

Τι πρέπει να γνωρίζω για το μάθημα Ανόργανη Χημεία 2; (ΑΧ2)

Η πυξίδα μου

1. Ποιος είναι ο διδάσκων;
2. Τι είναι η Ανόργανη Χημεία 2;
3. Πού διδάσκεται το μάθημα;
4. Ποιες ημέρες της εβδομάδας έχω Ανόργανη Χημεία 2;
5. Τι φέρνω μαζί μου στο μάθημα και στο φροντιστήριο;
6. Ποια είναι η ύλη του μαθήματος;
7. Ποια συγγράμματα προτείνονται;
8. Τι κάνω μέχρι να πάρω το σύγγραμμα;
9. Πώς μελετώ αποδοτικά Ανόργανη Χημεία 2;
10. Πού βρίσκω τις σχετικές με το μάθημα ανακοινώσεις;
11. Ποια η σημασία του Internet και email στις σπουδές μου;

1. Ποιος είναι ο διδάσκων;

Διδάσκων: Ομότιμος Καθηγητής Νικόλαος Κλούρας

Γραφείο: Νότιο Κτήριο Χημείας Α' Όροφος

Πληροφορίες στο προσωπικό site του διδάσκοντα

www.klouras.chem.upatras.gr

2. Τι είναι η Ανόργανη Χημεία 2;

Είναι ένα βασικό μάθημα του 3^{ου} Εξαμήνου, το οποίο αναφέρεται στη χημεία των μεταβατικών μετάλλων ή μετάλλων μεταπτώσεως της 1^{ης} σειράς, καθώς και των λεγόμενων συμπλόκων ενώσεων που αυτά σχηματίζουν.

Οι σύμπλοκες ενώσεις (ή ενώσεις ένταξης ή σύνταξης ή συναρμογής) έχουν τεράστια σημασία, επειδή πολλές από αυτές βρίσκουν εφαρμογή στη Μεταλλουργία, στην Κατάλυση, στη Χημική Ανάλυση, στην Ηλεκτροχημεία και στη Βιολογία.

Η μελέτη των συμπλόκων ενώσεων ήταν εκείνη που οδήγησε και βοήθησε τα μέγιστα στην ερμηνεία και στην κατανόηση του χημικού δεσμού.

3. Πού διδάσκεται το μάθημα;

Το μάθημα της Ανόργανης Χημείας 2 διδάσκεται σε αυτόν τον χώρο που βρίσκεστε τώρα (Νέο Κτήριο Χημείας), ο οποίος έχει την κωδική ονομασία ΧΗ8

Το μάθημα έχει και εργαστήριο, το οποίο βρίσκεται στον 2^ο όροφο του Νοτίου Κτηρίου Χημείας

Θερμή παράκληση: Σεβαστείτε και προστατέψτε τους χώρους στους οποίους κάνετε το όνειρό σας πραγματικότητα, είναι ναοί της γνώσης!

4. Ποιες ημέρες της εβδομάδας έχω Ανόργανη Χημεία 2;

Σύμφωνα με το Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μαθημάτων (υπάρχει αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Τμήματος), Ανόργανη Χημεία 2 έχω:

Δευτέρα 09.00 – 11.00 Παράδοση

Τρίτη 11.00 – 12.00 Παράδοση

12.00 – 13.00 Φροντιστήριο

Εργαστήριο

Δευτέρα 15.00 – 21.00

Τετάρτη 15.00 – 21.00

5. Τι φέρνω μαζί μου στο μάθημα και στο φροντιστήριο;

1. Ένα τετράδιο σπирάλ με 100 τουλάχιστον φύλλα
2. Γραφική ύλη (2 στυλό διαρκείας)
3. Ένα κομπιουτεράκι (scientific calculator).

❖ Στο τετράδιο κρατώ κάθε είδους σημειώσεις σχετικά με το μάθημα και λύνω τις ασκήσεις των φροντιστηρίων.

❖ Πρέπει να είναι καλογραμμένο γιατί θα το χρησιμοποιήσω ως βοήθημα στις εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου.

❖ Σ' αυτό, δεν κρατώ σημειώσεις για άλλα μαθήματα διότι στο τέλος θα τα μπερδέψω.

❖ Ξεκινώ τις σημειώσεις γράφοντας πρώτα την ημερομηνία του μαθήματος.

❖ Αν έχω αμφιβολία για κάτι που έγραψα, ρωτώ τον διδάσκοντα.

6. Ποια είναι η ύλη του μαθήματος;

Βλέπε Οδηγό Σπουδών του Τμήματος Χημείας.

Συνοπτικά, η ύλη είναι η εξής:

- Τα μεταβατικά στοιχεία και ενώσεις ένταξης ή σύνταξης
- Ιδιότητες των μεταβατικών στοιχείων
- Περιοδικές τάσεις των μεταβατικών στοιχείων
- Η χημεία δύο μεταβατικών στοιχείων
- Σύμπλοκα ιόντα και ενώσεις σύνταξης
- Σχηματισμός και δομή συμπλόκων
- Ονοματολογία ενώσεων σύνταξης
- Δομή και ισομέρεια ενώσεων σύνταξης
- Η θεωρία δεσμού σθένους στα σύμπλοκα
- Η θεωρία του κρυσταλλικού πεδίου
- Εφαρμογές της χημείας των συμπλόκων

7. Ποια συγγράμματα προτείνονται;

1. Σύγχρονη Γενική Χημεία (Ν. Κλούρας) Κεφάλαιο 22
Μετάφραση του συγγράμματος των Ebbing & Gammon
Εκδόσεις Π. Τραυλός, Νέα Έκδοση 2014, Αθήνα

2. Εισαγωγή στην Ανόργανη και Γενική Χημεία
(Ν. Χατζηλιάδη, Αθήνα 2010 (Κεφάλαιο 12)

3. Βασική Ανόργανη Χημεία (Ν. Κλούρας) Κεφάλαιο 18
Εκδόσεις Π. Τραυλός, Αθήνα

4. Ανόργανη Χημεία – Βασικές Αρχές
Γ. Πνευματικάκης, Χ. Μητσοπούλου, Κ. Μεθενίτης
Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα

8. Τι κάνω μέχρι να πάρω το σύγγραμμα;

1. Παρακολουθώ ανελλιπώς όλες τις παραδόσεις – φροντιστήρια και κρατώ σημειώσεις.

2. Μελετώ την τρέχουσα ύλη μέσω των αναρτημένων στο διαδίκτυο παραδόσεων και του συγγράμματος της Σύγχρονης Γενικής Χημείας του 1^{ου} έτους.

3. Αν δεν έχω Internet, πηγαίνω σε Internet Café ή στη Βιβλιοθήκη του Τμήματος.

4. Δανείζομαι το βιβλίο από την Κεντρική Βιβλιοθήκη ή από κάποιον φοιτητή που έχει περάσει ήδη το μάθημα.

9. Πώς μελετώ αποδοτικά Ανόργανη Χημεία 2;

1. Για το μάθημα της Ανόργανης Χημείας 2, παρακολουθώ ανελλιπώς ΟΛΕΣ τις παραδόσεις – φροντιστήρια και κρατώ σημειώσεις.
2. Μελετώ την τρέχουσα ύλη μέσω των αναρτημένων στο διαδίκτυο παραδόσεων.
3. Λύνω ΟΛΕΣ τις προτεινόμενες από τον διδάσκοντα ασκήσεις (Homework). Αν βρω δυσκολίες, τις σημειώνω και τις αναφέρω στο φροντιστήριο ή απευθείας στον διδάσκοντα.
4. Δεν αφήνω κενά στη μελέτη μου.
5. Λύνω, ει δυνατόν, όλα τα προβλήματα που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου του βιβλίου μου.

10. Πού βρίσκω τις σχετικές με το μάθημα ανακοινώσεις;

1. Στην ιστοσελίδα του διδάσκοντα:

www.klouras.chem.upatras.gr

στον σύνδεσμο «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» \Rightarrow «Ανόργανη Χημεία 2»

2. Στον Πίνακα Ανακοινώσεων Γενικής και Ανόργανης Χημείας
(Α' Όροφος, Νότιο Κτήριο Χημείας)

11. Ποια η σημασία του Internet και του email στις σπουδές μου;

Ειδικά για το μάθημα της AX2, η σημασία του Internet είναι τεράστια.

- ❖ Τι θα βρείτε στην ιστοσελίδα του διδάσκοντα:
- ❖ Παραδόσεις, ασκήσεις, αποτελέσματα εξετάσεων κ.λπ. για AX2
- ❖ Ενδιαφέροντα θέματα σχετικά με το μάθημα της AX2 (Φαινόμενο Jahn – Teller, Ισομέρειες, Κανόνας των 18 e).
- ❖ Παραδόσεις, ασκήσεις, λυμένα θέματα εξετάσεων Γενικής και Ανόργανης Χημείας.
- ❖ Κανόνες ασφαλείας εργαστηρίου, χειρισμός χημικών ουσιών, περιγραφή χημικών οργάνων.

Άλλες απαραίτητες ιστοσελίδες:

Τμήμα Χημείας: www.chem.upatras.gr

Πανεπιστήμιο Πατρών: www.upatras.gr

Προσοχή! Χωρίς Internet και email, θα αντιμετωπίσετε τρομερές δυσκολίες στις σπουδές σας που θα σας κοστίσουν κόπο και χρήμα.

12. Πώς εξάγεται ο τελικός βαθμός του μαθήματος;

Ο τελικός βαθμός για την ΑΧ2 είναι ο μέσος όρος των βαθμών για το μάθημα (θεωρία) και το εργαστήριο, υπό την προϋπόθεση ότι αυτοί οι βαθμοί είναι ≥ 5 .

Αν ο ένας από τους δύο βαθμούς είναι < 5 , ο φοιτητής επαναλαμβάνει, ανάλογα, την εξέταση του μαθήματος ή του εργαστηρίου. Ο άλλος βαθμός που είναι ≥ 5 , διατηρείται στο αρχείο του διδάσκοντος.

Στις εξετάσεις:

Όχι αποστήθιση!

Θέματα κρίσεως με πολλαπλές επιλογές!

Συμπέρασμα

Χρειάζεται ανελλιπή παρακολούθηση παραδόσεων, φροντιστηρίων, εργαστηρίων. Κρατάτε σημειώσεις!