

ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ (Υποχρεωτικά για όλους τους φοιτητές)

1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ	
Μαθήματα Χημείας	ΠΜ
Ανόργανη Χημεία	30
Αναλυτική Χημεία (Κλασική και Ενόργανη)	30
Φυσικοχημεία (περιλαμβάνει κβαντική Χημεία)	30
Οργανική Χημεία	35
Βιοχημεία (Βιολογική Χημεία)	15
Χημική Τεχνολογία (Εισαγωγή)	10
Χημεία Τροφίμων	5
Μαθήματα υποστηρικτικά	
Μαθηματικά για Χημικούς	5
Φυσική για Χημικούς	5
Χημεία και Πληροφορική	5
Γενική Βιολογία	5
Συνολικός αριθμός ΠΜ	175 (73% του συνόλου των 240 ΠΜ)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (Επιλογή μαθημάτων 20 ΠΜ σε σύνολο διαθέσιμων 35)

2. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ		
6^ο εξάμηνο		
Κωδικός	Τίτλος	ΠΜ
ΧΕ671	Χημεία και Τεχνολογία Υλικών (πολυμερή, νανοϋλικά, καταλύτες)	5 (2 1 2)
ΧΕ691	Χημεία Περιβάλλοντος	5 (2 1 2)
ΧΕ661	Δομική Χημεία	5 (3 1 1)
<p>Σημ.: 1) Επιλογή 1 από 3 μαθήματα 2) Τα μαθήματα αυτά μπορούν να επιλεγούν στο 8^ο εξάμηνο και ως Χημικά Μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής</p>		
7^ο εξάμηνο		
Κωδικός	Τίτλος	ΠΜ
ΧΕ783	Φυσικές Διεργασίες Χημικής Τεχνολογίας	5 (2 1 2)
ΧΕ784	Χημικές Διεργασίες Χημικής Τεχνολογίας	5 (2 1 2)
ΧΑ741	Αρχές και Εφαρμογές Πυρηνικής Χημείας	5 (3 1 1)
ΧΑ738	Υπολογιστική Χημεία & Μοριακός Σχεδιασμός	5 (3 1 1)
<p>Σημ.: Επιλογή 3 από 4 μαθήματα</p>		

ΧΗΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

3. ΧΗΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ		
7^ο Εξάμηνο		
Κωδικός	Τίτλος	ΠΜ
ΧΟ707	Σύγχρονες Φασματοσκοπικές Τεχνικές (NMR, MS) - Μοριακή Μοντελοποίηση	4
ΧΕ785	Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων-Οινολογία Ι	8
ΧΑ725	Χημεία Οργανομεταλλικών Ενώσεων και Μηχανισμοί Ανόργανων Αντιδράσεων	4
ΧΕ755	Έλεγχος Ποιότητας Χημικών Αναλύσεων	4
ΧΟ713	Βιοχημεία-3 (Γονιδιακή Έκφραση και Ρύθμιση - Γενετική Μηχανική)	4
ΧΟ714	Κλινική Χημεία	4
ΧΕ792	Κατάλυση και Πράσινη Χημεία	4
ΧΟ715	Ενζυμολογία	4
ΒΙ722	Μικροβιολογία	4
ΙΡ780	Πρακτική Άσκηση ^{&}	4
8^ο Εξάμηνο		
Κωδικός	Τίτλος	ΠΜ
ΧΟ816	Βιοχημεία Τροφίμων	4
ΧΟ809	Φαρμακευτική Χημεία	4
ΧΟ817	Βιοτεχνολογία	4
ΧΕ873	Επιστήμη Πολυμερών	4
ΧΕ786	Χημικές Βιομηχανίες (Ανόργανες και Οργανικές)	4
ΧΕ787	Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων-Οινολογία ΙΙ	4
ΧΑ826	Βιοανόργανη Χημεία	4
ΙΡ780	Πρακτική Άσκηση ^{&}	4

[&]Η Πρακτική Άσκηση μπορεί να επιλέγεται είτε στο 7^ο είτε στο 8^ο εξάμηνο. Θα διεξάγεται σύμφωνα με το σχετικό κανονισμό του Τμήματος για την εκπόνηση Πρακτικής Άσκησης έτσι ώστε αυτή να είναι ουσιώδης.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΗ-ΧΗΜΙΚΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

4. ΜΗ-ΧΗΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ		
8^ο Εξάμηνο		
Κωδικός	Τίτλος	ΠΜ
ΑΝ841	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	3
ΟΙ831	Οικονομικά	3
ΟΙ832	Διοίκηση Επιχειρήσεων	3
ΑΝ842	Αγγλική Χημική Ορολογία	3
ΑΝ843 ΑΝ844 ΑΝ846 ΑΝ845	Ευρωπαϊκές Γλώσσες - μία από τις: Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ιταλικά	3
ΜΑ812	Εφαρμοσμένη Στατιστική	3
ΒΙ822	Αμπελουργία	3

Σημ.: Επιλογή 2 από 8 μαθήματα

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

5. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ[@]	
7^ο και 8^ο Εξάμηνο	
	ΠΜ
Προπτυχιακή Πειραματική Εργασία (ΠΠΕ) 1-4	19
[@] Εναλλακτικά, Προπτυχιακή Θεωρητική Εργασία (ΠΘΕ) μαζί με 3 ακόμη μαθήματα επιλογής (1 μάθημα περιορισμένης επιλογής και 2 μαθήματα χημικά επιλογής)	6
Σύνολο	<u>13</u> 19

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

1^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΜΑ101	Μαθηματικά για Χημικούς	4	1	1	5,5	2	5
ΡΗ111	Φυσική για Χημικούς	4	1	0	5	2	5
ΧΑ121	Εισαγωγή στην Ανόργανη Χημεία	3	1	1	4,5	2	5
ΧΟ101	Δομή, Δραστηκότητα και Μηχανισμοί στην Οργανική Χημεία	3	1	0	4	1,5	5
ΧΑ131	Χημεία και Πληροφορική	2	0	2	3	1,5	5
ΒΙ121	Γενική Βιολογία	3	1	0	4	1,5	5
Σύνολο (28 ΩΕ)		19	5	4	26		30

2^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΧΑ222	Ανόργανη Χημεία-1 (Χημεία των Αντιπροσωπευτικών Στοιχείων)	3	1	3	5,5	2	10
ΧΑ232	Φυσικοχημεία-1	3	1	0	4	1,5	5
ΧΕ251	Αναλυτική Χημεία-1	3	1	4	6	2	10
ΧΟ202	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων-I	3	1	0	4	1,5	5
Σύνολο (23 ΩΕ)		12	4	7	19,5		30

3 ^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΧΕ352	Αναλυτική Χημεία-2	2	0	5	4,5	2	5
ΧΑ323	Ανόργανη Χημεία-2 (Χημεία των Μεταβατικών Μετάλλων της 1 ^{ης} Σειράς και Συμπλόκων Ενώσεων)	3	1	3	5,5	2	10
ΧΑ333	Φυσικοχημεία-2	3	1	0	4	1,5	5
ΧΕ353	Ενόργανη Χημική Ανάλυση-1	3	1	0	4	1,5	5
ΧΟ303	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων-II	3	1	0	4	1,5	5
Σύνολο (26 ΩΕ)		14	4	8	22		30

4 ^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΧΟ404	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων - Πειραματική Οργανική Χημεία-1	2	2	4	5	2	5
ΧΟ405	Χημεία Ετεροκυκλικών Ενώσεων και Βιομορίων	3	1	0	4	1,5	5
ΧΕ454	Ενόργανη Χημική Ανάλυση-2	3	1	3	5,5	2	10
ΧΑ434	Φυσικοχημεία-3	3	1	4	6	2	10
Σύνολο (26 ΩΕ)		11	4	11	20,5		30

5 ^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΧΟ506	Συνθετική Οργανική Χημεία - Πειραματική Οργανική Χημεία-2	2	2	6	8	2	10
ΧΑ535	Φυσικοχημεία-4	3	1	4	6	2	10
ΧΟ518	Βιοχημεία-1	3	1	0	4	1,5	5
ΧΑ524	Ανόργανη Χημεία -3 (Χημεία των Μεταβατικών Μετάλλων της 2 ^{ης} και 3 ^{ης} Σειράς και των Λανθανιδίων)	3	1	0	4	1,5	5
Σύνολο (26 ΩΕ)		11	5	10	22		30

6 ^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
ΧΟ612	Βιοχημεία-2	3	1	4	6	2	10
ΧΕ681	Αρχές Χημικής Τεχνολογίας	3	1	4	6	2	10
ΧΕ682	Χημεία Τροφίμων	2	1	2	4	1,5	5
	Μάθημα Περιορισμένης Επιλογής-1 [#]	3 ή 2	1 1	1 2	4-4,5	1,5-2	5
[#] Τα μαθήματα αυτά μπορούν να επιλεγούν και ως Ελεύθερης Επιλογής Χημικά στο 8 ^ο εξάμηνο							
Σύνολο (25 ή 26 ΩΕ)		11 ή 10	4	10 ή 12	20		30

7 ^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
	Μάθημα Περιορισμένης Επιλογής-2	3 ή 2	1 1	1 2	4-4,5	1,5-2	5
	Μάθημα Περιορισμένης Επιλογής-3	3 ή 2	1 1	1 2	4-4,5	1,5-2	5
	Μάθημα Περιορισμένης Επιλογής-4	3 ή 2	1 1	1 2	4-4,5	1,5-2	5
	Χημικό Μάθημα Επιλογής-1 [#]	2	1	0	3	1,5	4
	Χημικό Μάθημα Επιλογής -2 [#]	2	1	0	3	1,5	4
ΕΧ700	Πειραματική Πτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ)-1: [@]	0	0	4	2	1	2
ΕΧ701	Πειραματική Πτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ)-2: [@]	0	0	8	4	1,5	5
Σύνολο (28 ή 30 ΩΕ)		12 ή 10	4	12 ή 14 ή 16	22		30
[#] Αντί των 2 χημικών μαθημάτων ελεύθερης επιλογής με 4 ECTS credits το καθένα, μπορεί να επιλεγεί 1 χημικό μάθημα ελεύθερης επιλογής με 8 ECTS credits.							

8^ο Εξάμηνο							
ΜΑΘΗΜΑ		ΩΡΕΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΩΕ)					ΠΜ
Κωδικός	Τίτλος	Παραδόσεις (ΩΠ)	Φροντιστήρια (ΩΦ)	Εργαστήρια (ΩΕ)	Διδακτικές Μονάδες (ΔΜ)	Συντελεστής Βαρύτητας (ΣΒ)	
	Χημικό Μάθημα Επιλογής -3	2	1	0	3	1,5	4
	Χημικό Μάθημα Επιλογής -4	2	1	0	3	1,5	4
	Χημικό Μάθημα Επιλογής -5	2	1	0	3	1,5	4
	Μη-Χημικό Μάθημα Επιλογής-1	2	0	0	2	1	3
	Μη-Χημικό Μάθημα Επιλογής-2	2	0	0	2	1	3
EX800	Πειραματική Πτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ)-3: Συνέχιση και ολοκλήρωση ερευνητικής εργασίας[@] Πειραματική Πτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ)-4: Συγγραφή και παρουσίαση αποτελεσμάτων ερευνητικής εργασίας[@]	0	0	10	5	2	9
EX801		0	0	4	2	1	3
Σύνολο (29 ή 30 ΩΕ)		11 ή 10	4	14 ή 16	20,5		30

[@]Εκπονείται στο Τμήμα Χημείας ή συνεργαζόμενα Τμήματα Χημείας ή Ερευνητικά Ινστιτούτα υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ του Τμήματος ο οποίος είναι και υπεύθυνος για τη βαθμολόγησή της. Στην περίπτωση αυτή ορίζεται από τη ΓΣ του Τμήματος και συνυπεύθυνος από το άλλο ίδρυμα.

Η Πειραματική Πτυχιακή Εργασία μπορεί να επιλεγεί από το 7^ο εξάμηνο και μετά, και μόνον όταν ο φοιτητής έχει συγκεντρώσει στα προηγούμενα εξάμηνα σπουδών του αριθμό Πιστωτικών Μονάδων κατ' ελάχιστο 120.

Η Πειραματική Πτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ) μπορεί να αντικαθίσταται από την εκπόνηση εργασίας βιβλιογραφικής αναδρομής σε ένα χημικό θέμα (συγγραφή μιας εργασίας ανασκόπησης) και τότε η εν λόγω Θεωρητική Πτυχιακή Εργασία (ΘΠΕ) θα αντιστοιχεί σε 6 ΠΜ. Οι υπόλοιπες 13 ΠΜ θα αντικαθίστανται από **Χημικά Μαθήματα Περιορισμένης** [1 μάθημα (1x5 = 5 ΠΜ)] και **Ελεύθερης** [2 μαθήματα (2x4 = 8 ΠΜ)] **Επιλογής.**

Επεξηγήσεις

Κωδικοί αριθμοί μαθημάτων:

Σε κάθε χημικό μάθημα αντιστοιχεί ένας κωδικός που αποτελείται από δύο γράμματα (του ελληνικού αλφαβήτου, κοινά με το λατινικό αλφάβητο) και ένα τριψήφιο αριθμό.

Το πρώτο γράμμα Χ είναι δηλωτικό του Τμήματος (Χημικό) που παρέχει το μάθημα και το δεύτερο του Τομέα ως ακολούθως:

Ο : για τον Τομέα Οργανικής Χημείας, Βιοχημείας και Φυσικών Προϊόντων,

Α : για τον Τομέα Φυσικοχημείας, Ανόργανης και Πυρηνικής Χημείας και

Ε : για τον Τομέα Χημικών Εφαρμογών, Χημικής Ανάλυσης και Χημείας Περιβάλλοντος

Εξάλλου, το πρώτο ψηφίο του τριψήφιου αριθμού υποδηλώνει το εξάμηνο στο οποίο συνιστάται στο φοιτητή να παρακολουθήσει το εν λόγω μάθημα, το δεύτερο ψηφίο υποδηλώνει το επιστημονικό πεδίο του μαθήματος και το τρίτο τον αύξοντα αριθμό των μαθημάτων εκάστου επιστημονικού πεδίου μαθημάτων. Η αντιστοίχιση του τελικού διψήφιου αριθμού και των μαθημάτων των διάφορων επιστημονικών πεδίων έχει ως ακολούθως:

01-09 : Οργανική Χημεία

11-19 : Βιοχημεία

21-29 : Ανόργανη Χημεία

31-39 : Φυσικοχημεία-Θεωρητική Χημεία

41-49 : Πυρηνική Χημεία

51-59 : Αναλυτική Χημεία

61-69 : Δομική Χημεία

71-79 : Υλικά, Πολυμερή

81-89 : Χημική Τεχνολογία, Βιομηχανική Χημεία, Τρόφιμα-Οινολογία

91-99 : Κατάλυση, Περιβάλλον

Έτσι, το μάθημα ΧΕ454 (Ενόργανη Χημική Ανάλυση-2) είναι ένα χημικό μάθημα, τη διδασκαλία του έχει αναλάβει ο Τομέας Χημικών Εφαρμογών, Χημικής Ανάλυσης και Χημείας Περιβάλλοντος, συνιστάται στο φοιτητή να το παρακολουθήσει στο 4^ο εξάμηνο, είναι μάθημα Αναλυτικής Χημείας και είναι το 4^ο κατά σειρά μάθημα Αναλυτικής Χημείας.

Σημ.: Εξαίρεση στον παραπάνω κανόνα, όσον αφορά στο τρίτο αριθμητικό ψηφίο μόνον, αποτελούν τα μαθήματα ΧΟ518, ΧΑ738, ΧΟ809 και ΧΕ873 του νέου προγράμματος σπουδών, η οποία έγινε για να αποφευχθεί ταύτιση κωδικών με μαθήματα του παλαιού προγράμματος σπουδών.

Σε κάθε μη-χημικό μάθημα αντιστοιχεί ένας κωδικός που αποτελείται επίσης από δύο γράμματα (του ελληνικού αλφαβήτου, κοινά με το λατινικό αλφάβητο) και ένα τριψήφιο αριθμό.

Τα γράμματα του κωδικού υποδηλώνουν την επιστημονική περιοχή στην οποία κατατάσσεται το μάθημα ως ακολούθως:

ΜΑ : Μαθηματικά

ΡΗ : Φυσική

ΒΙ : Βιολογία

ΟΙ : Οικονομικά

ΑΝ: Ανθρωπιστικά

Εξάλλου, το πρώτο ψηφίο του τριψήφιου αριθμού υποδηλώνει το εξάμηνο στο οποίο συνιστάται στο φοιτητή να παρακολουθήσει το εν λόγω μάθημα, το δεύτερο ψηφίο υποδηλώνει το επιστημονικό πεδίο του μαθήματος και το τρίτο τον αύξοντα αριθμό των μαθημάτων εκάστου επιστημονικού πεδίου μαθημάτων. Η αντιστοίχιση του τελικού διψήφιου αριθμού και των μαθημάτων των διάφορων επιστημονικών πεδίων έχει ως ακολούθως:

01-09 : Μαθηματικά

11-19 : Φυσική

21-29 : Βιολογία, π.χ. 21= Γενική Βιολογία, 22=Μικροβιολογία, 23=Αμπελουργία

31-39 : Οικονομικά, π.χ. 31=Οικονομικά, 32=Διοίκηση Επιχειρήσεων

41-49 : Ανθρωπιστικά, π.χ. 41=Διδακτική των Φυσικών Επιστημών, 42=Αγγλική Χημική Ορολογία,
43=Γαλλικά, 44=Γερμανικά, 45=Ισπανικά, 46=Ιταλικά

Έτσι, το μάθημα ΒΙ121 (Στοιχεία Γενικής Βιολογίας) είναι το 1^ο κατά σειρά μη-χημικό μάθημα Βιολογίας και συνιστάται στο φοιτητή να το παρακολουθήσει στο 1^ο εξάμηνο, ενώ το μάθημα ΑΝ841 (Διδακτική των Φυσικών Επιστημών) είναι το 1^ο κατά σειρά μη-χημικό Ανθρωπιστικό μάθημα και συνιστάται στο φοιτητή να το παρακολουθήσει στο 8^ο εξάμηνο.

Για τα μαθήματα: (α) Πειραματική Πτυχιακή Εργασία δίνονται οι κωδικοί ΕΧ700 και ΕΧ701 και ΕΧ800 και ΕΧ801 (από την αγγλική ορολογία Experimental Diploma Work) ή ένας κωδικός ΕΧ780, και (β) Πρακτική Άσκηση δίνεται ο κωδικός ΙΡ780 (από την αγγλική ορολογία Industrial Placement)

Τα μαθήματα διδάσκονται μόνο στα εξάμηνα, άρτια ή περιττά, όπως αναφέρονται στο σχέδιο προγράμματος σπουδών.

Εντός του μηνός Μαΐου του 8^{ου} εξαμήνου σπουδών ο/η φοιτητής/τρια μπορεί να επιλέγει επιπλέον των προβλεπομένων από το πρόγραμμα σπουδών μαθημάτων (που αντιστοιχούν κατά μέγιστο σε 30 ΠΜ), τα οποία μπορεί να παρακολουθήσει μετά τη λήξη της τετραετούς φοίτησης. Τα μαθήματα αυτά και ο επιτυχών βαθμός τους αναγράφονται υποχρεωτικά στην καρτέλα σπουδών (πιστοποιητικό σπουδών) αλλά δεν συνυπολογίζονται κατά τον προσδιορισμό του γενικού βαθμού πτυχίου.

Ώρες επαφής:

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται μέσω Παραδόσεων (Π), Φροντιστηρίων (Φ) και Εργαστηρίων (Ε), που καταχωρούνται στο σχέδιο προγράμματος σπουδών ως ώρες ανά εβδομάδα. Αυτός ο αριθμός ωρών, όπως και ο αριθμός ωρών συμμετοχής των φοιτητών στις εξετάσεις, είναι γνωστός ως ώρες επαφής (ΩΕ).

Διδακτικές μονάδες:

Σύμφωνα με το άρθρ. 24, παρ. 3 του Ν. 1268/82 και σχετικής αποφάσεως του Τμήματος Χημείας, 1 διδακτική μονάδα (ΔΜ) αντιστοιχεί σε 1 ώρα παράδοσης ή 1 ώρα φροντιστηρίου ή 2 ώρες εργαστηριακών ασκήσεων επί ένα εξάμηνο.

Πιστωτικές μονάδες:

Σύμφωνα με το γενικό πρόγραμμα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Πανεπιστημίου Πατρών, η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται σε δύο εξάμηνα 13 εβδομάδων κατ' ελάχιστον έκαστο και οι εξετάσεις σε δύο περιόδους των 3 εβδομάδων έκαστη και μία περίοδο επαναληπτικών εξετάσεων των 4 εβδομάδων. Συνεπώς, η συνολική εκπαιδευτική διαδικασία διαρκεί 36 εβδομάδες. Σύμφωνα με το Ν. 1466/13-08-2007, 36-40 πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας (συμπεριλαμβάνονται φροντιστήρια και εργαστήρια), προετοιμασίας και εξετάσεων αποτιμώνται σε 1.500-1.800 ώρες εργασίας (συνολικός φόρτος εργασίας ενός φοιτητή) και αντιστοιχούν σε 60 πιστωτικές μονάδες. Συνεπώς με τα δικά μας δεδομένα, οι 36 πλήρεις εβδομάδες εργασίας αντιστοιχούν σε περίπου 1.500 ώρες εργασίας και συνεπώς 1 ΠΜ ισοδυναμεί με 26 ώρες συνολικού φόρτου εργασίας. Επομένως, σε ένα μάθημα π.χ. των 5 ΠΜ αντιστοιχεί συνολικός φόρτος εργασίας 130 ωρών. Αν οι ΩΕ για το εν λόγω μάθημα ήταν πχ 4 ανά εβδομάδα, αυτό αντιστοιχεί σε συνολικό αριθμό ΩΕ για το εξάμηνο $13 \times 4 = 52$ και επομένως απομένουν 78 ώρες για όλες τις άλλες δραστηριότητες, πχ επίλυση ασκήσεων, ετοιμασία εργαστηριακών φυλλαδίων όπου αυτό ισχύει, προετοιμασία και συμμετοχή σε προόδους ή/και εξετάσεις κτλ.

Απόκτηση πτυχίου:

Για την απόκτηση του πτυχίου ο φοιτητής υποχρεούται να εξεταστεί επιτυχώς (βαθμός ≥ 5) σε όλα τα μαθήματα, κορμού, περιορισμένης επιλογής και ελεύθερης επιλογής (χημικά και μη-χημικά) που προβλέπονται στο πρόγραμμα σπουδών με συνολικό αριθμό ΠΜ=240. Στην περίπτωση αυτή, ο βαθμός του πτυχίου εξάγεται σύμφωνα με τις υπ' αριθμ. Β3/2166/87 (ΦΕΚ 308/87 τ.Β.), Β3/2457/88 (ΦΕΚ 802/16.6.1989 τ.Β) και Β3/2882/16.6.1989 (ΦΕΚ 507/27.6.1989 τ.Β) με τους κάτωθι υπολογισμούς:

Με βάση τις διδακτικές μονάδες που έχει κάθε μάθημα υπολογίζεται ο αντίστοιχος συντελεστής βαρύτητας του μαθήματος ο οποίος πολλαπλασιάζεται με τον επιτυχόντα βαθμό εξέτασης του παραπάνω μαθήματος και στη συνέχεια διαιρείται το άθροισμα των παραπάνω γινομένων δια του αθροίσματος του συνόλου των συντελεστών βαρύτητας.

Σημείωση 1: Ο συντελεστής βαρύτητας (ΣΒ) για τα μαθήματα με $\Delta M=1-2$ είναι 1, με $\Delta M=3-4$ είναι 1,5 και $\Delta M > 4$ είναι 2.

Σημείωση 2: Η Πειραματική Προπτυχιακή Εργασία (ΠΠΕ), η οποία αντιστοιχεί σε παρακολούθηση μαθημάτων με συνολικό αριθμό ΠΜ=19, έχει προμοδοτηθεί λόγω της βαρύτητάς της και εμφανίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών ως ΠΠΕ-1, ΠΠΕ-2, ΠΠΕ-3 και ΠΠΕ-4 με συντελεστή βαρύτητας για το καθένα από αυτά 1-2, έτσι ώστε η ΠΠΕ να έχει συνολικά συντελεστή βαρύτητας 5,5.