χημικής Μηχανικής

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
2. DESIGN AND APPROVAL OF PROGRAMS					
2.1 It is recommended to involve more the external stakeholders, such as alumni and companies/organizations which employ graduates from the Department, in the formulation of the study programme and its periodic review	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.2 και 2.2	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.2 και 2.2	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.2 και 2.2	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.2 και 2.2	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.2 και 2.2
2.2 It is recommended to establish an External Advisory Board (EAB) consisting of representatives from some of the companies/ organizations which employ graduates of the Department, as routinely done in other European and N. American universities e.g., https://www.kt.dtu.dk/english/about-us/organisation . The EAB should meet regularly, at least once a year, to discuss general topics of relevance to the Department, such as strategic planning, the study programme, and research directions. Ad hoc meetings may also be arranged with the EAB.	Σύσταση εξωτερικής συμβουλευτικής επιτροπής, η οποία θα συμβουλεύει σε σχέση με την ποιοτική αναβάθμιση του Προγράμματος Σπουδών.	Επιλογή των προσώπων που θα επανδρώσουν την Εξωτερική Συμβουλευτική Επιτροπή, ώστε να εκπροσωπούνται όλοι οι κοινωνικοί εταίροι. Διαμόρφωση της ατζέντας και δρομολόγηση των πρώτων συναντήσεων	Πρόεδρος, Επιτροπή Ανάπτυξης και Στρατηγικής του Τμήματος	01-09-23	-
2.3 It is recommended that in any future renewal of the study programme, a closer look at recent trends in chemical engineering training and education. Examples are renewable energy/decarbonization, climate change, water scarcity, digitization, entrepreneurship, big data, industry 4.0 which could be considered in the form of courses and related educational activities. It is recommended that a course on	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.3	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.3	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.3	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.3	Βλέπε σχετικά σχόλια 1.3

Innovation, Entrepreneurship, and Commercialization be considered mandatory for all chemical engineering students which is consistent with the views of industry and practice in many universities					
2.4 The practical training programme of the students is a major strength; however, its two month duration is relatively small. It requires restructuring to allow willing students to spend more time at their placement and gain additional and meaningful experience. Nevertheless, it should be seriously considered as it is standard practice in many institutions around the world.	Ενίσχυση της διεπαφής του Προγράμματος Σπουδών με τη βιομηχανική πρακτική. Η υλοποίηση της σύστασης περί αύξησης του χρόνου της πρακτικής συναντάει δυσκολίες που σχετίζονται με την ομαλή διεκπεραίωση του Προγράμματος Σπουδών	Εβδομαδιαίες (~οκτώ) επισκέψεις στη βιομηχανία, στο πλαίσιο μαθήματος επιλογής, αξιοποίηση δυνατοτήτων προγράμματος Erasmus για πρακτική άσκηση ή για απόφοιτους, αξιοποίηση όλων των παρεχόμενων θέσεων στο Τμήμα για πρακτική άσκηση, ανάπτυξη πρωτοβουλιών για την αύξηση του αριθμού των φορέων	Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης Τμήματος, Επιτροπή Κινητικότητας	01-01-23	Πιστώσεις για το πρόγραμμα της πρακτικής άσκησης φοιτητών
2.5 It is recommended that a greater fraction of diploma theses be conducted in collaboration with industry.	Σε πρώτη φάση, τίθεται ως στόχος το 10% των διπλωματικών εργασιών ανά ακαδημαϊκό έτος να λαμβάνει χώρα σε συνεργασία με τη βιομηχανία ή παραγωγικούς φορείς.	Εισαγωγή μηχανισμού που θα καταγράφει τις διπλωματικές εργασίες που πραγματοποιούνται στη ή σε συνεργασία με τη βιομηχανία και παρακολούθηση του σχετικού δείκτη	ΟΜΕΑ Τμήματος, Γραμματεία	01-09-23	-

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
3. STUDENT-CENTERED LEARNING TEACHING & ASSESSMENT					
3.1 A plethora of elective courses (~50; chosen with no constraints other than the semester of offering) affords flexibility but may confuse the rational organization of learning paths. The students have the opportunity to take electives from other Departments, however, this information is not clearly articulated in the student handbook. The list of elective courses is not the result of a systematic analysis of the curriculum reflecting strategic priorities. The Department needs to develop a clear strategy to reduce and consolidate existing electives with overlapping or similar content by ~50% and introduce up to five new electives in new emerging areas/trends in chemical engineering.	Μείωση του αριθμού των επιλογών κατά 20%. Δημιουργία διαδικασίας "top-down" για τον ορισμό μαθημάτων επιλογής σε συμφωνία με τις νέες εξελίξεις στη Χημική Μηχανική και τη στρατηγική του Τμήματος	Προσδιορισμός μαθημάτων επιλογής που δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις (π.χ. λόγω περιεχομένου, μικρού αριθμού φοιτητών, κ.λπ.) και απάλειψή τους από το Πρόγραμμα Σπουδών. Ανάληψη πρωτοβουλιών από την Επιτροπή Στρατηγικής του Τμήματος ώστε σε συνεργασία με την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών να ορισθεί η διαδικασία δημιουργίας νέων μαθημάτων επιλογής ή απάλειψης παλαιότερων που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της σύστασης.	Μέλη ΔΕΠ Τμήματος, Επιτροπή Στρατηγικής, Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.	01-01-24	
3.2 An "Independent Research" elective course could be created preparing students for specific diploma thesis projects by enriching their research thinking.	Αποτίμηση της αναγκαιότητας εισαγωγής στο Πρόγραμμα Σπουδών νέου σχετικού μαθήματος επιλογής ή προσφερόμενου από άλλα Τμήματα του ΑΠΘ	Μελέτη του κατά το πόσο είναι εφικτή η υλοποίηση της σύστασης ή δεν επικαλύπτεται μέσω άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (π.χ. διπλωματική εργασία)	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών	01-01-24	Διδακτικό προσωπικό

3.3 It is beneficial for students to take courses from other Departments; however, these should be counted towards the ECTS needed to fulfil the programme (with some restrictions to be decided by the curriculum committee). The students should be receiving credits for all educational tasks they are performing.	Παροχή δυνατότητας στους φοιτητές του Τμήματος για την ελεύθερη επιλογή περιορισμένου αριθμού μαθημάτων από άλλα Τμήματα του Ιδρύματος με προσμέτρηση των ECTS στα απαιτούμενα για τη λήψη πτυχίου.	Επισκόπηση/προσδιορισμός προσφερόμενων μαθημάτων άλλων Τμημάτων, καθορισμός των επιλέξιμων για τους φοιτητές του Τμήματος και συζητήσεις με ΜΟΔΙΠ ώστε αυτά να εμφανίζονται ως επιλέξιμα στο ηλεκτρονικό σύστημα των φοιτητών του Τμήματος και στον Οδηγό Σπουδών	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Γραμματεία Τμήματος	01-01-23	
3.4 The Department should focus more on students facing problems completing their studies on time, as significant number of enrolled students are in this category. Proposed solutions should be sought within the current governance framework. This may be a time-consuming process, but worth doing, e.g., by suitable questionnaires and surveys aimed at enrolled students who are beyond their 7th year of studies.	Προσδιορισμός βασικών λόγων που οδηγούν σε αυξημένα ποσοστά λιμναζόντων φοιτητών	Μελέτη δεδομένων ΜΟΔΙΠ, Γραμματείας Τμήματος και ερωτηματολογίου αποφοίτων, ώστε να εντοπισθούν τυχόν συσχετίσεις με διάφορες παραμέτρους (π.χ. τρόπος εισαγωγής, ύπαρξη οικογενειακών/προσωπικών προβλημάτων, εύρεση εργασίας, ελκυστικότητα προγράμματος σπουδών, προοπτικές εργασίας, κ.λπ.)	ΟΜΕΑ Τμήματος, Γραμματεία Τμήματος	01-01-24	
3.5 Incentives and support for faculty members to deploy new pedagogies aiming at deep learning should be given serious consideration. Resources from other engineering departments could be pulled together to realize	Αύξηση του αριθμού των μαθημάτων με ποικιλομορφία ενδιάμεσων εξετάσεων πάνω από το 50% του συνόλου	Προσδιορισμός του αριθμού των εξεταστικών δραστηριοτήτων ανά μάθημα μέσω αποστολής ερωτηματολογίου στους διδάσκοντες. Ενθάρρυνση χρήσης της πλατφόρμας e-learning για αύξηση των ενδιάμεσων εξεταστικών	ΟΜΕΑ Τμήματος, Γραμματεία Τμήματος	01-09-23	Υποστηρικτικό Προσωπικό

this goal. It is also recommended that students are tested using a greater variety of examination methods, and not rely exclusively on a cumulative final exam – as appears to be the practice in several courses.		δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου			
3.6 The procedure for student appeals should be formalized and more amply communicated.	Τυποποίηση και αποσαφήνιση διαδικασίας φοιτητικών παραπόνων	Δημιουργία εντύπου αναρτημένου σε ευδιάκριτο σημείο της ιστοσελίδας και επανεπισκόπηση της υπάρχουσας διαδικασίας διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων	Επιτροπή Φοιτητικών Θεμάτων	01-01-24	

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
4. STUDENT ADMISSION PROGRESSION RECOGNITION & CERTIFICATION					
4.1 A greater variety in the examination methods should be considered, for example more courses assessed via written examinations with “open books” and/or more project-based final assessments. Improving the low success rate in many exams should become a priority.	Βλέπε και σχόλια 3.5.	Βλέπε και σχόλια 3.5. Παρακολούθηση του δείκτη επιτυχίας ανά μάθημα μαζί με τους άλλους βασικούς δείκτες του Τμήματος	ΟΜΕΑ Τμήματος	01-01-24	
4.2 For many courses, a course grade is determined by a final exam/assessment only. It is recommended that a variety of few in-semester evaluations of closely supervised nature (e.g., quizzes, midterms) and/or non-closely supervised nature (e.g., group assignments etc.) will help students not relying on a single final exam mark.	Βλέπε και σχόλια 3.5 και 4.1	Βλέπε και σχόλια 3.5 και 4.1	Βλέπε και σχόλια 3.5 και 4.1	Βλέπε και σχόλια 3.5 και 4.1	
4.3 The Panel feels that the course load could be better distributed as it overwhelms certain students, particularly in the final (5th) year due to the Techno-economic	Βελτίωση της κατανομής του εξαμηνιαίου φόρτου των φοιτητών	Επανασχεδιασμός του μαθήματος της Τεχνικοοικονομικής Μελέτης του 5 ^{ου} έτους σπουδών σε εξαμηνιαίο μάθημα	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, διδάσκοντες	01-09-23	
4.4 Practical training can be extended to more than two summer months. Students will benefit if the curriculum could be restructured to allow flexibility for a minimum of one semester (4 months at least) to a maximum of a full year of practical training (for willing students) before the student returns to complete the degree (e.g., https://uwaterloo.ca/engineering/futureundergraduate-students/co-op-experience).	Δεν είναι δυνατόν να διαμορφωθούν στόχοι για την συγκεκριμένη σύσταση, λόγω των ανυπέρβλητων πρακτικών δυσκολιών αλλά και εκπνώσεων που εγείρει για την ποιότητα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος	Δεν έχουν σχεδιασθεί ενέργειες			

4.5 Providing one week free from course requirements before the start of the final exam period will help students manage their stress levels and minimize mental health issues.	Σε αντίθεση με πολλά ξένα Ιδρύματα, η πολιτική του Τμήματος για αντικειμενικούς πρακτικούς λόγους (π.χ. επί πτυχίω εξετάσεις, διαθεσιμότητα αιθουσών) εστιάζει στην κατανομή της εξεταστικής περιόδου σε περισσότερες εβδομάδες και στην παροχή αρκετού χρόνου προετοιμασίας μεταξύ των μαθημάτων.	Δεν έχουν σχεδιασθεί ενέργειες			
4.6 The Panel recommends that the Department takes advantage of social media creating, for example, an alumni LinkedIn group which all graduating students are encouraged to join and progressively build an extensive data base connecting alumni.	Βελτίωση επικοινωνίας με αποφοίτους (βλέπε και σχόλια 1.2, 2.1, 2.2)	Δημιουργία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης πλατφόρμας επικοινωνίας και διασύνδεσης αποφοίτων	Επιτροπή εκδηλώσεων προβολής και διασύνδεσης του Τμήματος με Βιομηχανία-αποφοίτους	01-01-23	

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
5. TEACHING STAFF					
5.1 To maintain the robustness of the programme, additional hires need to be secured. Imminent retirements put the Department in jeopardy to meet its current teaching obligations.	Οι αποχωρήσεις μελών ΔΕΠ δεν αναπληρώνονται με αυτεπάγγελτη διαδικασία, αλλά εξαρτώνται αφενός από τις θέσεις που πιστώνονται σε όλο το Ίδρυμα αφετέρου από τον ενδο-ιδρυματικό αλγόριθμο κατανομής.	Αδιάλειπτη ενημέρωση από το Τμήμα, δια της υπηρεσιακής οδού, των οργάνων Διοίκησης του Ιδρύματος και ανάδειξη των ελλείψεων σε τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό.	Πρόεδρος Τμήματος		Πιστώσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό
5.2 New hires should ideally be qualified individuals with a variety of pedigrees (not exclusively AUTH graduates) to enrich exposure to new ideas, philosophies, and approaches to teaching (and research and organization).	Προσέλκυση υποψηφίων υψηλού επιπέδου και διαφόρων ειδικοτήτων που υποστηρίζουν τα υπάρχοντα μέλη ΔΕΠ και αναβαθμίζουν το Πρόγραμμα Σπουδών.	Το Τμήμα διαθέτει ήδη σύννομες και διαφανείς διαδικασίες πρόσληψης νέων Καθηγητών και πραγματοποιείται ήδη δημοσίευση στη Διαύγεια και στην Ιστοσελίδα του Τμήματος. Δημοσιοποίηση των νέων θέσεων σε όλα τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στα οποία συμμετέχει το Τμήμα, και σε σχετικές ιστοσελίδες για την ενημέρωση Ελλήνων του εξωτερικού.	Πρόεδρος Τμήματος, Επιτροπή εκδηλώσεων προβολής και διασύνδεσης του Τμήματος με Βιομηχανία-αποφοίτους, Υπεύθυνος Ιστοσελίδας.	01-09-23	Πιστώσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό
5.3 Ensure that new faculty hires are evaluated for their teaching ability separately from their research ability.	Υπάρχει ήδη διαδικασία αξιολόγησης (παρουσίαση δοκιμαστικού μαθήματος) της διδακτικής ικανότητας των υποψηφίων, στην οποία προσκαλούνται και οι φοιτητές, των οποίων ζητείται και η γνώμη.	Εξακολουθήση τήρησης της διαδικασίας που προβλέπει ο νόμος. Ενθάρρυνση των μελών ΔΕΠ για την παρακολούθηση σχετικών σεμιναρίων που παρέχονται κεντρικά από το Ίδρυμα.	Πρόεδρος Τμήματος, Γραμματεία	01-01-23	

5.4 Aim at hiring more female faculty to achieve a gender balance reflecting current student ratios of male to female (not provided).	Οι διαδικασίες επιλογής επιστημονικού προσωπικού είναι αυστηρά καθορισμένες από το κράτος, στηρίζονται σε επιστημονικά κριτήρια ποιότητας και δεν επιτρέπουν διάκριση λόγω φύλου.	Ο σημερινός λόγος ανδρών/γυναικών στους φοιτητές (~1) πιστεύεται ότι θα αποτυπωθεί στο λόγο ανδρών/γυναικών των Καθηγητών του Τμήματος (ο οποίος είναι σήμερα ~2/1 και θεωρείται σχετικά πολύ καλός) για τα επόμενα χρόνια. Επιπρόσθετα, ο σημερινός λόγος ανδρών/γυναικών σε μέλη διδακτικού προσωπικού, που δεν ανήκουν στην κατηγορία ΔΕΠ, είναι 1/1. Η αναλογία ανδρών γυναικών στα μέλη του Τμήματος και στους φοιτητές παρακολουθείται συνεχώς από την ΟΜΕΑ του Τμήματος. Παρακολούθηση του δείκτη ανδρών/γυναικών στα μέλη ΔΕΠ.	Επιτροπή Ισότητας Φύλου Τμήματος	01-09-23	
5.5 Create room (e.g., by reducing the number of electives offered, or merging committees) to afford professional development opportunities to faculty in terms of Sabbatical Leaves and/or training in modern engineering pedagogy approaches and best practices suited for the current new generation of students. Attendance of short courses/seminars in engineering pedagogy will be particularly useful to instructors with low teaching quality indices. Rationalizing course offering would also	Παραπομπή στο 3.1. Επιπλέον, αναφέρεται ότι ο κύριος λόγος αδυναμίας των μελών ΔΕΠ να απουσιάσουν από το Τμήμα, δεν είναι ο αριθμός των μαθημάτων επιλογής, αλλά η αδυναμία αναπλήρωσης μελών ΔΕΠ για τα μαθήματα κορμού, λόγω του μικρού αριθμού μελών ΔΕΠ.	Βλέπε σχόλια 3.1	Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών	01-09-23	

result in more appropriate teaching load for the faculty.					
5.6 Teaching evaluations communicated to individual instructors should have additional metrics to compare the individual instructor performance to the average evaluations of the Department and the Polytechnic School of the AUTH for all key performance questions.	Πρόσβαση της ΟΜΕΑ σε βασικά δεδομένα αξιολόγησης φοιτητών άλλων Τμημάτων της Πολυτεχνικής Σχολής.	Πρόταση στην Κοσμητεία για την συλλογή (μέσω ΜΟΔΙΠ) και παροχή συγκριτικών δεδομένων άλλων Τμημάτων.	Πρόεδρος Τμήματος, ΟΜΕΑ	01-09-23	
5.7 The Department should hire additional support staff, or coordinate with the central administration, to help with many non-academic responsibilities (i.e., financial, procurement, maintenance, timetable, and final exam scheduling) which are currently eroding productive time of faculty members.	Αύξηση του διοικητικού και υποστηρικτικού προσωπικού.	Συμπερίληψη θέσεων υποστηρικτικού προσωπικού για όλους του Τομείς στον προγραμματισμό του Τμήματος.	Πρόεδρος Τμήματος, Γενική Συνέλευση	01-09-23	Πιστώσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
6. LEARNING RESOURCES & STUDENT SUPPORT					
6.1 In view of the financial dependence of the Department on limited state funding, the Department needs to develop a sustainable strategy that prioritises actions to achieve specific goals. Optimization of the deployment of available resources by consolidating existing resources, such as libraries, computing facilities, etc., is one aspect of such strategy. Another aspect is optimization of the allocation of teaching tasks to faculty members.	Διαμόρφωση στρατηγικής και ανάπτυξη δράσεων που θα οδηγήσουν σε εξοικονόμηση λειτουργικών δαπανών.	Η βιβλιοθήκη έχει ενσωματωθεί με αυτές άλλων Τμημάτων της Πολυτεχνικής. Διαμορφώνεται νέα σύγχρονη αίθουσα υπολογιστών. Υπάρχει πρόγραμμα διάθεσης αιθουσών. Υπάρχει διαδικασία ανάθεσης μαθημάτων που περνάει από τους Τομείς και εγκρίνεται από το Τμήμα, καθώς και περιορισμός στον αριθμό μαθημάτων επιλογής. Ένταξη των μεγάλων διατμηματικών οργάνων σε κεντρικούς ιδρυματικούς προϋπολογισμούς.	Πρόεδρος/Συνέλευση Τμήματος	31-12-24	

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
7. INFORMATION MANAGEMENT					
7.1 The Panel recommends that the student evaluations be considered formally by the “Undergraduate Curriculum Committee” at the end of each semester. The conclusions and decisions made by the committee should be communicated to the students so that they are aware of the results of the process and can appreciate its significance for improving the programme delivery.	Κοινοποίηση στους φοιτητές των αποτελεσμάτων των φοιτητικών αξιολογήσεων και των επακόλουθων ενεργειών του Τμήματος.	Εξαμηνιαίες αναφορές από την ΟΜΕΑ μετά από κάθε φοιτητική αξιολόγηση, συζήτηση στη Γενική Συνέλευση, ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Τμήματος.	ΟΜΕΑ, Πρόεδρος Τμήματος	01-01-23	
7.2 The Panel recommends that students be more actively encouraged by the faculty to participate in the evaluations of their courses. The Panel also recommends that the evaluation be extended also to all support staff in charge of in-class or laboratory teaching.	Επίτευξη σταθερού ποσοστού συμμετοχής διαχρονικά πάνω από 30%. Ήδη στις φόρμες αξιολόγησης συμμετέχει το προσωπικό όλων των κατηγοριών.	Προσδιορισμός αιτίων χαμηλής συμμετοχής. Ενθάρρυνση από τους Καθηγητές των φοιτητών να συμμετέχουν (συχνά την ώρα του μαθήματος). Ενημέρωση των φοιτητών για την διαχείριση των αξιολογήσεών τους.	Μέλη ΔΕΠ Τμήματος	01-01-23	
7.3 The Panel recommends that the Department seeks for additional assistance from the AUTH as the number of bureaucracy-related activities at many levels is significant.	Βλέπε σχόλια 5.7	Βλέπε σχόλια 5.7	Βλέπε σχόλια 5.7	Βλέπε σχόλια 5.7	Βλέπε σχόλια 5.7

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
8. PUBLIC INFORMATION					
8.1 The website needs an English version, and this should be considered a point of immediate attention by the Department.	Ενημέρωση Αγγλικής πλατφόρμας ιστοσελίδας	Ανάθεση του θέματος σε υπεύθυνο με σαφή καταληκτική ημερομηνία	Επιτροπή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών, Πρόεδρος Τμήματος	31-12-23	Ανθρώπινο δυναμικό
8.2 Certain pages in the Department's website need to be updated frequently (e.g., society of graduate students).	Τακτική ενημέρωση δεδομένων ιστοσελίδας	Ανάθεση του θέματος σε υπεύθυνο	Επιτροπή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών, Πρόεδρος Τμήματος	31-12-23	Ανθρώπινο δυναμικό
8.3 The website is not very easy to navigate. It also needs a better search engine.	ΡΙζικός επανασχεδιασμός ιστοσελίδας	Εισήγηση στη ΓΣ για έγκριση πόρων και ανθρώπινου δυναμικού	Πρόεδρος Τμήματος	31-12-24	Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι
8.4 The departmental policy and philosophy on quality assurance should be published online and separately from QAU (MODIP).	Δημοσίευση φιλοσοφίας και πολιτικής ποιότητας Τμήματος	Ανάρτηση σε εμφανές σημείο της ιστοσελίδας του Τμήματος της δήλωσης πολιτικής ποιότητας του Τμήματος και του Ιδρύματος	Πρόεδρος, Γραμματεία Τμήματος	01-01-23	
8.5 The Department may consider a more active communication approach with all its constituencies and stakeholders, by issuing and emailing periodic newsletters describing Department news, initiatives, awards, success stories, etc.	Βελτίωση ποιότητας και συχνότητας επικοινωνίας με τους εταίρους (βλέπε και σχόλια 1.2, 2.1, 2.2)	Η επικοινωνία γίνεται ήδη μέσω ιστοσελίδας, πλατφόρμας αποφοίτων και μέσω κοινωνικής δικτύωσης. Αποτίμηση δυνατοτήτων εξεύρεσης χρόνου και πόρων για έκδοση περιοδικής επιθεώρησης Τμήματος	Επιτροπή εκδηλώσεων προβολής και διασύνδεσης του Τμήματος με Βιομηχανία-αποφοίτους, Υπεύθυνος Ιστοσελίδας, Μέλη ΔΕΠ Τμήματος, Φοιτητές Τμήματος	31-12-24	Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι
8.6 The Department should communicate formal procedures for student-faculty conflict resolution.	Βλέπε σχόλια 3.6	Βλέπε σχόλια 3.6	Βλέπε σχόλια 3.6	Βλέπε σχόλια 3.6	

8.7 Certain announcements on the website need to indicate a closing date (i.e., applications for scholarships, Ph.D. positions, etc.).	Έλεγχος και εισαγωγή καταληκτικής ημερομηνίας σε προκηρύξεις θέσεων, υποτροφιών, κ.λπ., που εμφανίζονται στην ιστοσελίδα.	Ανάθεση σε υπεύθυνο	Επιτροπή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών, Πρόεδρος Τμήματος	01-01-23	
8.8 Faculty achievements and awards received should be prominently featured on the website	Προβολή βραβείων και διακρίσεων μελών ΔΕΠ και φοιτητών.	Δημιουργία, σε εμφανή θέση στην ιστοσελίδα, ενότητας προβολής βραβείων και διακρίσεων.	Επιτροπή Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	01-01-23	

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
9. ON-GOING MONITORING AND PERIODIC INTERNAL REVIEW OF PROGRAM					
9.1 Establish quantifiable metrics for the analysis of assessment data and establish clear feedback mechanisms aiming at improving the programme.	Βλέπε σχόλια 1.1	Βλέπε σχόλια 1.1	Βλέπε σχόλια 1.1	Βλέπε σχόλια 1.1	
9.2 Assemble an external Advisory Board consisting of external stakeholders, including alumni and industry, to formalize structured external input and feedback to the Department. Panel also recommends engaging the stakeholders in the process of programme review and curriculum change.	Βλέπε σχόλια 2.2	Βλέπε σχόλια 2.2	Βλέπε σχόλια 2.2	Βλέπε σχόλια 2.2	
9.3 Communicate widely to the public that a continuous improvement process is in effect and explain the way it works.	Βλέπε σχόλια 8.4	Βλέπε σχόλια 8.4	Βλέπε σχόλια 8.4	Βλέπε σχόλια 8.4	
9.4 Communicate in the Department website any measures taken that led to actionable items and implementations to improve the study plans and curriculum.	Ενημέρωση για τις ενέργειες που γίνονται και τα μέτρα που λαμβάνονται στο Τμήμα με στόχο τη βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών και του πλάνου φοίτησης.	Συγγραφή και δημοσίευση ανά έτος, έκθεσης παράθεσης όλων των ενεργειών, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του Προγράμματος Σπουδών.	Πρόεδρος Τμήματος	1-09-24	
9.5 Communication of summaries of course evaluation data to students has not yet taken place. The	Βλέπε σχόλια 7.1	Βλέπε σχόλια 7.1	Βλέπε σχόλια 7.1	Βλέπε σχόλια 7.1	

timeline of the annual review spanning from data collection to implementation of decisions made is not consistent.					
---	--	--	--	--	--

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
10. REGULAR EXTERNAL EVALUATIONS OF UNDERGRADUATE PROGRAM					
10.1 The Panel recommends experience-sharing with other departments (within AUTH and other Chemical Engineering Departments in Greece and Europe), so that best practices can eventually be developed. It is suggested that an accreditation session is organized as part of the Annual Chemical Engineering meeting, spearheaded by AUTH.	Ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών με ομόλογα Τμήματα	Υπάρχει συζήτηση στρογγυλής τραπέζης σε κάθε συνέδριο Χημικής Μηχανικής, η οποία αναφέρεται στα θέματα της σύστασης και την παρουσίαση βέλτιστων πρακτικών.	Μέλη ΔΕΠ Τμήματος	01-01-23	

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΙ (Τι αναμένουμε να πετύχουμε;)	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τους στόχους;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)	ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικοί πόροι, υλικά, κ.α.)
GENERAL RECOMMENDATIONS FOR FOLLOW UP ACTIONS					
Γ1. The Department needs to establish an External Advisory Board, consisting of industry and academic representatives, and needs to consult it regularly to receive tangible feedback on educational initiatives and directions. The employers and social partners the Panel met with, had only praise to offer for the Department and expressed strong willingness and eagerness to engage actively.	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση αφορά αφενός μεν στη δημιουργία Εξωτερικής Συμβουλευτικής Επιτροπής, αφετέρου δε στην εντονότερη εμπλοκή των κοινωνικών εταίρων στη διαμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών. Εκφράζεται με τις επί μέρους συστάσεις 1.2, 2.1, 2.2 και 8.5, στις οποίες έχουν αναφερθεί οι διάφοροι στόχοι, οι ενέργειες που πρόκειται να γίνουν από το Τμήμα και η κατανομή αρμοδιοτήτων.				
Γ2. Given the severe budgetary constraints within which the Department operates, innovative approaches must be developed to increase its revenue stream. It is strongly recommended that the Department explore alternative and independent avenues for increasing its income. These include, but are not limited to, exploring its state-of-the-art resources in equipment to perform contract work. For example, NMR analysis, consultancy on environmental problems, short-course training in SEVESO policy and various regulations (IMDG, ADR, CLP, ECHA), software training, certifications.	Ορθολογική κατανομή πόρων και δημιουργία εσόδων για το Τμήμα	Δημιουργία στρατηγικού πλάνου με συστάσεις δράσεων και πρωτοβουλιών, αφενός μεν για την ορθολογική κατανομή πόρων, αφετέρου δε για την δημιουργία εσόδων μέσω παροχής επιστημονικών υπηρεσιών (συμβουλευτικές, μετρήσεων σε όργανα διατηρηματικής χρήσης, σεμιναρίων, δια βίου μάθησης, εκμετάλλευση υποδομής κ.λπ.).	Επιτροπή Ανάπτυξης και Στρατηγικής	31-12-24	
Γ3. The curriculum of the Department needs to be re-examined and streamlined for several critical reasons: (i) to be better aligned with the rapidly changing world its graduates will enter, by incorporating aspects of innovation, entrepreneurship, sustainability, digitization and big data; (ii) to reduce the (very) many electives offered to half (by eliminating and combining electives with similar content) to reduce teaching loads on faculty (particularly junior) and make room for the implementation of the suggested changes; (iii) to develop curriculum flexibility allowing	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση κατανέμεται στις επί μέρους συστάσεις 1.3, 2.3 περί αναπροσαρμογής των μαθημάτων επιλογής του Προγράμματος Σπουδών, στις συστάσεις 5.5 και 3.1 περί μείωσης των μαθημάτων επιλογής καθώς και στις συστάσεις 2.4, 4.3 περί πρακτικής άσκησης και βιομηχανικής εμπειρίας. Οι στόχοι, οι προγραμματιζόμενες ενέργειες και η κατανομή των αρμοδιοτήτων αναφέρονται στις επί μέρους συστάσεις.				

students to pursue additional training experiences such as more meaningful internships over extended periods (6 months to a year).	
f4. The Department needs to develop a systematic process and methodology to evaluate internally the curriculum, assess the efficacy of student evaluations, compare individual course evaluations with Department and Engineering School averages, share comparative results with individual instructors and finally make decisions for improvements/changes, which will be communicated to students so that the latter feel that their evaluations are considered. Currently, the process appears to be based on ad hoc and incidental decisions. Using permanent committees, the programme must regularly use appropriately documented processes for assessing and evaluating the extent to which course outcomes are attained by the students. The results of these evaluations must be systematically utilized as input for the continuous improvement of the programme. Given the potential of the faculty and their demonstrated passion for outstanding teaching, such frameworks would tremendously improve the education the Department provides.	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση είναι ουσιαστικά μια επανεπισκόπηση των συστάσεων 1.1 και 9.1 που αφορούν στην καταγραφή, παρακολούθηση και αξιοποίηση των γενικών δεικτών του Προγράμματος Σπουδών, καθώς και των συστάσεων 9.5 και 7.1 που αφορούν στις αξιολογήσεις διδασκόντων και μαθημάτων από τους φοιτητές. Η μόνιμη επιτροπή συλλογής, καταγραφής και παρακολούθησης υπάρχει και είναι προφανώς η ΟΜΕΑ του Τμήματος. Όπως αναφέρεται και στα σχόλια των επί μέρους συστάσεων, κύριος στόχος είναι η δημιουργία μηχανισμού ανατροφοδότησης του Προγράμματος Σπουδών, με βάση τα εκάστοτε δεδομένα.

Γ. Παρακολούθηση Αποτελεσμάτων (Πίνακας 2)

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
1. ACADEMIC UNIT POLICY FOR QA			
1.1. It is recommended that the programme develop clear mechanisms with measurable outcomes for implementing changes to improve student outcomes	Οι γενικοί ποιοτικοί δείκτες του Προγράμματος Σπουδών καταγράφονται από την ΟΜΕΑ και εν μέρει ενσωματώνονται στις εξαμηνιαίες αξιολογήσεις. Ξεκίνησε (ΟΜΕΑ/Γραμματεία) έρευνα για τον εντοπισμό των κύριων αιτιών των λιμναζόντων φοιτητών. Από το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 θα παρουσιάζονται στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού έτους στο Τμήμα.	Γνώση όλων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος και των σχετικών επιτροπών για τα δυνατά και αδύνατα σημεία του ΠΠΣ, τη δυναμική τους εξέλιξη και δημιουργία δεδομένων για την ενεργοποίηση μηχανισμών ανατροφοδότησης.	50%
1.2. The Department's graduates are very active and eager to support the programme. These interactions should be continued and enhanced. The alumni's views could be considered on several topics	Δημιουργήθηκε ηλεκτρονική πλατφόρμα επικοινωνίας αποφοίτων και λογαριασμοί επικοινωνίας σε κοινωνικά μέσα δικτύωσης. Συμπεριλήφθηκαν απόφοιτοι στην Εξωτερική Συμβουλευτική Επιτροπή του Τμήματος. Επανενεργοποίηση ετήσιας ημερίδας αποφοίτων που διεκόπη λόγω πανδημίας.	Συστηματική επικοινωνία αποφοίτων Τμήματος και πιο ενεργή εμπλοκή αποφοίτων σε θέματα Προγράμματος Σπουδών	100%
1.3. Recent international trends in chemical engineering such as renewable energy/decarbonization, digitization, big data, emphasis on entrepreneurship, etc., should be followed more closely and considered in future updates of the study programme.	Διάθεση πιστώσεων και προκήρυξη μιας νέας θέσης ΔΕΠ σε θέματα τεχνητής νοημοσύνης στη Χημική Μηχανική. Υπάρχουν ήδη μαθήματα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας καθώς και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Δεν υπάρχουν άμεσα αποτελέσματα, αλλά αναμένονται με την επάνδρωση της θέσης.	75%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
2. DESIGN AND APPROVAL OF PROGRAMS			
2.1 It is recommended to involve more the external stakeholders, such as alumni and companies/organizations which employ graduates from the Department, in the formulation of the study programme and its periodic review	Βλέπε 1.2 και 2.2	Βλέπε 1.2 και 2.2	Βλέπε 1.2 και 2.2
2.2 It is recommended to establish an External Advisory Board (EAB) consisting of representatives from some of the companies/ organizations which employ graduates of the Department, as routinely done in other European and N. American universities e.g., https://www.kt.dtu.dk/english/about-us/organisation . The EAB should meet regularly, at least once a year, to discuss general topics of relevance to the Department, such as strategic planning, the study programme, and research directions. Ad hoc meetings may also be arranged with the EAB.	Συστάθηκε Εξωτερική Συμβουλευτική Επιτροπή, με επιλογή μελών από όλους τους κοινωνικούς εταίρους. Έχει ήδη προγραμματισθεί η πρώτη συνεδρίαση στις 28-06-23 μαζί με την Επιτροπή Ανάπτυξης και Στρατηγικής του Τμήματος.	Δημιουργία πολύτιμης πηγής πληροφοριών για την δυναμική αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών	100%
2.3 It is recommended that in any future renewal of the study programme, a closer look at recent trends in chemical engineering training and education. Examples are renewable energy/decarbonization, climate change, water scarcity, digitization, entrepreneurship, big data, industry 4.0 which could be considered in the form of courses and related educational activities. It is recommended that a course on Innovation, Entrepreneurship, and Commercialization be considered mandatory for all chemical engineering students which is consistent with the views of industry and practice in many universities	Νέα πίστωση μέλους ΔΕΠ διατέθηκε σε θέση, σε συμφωνία με τις συστάσεις της επιτροπής. Επιπρόσθετα, από διδάσκοντα άλλου ιδρύματος προσφέρεται στους φοιτητές του Τμήματος μάθημα επιλογής «Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα».	Σταδιακή προσαρμογή του ΠΠΣ, σύμφωνα με τις συστάσεις των αξιολογητών	30%
2.4 The practical training programme of the students is a major strength;	Στη συγκεκριμένη σύσταση δεν τέθηκαν στόχοι ούτε πραγματοποιήθηκαν	-	-

however, its two month duration is relatively small. It requires restructuring to allow willing students to spend more time at their placement and gain additional and meaningful experience. Nevertheless, it should be seriously considered as it is standard practice in many institutions around the world.	ενέργειες. Η σύσταση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί. λόγω των δυσχερειών που προκύπτουν στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος. Αντίθετα έχουν πραγματοποιηθεί ενέργειες ενίσχυσης της διεπαφής του ΠΠΣ με τους παραγωγικούς φορείς (π.χ. Πίνακας 1, 2.4).		
2.5 It is recommended that a greater fraction of diploma theses be conducted in collaboration with industry.	Οι ενέργειες καταγραφής και αποτίμησης βιομηχανικών διπλωματικών εργασιών θα ξεκινήσουν με την έναρξη του Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024.	-	0%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
3. STUDENT-CENTERED LEARNING TEACHING & ASSESSMENT			
3.1 A plethora of elective courses (~50; chosen with no constraints other than the semester of offering) affords flexibility but may confuse the rational organization of learning paths. The students have the opportunity to take electives from other Departments, however, this information is not clearly articulated in the student handbook. The list of elective courses is not the result of a systematic analysis of the curriculum reflecting strategic priorities. The Department needs to develop a clear strategy to reduce and consolidate existing electives with overlapping or similar content by ~50% and introduce up to five new electives in new emerging areas/trends in chemical engineering.	Πραγματοποιήθηκε επισκόπηση των μαθημάτων επιλογής και επετεύχθη μείωση του αριθμού τους κατά 20%. Η δημιουργία διαδικασίας ορισμού νέων μαθημάτων επιλογής είναι σε επεξεργασία από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.	Μείωση του αριθμού των μαθημάτων επιλογής κατά 20%	50%
3.2 An “Independent Research” elective course could be created preparing students for specific diploma thesis projects by enriching their research thinking.	Λόγω μεγάλου διδακτικού φόρτου και περιορισμένου αριθμού μελών ΔΕΠ, δεν έχουν ξεκινήσει οι εργασίες αποτίμησης της αναγκαιότητας ενός τέτοιου μαθήματος.		0%
3.3 It is beneficial for students to take courses from other Departments; however, these should be counted towards the ECTS needed to fulfil the programme (with some restrictions to be decided by the curriculum committee). The students should be receiving credits for all educational tasks they are performing	Επικοινωνία με άλλα Τμήματα του Ιδρύματος και εισαγωγή στο Πρόγραμμα Σπουδών μαθημάτων από άλλα Τμήματα, με δυνατότητα επιλογής από τους φοιτητές και καταγραφή των ECTS στο παράρτημα διπλώματος.	Οι φοιτητές, εφόσον το επιθυμούν, μπορούν να επιλέγουν μαθήματα του ενδιαφέροντος τους από άλλα Τμήματα του Ιδρύματος (π.χ. και ανθρωπιστικών σπουδών).	100%
3.4 The Department should focus more on students facing problems completing their studies on time, as significant number of enrolled students are in this category. Proposed solutions should be sought within the current governance framework. This may be a time-consuming process, but worth doing,	Έχουν ήδη ξεκινήσει από ΟΜΕΑ και Γραμματεία εργασίες εντοπισμού αιτιών λιμναζόντων φοιτητών. Οι εργασίες δεν ολοκληρώθηκαν και βρίσκονται σε εξέλιξη.	Προσδιορίστηκε πως ένα σημαντικό ποσοστό των λιμναζόντων (της τάξης του 50%) έχει εγγραφεί στο Τμήμα είτε μέσω μετεγγραφών είτε μέσω ειδικών καθεστώτων ειδικών ομάδων.	50%

e.g., by suitable questionnaires and surveys aimed at enrolled students who are beyond their 7th year of studies.			
3.5 Incentives and support for faculty members to deploy new pedagogies aiming at deep learning should be given serious consideration. Resources from other engineering departments could be pulled together to realize this goal. It is also recommended that students are tested using a greater variety of examination methods, and not rely exclusively on a cumulative final exam – as appears to be the practice in several courses.	Τα μέλη ΔΕΠ ενθαρρύνθηκαν από την ΟΜΕΑ να εισάγουν μεγαλύτερη ποικιλομορφία στις εξετάσεις των μαθημάτων τους και να αποτυπώσουν τις αλλαγές στα δελτία Μ1 των μαθημάτων τους. Η ποσοτική αποτίμηση θα γίνει από το νέο ακαδημαϊκό έτος 2023-2024.	Οι φοιτητές δεν αξιολογούνται στη βάση μιας μόνο τελικής εξέτασης, αλλά συνδυαστικά, μέσα από ένα σύνολο εξεταστικών δραστηριοτήτων.	50%
3.6 The procedure for student appeals should be formalized and more amply communicated.	Στον κανονισμό του Τμήματος υπάρχει διαδικασία διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων. Εναπομένει η επανεπισκόπηση της και η εμφατική γνωστοποίησή της στους φοιτητές.	Ύπαρξη διαδικασίας αντιμετώπισης φοιτητικών παραπόνων	50%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
4. STUDENT ADMISSION PROGRESSION RECOGNITION & CERTIFICATION			
4.1 A greater variety in the examination methods should be considered, for example more courses assessed via written examinations with “open books” and/or more project-based final assessments. Improving the low success rate in many exams should become a priority.	Βλέπε ενέργειες 3.5 . Στους βασικούς δείκτες παρακολούθησης του Προγράμματος Σπουδών εισήχθη και ο δείκτης ποσοστού επιτυχίας ανά μάθημα.	Βλέπε 3.5	50%
4.2 For many courses, a course grade is determined by a final exam/assessment only. It is recommended that a variety of few in-semester evaluations of closely supervised nature (e.g., quizzes, midterms) and/or non-closely supervised nature (e.g., group assignments etc.) will help students not relying on a single final exam mark.	Βλέπε 3.5 και 4.1	Βλέπε 3.5 και 4.1	50%
4.3 The Panel feels that the course load could be better distributed as it overwhelms certain students, particularly in the final (5th) year due to the Techno-economic	Έχει ήδη αποφασισθεί, εγκριθεί και δρομολογηθεί η σύντμηση του μαθήματος της Τεχνικο-οικονομικής Μελέτης σε ένα εξάμηνο για τους φοιτητές που εισήχθησαν το Ακαδημαϊκό Έτος 2021-2022.	-	100%
4.4 Practical training can be extended to more than two summer months. Students will benefit if the curriculum could be restructured to allow flexibility for a minimum of one semester (4 months at least) to a maximum of a full year of practical training (for willing students) before the student returns to complete the degree (e.g., https://uwaterloo.ca/engineering/futureundergraduate-students/co-op-experience).	Για λόγους που αναφέρθηκαν στην αντίστοιχη σύσταση του Πίνακα 1, δεν πραγματοποιήθηκαν ενέργειες.	-	-
4.5 Providing one week free from course requirements before the start of the final exam period will help students manage their stress levels and minimize mental health issues.	Για λόγους που αναφέρθηκαν στην αντίστοιχη σύσταση του Πίνακα 1, δεν πραγματοποιήθηκαν ενέργειες.	-	-
4.6 The Panel recommends that the Department takes advantage of social media creating, for example, an alumni LinkedIn group which all graduating students are encouraged to join and progressively build an extensive data base connecting alumni.	Έχει δημιουργηθεί ιστοσελίδα επικοινωνίας αποφοίτων και έχουν ανοιχθεί λογαριασμοί σύνδεσης αποφοίτων σε κοινωνικά μέσα δικτύωσης.	Συστηματική επικοινωνία αποφοίτων και πολύτιμη πηγή πληροφοριών για τη διαμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ).	100%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
5. TEACHING STAFF			
5.1 To maintain the robustness of the programme, additional hires need to be secured. Imminent retirements put the Department in jeopardy to meet its current teaching obligations.	Το Τμήμα, κατόπιν ειδικών συνεδριάσεων των Τομέων και της Γενικής Συνέλευσης, προέβη σε προγραμματισμό με σειρά προτεραιότητας των θέσεων μελών ΔΕΠ που θα ήθελε για την κάλυψη των αναγκών του κατά την επόμενη τριετία.	Το 2023 δόθηκαν στο Τμήμα πιστώσεις για δύο νέες θέσεις ΔΕΠ (το 2022 συνταξιοδοτήθηκαν 2 Καθηγητές). Το Τμήμα προέβη στη δημοσίευση σχετικών προκηρύξεων.	50%
5.2 New hires should ideally be qualified individuals with a variety of pedigrees (not exclusively AUTH graduates) to enrich exposure to new ideas, philosophies, and approaches to teaching (and research and organization).	Η διαδικασία της ισχύουσας νομοθεσίας εγγυάται την πρόσληψη προσωπικού υψηλής ποιότητας. Επιπρόσθετα, το Τμήμα δημοσιεύει τις προκηρύξεις σε όλα τα ηλεκτρονικά μέσα που διαθέτει.	Προσέλκυση προσωπικού υψηλής επιστημονικής ποιότητας	100%
5.3 Ensure that new faculty hires are evaluated for their teaching ability separately from their research ability.	Όλοι οι υποψήφιοι καλούνται σε εκπαιδευτικό μάθημα, όπου αξιολογούνται (από καθηγητές και φοιτητές) οι διδακτικές τους ικανότητες.	Προσέλκυση προσωπικού με ικανοποιητικές διδακτικές ικανότητες	100%
5.4 Aim at hiring more female faculty to achieve a gender balance reflecting current student ratios of male to female (not provided).	Η νομοθεσία περί πρόσληψης μελών ΔΕΠ δεν επιτρέπει διάκριση λόγω φύλου. Παρακολουθώντας την εξέλιξη του λόγου ανδρών/γυναικών στο Τμήμα, πιστεύεται ότι θα εξισωθεί περίπου με αυτόν των φοιτητών, φυσιολογικά εντός των επόμενων ακαδημαϊκών ετών.	-	-
5.5 Create room (e.g., by reducing the number of electives offered, or merging committees) to afford professional development opportunities to faculty in terms of Sabbatical Leaves and/or training in modern engineering pedagogy approaches and best practices suited for the current new generation of students. Attendance of short courses/seminars in engineering pedagogy will be particularly useful to instructors with low teaching quality indices. Rationalizing course offering would also result in more appropriate teaching load for the faculty.	Βλέπε ενέργειες σύστασης 3.1 . Επισημαίνεται ότι ο κύριος λόγος αδυναμίας των μελών ΔΕΠ να απουσιάσουν από το Τμήμα, δεν είναι ο αριθμός των μαθημάτων επιλογής, αλλά η αδυναμία αναπλήρωσης μελών ΔΕΠ για τα μαθήματα κορμού, λόγω του μικρού αριθμού μελών ΔΕΠ.	-	-
5.6 Teaching evaluations communicated to individual instructors should have additional metrics to compare the individual instructor performance to the average evaluations of the	Αίτημα ΟΜΕΑ στον Κοσμήτορα της Πολυτεχνικής και στη ΜΟΔΙΠ για πρόσβαση στα συγκεντρωτικά στοιχεία αξιολόγησης άλλων Τμημάτων της Πολυτεχνικής.	Η διαδικασία βρίσκεται σε εξέλιξη. Αναμένεται κάποια πρόσβαση από το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.	25%

Department and the Polytechnic School of the AUTH for all key performance questions.			
5.7 The Department should hire additional support staff, or coordinate with the central administration, to help with many non-academic responsibilities (i.e., financial, procurement, maintenance, timetable, and final exam scheduling) which are currently eroding productive time of faculty members.	Το Τμήμα κατόπιν ειδικών συνεδριάσεων των Τομέων και της Γενικής Συνέλευσης προέβη σε προγραμματισμό με σειρά προτεραιότητας των θέσεων μελών ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ (Πληροφορικής, Φυσικής, Μηχανολογίας) που θα ήθελε για την κάλυψη των αναγκών του κατά την επόμενη τριετία. Δεν υπήρξε ακόμη γνωστοποίηση κάποιας πίστωσης στο Τμήμα.	Δεν υπήρξε συγκεκριμένο αποτέλεσμα έως τη στιγμή της συγγραφής της έκθεσης	25%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
6. LEARNING RESOURCES & STUDENT SUPPORT			
6.1 In view of the financial dependence of the Department on limited state funding, the Department needs to develop a sustainable strategy that prioritises actions to achieve specific goals. Optimization of the deployment of available resources by consolidating existing resources, such as libraries, computing facilities, etc., is one aspect of such strategy. Another aspect is optimization of the allocation of teaching tasks to faculty members.	Με στόχο την εξοικονόμηση λειτουργικών πόρων, η βιβλιοθήκη του Τμήματος έχει μεταφερθεί και ενσωματωθεί με τις βιβλιοθήκες άλλων Τμημάτων της Πολυτεχνικής. Παράλληλα, βρέθηκε νέα αίθουσα για το νέο υπολογιστικό κέντρο του Τμήματος, προς αντικατάσταση του παλαιού με σημαντικά κτηριακά προβλήματα. Γίνονται προσπάθειες ώστε να ενταχθούν οι λειτουργικές δαπάνες των μεγάλων διατμηματικών οργάνων σε κεντρικούς ιδρυματικούς λογαριασμούς.	Λιγότερες λειτουργικές δαπάνες (π.χ. προσωπικό λειτουργίας βιβλιοθήκης, κόστη συντήρησης πεπαλαιωμένων υπολογιστικών κέντρων)	50%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
7. INFORMATION MANAGEMENT			
7.1 The Panel recommends that the student evaluations be considered formally by the “Undergraduate Curriculum Committee” at the end of each semester. The conclusions and decisions made by the committee should be communicated to the students so that they are aware of the results of the process and can appreciate its significance for improving the programme delivery.	Στο τέλος κάθε εξαμήνου, η ΟΜΕΑ εκδίδει αναφορά σε σχέση με τις αξιολογήσεις των καθηγητών και των μαθημάτων από τους φοιτητές, η οποία αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.	Ενημέρωση των φοιτητών σε σχέση με τις αξιολογήσεις τους και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτές.	100%
7.2 The Panel recommends that students be more actively encouraged by the faculty to participate in the evaluations of their courses. The Panel also recommends that the evaluation be extended also to all support staff in charge of in-class or laboratory teaching	Διαχρονική ανάλυση ποσοστών συμμετοχής από την ΟΜΕΑ οδήγησε στον προσδιορισμό των κύριων αιτίων που καθορίζουν το ποσοστό συμμετοχής στις αξιολογήσεις. Ακολούθησε ενημέρωση των διδασκόντων για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν.	Διαχρονικό ποσοστό συμμετοχής στις αξιολογήσεις πάνω από 30% και αύξηση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων	100%
7.3 The Panel recommends that the Department seeks for additional assistance from the AUTH as the number of bureaucracy-related activities at many levels is significant.	Βλέπε ενέργειες σύστασης 5.7	Βλέπε σύσταση 5.7	25%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
8. PUBLIC INFORMATION			
8.1 The website needs an English version, and this should be considered a point of immediate attention by the Department.	Η ενημέρωση της Αγγλικής πλατφόρμας είναι σε εξέλιξη	Σημαντικά σημεία της ιστοσελίδας είναι διαθέσιμα και στην Αγγλική	25%
8.2 Certain pages in the Department's website need to be updated frequently (e.g., society of graduate students).	Έχει ανατεθεί σε υπεύθυνο η συστηματική ενημέρωση της ιστοσελίδας.	Ενημερωμένη ιστοσελίδα	100%
8.3 The website is not very easy to navigate. It also needs a better search engine.	Στο Τμήμα συζητείται ο ριζικός επανασχεδιασμός της ιστοσελίδας μέσω εξωτερικών συνεργατών και αναζητούνται οικονομικοί πόροι.	Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα αποτελέσματα αυτή τη στιγμή	10%
8.4 The departmental policy and philosophy on quality assurance should be published online and separately from QAU (MODIP).	Η φιλοσοφία και η πολιτική ποιότητας του Τμήματος είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Τμήματος	Η φιλοσοφία και πολιτική ποιότητας του Τμήματος είναι δημοσιευμένη και διαθέσιμη σε όποιον επιθυμεί να πληροφορηθεί	100%
8.5 The Department may consider a more active communication approach with all its constituencies and stakeholders, by issuing and emailing periodic newsletters describing Department news, initiatives, awards, success stories, etc.	Βλέπε και ενέργειες 1.2, 2.1 και 2.2 . Η έκδοση περιοδικού Newsletter είναι υπό συζήτηση στο τμήμα	Συστηματική και καλή επικοινωνία με τους κοινωνικούς εταίρους	50%
8.6 The Department should communicate formal procedures for student-faculty conflict resolution.	Όπως αναφέρθηκε στην αντίστοιχη σύσταση του Πίνακα 1, στον κανονισμό του Τμήματος υπάρχει διαδικασία διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων. Προγραμματίζονται ενέργειες επανεπισκόπησης και γνωστοποίησης στους φοιτητές (βλέπε και 3.6).	-	0%
8.7 Certain announcements on the website need to indicate a closing date (i.e., applications for scholarships, Ph.D. positions, etc.).	Ανατέθηκε σε υπεύθυνο και όλες οι ανακοινώσεις προκηρύξεων, υποτροφιών, κ.λπ. συνοδεύονται από ημερομηνία λήξης.	Οι ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα συνοδεύονται από όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.	100%
8.8 Faculty achievements and awards received should be prominently featured on the website	Δημιουργήθηκε ενότητα σε εμφανές σημείο της κεντρικής ιστοσελίδας του Τμήματος, όπου ανακοινώνονται διακρίσεις φοιτητών και μελών ΔΕΠ.	Προβολή των επιτευγμάτων και διακρίσεων φοιτητών και μελών ΔΕΠ του Τμήματος	100%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
9. ON-GOING MONITORING AND PERIODIC INTERNAL REVIEW OF PROGRAM			
9.1 Establish quantifiable metrics for the analysis of assessment data and establish clear feedback mechanisms aiming at improving the programme	Βλέπε ενέργειες 1.1	Βλέπε αποτελέσματα 1.1	50%
9.2 Assemble an external Advisory Board consisting of external stakeholders, including alumni and industry, to formalize structured external input and feedback to the Department. Panel also recommends engaging the stakeholders in the process of programme review and curriculum change.	Βλέπε ενέργειες 2.2	Βλέπε αποτελέσματα 2.2	100%
9.3 Communicate widely to the public that a continuous improvement process is in effect and explain the way it works	Βλέπε ενέργειες 8.4	Βλέπε αποτελέσματα 8.4	100%
9.4 Communicate in the Department website any measures taken that led to actionable items and implementations to improve the study plans and curriculum.	Δεν πραγματοποιήθηκαν ενέργειες. Προγραμματίζεται η δημοσίευση της ετήσιας έκθεσης από το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024.	-	0%
9.5 Communication of summaries of course evaluation data to students has not yet taken place. The timeline of the annual review spanning from data collection to implementation of decisions made is not consistent.	Βλέπε ενέργειες 7.1	Βλέπε αποτελέσματα 7.1	100%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
10. REGULAR EXTERNAL EVALUATIONS OF UNDERGRADUATE PROGRAM			
10.1 The Panel recommends experience-sharing with other departments (within AUTH and other Chemical Engineering Departments in Greece and Europe), so that best practices can eventually be developed. It is suggested that an accreditation session is organized as part of the Annual Chemical Engineering meeting, spearheaded by AUTH.	Το Τμήμα διοργανώνει το επόμενο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής (2024), στο οποίο θα υπάρξει εκ νέου συζήτηση με όλα τα ομόλογα Τμήματα (ανταλλαγή απόψεων για θέματα Προγραμμάτων Σπουδών, παρουσίαση καλών πρακτικών, κ.λπ.).	Σύγκριση και σύγκλιση Προγραμμάτων Σπουδών Χημικών Μηχανικών σε Εθνικό Επίπεδο	100%

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΕΙΣΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΝΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ (%)
GENERAL RECOMMENDATIONS FOR FOLLOW UP ACTIONS			
F1. The Department needs to establish an External Advisory Board, consisting of industry and academic representatives, and needs to consult it regularly to receive tangible feedback on educational initiatives and directions. The employers and social partners the Panel met with, had only praise to offer for the Department and expressed strong willingness and eagerness to engage actively.	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση αφορά αφενός μεν στη δημιουργία Εξωτερικής Συμβουλευτικής Επιτροπής, αφετέρου δε στην εντονότερη εμπλοκή των κοινωνικών εταίρων στη διαμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών. Εκφράζεται με τις επί μέρους συστάσεις 1.2, 2.1, 2.2 και 8.5. Οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν και τα μέχρι στιγμής ληφθέντα αποτελέσματα έχουν αναφερθεί στις αντίστοιχες επί μέρους συστάσεις. Η μεσοσταθμική επίτευξη των στόχων εκτιμάται στο 60%.		
F2. Given the severe budgetary constraints within which the Department operates, innovative approaches must be developed to increase its revenue stream. It is strongly recommended that the Department explore alternative and independent avenues for increasing its income. These include, but are not limited to, exploring its state-of-the-art resources in equipment to perform contract work. For example, NMR analysis, consultancy on environmental problems, short-course training in SEVESO policy and various regulations (IMDG, ADR, CLP, ECHA), software training, certifications	Στο Τμήμα έχουν ήδη γίνει συζητήσεις και σκέψεις για τη δημιουργία πλάνου δημιουργίας εσόδων και αύξησης πόρων, αλλά δεν έχουν ακόμη συγκεκριμενοποιηθεί και ποσοτικοποιηθεί στη μορφή μιας επίσημης αναφοράς, εγκεκριμένης από τη ΓΣ, η οποία θα τελεί υπό υλοποίηση. Επί μέρους δράσεις όπως ο προσδιορισμός κόστους χρήσης για τα διατμηματικά όργανα έχει ολοκληρωθεί και δημοσιευθεί.	-	10%
F3. The curriculum of the Department needs to be re-examined and streamlined for several critical reasons: (i) to be better aligned with the rapidly changing world its graduates will enter, by incorporating aspects of innovation, entrepreneurship, sustainability, digitization and big data; (ii) to reduce the (very) many electives offered to half (by eliminating and combining electives with similar content) to reduce teaching loads on faculty (particularly junior) and make room for the implementation of the suggested changes; (iii) to develop curriculum flexibility allowing students to pursue additional training experiences such as more meaningful internships over extended periods (6 months to a year).	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση κατανέμεται στις επί μέρους συστάσεις 1.3, 2.3 περί αναπροσαρμογής των μαθημάτων επιλογής του Προγράμματος Σπουδών, στις συστάσεις 5.5 και 3.1 περί μείωσης των μαθημάτων επιλογής καθώς και στις συστάσεις 2.4, 4.3 περί πρακτικής άσκησης και βιομηχανικής εμπειρίας. Οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν, σε περιπτώσεις όπου το Τμήμα μπορούσε να αναλάβει πρωτοβουλίες και να πραγματοποιήσει ενέργειες. Τα μέχρι στιγμής προκύπτοντα αποτελέσματα έχουν αναφερθεί στις αντίστοιχες επί μέρους συστάσεις. Η μεσοσταθμική επίτευξη στόχων εκτιμάται στο 40%.		

f4. The Department needs to develop a systematic process and methodology to evaluate internally the curriculum, assess the efficacy of student evaluations, compare individual course evaluations with Department and Engineering School averages, share comparative results with individual instructors and finally make decisions for improvements/changes, which will be communicated to students so that the latter feel that their evaluations are considered. Currently, the process appears to be based on ad hoc and incidental decisions. Using permanent committees, the programme must regularly use appropriately documented processes for assessing and evaluating the extent to which course outcomes are attained by the students. The results of these evaluations must be systematically utilized as input for the continuous improvement of the programme. Given the potential of the faculty and their demonstrated passion for outstanding teaching, such frameworks would tremendously improve the education the Department provides.	Η συγκεκριμένη γενική σύσταση είναι ουσιαστικά μια επανεπισκόπηση των συστάσεων 1.1 και 9.1 που αφορούν στην καταγραφή και παρακολούθηση και αξιοποίηση των γενικών δεικτών του Προγράμματος Σπουδών, καθώς και των συστάσεων 9.5 και 7.1 που αφορούν στις αξιολογήσεις διδασκόντων και μαθημάτων από τους φοιτητές. Οι ενέργειες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί αναφέρονται στις επί μέρους συστάσεις και εκτιμάται ότι μεσοσταθμικά έχει εκπληρωθεί πάνω από το 75% των στόχων.
--	---