

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ 2014-15

Εφαρμογή νέου προγράμματος για εισαγομένους από το 2014 και έπειτα.

Το νέο πρόγραμμα σπουδών ισχύει για όλους τους φοιτητές του τμήματος που εισάγονται από το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 και έπειτα.

Αυτοί οι φοιτητές για να λάβουν το δίπλωμα τους πρέπει να εξετασθούν επιτυχώς στα 41 υποχρεωτικά μαθήματα του κατωτέρω Πίνακα 1, και επιπλέον και σε 10 μαθήματα επιλογής του Πίνακα 2 (1 έως 3 μαθήματα από τις γενικές επιλογές και οι υπόλοιπες επιλογές να είναι από τα μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης). Επιπλέον απαιτείται επιτυχής εξέταση στην διπλωματική εργασία.

Ο βαθμός πτυχίου των εισαγομένων το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και έπειτα υπολογίζεται ως εξής:

$$M.O. = \frac{\sum_{i=1}^N B_i * ECTS_i}{\sum_{i=1}^N ECTS_i}$$

Όπου B_i είναι ο βαθμός του μαθήματος i , N είναι ο συνολικός αριθμός των μαθημάτων συμπεριλαμβανομένης και της διπλωματικής εργασίας και $ECTS_i$ είναι οι μονάδες ECTS του μαθήματος i .

Σε κάθε εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ μέχρι $(v+3)$ μαθήματα, όπου “ v ” ο αριθμός των μαθημάτων του ενδεικτικού προγράμματος στο κανονικό εξάμηνο σπουδών του φοιτητή. Οι φοιτητές του 10ου εξαμήνου μπορούν να δηλώσουν μέχρι $(v+5)$ μαθήματα και οι φοιτητές επί πτυχίου μπορούν να δηλώσουν μέχρι 20 μαθήματα.

Μεταβατικές διατάξεις για εισαχθέντες πριν το ακαδημαϊκό έτος 2014

Όλοι οι φοιτητές θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους με το πρόγραμμα που ίσχυε τον χρόνο εγγραφής τους στο τμήμα. Ο τρόπος υπολογισμού της βαθμολογίας του πτυχίου είναι ο ίδιος που ίσχυε τότε στον χρόνο εγγραφής τους. Επιπλέον, οι μονάδες ECTS παραμένουν οι ίδιες που ίσχυαν τότε έστω και αν παρακολουθήσουν τα αντίστοιχα μαθήματα του νέου προγράμματος σπουδών.

Για τους φοιτητές που έχουν εισαχθεί πριν το 2014 θα ισχύουν οι εξής μεταβατικές οδηγίες:

Για την απόκτηση διπλώματος από φοιτητές που εισήλθαν πριν το 2000 απαιτούνται 53 συνολικά μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογές) και επιπλέον η διπλωματική εργασία. Για αυτούς που εισήλθαν κατά τα έτη 2000-2013 απαιτούνται 55 συνολικά μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογές) και επιπλέον η διπλωματική εργασία, με την προϋπόθεση ότι συμπληρώνουν τουλάχιστον 300 ECTS.

Ο βαθμός πτυχίου για όλους τους εισαχθέντες πριν το 2014 υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο που ίσχυε έως το 2013 δηλαδή: (μέσος όρος των μαθημάτων) * 0,9 + (βαθμός της διπλωματικής) * 0,1.

Όσα υποχρεωτικά μαθήματα προηγούμενων ετών δεν προσφέρονται πλέον θα αντικαθίστανται με μαθήματα επιλογής κατεύθυνσεως. Εξακολουθούν να ισχύουν όλες οι μεταβατικές διατάξεις και αντιστοιχίες μαθημάτων των παλαιότερων προγραμμάτων σπουδών.

Οι εισαχθέντες το 2013 και παλαιότερα για να λάβουν το πτυχίο του χημικού μηχανικού πρέπει:

1. Να έχουν περάσει τουλάχιστον όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα του Πίνακα 1 με την εξαίρεση των μαθημάτων: **Βιοτεχνολογία** και **Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική**. Το μάθημα της **Βιοτεχνολογίας** υποχρεούνται να το πάρουν μόνον οι εισαχθέντες στο ακαδημαϊκό έτος 2012 - 2013 και 2013 - 2014 όπως αναφέρεται και στην επόμενη παράγραφο 2.
2. Οφείλουν να πάρουν τα νέα υποχρεωτικά μαθήματα (Πίνακας 1) του νέου προγράμματος που θα συναντούν από το ακαδημαϊκό έτος 2013 -2014 για πρώτη φορά στις σπουδές τους (δηλ. μαθήματα του τρέχοντος ή μεγαλύτερου εξαμήνου π.χ. **Βιοτεχνολογία** για τους εισαχθέντες το 2012 και 2013). Όσα μαθήματα του Πίνακα 1 μεταφέρθηκαν σε μικρότερο εξάμηνο εν συγκρίσει με το παλαιότερο πρόγραμμα σπουδών και κάποιοι φοιτητές δε θα τα συναντήσουν (π.χ. **Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας, Φαινόμενα Μεταφοράς I** και **Τεχνικές Οργάνωσης και Παραγωγής**) θα πρέπει να τα δηλώσουν και μάλιστα εγκαίρως.
3. Όσοι εισήλθαν το 1999-2000 υποχρεούνται να έχουν περάσει τα μαθήματα **Εργαστήριο Χημείας III –Οργανική Χημεία** και **Εργαστήριο Χημείας IV –Φυσική Χημεία**. Όσοι εισήλθαν από το 2000-2013 υποχρεούνται να έχουν περάσει τα τέσσερα μαθήματα **Εργαστήριο Χημείας I –Ανόργανη Χημεία, Εργαστήριο Χημείας II –Αναλυτική Χημεία, Εργαστήριο Χημείας III –Οργανική Χημεία, Εργαστήριο Χημείας IV –Φυσική Χημεία**. Αυτά τα μαθήματα θα προσφέρονται μόνο για τους φοιτητές που έχουν εισαχθεί το 2013 και τα προηγούμενα έτη και δεν τα έχουν περάσει.
4. Τα υποχρεωτικά μαθήματα που καταργούνται: **Τεχνική Μηχανική – Αντοχή Υλικών, Καταλυτικές Διεργασίες** και **Ηλεκτροτεχνία - Ηλεκτρονική** καθώς και τα άλλα των παλαιότερων προγραμμάτων σπουδών πιστώνονται για όσους τα έχουν περάσει ως υποχρεωτικά και προστίθενται στα υποχρεωτικά μαθήματα του Πίνακα 1. Όσοι δεν τα έχουν περάσει θα πάρουν αντίστοιχο αριθμό επί πλέον μαθημάτων επιλογής κατεύθυνσης ώστε το άθροισμα όλων των μαθημάτων να μην είναι μικρότερο του 53 ή 55 αναλόγως του έτους εισαγωγής. Επιπλέον, σε περίπτωση μη συμπλήρωσης των 300 ECTS θα πρέπει να πάρουν ένα επιπλέον μάθημα επιλογής κατεύθυνσης (ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός των 300 ECTS). Εναλλακτικά, όσοι δεν έχουν περάσει τις **Καταλυτικές Διεργασίες** μπορούν να πάρουν το μάθημα επιλογής **Καταλυτικές Διεργασίες**, το οποίο αντιστοιχεί σε 5 ECTS και θα προσφέρεται μόνο για τους εισαχθέντες πριν το 2014, με την προϋπόθεση ότι έχουν περάσει επιτυχώς το μάθημα **Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων II** του προηγούμενου Προγράμματος Σπουδών ή το έχουν δηλώσει στο παρελθόν οπότε θα εξετασθούν υποχρεωτικώς στην ύλη του προηγούμενου προγράμματος σπουδών. Αντίστοιχα, όσοι έχουν εξεταστεί επιτυχώς μόνο στο μάθημα **Καταλυτικές Διεργασίες** θα εξεταστούν υποχρεωτικώς στο μάθημα **Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων II** στην ύλη του προηγούμενου προγράμματος σπουδών. Εάν δηλώσουν και εξεταστούν στο μάθημα **Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων II** του νέου προγράμματος σπουδών δεν μπορούν να δηλώσουν ή να εξεταστούν στο μάθημα **Καταλυτικές Διεργασίες**. Επίσης, για το μάθημα **Τεχνική Μηχανική – Αντοχή Υλικών**, οι εισαχθέντες πριν το 2014 που δεν το έχουν περάσει έχουν τη δυνατότητα να πάρουν το μάθημα επιλογής **Τεχνική Μηχανική – Αντοχή Υλικών** (του προηγούμενου Προγράμματος Σπουδών), το οποίο αντιστοιχεί σε 5 ECTS και θα προσφέρεται μόνο για τους εισαχθέντες πριν το 2014.

5. Οι φοιτητές πρέπει να πάρουν τουλάχιστον 2 έως 3 μαθήματα από τις γενικές επιλογές και οι υπόλοιπες επιλογές να είναι από μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης, ώστε το σύνολο των μαθημάτων να μην είναι μικρότερο του 53 ή 55 αναλόγως του έτους εισαγωγής, με την προϋπόθεση να συμπληρώνονται τα 300 ECTS.
6. **Στοιχεία Χημικής Μηχανικής και Τεχνικό Σχέδιο** (για τους εισαχθέντες τα έτη 2000 - 2013): Όσοι το έχουν περάσει απαλλάσσονται από το υποχρεωτικό μάθημα του νέου προγράμματος Τεχνικό Σχέδιο. Όσοι δεν το έχουν περάσει οφείλουν να πάρουν το νέο μάθημα Τεχνικό Σχέδιο.
7. **Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Ι:** Έχει μετονομαστεί σε **Μαθηματικά ΙΙΙ**.
8. **Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρόπανσης:** Έχει γίνει **Περιβαλλοντική Μηχανική**.
9. **Διοίκηση Επιχειρήσεων:** Έχει μετονομαστεί σε **Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής**.
10. **Μεταφοράς Μάζας:** Έχει μετονομαστεί σε **Φαινόμενα Μεταφορά Μάζας**.
11. Σε κάθε εξάμηνο σπουδών, οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ μέχρι (ν+3) μαθήματα, όπου “ν” ο αριθμός των μαθημάτων του ενδεικτικού προγράμματος στο κανονικό εξάμηνο σπουδών του φοιτητή. Οι φοιτητές του 10ου εξαμήνου μπορούν να δηλώσουν μέχρι (ν+5) μαθήματα και οι φοιτητές επί πτυχίο μπορούν να δηλώσουν μέχρι 20 μαθήματα.

Τα υποχρεωτικά μαθήματα του νέου προγράμματος που είτε είναι κοινά είτε αντιστοιχούν ευθέως σε παλαιότερα αναφέρονται στον κατωτέρω Πίνακα 1. Οι αντιστοιχίες-μετονομασίες αναφέρονται στον Πίνακα 3. Οι εισαχθέντες φοιτητές πριν το 2014 και οι οποίοι χρωστούν μαθήματα του προηγούμενου προγράμματος σπουδών θα πάρουν τα αντίστοιχα μαθήματα του νέου προγράμματος σπουδών και θα φέρουν πλέον την νέα των ονομασία (με εξαίρεση των μαθημάτων **Εργαστήριο Χημείας Ι –Ανόργανη Χημεία, Εργαστήριο Χημείας ΙΙ – Αναλυτική Χημεία, Εργαστήριο Χημείας ΙΙΙ –Οργανική Χημεία, Εργαστήριο Χημείας ΙV – Φυσική Χημεία** που διατηρούν το παλαιό τους όνομα).

Τα μαθήματα επιλογής του νέου προγράμματος σπουδών που προέρχονται από συγχώνευση δύο μαθημάτων επιλογής του προηγούμενου προγράμματος σπουδών, συγκεκριμένα το μάθημα **Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων**, το οποίο προήλθε από τη συγχώνευση των μαθημάτων **Διεργασίες Στερεών Καυσίμων και Διεργασίες Στερεών Αποβλήτων** και το μάθημα **Έλεγχος, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση Τροφίμων**, το οποίο προήλθε από τη συγχώνευση των μαθημάτων **Έλεγχος Διασφάλιση Ποιότητας στις Βιομηχανίες Τροφίμων και Συσκευασία και Αποθήκευση Προϊόντων Τροφίμων** δε μπορούν να δηλωθούν από φοιτητές που έχουν περάσει επιτυχώς το ένα από τα δύο μαθήματα που συγχωνεύτηκαν.

Διατάξεις για όλους τους φοιτητές του Τμήματος

Στα μαθήματα επιλογής, που επιλέγει ο φοιτητής πρέπει να περιλαμβάνονται το μέγιστο 3 μαθήματα γενικής επιλογής και τα υπόλοιπα επιλογής κατεύθυνσης.

Για όλους τους φοιτητές, παλιούς και νέους, τα επιπλέον μαθήματα επιλογής (πέραν του υποχρεωτικού ελάχιστου αριθμού), τα οποία ενδεχομένως έχουν δηλώσει ή εξεταστεί, δεν υπολογίζονται στον βαθμό πτυχίου, αλλά θα αναγράφονται στην Αναλυτική Βαθμολογία και στο Παράρτημα Διπλώματος. Τα επί πλέον αυτά μαθήματα θα είναι τα τελευταία χρονικά που δηλώθηκαν και εξετάστηκαν.

Οι αλλοδαποί φοιτητές του Τμήματος υποχρεούνται να εξεταστούν επιτυχώς σε δύο μαθήματα Ελληνικής Γλώσσας, τα οποία διδάσκονται και εξετάζονται από το Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Τα μαθήματα αυτά δε θα προσμετρούνται στο σύνολο των ECTS μονάδων, ούτε στο βαθμό διπλώματος.

Πίνακας 1

Υποχρεωτικά μαθήματα νέου προγράμματος σπουδών 2014- 2015

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες
1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Α)					
MA1	Μαθηματικά I	3	2	-	6
ΦΥ1	Φυσική I	3	1	2	6
AX1	Ανόργανη Χημεία	3	1	3	7 (4Θ+3Ε)
XM1	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	2			5
ΤΣ1	Τεχνικό Σχέδιο	2		1	4
Σύνολο					28
2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Β)					
MA2	Μαθηματικά II	3	2		5
ΦΥ2	Φυσική II	3	1	2	6
AN2	Αναλυτική Χημεία	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)
ΦΧ2	Φυσική Χημεία I	3	1		5
HY2	Εισαγωγή Η/Υ	2	1		4
ME2	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	2	1		5
Σύνολο					32
3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α)					
MA3	Μαθηματικά III	3	1		5
ΦΧ3	Φυσική Χημεία II	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)
ΕΘ3	Εφαρμοσμ. Θερμοδυναμική I	2	2		5
ΟΧ3	Οργανική Χημεία I	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)
ΣΤ3	Στατιστική	2	1		5
Σύνολο					29
4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Β)					
ΟΧ4	Οργανική Χημεία II	2	1		5
ΔΕ4	Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής	3	1		5
ΕΘ4	Εφαρμοσμ. Θερμοδυναμική II	2	2		5
ΦΜ4	Φαινόμενα Μεταφοράς I	3	2		6
HY4	Εφαρμογές Η/Υ στη Χημική Μηχανική	2		2	5
	Γενικές Επιλογές (A & B)	2	2		5
Σύνολο					31

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες
5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Α)					
EY5	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών Ι	3	2		6
ΦΔ5	Φυσικές Διεργασίες Ι	3	2		5
ΕΠ5	Επιστ. και Τεχν. Πολυμερών	2	2		5
ΦΜ5	Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ	3	2		6
ΒΤ5	Βιοτεχνολογία	2	2		5
	Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης/	2	2		5
Σύνολο					32
6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Β)					
ΧΑ6	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων Ι	3	2		5
ΔΔ6	Δυναμική Προσομοίωση Διεργασιών	2	1	2	6
ΦΔ6	Φυσικές Διεργασίες ΙΙ	3	2		6
ΤΥ6	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών ΙΙ	3	2		6
	Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης/	2	2		5
Σύνολο					28

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες
7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Α)					
ΧΑ7	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων ΙΙ	3	2		6
ΜΜ7	Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας	2	2		5
ΡΣ7	Ρύθμιση Συστημάτων	3	2		5
ΕΠ7	Ενεργειακές Πρώτες Υλες	2	2		5
ΧΜ7	Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής Ι			3	4
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
Σύνολο					30
8ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Β)					
ΧΕ8	Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων	2	2	1	6
ΔΑ8	Περιβαλλοντική Μηχανική	2	1	1	5
ΧΜ8	Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής ΙΙ			3	4
ΒΤ8	Μηχανική Τροφίμων	2	2		5
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
Σύνολο					30

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες
9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5A)					
TM9	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Χημικών Εγκαταστάσεων I	2	3		8
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
	Επιλογή κατεύθυνσης	3	1		5
Σύνολο					28
10^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5B)					
TM10	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Χημικών Εγκαταστάσεων II	2			2
ΔΕΧ	Διπλωματική Εργασία			v	30
Σύνολο					32
ΣΥΝΟΛΟ					300

Πίνακας 2

Μαθήματα Επιλογής ακαδ. έτους 2014-15 (όλα τα μαθήματα επιλογής μαθήματα έχουν 5 ECTS)

Κωδ.	Μάθημα
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α	
EA017	Γενική Κοινωνιολογία
EA008	Ελληνικά I (για αλλοδαπούς)
EA009	Ελληνικά II (για αλλοδαπούς)
EA018	Στοιχεία Δικαίου
EA019	Εισαγωγή στη Φιλοσοφία της Τεχνολογίας
EA123	Τεχνική Νομοθεσία
EA006	Ξένη Γλώσσα Ορολογία (Γερμανικά)
EA005	Ξένη Γλώσσα Ορολογία (Αγγλικά)
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β	
Φυσική - Χημεία - Πληροφορική	
EA022	Εφαρμοσμένη Οπτική
EA024	Πυρηνική Τεχνολογία
EA025	Κβαντοφυσική
EA081	Γλώσσες Προγραμματισμού
EA111	Ειδικά Κεφάλαια στην Ανόργανη Χημεία
EA112	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Ενόργανη Ανάλυση
EA115	Ετεροκυκλικές Ενώσεις και Εφαρμογές
KΠ071	Χημεία Περιβάλλοντος
EA114	Βιομηχανική Ανόργανη Χημεία
Διοίκηση - Ασφάλεια Επιχειρήσεων	
EA121	Αξιοπιστία και Συντήρηση
EA122	Επιχειρησιακή Έρευνα I
KM104	Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία

Κωδ.	Μάθημα
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ II: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΚΕ052	Διεργασίες Παραγωγής Συμβατικών και Εναλλακτικών Καυσίμων Χαμηλού Αποτυπώματος
ΚΕ054	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΚΕ056	Μέθοδοι Ανάλυσης Ενεργειακών/ Περιβαλλοντικών Συστημάτων
ΚΕ105	Θέρμανση - Ψύξη - Κλιματισμός
ΚΠ074	Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού
ΚΠ073	Διαχείριση Αερίων Αποβλήτων
ΚΠ078	Διαχείριση Υδάτινων Πόρων και Υγρών Αποβλήτων
ΚΠ079	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων
ΚΠ077	Υπολογισμός Επιπτώσεων από Φωτιές, Εκρήξεις & Διασπορά Τοξικών Ρύπων
ΚΕΠΠΑ1	Πρακτική Άσκηση

Κωδ.	Μάθημα
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ III: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	
ΚΤ061	Βιοργανική Χημεία & Νέα Προϊόντα
ΚΤ070	Βιοϊατρική Μηχανική
ΚΤ063	Χημεία Τροφίμων
ΚΤ072	Έλεγχος, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση Τροφίμων
ΚΤ065	Χημεία και Τεχνολογία Φυσικών Προϊόντων
ΚΤ073	Μικροβιολογία
ΚΤ071	Μεταβολική Μηχανική
ΚΤ069	Φαρμακευτική Τεχνολογία
ΚΤ074	Μεταλλογονιδιακή Μηχανική
ΚΤΠΑ1	Πρακτική Άσκηση

Κωδ.	Μάθημα
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΥΛΙΚΑ - ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	
ΚΥ031	Διαγνωστικές Μέθοδοι Μελέτης Υλικών
ΚΥ040	Σχεδιασμός Προηγμένων Υλικών και Διατάξεων
ΚΥ041	Τεχνολογία Νανοσωματιδίων και Αερολυμάτων
ΚΥ042	Νανοτεχνολογία και Χαλαρή Ύλη
ΚΥ035	Κεραμικά Υλικά
ΚΥ043	Βιοϋλικά
ΚΥ037	Μεταλλικά Υλικά
ΚΥ039	Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών
ΚΥ044	Τεχνική Μηχανική / Αντοχή Υλικών
ΚΥΠΑ1	Πρακτική Άσκηση

Κωδ.	Μάθημα
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	
ΚΜ094	Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Σύνθεσης και Βελτιστοποίησης Διεργασιών
ΚΜ095	Υπολογισμός Θερμοφυσικών Ιδιοτήτων
ΚΜ109	Σχεδιασμός & Μελέτη Μικροσυσκευών
ΚΜ102	Αρχές και Μεθοδολογία Διεξαγωγής Μετρήσεων
ΚΜ105	Πολυφασική Ροή σε Συσκευές Διεργασιών και στη Βιοϊατρική Μηχανική
ΕΚ0100	Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα
ΚΜ107	Εμβάθυνση στη Θερμοδυναμική
ΚΜ110	Μηχανολογικό Σχέδιο (CAD-3D) - Βελτιστοποίηση Κατασκευών
ΚΜ111	Πεπερασμένα Στοιχεία
ΚΜ112	Μεταφορά Αποτελεσμάτων από το Εργαστήριο στη Βιομηχανική Παραγωγή
ΚΜΠΑ1	Πρακτική Άσκηση

Πίνακας 3
Αντιστοιχίες – μετονομασίες μαθημάτων

	ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ		ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
	Τεχνικό Σχέδιο		Στοιχεία Χημικής Μηχανικής και Τεχνικό Σχέδιο
	Μαθηματικά ΙΙΙ		Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Ι
	Περιβαλλοντική Μηχανική		Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης
	Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής		Διοίκηση Επιχειρήσεων
	Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας		Μεταφορά Μάζας