

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ 546ης/23-04-2026 ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΛΗΤΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

| | |
|--------------------|---|
| Θέμα: 1α | Έγκριση των εξεταζόμενων μαθημάτων για τις κατατακτικές εξετάσεις των Τμημάτων, για το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027 και εφεξής, κατ' εφαρμογή του Ν. 5224/2025, άρθρο 131, παρ. 4. |
|--------------------|---|

Η Σύγκλητος του Πανεπιστημίου Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψη για το παρόν θέμα:

- τις διατάξεις του άρθρου 78Α του ν.4957/2022 (Α' 141), το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 131 του ν. 5224/2025 (Α'142),
- τις διατάξεις της υπό στοιχεία 43083/Ζ1/2026 υπουργικής απόφασης με θέμα « Κατάταξη υποψηφίων σε Τμήματα ή Μονομηματικές Σχολές των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.)» (Β'2040),
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 18ης/22-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Φιλολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της με ημερομηνία 22-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 327ης/01-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Φιλοσοφίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 616ης/22-04-2026 Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 666ης/21-04-2026 Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης της Σχολής Επιστημών Αγωγής του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 429ης/06-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Κοινωνιολογίας της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 456ης/22-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 287ης/30-03-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης, την εισήγηση της υπ' αριθμ. 425ης/22-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Ψυχολογίας της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 246ης/03-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 4ης/31-03-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της με ημερομηνία 30-03-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της με ημερομηνία 04-03-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 13ης/02-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- την εισήγηση της υπ' αριθμ. 180ης/03-04-2026 Συνέλευσης του Τμήματος Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης,

- την υπ' αριθμ. πρωτ. 8604/23-04-2026 εισήγηση της Αντιπρυτάνεως Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, Δια βίου Μάθησης και Ερευνητικής Πολιτικής, Καθηγήτριας Μαρίας Βαμβανάκη,
και έπειτα από συζήτηση,

αποφασίζει ομόφωνα και εγκρίνει

τις εισηγήσεις των Ακαδημαϊκών Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με τα εξεταζόμενα μαθήματα και την ύλη αυτών για τις Κατατακτήριες Εξετάσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027 και εφεξής, ως ακολούθως:

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

| α/α | ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΤΜΗΜΑ | Μάθημα 1 | Μάθημα 2 | Μάθημα 3 |
|-----|--|--|---|---|
| 1 | ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ | Αρχαία Ελληνικά | Λατινικά | Νέα Ελληνικά |
| 2 | ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ | Κλασική Αρχαιολογία | Νεότερη Ιστορία | Βυζαντινή Ιστορία |
| 3 | ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ | Αρχαία Φιλοσοφία | Νεότερη Φιλοσοφία | Ηθική Φιλοσοφία |
| 4 | ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | Εισαγωγή στις επιστήμες αγωγής | Μαθηματικά | Νεοελληνική γλώσσα - Παιδική Λογοτεχνία |
| 5 | ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | Παιδαγωγική | Αναπτυξιακή Ψυχολογία | Ελληνική Γλώσσα- Παιδική Λογοτεχνία |
| 6 | ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ | Ιστορία Κοινωνιολογικών Θεωριών: Κλασικοί της Κοινωνιολογίας: Κοντ, Μαρξ, Ντυριέμ, Βέμπερ. | Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία: Κοινωνική Δομή, Κουλτούρα, Ταξική Διαστρωμάτωση, Κοινωνικοί Θεσμοί, Διαδικασίες Κοινωνικοποίησης και Κοινωνικού Ελέγχου. | Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Κοινωνιολογικής Έρευνας. |
| 7 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | Οικονομική Θεωρία | Μαθηματικά | Στατιστική |
| 8 | ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ | ΠΟΕΠ100 - Πολιτική Επιστήμη I: Εννοιολογικές Παράμετροι | ΠΘΒΠ153 - Πολιτική Θεωρία Β: Αστική Κοινωνία | ΣΠΑΠ129 - Συγκριτική Πολιτική Ανάλυση |
| 9 | ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ | Αρχές μεθοδολογίας & Στατιστικής στην Ψυχολογική Έρευνα | Κοινωνική Ψυχολογία: Θεωρία, Έρευνα και Εφαρμογές | Γνωσιακή Επιστήμη |
| 10 | ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ | <ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα (για κατάταξη στο 1ο εξάμηνο) Απειροστικός Λογισμός I (για κατάταξη στο 3ο εξάμηνο) | <ul style="list-style-type: none"> Απειροστικός Λογισμός I (για κατάταξη στο 1ο εξάμηνο) Απειροστικός Λογισμός II (για κατάταξη στο 3ο εξάμηνο) | <ul style="list-style-type: none"> Αναλυτική Γεωμετρία και Μιγαδικοί Αριθμοί (για κατάταξη στο 1ο εξάμηνο) Γραμμική Άλγεβρα I (για κατάταξη στο 3ο εξάμηνο) |

| | | | | |
|----|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
| 11 | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ | ΗΥ118 Διακριτά Μαθηματικά | ΗΥ120 Ψηφιακή Σχεδίαση | ΗΥ150 Προγραμματισμός |
| 12 | ΦΥΣΙΚΗΣ | Μηχανική και Θερμοδυναμική | Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός | Γενικά Μαθηματικά Ι |
| 13 | ΧΗΜΕΙΑΣ | ΧΗΜ043 Αρχές Χημείας | ΧΗΜ011 Μαθηματικά Ι | ΧΗΜ013 Φυσική Ι |
| 14 | ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ | ΒΙΟΛ-101 Κ-Εισαγωγή στη Ζωολογία | ΒΙΟΛ-107 Κ-Οργανική Χημεία | ΒΙΟΛ-152Κ- Δομή και Λειτουργία Φυτικών Οργανισμών |
| 15 | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ | Φυσική | Μαθηματικά | Γενική Χημεία |

ΥΛΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ

| Μάθημα | Υψηλή Μαθήματος |
|-----------------|---|
| Αρχαία Ελληνικά | Πλάτωνος, <i>Απολογία Σωκράτους</i> <i>Ξενοφώντος, Γέρων</i> |
| Λατινικά | Κορνηλίου Νέπωτος, <i>Βίοι</i> (Atticus) Ο υποψήφιος εξετάζεται σε μετάφραση, γραμματολογικά και πραγματολογικά ζητήματα, και βασικά στοιχεία γραμματικής και συντακτικού. |
| Νέα Ελληνικά | Λίνος Πολίτης, <i>Ιστορία της νεοελληνικής λογοτεχνίας</i> (σ. 44-46, 65-82, 94-100, 138-151, 170-183, 192-199, 227-250). Mario Vitti, <i>Ιστορία της νεοελληνικής λογοτεχνίας</i> (σ. 369-373, 427-432, 439-442, 462-467). Διονύσιος Σολωμός, «Ύμνος εις την Ελευθερίαν», «Λάμπρος», «Ελεύθεροι Πολιορκημένοι» Κ. Π. Καβάφης, <i>Ποιήματα</i> , τ. Α' - Β' Γιώργος Σεφέρης, «Μυθιστόρημα» Οδυσσέας Ελύτης, <i>Τα ρω του έρωτα</i> Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης, <i>Η Φόνισσα</i> Γεώργιος Βιζυηνός, «Το μόνον της ζωής του ταξείδιον» |

ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

Α. Βυζαντινή Ιστορία

C. Mango (επιμ.), Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης: Ιστορία του Βυζαντίου.

Εκδόσεις Νεφέλη, Αθήνα 2006.

Β. Νεότερη Ιστορία και Ιστορία του Ελληνικού Κράτους

1. E. J. Hobsbawm, Η εποχή των επαναστάσεων 1789-1848, β' έκδοση, μετάφραση Μαριέτα Οικονομοπούλου, Αθήνα, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης της Ελλάδος, 1992.

2. Ι. Α. Πετρόπουλος – Αικ. Κουμαριανού, Η θεμελίωση του ελληνικού κράτους 1833-1843, Αθήνα, Παπαζήσης, 1982.

3. Γ. Μαυρογορδάτος – Χρ. Χατζηιωσήφ (επιμ.), Βενιζελισμός και αστικός εκσυγχρονισμός, Ηράκλειο, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 1988.

Γ. Κλασική Αρχαιολογία

Ιστορία του Ελληνικού Έθνους:

Τόμος Β' σσ. 353-355 (Η τέχνη στην υπομυκηναϊκή φάση)

Τόμος Β' σσ. 366-411 (Η αρχαϊκή τέχνη)

Τόμος Γ2 σσ. 270-327 (Η κλασική τέχνη)

Τόμος Ε' σσ. 424-477 (Η τέχνη της ελληνιστικής εποχής)

John Boardman, Αρχαία Ελληνική Τέχνη, μετάφραση Ανδρέας Παππάς, Αθήνα, Υποδομή, 1980.

Γεωργία Κοικιορού-Αλευρά, Η Τέχνη της Αρχαίας Ελλάδας: σύντομη ιστορία (1050-50 π.Χ.), Αθήνα, Καρδαμίτσα, 1995.

Gisela M.A. Richter, Η αρχαία Ελληνική Τέχνη, μετάφραση Κατερίνας

Κορρέ, Αθήνα, Καρδαμίτσα, 1974

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ**Μάθημα 1: ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ**Θεματικές ενότητες

- ⊙ Προσωκρατικοί
- ⊙ Φιλοσοφία του Πλάτωνα (μεταφυσική, ηθική, γνωσιολογία).
- ⊙ Φιλοσοφία του Αριστοτέλη (μεταφυσική, ηθική).
- ⊙ Ελληνιστική Φιλοσοφία: Στωικοί, Επικούρειοι (φυσική, γνωσιολογία, ηθική)
- ⊙ Νεοπλατωνισμός

Ενδεικτικά συγγράμματα

- Mario Vegetti, *Ιστορία της Αρχαίας Φιλοσοφίας*, Εκδόσεις Τραυλός (2000).
- Βασίλης Κάλφας και Γιώργος Ζωγραφίδης, *Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι*, Ίδρυμα Τριανταφυλλίδη (2011). Ανοικτής πρόσβασης: https://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient_greek/history/filosofia/index.html

Μάθημα 2: ΝΕΟΤΕΡΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ (με έμφαση στη γνωσιοθεωρία)Θεματικές ενότητες

- ⊙ Φιλοσοφία του René Descartes.
- ⊙ Φιλοσοφία του Baruch Spinoza.
- ⊙ Φιλοσοφία του John Locke.
- ⊙ Φιλοσοφία του David Hume.
- ⊙ Φιλοσοφία του Immanuel Kant.

Ενδεικτικά συγγράμματα

- Νίκος Αυγελής, *Εισαγωγή στη Φιλοσοφία*, Εκδόσεις Σταμούλη (2019).
- Γιάννης Πλάγγεσης, *Νεότερη Ευρωπαϊκή Φιλοσοφία*, Εκδόσεις Κριτική (2009).

Μάθημα 3: ΗΘΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΘεματικές ενότητες:

- ⊙ Ωφελιμισμός
- ⊙ Καντιανή Ηθική

- ⊙ Αρεταϊκή Ηθική
- ⊙ Θεωρία Κοινωνικού Συμβολαίου
- ⊙ Ηθικός Εγωισμός

Ενδεικτικό σύγγραμμο

James & Stuart Rachels, *Στοιχεία Ηθικής Φιλοσοφίας*, Εκδόσεις Οκτώ (2012)

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Στοιχεία Ευκλείδειας Γεωμετρίας:

(i) από το σχολικό εγχειρίδιο (Υπ. Παιδείας, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος») *Ευκλείδεια Γεωμετρία Α'* τεύχος τα κεφάλαια 2-6.

(ii) από το σχολικό εγχειρίδιο (Υπ. Παιδείας, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος») *Ευκλείδεια Γεωμετρία Β'* τεύχος τα κεφάλαια 7-11.

- Στοιχεία Άλγεβρας:

(i) από το σχολικό εγχειρίδιο (Υπ. Παιδείας, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος») *Άλγεβρα και Στοιχεία Πιθανοτήτων Α' τάξης Γενικού Λυκείου* τα κεφάλαια 1-7.

(ii) από το σχολικό εγχειρίδιο (Υπ. Παιδείας, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Ι.Τ.Υ.Ε. «Διόφαντος») *Άλγεβρα Β' Γενικού Λυκείου* τα κεφάλαια 1-5.

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Α' ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Περιγραφή της Νέας Ελληνικής γλώσσας: Ζητήματα φωνολογίας, μορφολογίας και σύνταξης. Ζητήματα χρήσης της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Αλφάβητο και προφορά, το γραφικό σύστημα, το ουσιαστικό και η ονοματική φράση, αντωνυμίες και προσδιοριστές, το ρήμα και η ρηματική φράση, το επίρρημα και η επιρρηματική φράση, η πρόθεση και η προθετική φράση, σύνδεσμοι και μόρια, η πρόταση, παραγωγή και σύνθεση.

Ενδεικτική βιβλιογραφία

Holton David, Peter Mackridge & Ειρήνη Φιλιππάκη-Warburton. 2007. *Βασική Γραμματική της σύγχρονης Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: Πατάκη

Holton David, Peter Mackridge & Ειρήνη Φιλιππάκη-Warburton. 1999. *Γραμματική της Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: Πατάκη.

Ιορδανίδου, Άννα (επιμ.). 2000. *Οδηγός της Νεοελληνικής Γλώσσας*. Τόμος Α' & Β'. Αθήνα: Εκδ. Πατάκη.

Αναγνωστοπούλου Ι. & Λ. Μπουσούνη-Γκέσουρα. 2005. *Το λέμε σωστά; Το γράφουμε σωστά*; Αθήνα, Μεταίχμιο.

Β' ΠΑΙΔΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Θεωρητικό μέρος

Ορισμός και Ιστορία της Ευρωπαϊκής Παιδικής Λογοτεχνίας. Οι κλασικοί της Ευρωπαϊκής Παιδικής Λογοτεχνίας (Lewis Carroll, Daniel Defoe). Παιδικό βιβλίο και αρχαιότητα. Οι μορφές λογοκρισίας στην Παιδική Λογοτεχνία. Σχέσεις λογοτεχνίας παιδιών και λογοτεχνίας ενηλίκων. Παιδική Λογοτεχνία, διασκευή και διακειμενικότητα. Λογοτεχνία της Προσφυγιάς. Η εικονογράφηση των βιβλίων Παιδικής Λογοτεχνίας.

Κείμενα

Δέλτα, Π. (2011). *Το Παραμύθι χωρίς Όνομα*. Αθήνα: Εστία.

Ζέη, Α. (2023). *Ο Μεγάλος Περίπατος του Πέτρου*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Τριβιζάς, Ε. (2021). *Η Τελευταία Μαύρη Γάτα*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ζέη, Α. (2023). *Ένα Παιδί από το Πουθενά*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Σαρή, Ζ. (2012). *Νινέτ. Αθήνα: Πατάκης.*

Ενδεικτική βιβλιογραφία

Ασωνίτης, Π. (2001). *Η Εικονογράφηση στο Βιβλίο της Παιδικής Λογοτεχνίας.* Καστανιώτης, Αθήνα.

Βασιλούδη, Β. (2021). Ο Συλλέκτης, Έξι Διηγήματα για έναν Κακό Λύκο ή Πραγματεία για την Πολυπρισματική Προσέγγιση της Αλήθειας; *Κείμενα για την Έρευνα, τη Θεωρία, την Κριτική και τη Διδακτική της Παιδικής και Εφηβικής Λογοτεχνίας* 35. <https://doi.org/10.26253/heal.uth.ojs.kei.2021.797>

Βασιλούδη, Β. (2022). Η Μόνα Λίζα του Leonardo Da Vinci στα Σαλόνια των Διασκευών για Παιδιά. *Κείμενα για την Έρευνα, τη Θεωρία, την Κριτική και τη Διδακτική της Παιδικής και Εφηβικής Λογοτεχνίας* 36. <https://doi.org/10.26253/heal.uth.ojs.kei.2022.983>

Βασιλούδη, Β. (2023). Πολιτικές, Πολιτισμικές και Ιδεολογικές Διαστάσεις της Μουσικής στον *Μεγάλο Περίπατο του Πέτρου*. Στο Τσιλιμένη, Τ. & Βασιλούδη, Β. (επιμ.), *ΑΛΚΗ ΖΕΗ. Ιστορία, Μνήμη και Αυτοβιογραφία* (σσ. 77-93). Αθήνα: Ελληνοεκδοτική.

Βασιλούδη, Β. (2024). Αναπαραστάσεις του Προσφυγικού Ζητήματος στη Σύγχρονη Παιδική Λογοτεχνία: Από την Ιστοριοποίηση στη Ρητορεία της Ενσυναίσθησης. Στο: Κ.Δ. Μαλαφάντης, Α.Δ. Γουλής & Α. Γαλάνη (επιμ.), *Δώρημα Τιμής και Φιλίας. Τιμητικός Τόμος για τον Καθηγητή Γ.Δ. Καψάλη* (σσ. 484-498). Αθήνα: Gutenberg.

Ζερβού, Α. (1992). Για την Πατρίδα» στον *Μεγάλο Περίπατο του Πέτρου*. Αποσπάσματα από το Έργο της Πηνελόπης Δέλτα μέσα στο Κείμενο της Άλικης Ζέη. *Διαβάζω* 300, 89-95.

Ζερβού Α. (1999). *Λογοκρισία και Αντιστάσεις στα Κείμενα των Παιδικών μας Χρόνων.* Αθήνα: Οδυσσέας.

Ζερβού, Α. (2004). *Στη Χώρα των Θαυμάτων.* Αθήνα: Πατάκης.

Ζερβού, Α. (2006). Ελληνική Αρχαιότητα, Μύθος και Κλασικό Παιδικό Βιβλίο. *Κείμενα για την Έρευνα, τη Θεωρία, την Κριτική και τη Διδακτική της Παιδικής και Εφηβικής Λογοτεχνίας* 4. <https://journals.lib.uth.gr/index.php/keimena/> (με αναζήτηση στο αρχείο τευχών).

Ζερβού, Α. (2007). Ευγένιος ο Παρωδός, της Εποχής μας Κληρωτός, ή οι Περιπέτειες των Λέξεων και των Κειμένων. *Κείμενα για την Έρευνα, τη Θεωρία, την Κριτική και τη Διδακτική της Παιδικής και Εφηβικής Λογοτεχνίας* 6. <https://journals.lib.uth.gr/index.php/keimena/> (με αναζήτηση στο αρχείο τευχών).

Ζερβού, Α. (2020). Εξιστορώντας την Προσφυγιά και την Αναγκαστική Μετανάστευση στα Παιδικά Βιβλία - Υπερβαίνοντας την Παιδαγωγική Λογοκρισία. *Κείμενα για την Έρευνα, τη Θεωρία, την Κριτική και τη Διδακτική της Παιδικής και Εφηβικής Λογοτεχνίας* 31. <https://doi.org/10.26253/>.

3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Πεδίο έρευνας της Παιδαγωγικής Επιστήμης (ΠΕ). Κλάδοι της Π.Ε. Βασικές έννοιες: Αγωγή, εκπαίδευση, διδασκαλία, μάθηση κ.λπ. Επισκόπηση της Π.Ε και η σχέση της με τις άλλες επιστήμες. Οι δυνατότητες και τα όρια της αγωγής. Το παιδαγωγικό ζεύγος: Δάσκαλος-Μαθητής. Δάσκαλος: ιδεαλιστικές απόψεις και τυπολογίες, ρεαλιστικές απόψεις και προβλήματα. Μαθητής: προβλήματα σχολικής ένταξης και προσαρμογής. Οι σχέσεις δασκάλου-μαθητή. Σύγχρονα προβλήματα και παιδαγωγική επιστήμη. Εναλλακτικά εκπαιδευτικά συστήματα.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Mialaret G., Περί Παιδαγωγικής και εκπαίδευσης (επιμ. Π. Καλογιαννάκη, Κ. Καρράς), Αθήνα, εκδόσεις Gutenberg, 2011.

Mialaret G., Επιστήμες της Εκπαίδευσης: η διαμόρφωση και η εξέλιξη ενός επιστημονικού πεδίου, μτφρ. Δ. Καρακατσάνη, Αθήνα, Μεταίχμιο, 2008.

Ματσαγγούρας Ηλ., (με συμμετοχή Γ. Χατζηδήμου), Εισαγωγή στις Επιστήμες της Παιδαγωγικής. Εναλλακτικές Προσεγγίσεις. Διδακτικές Προεκτάσεις, Αθήνα, Εκδόσεις Gutenberg, 2009.

Καρράς Κ, Wolhuter C.C. (επιμ.), Συστήματα Εκπαίδευσης επιμόρφωσης και μετεκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στο σύγχρονο κόσμο, Αθήνα, Εκδ. Gutenberg, 2015.

Καρράς Κ., Η Παιδαγωγική Επιστήμη άλλοτε και τώρα, Αθήνα, Εκδ. Gutenberg, 2014.

Κρίβας Σπ. Παιδαγωγική Επιστήμη: Βασική Θεματική, Αθήνα, Εκδ. Gutenberg, 2007.

Πυργιωτάκης Ι. Ε., Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Επιστήμη, Ελληνικά Γράμματα, 1999.

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

1. Παιδαγωγική

- Η Παιδαγωγική ως επιστήμη και το ερευνητικό της αντικείμενο.
- Η σχέση της Παιδαγωγικής με άλλες επιστήμες.
- Κλάδοι και ερευνητικές μέθοδοι της Παιδαγωγικής.
- Βασικό ιστορικό σχεδιάσμα εξέλιξης της Παιδαγωγικής
- Βασικές έννοιες της Παιδαγωγικής: αγωγή, παιδεία, εκπαίδευση, μόρφωση, διδασκαλία, μάθηση.
- Οι δυνατότητες και τα όρια της αγωγής.
- Σκοποί και Ιδεώδη της Παιδείας
- Αναλυτικά προγράμματα, διδακτικά μοντέλα, σχολικά εγχειρίδια
- Το παιδαγωγικό ζεύγος: Δάσκαλος-Μαθητής. Σχέσεις δασκάλου-μαθητή.
- Εκπαίδευση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών
- Σύγχρονα προβλήματα και παιδαγωγική επιστήμη.
- Το νηπιαγωγείο ως εκπαιδευτικό ίδρυμα.
- Η παιδαγωγική διαδικασία στο νηπιαγωγείο.
- Εναλλακτικά εκπαιδευτικά συστήματα.

2. Αναπτυξιακή Ψυχολογία

- Η σύγχρονη Ψυχολογία. Η σύγχρονη Αναπτυξιακή Ψυχολογία.
- Θεωρητικές κατευθύνσεις στην Αναπτυξιακή Ψυχολογία. Παραδοσιακές και σύγχρονες θεωρίες ανάπτυξης.
- Έννοια και γνωρίσματα της ψυχικής ανάπτυξης.
- Στάδια και ηλικίες της ψυχικής ανάπτυξης.
- Παράγοντες της ψυχικής ανάπτυξης: κληρονομικότητα και περιβάλλον.
- Γνωστική ανάπτυξη του βρέφους, του νηπίου, του παιδιού της σχολικής ηλικίας και του εφήβου: Ανάπτυξη αισθήσεων, κινήσεων, παιχνιδιού, αντίληψης (χώρου, χρόνου, μορφών), νοημοσύνης, γλώσσας, φαντασίας και μνήμης.
- Συναισθηματική, κοινωνική και ηθική ανάπτυξη του βρέφους, του νηπίου, του παιδιού της σχολικής ηλικίας και του εφήβου.

3. Ελληνική Γλώσσα-Παιδική Λογοτεχνία

Α' Ελληνική Γλώσσα

Εισαγωγή στη γενική γλωσσολογία. Στοιχεία ιστορικής γραμματικής της Ελληνικής Γλώσσας. Περιγραφή της Νέας Ελληνικής Γλώσσας: ζητήματα φωνολογίας, μορφολογίας και σύνταξης.. Ζητήματα χρήσης της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Αλφάβητο και προφορά, το γραφικό σύστημα, το ουσιαστικό και η ονομαστική φράση, αντωνυμίες και προσδιοριστές, το ρήμα και η ρηματική φράση, τα επιρρημάτα και η επιρρηματική φράση, η πρόθεση και η προθετική φράση, σύνδεσμοι και μόρια, η πρόταση, παραγωγή και σύνθεση.

Β' Παιδική Λογοτεχνία

Ορισμός της παιδικής λογοτεχνίας. Το παιδί ως αναγνώστης και ως κριτικός της παιδικής λογοτεχνίας. Άξονες βάσει των οποίων προσεγγίζουμε τα (παιδικά) λογοτεχνικά κείμενα: οπτική γωνία, δομή, πλοκή, χαρακτήρες, σικηνικό, θέμα. Διακειμενικότητα και παιδική λογοτεχνία. Ο ρόλος της εικόνας. Χιούμορ και παιδική λογοτεχνία. Γλώσσα και παιδική λογοτεχνία. Διασκευές. Η ιδεολογία σε κείμενα της παιδικής λογοτεχνίας. Η λογοκρισία στην παιδική λογοτεχνία και η χρησιμότητα (;) ενός «κανόνα» παιδικών λογοτεχνικών κειμένων.

Κείμενα – σταθμοί στην παγκόσμια παιδική λογοτεχνία. Η ελληνική παιδική λογοτεχνία στην ιστορική της εξέλιξη. Τα είδη της παιδικής λογοτεχνίας και τα χαρακτηριστικά τους: παιδικά λαϊκά τραγούδια, παλαιότερη και σύγχρονη παιδική ποίηση, το limerick, παραμύθι (λαϊκό και έντεχνο), μύθος, παράδοση, μικρή ιστορία, βιβλίο γνώσεων, εικονοβιβλίο, κόμικς, παιδικό διήγημα, παιδικό μυθιστόρημα και οι υποκατηγορίες του (ιστορικό μυθιστόρημα, μυθιστορηματική βιογραφία, bildungsroman, κοινωνικό μυθιστόρημα, μυθιστόρημα επιστημονικής φαντασίας, μυθιστόρημα περιπέτειας, graphic novel).

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ

1. Ιστορία Κοινωνιολογικών Θεωριών: Κλασικοί της Κοινωνιολογίας: Κοντ, Μαρξ, Ντυρκέμ, Βέμπερ.

Υψη εξετάσεων :

— Aron, Reymond.1990. *Η Εξέλιξη της Κοινωνιολογικής Σκέψης*, μετάφραση Μπάμπης Λυκούδης, Αθήνα: Γνώση.

— Craib, Ian. 2012, *Κλασική κοινωνική θεωρία. Μια εισαγωγή στη σκέψη των Μαρξ, Βέμπερ, Ντυρκέμ και Ζίμμελ*. μετάφραση: Παντελής Λέκκας & Μάριος Καρασαρίνης, επιμέλεια Παντελής Λέκκας, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης.

2. Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία: Κοινωνική Δομή, Κουλτούρα, Ταξική Διαστρωμάτωση, Κοινωνικοί θεσμοί, Διαδικασίες Κοινωνικοποίησης και Κοινωνικού Ελέγχου

Υλη εξέτασεων :

- Alexander, Jeffrey, Kenneth Thompson, and Laura Edles. 2016. *Σύγχρονη Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία*, μετάφραση Κώστας Περεζούς και Μιχάλης Χατζηρωσταντίνου, επιμέλεια Νίκος Δεμερτζής. Αθήνα: Gutenberg. (ενδεικτικά τα κεφάλαια 1, 3, 5, 7, 8, 12, 13, 17).
- Hughes, Michael, and Carolyn J. Kroehler. 2014. *Κοινωνιολογία. Οι Βασικές Έννοιες* (Νέα αναθεωρημένη έκδοση), μετάφραση Γιώργος Χριστίδης, επιμέλεια Θεόδωρος Ιωσηφίδης. Αθήνα: Κριτική (ενδεικτικά τα κεφάλαια 1, 2, 3, 6, 9, 10,11).

3. Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Κοινωνιολογικής Έρευνας

Υλη εξέτασεων :

- Clark, T., Foster, L., Sloan, L., & Bryman, A. (2025). *Bryman Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. Επιστημονική επιμέλεια: Αθ. Αϊδίνης, Κ. Ρετάλη, Μ. Χριστοδούλου (μετάφραση Χρ. Παρτσανάκη, Ά.-Μ. Χατζηστυλιανού, Α. Γκίκα). Αθήνα: Gutenberg (Κεφάλαια: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23).

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΥΛΗ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Μικροοικονομική Θεωρία

1. Θεωρία Καταναλωτή: Αγαθά και Καταναλωτικές Προτιμήσεις. Ιδιότητες Καταναλωτικών Προτιμήσεων. Συναρτήσεις Χρησιμότητας, Χάρτης Καμπυλών Αδιαφορίας και Οριακός Λόγος Υποκατάστασης μεταξύ των Αγαθών. Τιμές Αγαθών και Εισοδηματικός Περιορισμός. Το Πρόβλημα της Μεγιστοποίησης της Χρησιμότητας του Καταναλωτή. Συναρτήσεις Ζήτησης κατά Marshall. Ιδιότητες Συναρτήσεων Ζήτησης. Αθροιστική Σύνδεση Ζήτησης. Το Πρόβλημα της Ελαχιστοποίησης της Δαπάνης του Καταναλωτή. Συναρτήσεις Ζήτησης κατά Hicks. Σύνδεση Δαπάνης, Συγκριτική Στατική Ανάλυση, Καμπύλη Εισοδήματος-Κατανάλωσης και Καμπύλη Τιμής- Κατανάλωσης. Αποτελέσματα Υποκατάστασης και Εισοδήματος. Κανονικά και Κατώτερα Αγαθά. Εξίσωση Slutsky. Ελαστικότητες Ζήτησης ως προς Τιμές και Εισόδημα. Πλεόνασμα Καταναλωτή.
2. Θεωρία Επιχείρησης: Παραγωγικοί Συντελεστές (Εισροές) και Παραγωγικές Διαδικασίες. Συναρτήσεις Παραγωγής, Μέση και Οριακή Παραγωγικότητα. Καμπύλες Ίσου Προϊόντος και Οριακός Λόγος Τεχνικής Υποκατάστασης μεταξύ των Συντελεστών Παραγωγής. Αποδόσεις Κλίμακας στην Παραγωγή. Κόστος Χρήσης Παραγωγικών Συντελεστών. Εξαγωγή Σύνδεσης Κόστους στη Βραχυχρόνια και Μακροχρόνια Περίοδο. Σταθμισμένες Συναρτήσεις Ζήτησης Εισροών. Οριακό, Μέσο, Σταθερό και Μεταβλητό Κόστος. Σχέσεις μεταξύ Βραχυχρόνιων και Μακροχρόνιων Καμπυλών Κόστους. Καμπύλες Μέσου και Οριακού Εσόδου της Επιχείρησης. Οριακό Έσοδο και Ελαστικότητα Ζήτησης. Η Επιχείρηση ως Λήπτης Τιμών. Μεγιστοποίηση Κέρδους στη Βραχυχρόνια και Μακροχρόνια Περίοδο. Καμπύλη Προσφοράς Επιχείρησης και Αγοραία Καμπύλη Προσφοράς.

Προτεινόμενο Εγχειρίδιο: Nicholson W. και Snyder C. (2018), Μικροοικονομική Θεωρία: Βασικές Αρχές και Προεκτάσεις. Εκδόσεις Κριτική: Αθήνα (Κεφ. 3 έως και 6 και 9 έως και 11).

Μακροοικονομική Θεωρία

1. Εισαγωγή: Το αντικείμενο μελέτης της Μακροοικονομικής Θεωρίας. Σχολές Οικονομικής Σκέψης. Ανάλυση βασικών εννοιών. Συνολική Ζήτηση και Συνολική Προσφορά. Μακροοικονομική Πολιτική. Ανάλυση Εθνικών Λογαριασμών. Δείκτες Τιμών. Συνιστώσες Ζήτησης. Εθνικολογιστικές Ταυτότητες.
2. Εισόδημα και Δαπάνη: Ισορροπία Παραγωγής. Σύνδεση Κατανάλωσης και Συνολική Ζήτηση. Η έννοια του Πολλαπλασιαστή. Εισαγωγή Δημοσίου Τομέα. Προϋπολογισμός και Πλεόνασμα Προϋπολογισμού Πλήρους Απασχόλησης.
3. Υπόδειγμα IS-LM: Η Αγορά Αγαθών και η καμπύλη IS. Η Αγορά Περιουσιακών Στοιχείων και η καμπύλη LM. Ταυτόχρονη Ισορροπία στις Αγορές Αγαθών και Περιουσιακών Στοιχείων. Προσαρμογή σε Ισορροπία. Νομισματική Πολιτική. Δημοσιονομική Πολιτική και Εκτόπιση Ιδιωτικού Τομέα. Η Σύνθεση του Προϊόντος. Συνδυασμός Πολιτικών.

4. Συνολική Ζήτηση και Συνολική Πρόσφορα: Καμπύλη Συνολικής Ζήτησης, Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς και οι Ειδικές της Περιπτώσεις. Νομισματική και Δημοσιονομική Πολιτική. Ποσοτική Θεωρία και Ουδετερότητα Χρήματος.
5. Ζήτηση Χρήματος: Ορισμός του Χρήματος. Συνιστώσες Χρηματικού Αποθέματος. Λειτουργίες Χρήματος. Θεωρίες Ζήτησης Χρήματος. Ποσοτική Θεωρία και Εισοδηματική Ταχύτητα Κυκλοφορίας.
6. Πρόσφορα Χρήματος: Συνιστώσες Προσφοράς Χρήματος. Πολλαπλασιαστής Χρήματος και Διαδικασία Προσαρμογής. Έλεγχος Νομισματικής Βάσης, Μέσα Νομισματικού Ελέγχου. Ισορροπία στη Αγορά Χρήματος. Έλεγχος Ποσότητας Χρήματος και Επιτοκίου. Κατάλληλος Ορισμός Στόχου (επιτόκιο ή ποσότητα χρήματος).

Προτεινόμενο Εγχειρίδιο: Dornbusch, R. και Fischer, S. (1993), Μακροοικονομική. Εκδόσεις Κριτική: Αθήνα (κεφ. 1 έως και 5, 7, 10 και 11).

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Γραμμική Άλγεβρα: Πίνακες και Διανύσματα. Άλγεβρικές Πράξεις με Πίνακες και Διανύσματα. Ιδιότητες Πινάκων. Είδη Πινάκων. Αντιστροφή Πίνακα. Ορίζουσες και Αντιστροφή Πίνακα. Ιδιότητες Οριζουσών. Κανόνας Cramer.
2. Διαφορικός Λογισμός: Η έννοια της παραγώγου και του ορίου. Κανόνες Ανωσώσεων. Θεωρήματα Ορίων. Συνέχεια και Διαφορισιμότητα Συνάρτησης. Κανόνες Παραγώγισης. Μερική Παράγωγος. Διαφορικά και Παράγωγοι. Ολικά Διαφορικά. Κανόνες Διαφορικών. Ολική Παράγωγος. Παράγωγοι Πεπλεγμένων Συναρτήσεων.
3. Βελτιστοποίηση: Βέλτιστες Τιμές και Ακρότατες Τιμές. Σχετικά Μέγιστα και Ελάχιστα. Τοπικό και Ολικό Ακρότατο. Κριτήριο Πρώτης Παραγώγου. Παράγωγοι Ανώτερης Τάξης. Κριτήριο Δεύτερης Παραγώγου. Σειρές Maclaurin και Taylor. Παράγωγοι Εκθετικών και Λογαριθμικών Συναρτήσεων. Βελτιστοποίηση με δύο και άνω μεταβλητών επιλογής. Βελτιστοποίηση με εξισωτικούς περιορισμούς.

Προτεινόμενο Εγχειρίδιο: Chiang A. και Wainwright, K. (2009), *Μαθηματικές Μέθοδοι Οικονομικής Ανάλυσης*. Εκδόσεις Κριτική: Αθήνα (κεφ. 4 έως και 12).

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

1. Βασικές Έννοιες Στατιστικής: Τυχαία Μεταβλητή, Δειγματοληψία, Είδη Τυχαίων Μεταβλητών, Συχνότητα, Αθροιστική Συχνότητα, Μέτρα Θέσης (Μέσος, Διάμεσος, Τεταρτημόρια, Επικρατούσα Τιμή), Μέτρα Διασποράς: Διακύμανση, Τυπική Απόκλιση, Ροπές, Ασυμμετρία, Κυρτότητα, Συντελεστής μεταβλητότητας.
2. Πιθανότητες: Αξιώματα, Αθροιστικός Νόμος, Ανεξαρτησία, Υπό-συνθήκη Πιθανότητες, Πολλαπλασιαστικός Νόμος, Δενδρικά Διαγράμματα, Νόμος του Bayes.
3. Τυχαίες Μεταβλητές (Μονομεταβλητές): Τυχαίες Μεταβλητές και Συναρτήσεις Πιθανότητας, Ροπές Συναρτήσεις Τυχαίων Μεταβλητών, Ροπές.

4. Κατανομές: Θεωρητικές Κατανομές: Ομοιόμορφη, Bernoulli, Διωνυμική, Poisson, Εκθετική, Κανονική, t-Student, chi-squared.

Προτεινόμενα Εγχειρίδια:

1. Ψωινός, Δ. (1999) Στατιστική, εκδ. Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
2. Χατζηνικολάου, Δ. (1999) Στατιστική για Οικονομολόγους, εκδ. Χατζηνικολάου, Ιωάννινα.
3. Αθανασόπουλου, Δ. και Μπένου, Β. (2000) Εφαρμογές Στατιστικής, τόμος Α, εκδ. Σταμούλη, Πειραιάς.
4. Τσιώτας Γ. (2015) Μαθήματα Στατιστικής, Ανάλυση Δεδομένων-Πιθανότητες-Επαγωγή-Εισαγωγή στο R. εκδ. Τζιόλα.

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

(Α) ΠΟΕΠ100 -Πολιτική Επιστήμη Ι: Εννοιολογικές Παράμετροι

Εισαγωγή στην πολιτική επιστήμη: τάσεις και σχολές - Η έννοια της πολιτικής εξουσίας –

Κράτος και κρατικές λειτουργίες – Το πολιτικό και κομματικό σύστημα

– Πολιτικοί θεσμοί και πολιτική νομιμοποίηση.

Βιβλιογραφία:

- R. Garner, P. Ferdinand, S. Lawson, 2021, Εισαγωγή στην Πολιτική, Odysseus Publishing, σελίδες 1-187.
- C. Hay, M. Lister, D. Marsh, 2011, Το Κράτος. Θεωρίες και προσεγγίσεις, Αθήνα: Σαββάλας.
- Andrew Heywood, (2011) Βασικές Έννοιες της Πολιτικής Επιστήμης, Επίκεντρο

(Β) ΠΘΒΠ153 - Πολιτική Θεωρία Β: Αστική Κοινωνία

Η πολιτική σκέψη στην κλασική αρχαιότητα (Πλάτων, Αριστοτέλης) – Η έννοια Οι θεωρίες κοινωνικού συμβολαίου και νεωτερικής κυριαρχίας: Hobbes, Locke, Rousseau –Οι κρατικές λειτουργίες στο πλαίσιο της πολιτικής οικονομίας. Δημόσια οικονομία και οικονομική πολιτική: Adam Smith. Η πολιτική σκέψη στο Διαφωτισμό και την κριτική φιλοσοφία: Kant, Hegel – Στοιχεία πολιτικής θεωρίας στη σκέψη του Karl Marx – Η τυπολογία της εξουσίας στον Max Weber.

Βιβλιογραφία:

- Θεωρίες της πολιτικής και του κράτους. Hobbes, Locke, Rousseau, Kant, Hegel, μετ. επιμ. Μανόλης Αγγελίδης-Θανάσης Γκιούρας, Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα, Αθήνα 2005 (όλο το

σύγγραμμα).

- Μ. Αγγελίδης & Κ. Ψυχοπαίδης (επιμ.), Κείμενα Πολιτικής Οικονομίας και Θεωρίας της Πολιτικής. Εκδ. Αθήνα (1992) (τα κείμενα του Adam Smith).
- Herbert Marcuse, *Λόγος και Επανάσταση*. Μετ. Γεράσιμος Λυκιαρδόπουλος, Αθήνα, Ύψιλον, 1999 (Το Πρώτο Μέρος: «Οι Βάσεις της Φιλοσοφίας του Χέγκελ»).
- Karl Marx. Κείμενα από τη δεκαετία του 1840. Μετ. – επιμ. Θ. Γκιούρας, εκδ. ΚΨΜ, Αθήνα 2014. (Γα κείμενα: Για το εβραϊκό ζήτημα· Κριτικές σημειώσεις στο περιθώριο για το άρθρο «Ο βασιλιάς της Πρωσίας και η κοινωνική μεταρρύθμιση. Από έναν Πρώσο»)
- Karl Marx. Κείμενα από τη δεκαετία του 1850. Μετ. – επιμ. Θ. Γκιούρας, εκδ. ΚΨΜ, Αθήνα 2018. (Γα κείμενα: Η 18^η Μπριμέρ του Λουδοβίκου Βοναπάρτη· Η επαναστατημένη Ισπανία)
- Karl Marx. *Το Κεφάλαιο*. Τόμος πρώτος. Μετ. – επιμ. Θ. Γκιούρας, εκδ. ΚΨΜ, Αθήνα 2016. (το κεφ. 24)
- Max Weber *Οικονομία και κοινωνία*. Κοινωνιολογικές έννοιες. Μετάφραση επιμέλεια–εισαγωγή Θανάσης Γκιούρας, Σαββάλας, Αθήνα 2005 (το κεφάλαιο Οι τύποι της εξουσίας).
- Max Weber *Έργα 1894-1920*. Μετάφραση επιμέλεια–εισαγωγή Θανάσης Γκιούρας, ΚΨΜ, Αθήνα 2005 (τα κείμενα: Η πολιτική ως επάγγελμα· Εκλογικό δικαίωμα και δημοκρατία στη Γερμανία).

(Γ) ΣΠΑΠ129 - Συγκριτική Πολιτική Ανάλυση

Εισαγωγή στη συγκριτική πολιτική και τη συγκριτική πολιτική ανάλυση – Θεσμοί και πολιτικά συστήματα σε συγκριτική προοπτική – Ιστορικές διαδρομές διαμόρφωσης των σύγχρονων δυτικών συστημάτων – Θεωρητικές προσεγγίσεις και εννοιολογικά εργαλεία στη συγκριτική πολιτική ανάλυση – Η Ευρωπαϊκή Ένωση και η θεσμική αρχιτεκτονική της – Σύγχρονες δημοκρατίες και πολιτικοί δρώντες: συγκρίσεις και θεωρητικές σχηματοποιήσεις.

Βιβλιογραφία:

- R. Hague, M. Haroor, 2020, *Συγκριτική Πολιτική και Διακυβέρνηση* (3η έκδοση), Αθήνα: Κριτική.
- Y. Meny, 1995, *Συγκριτική Πολιτική*(τ. α+β), Αθήνα: Παπαζήσης.
- B. Moore, 1984, *Κοινωνικές ρίζες της δικτατορίας και της δημοκρατίας*. Αργότες, γαιοκτήμονες, εργάτες, αστοί και διανοούμενοι στη διαμόρφωση του σύγχρονου κόσμου, Αθήνα: Κάλβος.
- N. Nugent, 2012, *Πολιτική και διακυβέρνηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Ιστορία, Θεσμοί, Πολιτικές*, Αθήνα: Σαββάλας.
- Γ. Τσεμπέλης, 2008, *Παίκτες Αρνησικυρίας: Πως Λειτουργούν οι Πολιτικοί Θεσμοί*, Αθήνα: Παπαζήσης.
- Caramani D. (επιμ.) (2023), *Συγκριτική Πολιτική*, Λευκωσία: Odysseus Publishing Ltd

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

Α. Αρχές Μεθοδολογίας & Στατιστικής στην Ψυχολογική Έρευνα

Θεματικές ενότητες

Εισαγωγή στη Μεθοδολογία Έρευνας

Η επιστημονική μέθοδος

Τύποι ερευνητικών ερωτήσεων και υποθέσεων

Η πιθανότητα στην επιστημονική ψυχολογική έρευνα

Υπολογισμός πιθανοτήτων

Απλά και σύνθετα ενδεχόμενα

Δεοντολογία έρευνας

Σχεδιασμός Έρευνας

Πειραματικός σχεδιασμός

Ανεξάρτητες & Εξαρτημένες Μεταβλητές

Εξωγενείς μεταβλητές

Παραγοντικά σχέδια & Αλληλεπίδραση

Πείραμα και συσχέτιση

Έρευνες διερεύνησης και παρατήρησης

Εγκυρότητα και αξιοπιστία: ψυχομετρική προσέγγιση

Τεχνικές δειγματοληψίας

Συλλογή Δεδομένων

Μέτρηση και κλίμακες μέτρησης

Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Εξασφάλιση ποιότητας δεδομένων

Ανάλυση Δεδομένων

Περιγραφική στατιστική

Κατανομές δεδομένων

Στατιστική επαγωγή

Παραμετρικές και μη παραμετρικές προσεγγίσεις

Ερμηνεία και Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Εξαγωγή συμπερασμάτων από τα δεδομένα

Στατιστική σημαντικότητα και πρακτική σημαντικότητα

Αναφορά και παρουσίαση αποτελεσμάτων

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Bryman, A (2017). Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας. Εκδόσεις Gutenberg
- Christensen, L. B. (2007). Η πειραματική μέθοδος στην επιστημονική έρευνα. Παπαζήση.
- Κατσής, Α., Σιδερίδης, Γ., & Εμβαλωτής, Α. (2011). Στατιστικοί μέθοδοι στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αθήνα: Τόπος.
- Field, A. (2013). Η διερεύνηση της Στατιστικής με τη χρήση του SPSS από την IBM. Εκδόσεις Πολιτεία
- Ρούσσος Π. & Τσαούσης Ι (2020). Στατιστική Εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες με τη χρήση του SPSS και του R. Εκδόσεις Gutenberg
- Sarris, V. & Reiss, S. (2009). Μεθοδολογία Έρευνας και Πειραματική Ψυχολογία. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.
- Shaughnessy J., Zechmeister E., Zechmeister J. (2018). Ερευνητικές μέθοδοι στη ψυχολογία, (επιμ. Ζιώρη Ε.), Gutenberg.

- Χλουβεράκης, Γ. (2012). Εισαγωγή στη Στατιστική: Περιγραφικές μέθοδοι και εφαρμογές στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα. Αθήνα: Πεδίο.

Β. Κοινωνική Ψυχολογία: Θεωρία, έρευνα και εφαρμογές

Θεματικές Ενότητες

- Κοινωνική νόηση και σκέψη
- Στάσεις και αλλαγή των στάσεων
- Κοινωνική επιρροή
- Στερεότυπα, προκατάληψη και διακρίσεις
- Κοινωνική ταυτότητα και διομαδικές σχέσεις
- Ψυχική υγεία, κοινότητα και κοινωνία
- Εφαρμογές κοινωνικής ψυχολογίας στους οργανισμούς/ οργανωσιακή ψυχολογία:
 - Εργασιακές στάσεις- Εργασιακή ικανοποίηση- Θετικές και αρνητικές συμπεριφορές
 - Οργανωσιακή κουλτούρα και κλίμα
 - Διεργασίες ομάδας στο πλαίσιο των οργανισμών
 - Διαχείριση οργανωσιακών αλλαγών

Ενδεικτική βιβλιογραφία

- Aronson E., Wilson, T. & Sommers, S. (2019). Κοινωνική Ψυχολογία. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Hewstone, M. & Stroebe, W. (2007). Εισαγωγή στην Κοινωνική Ψυχολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση
- Hogg, M.A. & Vaughan, G.M. (2010). Κοινωνική Ψυχολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg
- Βακόλα, Μ. & Νικολάου, Ι. (2019). Οργανωσιακή Ψυχολογία και Συμπεριφορά (2η Έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.
- Ζήση, Α. (2013). Κοινωνία, Κοινότητα και Ψυχική Υγεία. Αθήνα: ΔΑΡΔΑΝΟΣ.

Γ. Γνωσιακή Επιστήμη

Περιγραφή

Η λειτουργία τού γνωστικού συστήματος, όπως την κατανοούμε μέσα από την Πειραματική Ψυχολογία, την Φιλοσοφία, την Επιστημολογία, τις Νευροεπιστήμες, και την Επιστήμη Υπολογιστών.

Θεματικές ενότητες

- A. Μνήμη
- B. Σκέψη
- Γ. Προσοχή
- Δ. Αντίληψη

- Ε. Κατηγοριοποίηση
- ΣΤ. Αναπαραστάσεις
- Ζ. Γλώσσα
- Η. Τεχνητή Νοημοσύνη και ανθρώπινος νους
- Θ. Αρχιτεκτονική της Νόησης
- Ι. Φιλοσοφικά θέματα στη Γνωστική Επιστήμη

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- Δαφέρμος, Μ. (2020). *Επιστημολογία της Ψυχολογίας*. Εκδόσεις Κριτική ΑΕ
- Οικονόμου Ηλίας, Πόθος Μανώλης, (2010). *Θέματα Γνωσιακής Ψυχολογίας*. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ – Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ
- Eysenck, Michael W, (2010). *Βασικές Αρχές Γνωστικής Ψυχολογίας*. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.
- Goldstein Bruce E, (2018). *Γνωστική Ψυχολογία* (Επιστ. Επιμ. Μακρής Νίκος). Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ – Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ
- Kandel E.R., Schawartz J.H. (2006). *Βασικές αρχές Νευροεπιστημών*. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Kolb B. & Whishaw I. (Επιστ. Επιμ. Γιακουμάκη Σ, Καστελλάκης Α). (2018). *Βασικές αρχές νευροψυχολογίας του ανθρώπου*. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ – Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ
- Schacter D.L, Gilbert D. T, Wegner D. M, Nock, M. K, (Επιστ. Επιμ. Βοσνιάδου Στέλλα). (2020). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία*. Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ – Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ κ ΣΙΑ ΕΕ
- Βοσνιάδου, Σ. (2004). *Γνωσιακή επιστήμη. Η νέα επιστήμη του Νου*. Gutenberg»

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Εισαγωγή στη Γραμμική Άλγεβρα

- Γραμμικά συστήματα και πίνακες.
- Πράξεις πινάκων, αντίστροφοι και ανάστροφοι πίνακες.
- Μέθοδος απαλοιφής Gauss. Επίλυση γραμμικών συστημάτων.
- Ορίζουσες, ιδιότητες και υπολογισμός οριζουσών.
- Χρήση οριζουσών σε επίλυση γραμμικών συστημάτων.
- Διανυσματικοί χώροι, υπόχωροι, άθροισμα και τομή υποχώρων.
- Γραμμική εξάρτηση/ ανεξαρτησία.
- Βάση και διάσταση διανυσματικού χώρου.
- Υπόχωροι ενός πίνακα.
- Γραμμικές απεικονίσεις, σύνθεση απεικονίσεων, ισομορφισμοί.
- Πίνακας γραμμικής απεικόνισης ως προς μια βάση, αλλαγή βάσης.
- Πυρήνας και εικόνα γραμμικής απεικόνισης.

Απειροστικός Λογισμός Ι

- Σύντομη επισκόπηση βασικών ιδιοτήτων των πραγματικών αριθμών και γνωστών στοιχειωδών συναρτήσεων (πολυωνυμικές, ρητές, δυνάμεις, εκθετικές, τριγωνομετρικές). Οι αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις. Σημείωση: στο μάθημα αυτό δεν γίνεται αναφορά στην έννοια του *supremum*.
- Ακολουθίες. Όριο ακολουθίας (εψιλοντικός ορισμός). Αλγεβρικές και ανισοτικές ιδιότητες ορίων. Ύπαρξη ορίου μονότονης ακολουθίας (χωρίς απόδειξη). Ο αριθμός e . Ακολουθίες οριζόμενες με αναδρομικό τύπο.
- Όριο συνάρτησης (εψιλοντικός ορισμός). Αλγεβρικές και ανισοτικές ιδιότητες ορίων. Ύπαρξη ορίου μονότονης συνάρτησης (χωρίς απόδειξη).
- Συνέχεια συνάρτησης. Είδη ασυνεχειών. Αλγεβρικές ιδιότητες συνέχειας. Θεωρήματα φραγμένης συνάρτησης (χωρίς απόδειξη), μέγιστης-ελάχιστης τιμής (χωρίς απόδειξη), ενδιάμεσης τιμής (χωρίς απόδειξη), θεώρημα Bolzano, θεώρημα διατήρησης προσήμου. Σύνολο τιμών γνησίως μονότονης συνεχούς συνάρτησης σε διάστημα. Η συνέχεια της αντίστροφης γνησίως μονότονης συνεχούς συνάρτησης σε διάστημα.
- Παράγωγος συνάρτησης. Αλγεβρικές ιδιότητες παραγώγων. Κανόνας αλυσίδας, παράγωγος αντίστροφης συνάρτησης. Θεωρήματα Fermat, Rolle, μέσης τιμής (Lagrange και Cauchy). Παράγωγος και μονοτονία. Παράγωγοι ανώτερης τάξης. Δεύτερη παράγωγος και κυρτότητα. Μελέτη συνάρτησης. Οι δύο κανόνες του l'Hôpital.
- Ορισμένο ολοκλήρωμα Riemann (βάσει αθροισμάτων Riemann). Ολοκληρωσιμότητα συνεχούς συνάρτησης (χωρίς απόδειξη) και μονότονης συνάρτησης (χωρίς απόδειξη). Αλγεβρικές και ανισοτικές ιδιότητες ολοκληρωμάτων (ελάχιστες αποδείξεις).
- Παράγουσες και αόριστα ολοκληρώματα συνάρτησης. Θεμελιώδες θεώρημα του απειροστικού λογισμού. Τεχνικές υπολογισμού ολοκληρωμάτων. Εφαρμογές σε υπολογισμούς εμβαδών, όγκων κ.τ.λ. Απλά γενικευμένα ολοκληρώματα.
- Σειρές αριθμών. Σύγκλιση και απόκλιση σειράς. Αλγεβρικές και ανισοτικές ιδιότητες. Σειρές με μη-αρνητικούς όρους. Κριτήρια σύγκλισης (ολοκληρωτικό, συμπύκνωσης, απόλυτης σύγκλισης, λόγου, ρίζας, εναλλασσόμενων προσήμων). Δυναμοσειρές. Διάστημα σύγκλισης. Σειρές Taylor γνωστών συναρτήσεων (εκθετικής, ημιτόνου, συνημιτόνου, λογαριθμού, τόξο εφαπτομένης).

Αναλυτική Γεωμετρία και Μιγαδικοί Αριθμοί.

- Διανύσματα στο επίπεδο: ορισμοί, πράξεις, εφαρμογές. Αλλαγή συστήματος αναφοράς. Ευθείες στο επίπεδο.
- Διανύσματα στο χώρο: ορισμοί, πράξεις. Αλλαγή συστήματος αναφοράς. Ευθεία και επίπεδο στο χώρο.
- Μιγαδικοί αριθμοί: ορισμοί, τριγωνομετρική και εκθετική μορφή. Ρίζες της μονάδας. Διωνυμικές εξισώσεις.
- Εφαρμογές στην τριγωνομετρία. Απεικονίσεις αντιστροφής στο μιγαδικό επίπεδο. Μετασχηματισμοί Möbius, η μιγαδική εκθετική συνάρτηση.
- Κωνικές τομές, εφαπτόμενες, πολικές κωνικών τομών. Γενική εξίσωση 2ου βαθμού στο επίπεδο. Επιφάνειες 2ου βαθμού στο χώρο.
- Άλλα συστήματα συντεταγμένων στο επίπεδο και στο χώρο: πολικές, σφαιρικές, κυλινδρικές συντεταγμένες.
- Περιγραφή συνόλων στο επίπεδο και στο χώρο με εξισώσεις και ανισώσεις, σε διάφορα συστήματα συντεταγμένων.

Απειροστικός Λογισμός II

- Σύντομη επισκόπηση απλών σχημάτων στο επίπεδο (ευθεία, κύκλος, έλλειψη, υπερβολή, παραβολή) και στον χώρο (επίπεδο, σφαίρα, ελλειψοειδές, κύλινδρος, κώνος, παραβολοειδή, υπερβολοειδή) και οι καρτεσιανές εξισώσεις τους.
- Πολικές συντεταγμένες στο επίπεδο. Σφαιρικές και κυλινδρικές συντεταγμένες στον χώρο.
- Συναρτήσεις (πραγματικές και διανυσματικές) πολλών μεταβλητών. Ισοσταθμικά σύνολα πραγματικής συνάρτησης. Όριο και συνέχεια συνάρτησης και απλές αλγεβρικές ιδιότητες του ορίου και της συνέχειας.
- Μερικές παράγωγοι πραγματικής συνάρτησης. Παραγωγισιμότητα και παράγωγος (πίνακας) διανυσματικής συνάρτησης. Κλίση πραγματικής συνάρτησης. Εφαπτόμενο (υπερ)επίπεδο και κάθετο διάνυσμα στο γράφημα πραγματικής συνάρτησης. Κριτήριο παραγωγισιμότητας. Αλγεβρικές ιδιότητες παραγώγων. Κανόνας αλυσίδας.
- Καμπύλες. Εφαπτόμενο διάνυσμα καμπύλης. Ταχύτητα, επιτάχυνση.
- Κατά κατεύθυνση παράγωγος πραγματικής συνάρτησης.
- Μερικές παράγωγοι ανώτερης τάξης και ανάπτυγμα Taylor πραγματικής συνάρτησης.
- Θεώρημα μέγιστης-ελάχιστης τιμής για πραγματικές συναρτήσεις (χωρίς απόδειξη). Ακρότατα πραγματικής συνάρτησης. Κριτήριο πρώτης παραγώγου. Εσσιανός πίνακας και Εσσιανή τετραγωνική μορφή πραγματικής συνάρτησης και το κριτήριο δεύτερης παραγώγου.
- Θεώρημα πεπλεγμένης συνάρτησης. Θεώρημα αντίστροφης απεικόνισης. Ακρότατα υπό συνθήκες και πολλαπλασιαστές Lagrange.

Γραμμική Άλγεβρα I

- Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα γραμμικής απεικόνισης.
- Διαγωνίσιμες και τριγωνίσιμες γραμμικές απεικονίσεις.
- Θεώρημα Cayley-Hamilton.
- Αναλλοίωτοι υπόχωροι.
- Ελάχιστο πολυώνυμο, κριτήριο διαγωνισιμότητας.
- Χώροι πηλίκο, Δυικοί χώροι.
- Διανυσματικοί χώροι με εσωτερικό γινόμενο.
- Ορθοκανονικές βάσεις, μέθοδος Gram -Schmidt.
- Ορθογώνια αθροίσματα.
- Ερμιτιανοί και μοναδιαίοι πίνακες.
- Διαγωνιοποίηση Ερμιτιανών πινάκων.

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

1. ΗΥ-118 Διακριτά Μαθηματικά

Περιεχόμενο μαθήματος:

- Εισαγωγή στη Λογική (στοιχεία προτασιακού και κατηγορηματικού λογισμού)
- Εισαγωγή στην Θεωρία Συνόλων
- Μέθοδοι απόδειξης προτάσεων (ευθεία απόδειξη, απαγωγή σε άτοπο, μαθηματική επαγωγή, αρχή του περιστερώνα)
- Στοιχεία θεωρίας αριθμών
- Σχέσεις (ιδιότητες, σχέσεις ισοδυναμίας, σχέσεις μερικής και ολικής διάταξης)
- Συνδυαστική
- Δυωνυμικοί συντελεστές
- Εισαγωγή στην Θεωρία Πιθανοτήτων
- Θεωρία Γράφων

2. ΗΥ-120 Ψηφιακή Σχεδίαση

Περιεχόμενο μαθήματος:

- **Εισαγωγή:** ταχεία επανάληψη των ηλεκτρικών κυκλωμάτων· διακόπτες και οι λογικές πράξεις ΚΑΙ-Η-ΟΧΙ· πολύπλεξη και η δομή της μνήμης (αρχικά της ROM)· συνδυασμοί και αποκωδικοποίηση· αντιστροφή ενός αποκωδικοποιητή δένδρου ηλεκτρονόμενων για το σχηματισμό ενός πολυπλέκτη· αναλογικά και ψηφιακά συστήματα, πλεονεκτήματα και εφαρμογές των ψηφιακών συστημάτων· απλά κυκλώματα με ηλεκτρονόμους (relays), ανάδραση και μνήμη.
- **Συνδυαστικά Κυκλώματα:** πράξεις AND-OR-NOT, πίνακες αληθείας, παραδείγματα, λογικές πύλες, IC chips, Άλγεβρα Boole, διαγράμματα Venn, χάρτες Karnaugh, απλοποίηση.
- **Δυαδικοί Ακέραιοι Αριθμοί και Προσθαφαιρέσεις:** πλήθος συνδυασμών και δυαδική αρίθμηση, μη προσημασμένοι ακέραιοι, δυαδική πρόσθεση, συνδυαστικά κυκλώματα αθροιστή. Πολλαπλασιασμός / διαίρεση / υπόλοιπο με δυνάμεις του 2, δηλ. επιλογή πεδίων από bits. Προσημασμένοι αριθμοί: συστροφή (wrap-around), αναπαράσταση σε συμπλήρωμα ως προς 2, προσημασμένη πρόσθεση, αντίθετος αριθμός, κύκλωμα αθροιστή/αφαιρέτη.
- **Μνήμη:** ανάδραση, ασταθή και δισταθή κυκλώματα, ταλαντωτές· μανταλωτές (latches) τύπων RS και D, μονόμπιτοι και πολύμπιτοι· RAM, οργάνωση κατά λέξεις και κατά bits, διευθύνσεις και αποκωδικοποίηση διευθύνσεων.
- **Ακολουθιακά Κυκλώματα:** αναχρησιμοποίηση υλικού, ανάγκη σημάτων χρονισμού, διαφασικά ρολόγια, παραδείγματα (μετρητής, ολίσθηση, μεταφορά καταχωρητών), flip-flops αφέντη-σιλάβου.
- **Datapath:** καταχωρητές, πολυπλέκτες, ALU's, παραδείγματα απλών datapaths· τριατάστατοι οδηγητές, λεωφόροι (buses)· μνήμες SRAM, έλεγχος εγγραφής και ενεργοποίηση εξόδου, κατασκευή μεγαλύτερων μνημών από πολλαπλά chips SRAM.
- **Ένας απλός Επεξεργαστής:** παράδειγμα datapath ενός απλού επεξεργαστή με ένα συσσωρευτή, γλώσσα μηχανής και assembly του απλού επεξεργαστή & παραδείγματα προγραμμάτων assembly: σειριακός κώδικας, διακλαδώσεις και βρόχοι, έμμεσες προσπελάσεις και πίνακες.
- **FSM και Έλεγχος:** μηχανές πεπερασμένων καταστάσεων (FSM) και παραδείγματα: ελεγκτής κυκλοφορίας, δέκτης σειριακής επικοινωνίας, FSM ελέγχου επεξεργαστή.
- **Τεχνολογία:** σύντομη εισαγωγή στα ολοκληρωμένα κυκλώματα CMOS, κόστος, ταχύτητα, κατανάλωση, και παράγοντες που τα επηρεάζουν.

3. ΗΥ-150 Προγραμματισμός

Περιεχόμενο μαθήματος:

Στόχος του μαθήματος είναι να καλύψει τις βασικές αρχές σχεδίασης, υλοποίησης, διόρθωσης και τεκμηρίωσης προγραμμάτων, με τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού C++. Έμφαση δίδεται στην προσέγγιση τόσο του δομημένου όσο και αντικειμενοστρεφούς και γενικού προγραμματισμού, με στόχο την ανάπτυξη σχεδιαστικής δεξιοτήτας, και την εφαρμογή βασικών προγραμματιστικών τεχνικών κατόπιν ανάλυσης απαιτήσεων και διατύπωσης προδιαγραφών: τύποι, μεταβλητές, τελεστές, συναρτήσεις, βρόχοι, επιλογές, δομές, ορίσματα κατά τιμή ή αναφορά, πίνακες, δείκτες, κλάσεις, εικονικές συναρτήσεις, υπερφόρτωση τελεστών, κληρονομικότητα, πρότυπα, ροές δεδομένων εισόδου και εξόδου, αλφαριθμητικά και η πρότυπη βιβλιοθήκη της C++.

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

(α) Μηχανική και Θερμοδυναμική

Ύλη:

1. Μέση ταχύτητα και επιτάχυνση, στιγμιαία ταχύτητα και επιτάχυνση, 2ος νόμος του Νεύτωνα σε μία διάσταση, αναλυτική και αριθμητική λύση.
2. 2ος νόμος του Νεύτωνα σε δύο και τρεις διαστάσεις.
3. Έργο, ενέργεια, δυναμική ενέργεια, διατήρηση της ενέργειας.
4. 3ος νόμος του Νεύτωνα, ορμή, κρούσεις.
5. Περιστροφή στερεού σώματος περι σταθερό άξονα, ροπή δύναμης, στροφορμή, κινητική ενέργεια, ροπή αδρανείας.
6. Περιστρεφόμενα συστήματα αναφοράς.
7. Κίνηση στερεού σώματος, ροπή δυνάμεων, στροφορμή, κινητική ενέργεια.
8. Ταλαντώσεις.
9. Νόμος Παγκόσμιας Έλξης.
10. Μηχανική ρευστών.
11. Κυματική κίνηση, κύματα σε χορδή, ηχητικά κύματα, επαλληλία κυμάτων.
12. Θερμοκρασία, θερμική διαστολή, ιδανικά αέρια, 1ος νόμος Θερμοδυναμικής.
13. Κινητική θεωρία αερίων, θερμικές μηχανές, εντροπία, 2ος νόμος Θερμοδυναμικής.

Βιβλιογραφία:

1. R.A. Serway, J.W. Jewett ["Φυσική για επιστήμονες και μηχανικούς", τόμος Ι](#), Εκδόσεις Κλειδάριθμος, (2012).
2. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, ["Φυσική", Τόμος Α](#), Εκδόσεις Δαρδάνος, (2012).
3. Βιβλία Φυσικής Β και Γ Λυκείου (Κατεύθυνσης και Γενικής Παιδείας).

(β) Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός

Ύλη:

1. Ηλεκτρικά πεδία, νόμος Coulomb, νόμος Gauss.
2. Ηλεκτρικό δυναμικό.
3. Πυκνωτές, διηλεκτρικά, ρεύμα, αντίσταση.
4. Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος, μαγνητικά πεδία.

5. Πηγές μαγνητικού πεδίου, νόμος Biot- Savart, νόμος Ampere.
6. Νόμος Faraday, επαγωγή, πηνία.
7. Κυκλώματα εναλλασσομένου ρεύματος.
8. Εξισώσεις Maxwell, ηλεκτρομαγνητικά κύματα.
9. Η φύση του φωτός, νόμοι γεωμετρικής Οπτικής.
10. Γεωμετρική Οπτική, κάτοπτρα, φακοί.
11. Συμβολή του φωτός.
12. Περίθλαση και πόλωση του φωτός.

Βιβλιογραφία:

1. R.A. Serway, J.W. Jewett "[Φυσική για επιστήμονες και μηχανικούς](#)", τόμος II, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, (2012).
2. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, "[Φυσική](#)", Τόμος Β, Εκδόσεις Δαρδάνος, (2012).
3. Βιβλία Φυσικής Β και Γ Λυκείου (Κατεύθυνσης και Γενικής Παιδείας).

(γ) Γενικά Μαθηματικά Ι

Υλη:

1. Προκαταρκτικά: Ευθείες, Συναρτήσεις και γραφικές παραστάσεις, εκθετικές συναρτήσεις, αντίστροφες συναρτήσεις και λογάριθμοι, τριγωνομετρικές συναρτήσεις και οι αντίστροφές τους, παραμετρικές εξισώσεις.
2. Όρια και συνέχεια: Ρυθμοί μεταβολής και όρια, εύρεση ορίων και πλευρικών ορίων, άπειρα όρια, συνέχεια, εφαπτόμενες ευθείες.
3. Παράγωγοι και Εφαρμογές: Η παράγωγος ως συνάρτηση, η παράγωγος ως ρυθμός μεταβολής, παράγωγοι γινομένου ηλίικου και αρνητικής δύναμης, παράγωγοι τριγωνομετρικών συναρτήσεων, κανόνας αλυσιδωτής παραγωγίσης, παραγωγή πεπλεγμένης συνάρτησης. Ακρότατα συναρτήσεων, θεώρημα μέσης τιμής, σχήμα γραφικής παράστασης, κατασκευή μοντέλων και βελτιστοποίηση, γραμμικοποίηση, διαφορικά, μέθοδος του Newton, τύπος του Taylor.
4. Ολοκλήρωση: Αόριστα ολοκληρώματα, κανόνες ολοκλήρωσης, ολοκλήρωση με αντικατάσταση, εκτίμηση ποσοτήτων με χρήση πεπερασμένων αθροισμάτων, αθροίσματα Riemann και ορισμένα ολοκληρώματα, θεώρημα μέσης τιμής και θεμελιώδες θεώρημα ολοκλήρωσης, υπολογισμός ορισμένων ολοκληρωμάτων με αντικατάσταση, αριθμητική ολοκλήρωση, κύριοι τύποι ολοκλήρωσης, ολοκλήρωση κατά παράγοντες, μερικά κλάσματα, τριγωνομετρικές αντικαταστάσεις, τύποι ολοκληρωμάτων, συστήματα υπολογιστικής άλγεβρας, ολοκλήρωση Monte Carlo, γενικευμένα ολοκληρώματα.
5. Εφαρμογές Ολοκληρωμάτων: Υπολογισμός όγκων με διατμήσεις και περιστροφή γύρω από τον άξονα, μοντέλα όγκων με χρήση κυλινδρικών φλοιών, μήκη καμπυλών στο επίπεδο, ελατήρια αντλίες και ανελκυστήρες, δυνάμεις ρευστών, ροπές και κέντρα μάζας.
6. Υπερβατικές συναρτήσεις: Λογάριθμοι, εκθετικές συναρτήσεις, παράγωγοι αντιστρόφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων, ολοκληρώματα, υπερβολικές συναρτήσεις.
7. Άπειρες Σειρές: Όρια ακολουθιών, υποακολουθίες, φραγμένες ακολουθίες, μεθοδος Picard, άπειρες σειρές, σειρές με μη αρνητικούς όρους, εναλλασσόμενες σειρές, απόλυτη σύγκλιση, υπό συνθήκες σύγκλιση, δυναμοσειρές, σειρές Taylor και MacLaurin, εφαρμογές δυναμοσειρών, σειρές Fourier, σειρές Fourier ημιτόνων και συνημιτόνων.

Βιβλιογραφία:

1. R.L. Finney, M.D. Weir, F.R. Giordano, "Άπειροστικός Λογισμός", [Τόμος I](#) και [Τόμος II](#), Addison-Wesley Press, Μετάφραση Μ. Αντωνογιαννάκης, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, (2001).
2. M. Spivak, "[Διαφορικός και Ολοκληρωτικός Λογισμός](#)", Publish-or-Perish Press, Μετάφραση: Α. Γιαννόπουλος, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, (2010).
3. Βιβλία Μαθηματικών Β και Γ λυκείου (Κατεύθυνσης και Γενικής παιδείας).

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΧΗΜ 043 ΑΡΧΕΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Διδακτέα ύλη

- Ηλεκτρονική Δομή των Ατόμων
- Περιοδικές Ιδιότητες των Στοιχείων
- Βασικές Έννοιες Χημικού Δεσμού
- Γεωμετρία Μορίων και Θεωρίες Δεσμού
- Αέρια
- Διαμοριακές Δυνάμεις, Υγρά και Στερεά

ΧΗΜ 011 ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

Διδακτέα ύλη

- Γραμμική προσέγγιση συναρτήσεων (Τύπος του Taylor)
- Ολοκληρώματα και εφαρμογές τους στη Γεωμετρία, Φυσική και Χημεία
- Αριθμητική ολοκλήρωση (κανόνας Simpson)
- Σειρές
- Δυναμοσειρές Taylor και McLauric
- Συναρτήσεις δύο η περισσότερων μεταβλητών
- Μερικές παράγωγοι και εφαρμογές τους στη Φυσική, Χημεία και Μηχανολογία
- Διανύσματα και διανυσματικές συναρτήσεις
- Εσωτερικό και εξωτερικό γινόμενο διανυσμάτων, grad, div και curl
- Διπλά ολοκληρώματα και οι εφαρμογές τους
- Επικαμπύλιο ολοκλήρωμα, θεώρημα Green

ΧΗΜ 013 ΦΥΣΙΚΗ Ι

Διδακτέα ύλη

- Μηχανική και κυματική : Δύναμη, κίνηση, ενέργεια, αρμονική κίνηση, απόσβεση, συντονισμός, κυματική κίνηση, ακουστικά και ηλεκτρομαγνητικά κύματα.
- Ηλεκτρισμός και μαγνητισμός: Φορτίο, τάση, ρεύμα, ηλεκτρικό πεδίο, μαγνητικό πεδίο, ηλεκτρόδια, κίνηση φορτίων σε μαγνητικό πεδίο.

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΥΛΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΟΛΟΓΙΑ»

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ: ΖΩΟΛΟΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΜΟΣ Α & Β

Τόμος Α

Κεφ. 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

Κεφ. 11 σελ. 263-265

Κεφ. 12 σελ 295-300 (ιδιαίτερα τα χαρακτηριστικά του Φύλου Ποροφόρα) Κεφ. 13 σελ. 311 – 313

Κεφ. 14 σελ. 343-345

- Κεφ. 15 σελ. 369-375
 Κεφ. 16 σελ. 393-395
 Κεφ. 17 σελ. 426-429
 Κεφ. 18 σελ. 449-451
 Κεφ. 23 σελ. 547-549

Τόμος Β

- Κεφ. 25 σελ. 17-24
 Κεφ. 26 σελ. 41-42
 Κεφ. 27 σελ. 77-78
 Κεφ. 28 σελ. 103-104
 Κεφ. 29 σελ. 127-128
 Κεφ. 30 σελ. 161-162

ΥΛΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ : «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»

Βιβλίο: [John McMurry, Οργανική Χημεία I & II, Παν. Εκδ. Κρήτης, 2002](#)
 website: chemistry.brookscole.com/mcmurry6e

| Κεφάλαιο | Εκτός ύλης |
|----------|--|
| 1 | από 1.7 θεωρία μοριακών τροχιακών (σελ. 20) |
| 2 | 2.3, 2.10 |
| 3 | |
| 4 | από 4.12 σελ. 160-163, 4.13-4.15 |
| 5 | 5.7 |
| 6 | 6.1, 6.2, 6.6, 6.12 |
| 7 | 7.1, 7.3-7.8, 7.10, 7.11 |
| 9 | 9.4, 9.8, 9.10 σελ 388 μετά από "άλλες τεχνικές", 9.14, 9.16-9.19 |
| 10 | 10.3-10.10 |
| 11 | 11.10-11.16 |
| 12 | 12.7, 12.8 |
| 13 | 13.3, 13.5, 13.7-13.13 |
| 15 | 15.1, 15.10, από 15. 6 σχήμα 15.3, 15.10, 15.12 |
| 16 | από 16.2 όχι σουλφονίωση, από 16.3 όχι Σχ. 16.8, από 16.6 όχι σελ. 721-727, 16.7-16.12 |

| | |
|----|---|
| 17 | 17.2, 17.5-17.7, από 17.8 όχι σχήμα 17.7, από 17.8 όχι σελ. 797, 17.10, 17.11 |
| 18 | 18.3, 18.5, από 18.7 και 18.11 όχι παρασκευές, 18.9, 18.10 |
| 19 | 19.3, 19.4, 19.9-19.11, από 19.12 όχι σελ. 897-900, 19.13, από 19.4 όχι σελ. 905-907, 19.15- 19.17, 19.19 |
| 20 | 20.6, 20.8, 20.9 |
| 21 | 21.4-21.9, 21.9, 21.11, 21.12 |
| 26 | από 26.8 όχι από σελ 1256 (οξειδωση μονοσακχαριτών)-σελ.1262, 26.9 |
| 27 | 27.4, 27.5, από 27.11 όχι Σχ. 27.8 |
| 28 | 28.5, 28.6, 28.9 |
| 29 | 29.7, από 29.13 όχι μεταγραφή |

ΥΛΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :

«ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΥΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ»

Εξεταστέα ύλη:

Εισαγωγή - Σχέση δομής και λειτουργίας σε μοριακό, υποκυτταρικό, κυτταρικό και οργανισμικό επίπεδο. Χημική δομή και λειτουργική οργάνωση μορίων και μακρομορίων. Δομή και λειτουργική οργάνωση βιομεμβρανών. Πλασμαλήμμα και τονοπλάστης. Κυτόπλασμα. Ώσμωση - Πλασμόλυση. Παθητική και ενεργή μεμβρανική μεταφορά

μορίων/ιόντων. Κυτταρικός σκελετός. Χυμοτόπια και περιεχόμενες ουσίες. Ενδοπλασματικό δίκτυο και δικτυοσώματα. Δομή και λειτουργική οργάνωση του μιτοχονδρίου. Λειτουργία της κυτταρικής αναπνοής. Πλαστίδια. Λεπτή δομή χλωροπλάστων. Φωτοανάπτυξη του ωχροπλάστη σε χλωροπλάστη. Δομή και λειτουργική οργάνωση των φωτοσυνθετικών χρωστικών. Λειτουργική οργάνωση φωτοσυνθετικών συμπλόκων. Μη κυκλική και κυκλική ροή ηλεκτρονίων. Συσχέτιση δομής της φωτοσυλλεκτικής κεραίας (LHCII) και της μεταφοράς ενέργειας μέσα σε αυτήν. Δομή και λειτουργία του φωτοσυνθετικού μηχανισμού σε διαφορετικές συνθήκες φωτισμού. Βιοενεργητική - Φωτοσυνθετική διαχείριση της ενέργειας. Φωτοσυνθετική δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα. Φωτοαναπνοή - Δομή και λειτουργία C3-, C4- και CAM-φυτών. Χημειωσμητική θεωρία. Ενδοσυμβιωτική υπόθεση. Χρωμοπλάστες. Λευκοπλάστες. Αμυλοπλάστες και αμυλόκοκοι. Πυρήνας και μίτωση. Κυτοκίνηση. Λεπτή δομή και λειτουργική οργάνωση του πρωτογενούς και δευτερογενούς κυτταρικού τοιχώματος. Βοθρία και πλασμοδέσμες. Κατηγορίες φυτικών κυττάρων. Κοινόβια - Αποικίες - Φυτικοί ιστοί. Μεριστωματικός ιστός. Παρεγγυματικός ιστός. Επιδερμικός ιστός (τυπικά επιδερμικά κύτταρα, στόματα και ρυθμιστικοί μηχανισμοί λειτουργίας τους, εξαρτήματα επιδερμίδας). Στηρικτικός ιστός (κολλέγχυμα και σκληρέγχυμα). Περιδερμα (φελλογόνο κάμβιο, φελλός, φελλόδερμα και σχηματισμός φακιδίων). Αγωγός ιστός (φλοίωμα, ξύλωμα και λειτουργική οργάνωση ηθμαγγειωδών δεσμίδων). Εκκριτικός ιστός. Οργάνωση φυτικού σώματος στα πρωτόφυτα, θαλλόφυτα, βρυόφυτα και τραχεόφυτα. Πρωτογενής και δευτερογενής ανάπτυξη βλαστού. Ανατομική διάπλαση φύλλου. Πρωτογενής και δευτερογενής ανάπτυξη ρίζας. Ανατομική διάπλαση άνθους.

Τις σημειώσεις του μαθήματος (με όλες τις πληροφορίες που αφορούν το μάθημα) μπορείτε να τις κατεβάσετε από την ηλεκτρονική πλατφόρμα OpenCourses-UoC (<https://opencourses.uoc.gr/courses/course/view.php?id=312>) ή

από την Ιστοσελίδα του Μαθήματος

(<http://www.biology.uoc.gr/courses/BIOL152/index.htm>) με τη χρήση του κωδικού «3k».

Προτεινόμενα βιβλία:

1. **Βοτανική (Δομή, λειτουργική δράση και βιολογία των φυτών)**, Ι. Β. Τσέκος (2000), Εκδ. οίκος Αδελφών Κυριακίδη α.ε. ISBN960-343-576-7.
2. **Βοτανική-Βιολογία φυτικού κυττάρου και ιστολογία φυτών**, Ελευθέριος Π. Ελευθερίου (2007), UNIVERSITY STUDIO PRESS Α.Ε. (Αρμενοπούλου 32, 54635 Θεσσαλονίκη, Τηλ. 2310-998385). ISBN 978-960-12-1584-6.
3. **Μορφολογία και ανατομία φυτών**, Σ. Γ. Δεληβόπουλος, Εκδόσεις Α. Σιμώνη – Σ. Χατζηπάνου Ο.Ε.. ISBN 960-317-015-1.

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Για το μάθημα της Φυσικής. Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει: Εισαγωγικές έννοιες, Διανύσματα, Κίνηση, Δυνάμεις, Συστήματα αναφοράς, Έργο, ενέργεια, Συστήματα υλικών σημείων, Ορμή, γωνιακή ορμή, Στερεό σώμα, αρμονική ταλάντωση, φθίνουσες και εξαναγκασμένες ταλαντώσεις, Κυμάνσεις, επαλληλία κυμάνσεων, κύματα στο χώρο, Μηχανικές ιδιότητες των σωμάτων, Ρευστά ιδανικά και πραγματικά. Θερμότητα, θερμοκρασία, Κινητική θεωρία αερίων, Θερμοδυναμικά συστήματα, Θερμοδυναμικά αξιώματα, ηλεκτρικό φορτίο, ηλεκτρικό πεδίο και δυναμικό, πυκνωτές, διηλεκτρικά, Ηλεκτρικό ρεύμα, Μαγνητικό πεδίο, Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή, Μαγνητικό πεδίο στην ύλη, Πυρήνες, Άτομα. Ως προτεινόμενη βιβλιογραφία ορίζεται το έργο του

R.A. Serway, Τόμοι I, II, III, Physics for Scientists and Engineers, σε μετάφραση στα ελληνικά και έκδοση από τον Λ. Ρεσβάνη του έτους 1990.

Για το μάθημα των Μαθηματικών. Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει: Εισαγωγικές Έννοιες, Συναρτήσεις μιας μεταβλητής, Διαφορικός λογισμός, Ολοκληρωτικός Λογισμός, Συναρτήσεις δύο ή περισσότερων μεταβλητών: Ορισμοί, Διανυσματικές συναρτήσεις δύο ή περισσότερων μεταβλητών, Εφαρμογές μερικών παραγώγων και Παράγωγος κατά διεύθυνση. Ως προτεινόμενη βιβλιογραφία ορίζεται το έργο των G.B. Thomas και R. L. Finney, Απειροστικός Λογισμός και Αναλυτική Γεωμετρία, Τόμοι I και II των εκδόσεων Addison-Wesley, σε μετάφραση Κ. Τσίγκανου από τις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης του έτους 1992, Κεφάλαια 1 έως 17.

Για το μάθημα της Γενικής Χημείας. Η εξεταστέα ύλη περιλαμβάνει: Περιοδικός πίνακας των στοιχείων, Περιοδικές ιδιότητες. Ταξινόμηση των στοιχείων και δομή των ατόμων. Ατομικά και Μοριακά Τροχιακά, Θεωρία του σθένους και δεσμών, Υβριδισμός. Μεσομέρεια. Ηλεκτροαρνητικότητα των στοιχείων. Ετεροπολικές ενώσεις. Δεσμός υδρογόνου. Δυνάμεις Van de Waals. Φασματοφωτομετρία ηλεκτρολυτών οξέων, βάσεων, αλάτων σε διαλύματα, PH, αμφολύτες, δείκτες, ρυθμιστικά διαλύματα, υδρόλυση αλάτων,

Συμπλοκές ενώσεις, Στερεοχημεία των ενώσεων, Οξείδωση, αναγωγή, οξειδοαναγωγικά συστήματα, Κατάλυση. Ως προτεινόμενη βιβλιογραφία ορίζεται το έργο του J.E. Brandy, General Chemistry: Principles and Structure, John Wiley and Sons του έτους 1990.

.....

Απόσπασμα πρακτικών

Ρέθυμνο, 29-05-2026

Ο Πρύτανης του Πανεπιστημίου Κρήτης,

Καθηγητής Γεώργιος Μ. Κοντάκης