

Εισαγωγή στη Γεωλογία

- ❖ Πλανήτης Γη – Δομή και σύσταση της Γης
- ❖ Θεωρία λιθοσφαιρικών πλακών.
- ❖ Ο κύκλος των πετρωμάτων.
- ❖ Μαγματισμός-Πυριγενή πετρώματα (γένεση του μάγματος, κρυστάλλωση του μάγματος και υφή των πετρωμάτων, κρυστάλλωση του μάγματος και ορυκτογένεση, ηφαιστειότητα-ονοματολογία και περιγραφή πυριγενών πετρωμάτων, κοιτάσματα που συνδέονται με μαγματικές διεργασίες).
- ❖ Ιζηματογενή πετρώματα (ιστός, δομές, ταξινόμηση, ονοματολογία και περιγραφή).
- ❖ Μεταμόρφωση-Μεταμορφωμένα πετρώματα (γένεση μεταμορφωμένων πετρωμάτων, παράγοντες μεταμορφώσεως, δομή και υφή μεταμορφωμένων πετρωμάτων, μεταμορφικές φάσεις, ονοματολογία και περιγραφή μεταμορφωμένων πετρωμάτων, κοιτάσματα που συνδέονται με τη μεταμόρφωση).
- ❖ Αποσάθρωση (μηχανική αποσάθρωση, χημική αποσάθρωση, βιολογική αποσάθρωση, Ρυθμός αποσάθρωσης).
- ❖ Εδάφη (παράγοντες σχηματισμού εδαφών, εδαφικό προφίλ, εδαφικοί ιστοί και δομές-ρυθμός σχηματισμού εδαφών, ταξινόμηση των εδαφών, βωξίτες, λατερίτες).
- ❖ Διάβρωση, μεταφορά και απόθεση με επιφανειακά τρεχούμενα νερά, άνεμο, παγετώνες. Προσχωματικά κοιτάσματα.
- ❖ Υπόγειο νερό (κατανομή υπόγειου νερού, κίνηση του υπόγειου νερού, το γεωλογικό έργο των υπόγειων νερών, ρύπανση των υδροφόρων).
- ❖ Γεωλογικός χρόνος (σχετική χρονολόγηση, απολιθώματα και στρωματογραφικοί συσχετισμοί, απόλυτη χρονολόγηση, μέθοδοι απόλυτης χρονολόγησης).
- ❖ Τεκτονική (κινήσεις του φλοιού της γης, τάση-παραμόρφωση-αποτελέσματα, διακλάσεις, ρήγματα (γενικά χαρακτηριστικά, τύποι ρηγμάτων) πτυχές (γενικά χαρακτηριστικά, τύποι πτυχών), σεισμοί (γενικά χαρακτηριστικά, μετρήσεις σεισμών, καταστροφές και ένταση σεισμού-πρόγνωση σεισμών).