

ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

- ανόργανα υλικά και προϊόντα
- διαδικασίες και μονάδες παραγωγής τους

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ και ΥΛΙΚΑ:

- ✓ κεραμικά
- ✓ τσιμέντα
- ✓ αλουμίνιο
- ✓ γυαλί
- ✓ λιπάσματα
- ✓ επιμεταλλωτήρια

ΤΟΜΕΑΣ III
Επιστήμη και Τεχνική Υλικών

ΤΟΜΕΑΣ I
Ανόργανη και Αναλυτική Χημεία
Γενική Χημεία

ΤΟΜΕΑΣ IV
Τεχνολογία Ανοργάνων Υλών

5 Μαθήματα
4 Εργαστήρια
1 Ασκήσεις

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ

Εμβάθυνση στη χημεία στοιχείων και ενώσεων με σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές

- ✓ *χημεία επιλεγμένων στοιχείων και ενώσεών τους*
- ✓ *χημικοί δεσμοί σε στερεά*
- ✓ *εφαρμογές*

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ

Φυσικοχημικές μετατροπές της ύλης σε υψηλές θερμοκρασίες

- ✓ *θερμοδυναμική και διαγράμματα ισορροπίας*
- ✓ *διεργασίες σε υψηλές θερμοκρασίες*
- ✓ *τεχνολογικές εφαρμογές*

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ

Παραδοσιακές και σύγχρονες τεχνικές και εξοικείωση με τα προβλήματα της ανόργανης βιομηχανίας

- ✓ *παραγωγική διαδικασία και ποιότητα προϊόντων*
- ✓ *σχεδιασμός και λειτουργία διατάξεων*
- ✓ *αριστοποίηση λειτουργικών παραμέτρων*

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Σύνθεση – χαρακτηρισμός – ιδιότητες προηγμένων κεραμικών υλικών

- ✓ *ηλεκτροκεραμικά*
- ✓ *οπτικές ίνες*
- ✓ *αλλοτροπικές μορφές C*

ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ (ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ)

Εμβάθυνση σε αντικείμενα αιχμής στον χώρο των Ανόργανων και των Ηλεκτροχημικών Βιομηχανιών.

- ✓ *νομοθετικό πλαίσιο και μελέτες εγκατάστασης βιομηχανικής μονάδας*
- ✓ *εξοικονόμηση ενέργειας - χρήση εναλλακτικών καυσίμων*
- ✓ *αξιοποίηση βιομηχανικών παραπροϊόντων και ανακύκλωση*