

ΠΡΟΣ: Ως ο πίνακας αποδεκτών

ΘΕΜΑ: «Τροποποίηση εξεταστέας ύλης του Κανονισμού κατάταξης ιδιωτών και μετάταξης πυροσβεστικού προσωπικού Γενικών Καθηκόντων ως πυροσβεστικό προσωπικό Ειδικών Καθηκόντων».

ΣΧΕΤ: α) Το Π.Δ. 38/2021 (Α'97) «Κανονισμός κατάταξης ιδιωτών και μετάταξης πυροσβεστικού προσωπικού Γενικών Καθηκόντων ως πυροσβεστικό προσωπικό Ειδικών Καθηκόντων».

β) Η υπ' αριθ. 35665 οικ. Φ.300.1/17-06-2021 Δγη Α.Π.Σ.

1. Σε συνέχεια του ανωτέρω (α) σχετικού και σε εκτέλεση του (β) ομοίου και σύμφωνα με το πρακτικό της 4ης Συνεδρίασης του Εκπαιδευτικού Συμβουλίου της Σχολής Επαγγελματικής Μετεκπαίδευσης Επιτελών στελεχών τροποποιούνται:

Α) οι θεματικές ενότητες ως προς το **A2** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του **A2 & A3** μαθήματος ως προς το **(ε)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210 / 1992 Α' 99) και **(στ)** Ν. 4662 / 2020 (Α' 27) τα οποία και καταργούνται.

Β) οι θεματικές ενότητες ως προς το **B5** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του μαθήματος ως προς το **(δ)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210/1992 Α' 99) και **(ε)** Ν. 4662 / 2020 Α' 27 τα οποία και καταργούνται.

Γ) οι θεματικές ενότητες ως προς το **Γ4** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του μαθήματος ως προς το **(δ)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210/1992 Α' 99) και **(ε)** Ν. 4662 / 2020 Α' 27 τα οποία και καταργούνται.

Δ) οι θεματικές ενότητες ως προς το **Δ4** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του μαθήματος ως προς το **(δ)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210/1992 Α' 99) και **(ε)** Ν. 4662 / 2020 Α' 27 τα οποία και καταργούνται.

Ε) οι θεματικές ενότητες ως προς το **E4** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του μαθήματος ως προς το **(δ)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210/1992 Α' 99) και **(ε)** Ν. 4662 / 2020 Α' 27 τα οποία και καταργούνται.

ΣΤ) οι θεματικές ενότητες ως προς το **ΣΤ4** μάθημα Διοικητικό Δίκαιο, μόνο ως προς την ενότητα με αύξοντα αριθμό **12** η οποία και καταργείται και η ενδεικτική βιβλιογραφία του μαθήματος ως προς το **(δ)** Κ.Ε.Υ.Π.Σ. (π.δ. 210/1992 Α' 99) και **(ε)** Ν. 4662 / 2020 Α' 27 τα οποία και καταργούνται.

Α.Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Νομικών.

A1.Συνταγματικό Δίκαιο

ΣΥΝΤΑΓΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ: Έννοια και διακρίσεις των συνταγμάτων. Συντακτική εξουσία και Αναθεωρητική λειτουργία.

ΟΙ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ: Ιδίως, η σχέση του Συντάγματος με το διεθνές δίκαιο και το δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΣΥΝΤΑΓΜΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑ: Ορισμός και διακρίσεις των πολιτευμάτων. Οργανωτικές βάσεις και θεμελιώδεις αρχές

του ελληνικού πολιτεύματος, ιδίως, η αντιπροσωπευτική αρχή, η κοινοβουλευτική αρχή, η δημοκρατική αρχή, η αρχή της «Προεδρευόμενης» Κοινοβουλευτικής Δημοκρατίας, η αρχή του Κράτους Δικαίου, η αρχή της διάκρισης των λειτουργιών.

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΕΞΟΥΣΙΑ – Η ΒΟΥΛΗ ΚΑΙ ΟΙ ΒΟΥΛΕΥΤΕΣ: Ανάδειξη και νομικό καθεστώς των Βουλευτών. Αρμοδιότητες, σχηματισμοί και λειτουργία της Βουλής.

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΞΟΥΣΙΑ: Πρόεδρος της Δημοκρατίας (εκλογή, αρμοδιότητες, ευθύνη, νομικοπολιτική θέση). Κυβέρνηση (ανάδειξη, αρμοδιότητες και λειτουργία της Κυβέρνησης και των μελών της, Πρωθυπουργός, ευθύνη των Υπουργών).

ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Οι εγγυήσεις προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας των δικαστών. Οι αρχές που διέπουν την απονομή της Δικαιοσύνης.

ΣΥΝΤΑΓΜΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ: Φορείς, αποδέκτες και διακρίσεις των δικαιωμάτων. Θεμελιώδεις αρχές. Διεθνή κείμενα προστασίας και τα αντίστοιχα διεθνή Δικαστήρια.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

ΜΑΥΡΙΑΣ Κώστας, Συνταγματικό Δίκαιο, εκδ. Π.Ν. Σάκκουλας.

ΔΕΡΒΙΤΣΙΩΤΗΣ Άλκη, Σημειώσεις συνταγματικού δικαίου, Ι. Οργανωτικό Μέρος, εκδ. Π.Ν. Σάκκουλας.

ΧΡΥΣΟΓΟΝΟΣ Κ./ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΣ Σ., Ατομικά και Κοινωνικά Δικαιώματα (Γενικό Μέρος), εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη

A2. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4) Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστικότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

A3. Διοικητική Δικονομία

- 1) Ένδικα βοηθήματα και ένδικα μέσα
- 2) Προσφυγή-αγωγή-ανακοπή
- 3) Αίτηση ακυρώσεως
- 4) Έφεση ουσίας
- 5) Αναθεώρηση
- 6) Τριτανακοπή
- 7) Ανακοπή ερημοδικίας
- 8) Αίτηση αναστολής
- 9) Γενική διαδικασία
- 10) Αναίρεση
- 11) Προσωρινή δικαστική προστασία.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία A2 & A3:

α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας. δ) Κώδικας Διοικητικής Δικονομίας και από τα βιβλία:

Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου

Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

A4. Ποινικό Δίκαιο και Ποινική Δικονομία

A4α. Ποινικό Δίκαιο

1. Η ποινική και η δικαιολογική της βάση.
2. Η αρχή της νομιμότητας των εγκλημάτων και των ποινών. Nullumcrimen, Nulla poena sine lege.

3. Οι τρεις βαθμίδες της έννοιας του εγκλήματος.
4. Η έννοια της πράξης στο ποινικό δίκαιο.
5. Η ειδική υπόσταση του εγκλήματος.
6. Οι διακρίσεις των εγκλημάτων.
7. Αντικειμενικός αιτιώδης σύνδεσμος και αντικειμενικός καταλογισμός ως στοιχεία της αντικειμενικής υπόστασης.
8. Η υποκειμενική υπόσταση.
9. Ο δόλος.
10. Η αμέλεια.
11. Τα εκ του αποτελέσματος διακρινόμενα εγκλήματα.
12. Τα μη γνήσια εγκλήματα παραλείψεως.
13. Το άδικο.
14. Η προσταγή.
15. Η άμυνα.
16. Η κατάσταση ανάγκης που αίρει το άδικο.
17. Η σύγκρουση καθηκόντων ως λόγος άρσης του άδικου.
18. Η συναίνεση του παθόντος.
19. Ειδικοί λόγοι άρσης του άδικου.
20. Η ενοχή.
21. Η ικανότητα προς καταλογισμό.
22. Η συνείδηση του άδικου.
23. Η βουλευτική αδυναμία συμμόρφωσης.
24. Η απόπειρα.
25. Η συμμετοχή στο έγκλημα.
26. Η συναυτουργία.
27. Η ηθική αυτουργία.
28. Η συνέργεια.
29. Η έμμεση αυτουργία.
30. Ειδικά ζητήματα συμμετοχής.
31. Η συρροή εγκλημάτων (αληθινή συρροή).
32. Η συρροή νόμων (φαινομενική συρροή).
33. Οι προσβολές της διεθνούς υπόστασης της χώρας
34. Εγκλήματα σχετικά με τα υπομνήματα
35. Εγκλήματα σχετικά με την απονομή της δικαιοσύνης
36. Εγκλήματα σχετικά με την υπηρεσία
37. Κοινώς επικίνδυνα εγκλήματα
38. Εγκλήματα κατά της ζωής και προσβολές του εμβρύου
39. Εγκλήματα κατά της σωματικής ακεραιότητας

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- Χ. Μυλωνόπουλος (2020), Ποινικό Δίκαιο, Γενικό Μέρος, 2^η εκδ. εκδ. Π. Ν. Σάκκουλας
- Λ. Κοτσαλής (2005), Ποινικό Δίκαιο – Γενικό Μέρος, τόμος Ι και ΙΙ(2006), Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα
- Ν. Ανδρουλάκης (2004), Γενικό Ποινικό Δίκαιο – Θεωρία για το έγκλημα, τόμος Ι, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Ν.Σάκκουλα
- Ν. Ανδρουλάκης (2006), Γενικό Ποινικό Δίκαιο, τόμος ΙΙ: Απόπειρα και συμμετοχή, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Ν.Σάκκουλα
- Ν. Ανδρουλάκης (2008), Γενικό Ποινικό Δίκαιο, τόμος ΙΙΙ: Συρροή, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Ν.Σάκκουλα
- Γ. - Αλ. Μαγκάκης (1984), Ποινικό Δίκαιο-Διάγραμμα Γενικού Μέρους, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση
- Λ.Κοτσαλής (2004), Η δόμηση του εγκλήματος, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Ν.Σάκκουλα
- Ν. Ανδρουλάκης (1974), Ποινικό Δίκαιο-Ειδικό Μέρος: Εγκλήματα κατά του ατόμου, Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα
- Χρ. Μυλωνόπουλος (2005), Ειδικό Ποινικό Δίκαιο: Εγκλήματα περί τα υπομνήματα, Αθήνα: Εκδόσεις Π.Ν.Σάκκουλα
- Χρ. Μυλωνόπουλος (1997), Εφαρμογές Ουσιαστικού Ποινικού Δικαίου, Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ.Ν.Σάκκουλα
- Μ. Καϊάφα-Γκμπάντι (2005), Κοινώς επικίνδυνα εγκλήματα, εκδ. Σάκκουλας Α.Ε.
- Δ. Σπινέλλης (1988), Εγκλήματα σχετικά με την υπηρεσία, εκδ. Αντ. Ν. Σάκκουλα
- Λ. Μαργαρίτης (1986), Εγκλήματα σχετικά με την απονομή της δικαιοσύνης, εκδ. Σάκκουλας

A4β. Ποινική Δικονομία

Άσκηση της ποινικής δίωξης και ανεξαρτησία της αρχής που την ασκεί (άρθρο 27)
- Γενικοί και ειδικοί ανακριτικοί υπάλληλοι (άρθρο 31).

- Έναρξη και αναβολή της ποινικής δίωξης (άρθρα 37, 38, 40 έως και 44).
 - Αποχή από την ποινική δίωξη. Αποχή υπό όρους (άρθρα 45 και 46).
 - Έγκληση (άρθρα 51 έως και 55).
 - Κατηγορούμενοι (άρθρα 72 και 73).
 - Δικαιώματα των διαδίκων (άρθρα 89 έως και 108).
 - Εκθέσεις (άρθρα 148 έως και 153).
 - Κοινοποιήσεις και επιδόσεις (άρθρα 154 έως και 165)
 - Προθεσμίες (άρθρα 166 έως και 169).
 - Ακυρότητες (άρθρα 170 έως και 176).
 - Οι αποδείξεις, Γενικοί ορισμοί (άρθρα 177 και 178).
 - Ενδείξεις και Αυτοψία (άρθρα 179 έως και 182)
 - Πραγματογνώμονες και τεχνικοί σύμβουλοι (άρθρα 183, 184, 185, 188 και 189).
 - Μάρτυρες (άρθρα 209 έως και 213, 217 έως και 229).
 - Διερμηνείς (άρθρα 233 έως και 236).
 - Ανάκριση. Γενικοί ορισμοί (άρθρα 239 έως και 242).
 - Προκαταρκτική εξέταση (άρθρα 243 και 244).
 - Προανάκριση (άρθρο 245).
 - Κυρία ανάκριση (άρθρα 246 και 247).
 - Ανακριτικές πράξεις. Γενικές Διατάξεις (άρθρα 251 και 252).
 - Έρευνες. Ειδικές ανακριτικές πράξεις (άρθρα 253 έως και 259).
 - Απολογία του κατηγορουμένου (άρθρα 270 έως και 274).
 - Σύλληψη και προσωρινή κράτηση του κατηγορουμένου (άρθρα 275 έως και 281).
 - Πλημμελήματα που καταλαμβάνονται επ' αυτοφώρω. (άρθρα 418 έως και 421).
- Προτεινόμενα Συγγράμματα:

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- A. Κωνσταντινίδης, Ποινικό Δικονομικό Δίκαιο, 4η έκδ., 2020, εκδόσεις Σάκκουλα Βασικές έννοιες
- A. Παπαδαμάκης, Ποινική Δικονομία, 9η έκδ., 2019, εκδόσεις Σάκκουλα Θεωρία - Πράξη - Νομολογία

Β.Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Οικονομικών.

B1.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. Συνάρτηση 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 Πρόσφορά: 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. Πρόσφορά 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).

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

T. Cowen - A. Tabarrok, Αρχές Μακροοικονομικής, εκδ. Παπαζήση

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

B2. Μικροοικονομική Θεωρία

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 Συνάρτηση Ζήτησης. Το Πρόβλημα της Ελαχιστοποίησης της Δαπάνης του Καταναλωτή. Συναρτήσεις Ζήτησης κατά Hicks. Συνάρτηση 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.

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 Συνάρτησης 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

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

T. Cowen - A. Tabarrok, Αρχές Μικροοικονομικής, εκδ. Παπαζήση

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)

B3. Λογιστική

- Εισαγωγή στις λογιστικές έννοιες
- Βασικές λογιστικές αρχές
- Λογιστική ισότητα
- Λογαριασμός
- Λογιστικό γεγονός
- Ισολογισμός
- Κατάσταση αποτελεσμάτων
- Λογιστικά βιβλία
- Καταχώρηση λογιστικών γεγονότων
- Ισοζύγια
- Απογραφή
- Εγγραφές προσαρμογής
- Εγγραφές προσδιορισμού του αποτελέσματος
- Λογιστικά σφάλματα
- Εγγραφές ανοίγματος και κλεισίματος λογιστικής χρήσης
- Σύνταξη ετήσιων λογιστικών-χρηματοοικονομικών καταστάσεων

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Βασιλείου Δ., Ηρειώτης Ν. και Μπάλιος Δ., «Αρχές Χρηματοοικονομικής Λογιστικής - Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Λήψη Αποφάσεων», Εκδ. Rosili, 2019.

Αγγελόπουλος Ε., Γεωργόπουλος Α., Ντόκας Ι. Προχωρημένη Λογιστική, Α' έκδοση, Εκδ. Μπένου, 2018.

Γεωργόπουλος Α., Σύγχρονη Χρηματοοικονομική Λογιστική, Α' έκδοση, Εκδ. Μπένου, 2016.

Rice A., Εφαρμοσμένη Λογιστική και Χρηματοοικονομική Ανάλυση, Εκδ. Rosili, 2016.

Γκίκας Δ., Παπαδάκη Α., Χρηματοοικονομική Λογιστική, Εκδ. Γεωργία Μπένου, 2012.

Γκινόγλου Δ., Ταχυνάκης Π., Μωυσή Σ., Γενική Χρηματοοικονομική Λογιστική, Rosili Εμπορική - Εκδοτική, ISBN 960-7745-17-5, 2005.

Νιάρχος Α.Ν. Χρηματοοικονομική ανάλυση λογιστικών καταστάσεων, Εκδ. Σταμούλη Α.Ε., ISBN13 9789607306999,2004

B4. Δημόσια Οικονομικά

Δημόσια Οικονομικά

Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική

- Τι είναι η Δημόσια Οικονομική;
- Δημόσια Οικονομική και Ιδεολογία
- Το Κράτος με μια Ματιά

δημόσια οικονομική, οργανική άποψη για το κράτος, μηχανιστική άποψη για το κράτος, νομικό πλαίσιο του κράτους, μέγεθος του κράτους, δημόσιες δαπάνες, κρατικά έσοδα

Εργαλεία Θετικής Ανάλυσης

- Ο Ρόλος της Οικονομικής Θεωρίας
- Μέθοδοι Εμπειρικής Ανάλυσης

θετική ανάλυση, οικονομική θεωρία, εμπειρική ανάλυση, συνέντευξη, πειραματική μελέτη, οικονομετρική μελέτη

Εργαλεία Κανονιστικής Ανάλυσης

- Οικονομική της Ευημερίας
- Συνθήκες Αποτελεσματικότητας κατά Pareto
- Το 1ο Θεμελιώδες Θεώρημα της Οικονομικής της Ευημερίας
- Το 2ο Θεμελιώδες Θεώρημα της Οικονομικής της Ευημερίας
- Αποτυχία της Αγοράς
- Αξιολόγηση της Οικονομικής της Ευημερίας

κανονιστική ανάλυση, οικονομική της ευημερίας, αποτελεσματικότητα κατά Pareto, βελτίωση κατά Pareto, καμπύλη δυνατοτήτων ωφέλειας, οριακός λόγος υποκατάστασης, οριακός λόγος μετασχηματισμού, 1ο θεμελιώδες θεώρημα της οικονομικής της ευημερίας, 2ο θεμελιώδες θεώρημα της οικονομικής της ευημερίας, αποτυχία της αγοράς, δημόσιο αγαθό, εξωτερικότητα, ασύμμετρη πληροφόρηση

Δημόσια Αγαθά

- Ορισμός των Δημόσιων Αγαθών
- Αποτελεσματική Παροχή των Δημόσιων Αγαθών
- Η Συζήτηση για την Ιδιωτικοποίηση

αμιγές δημόσιο αγαθό, μη-γνήσιο δημόσιο αγαθό, ιδιωτικό αγαθό που παρέχεται από το δημόσιο, οριακό κοινωνικό όφελος, οριακό κοινωνικό κόστος, κανόνας του Samuelson, κάθετη άθροιση, πρόβλημα του δωρεάν χρήστη, ιδιωτικοποίηση

Εξωτερικότητες

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εξωτερικότητες: Ορισμός
- Η Φύση των Εξωτερικοτήτων
- Διαγραμματική Ανάλυση
- Ιδιωτικές Αντιδράσεις στις Εξωτερικότητες
- Κρατικές Αντιδράσεις στις Εξωτερικότητες
- Θετικές Εξωτερικότητες

εξωτερικότητα, οριακή ζημιά, διαπραγματεύσεις, θεώρημα του Coase, συγχωνεύσεις, κοινωνικές συμβάσεις, φόρος κατά Pigou, επιδότηση κατά Pigou, ρυθμίσεις εντολών και ελέγχου, τεχνολογικές προδιαγραφές πρότυπα επιδόσεων, θετική εξωτερικότητα, οριακό εξωτερικό όφελος

Ανάλυση Κόστους-Οφέλους

- Αξιολόγηση Επενδύσεων του Ιδιωτικού Τομέα
- Προεξοφλητικό Επιτόκιο για Δημόσιες Επενδύσεις
- Αποτίμηση Ωφελειών και Κόστους του Δημοσίου
- Παιχνίδια με την Ανάλυση Κόστους-Οφέλους
- Θέματα Διανομής
- Αβεβαιότητα

ανάλυση κόστους-οφέλους, παρούσα αξία, εσωτερικός λόγος απόδοσης, λόγος οφέλους-κόστους, σκιώδης τιμή, πλεόνασμα καταναλωτή, αποτίμηση του χρόνου, αποτίμηση της ζωής, αποτίμηση άυλων αγαθών, παιχνίδι αλυσιδωτής αντίδρασης, παιχνίδι της εργασίας, παιχνίδι διπλού υπολογισμού, κριτήριο Hicks-Kaldor, βέβαιο ισοδύναμο

Φορολογία και Διανομή Εισοδήματος

- Επίπτωση του Φόρου: Γενικές Παρατηρήσεις

- Υποδείγματα Μερικής Ισορροπίας
- Υποδείγματα Γενικής Ισορροπίας

νομική επίπτωση, οικονομική επίπτωση, μετακύλιση φόρου, εφ' άπαξ φόρος σταθερού ποσού, μέσος φορολογικός συντελεστής, οριακός φορολογικός συντελεστής, αναλογικός φόρος, προοδευτικός φόρος, αντίστροφα προοδευτικός φόρος, υποδείγματα μερικής ισορροπίας, φόρος ανά μονάδα προϊόντος, φορολογική σφήνα, φόρος επί της αξίας, φόρος στους συντελεστές παραγωγής, μονοπώλιο, φορολογία κερδών, φορολογία ακίνητης περιουσίας και γης, κεφαλαιοποίηση, υποδείγματα γενικής ισορροπίας

Φορολογία και Αποτελεσματικότητα

- Ορισμός του Υπερβάλλοντος Βάρους
- Μέτρηση του Υπερβάλλοντος Βάρους
- Διαφορική Φορολόγηση Εισροών

υπερβάλλον βάρος, ισοδύναμη μεταβολή, αποτέλεσμα εισοδήματος, αποτέλεσμα υποκατάστασης, αντισταθμισμένη (Χικσιανή) καμπύλη ζήτησης, κανονική (Μαρσαλιανή) καμπύλη ζήτησης, διαφορική φορολόγηση εισροών

Αποτελεσματική και Δίκαιη Φορολογία

- Άριστη Φορολογία Αγαθών
- Άριστη Χρέωση του Χρήστη
- Άριστη Φορολογία Εισοδήματος
- Άλλα Κριτήρια για το Φορολογικό Σχεδιασμό
- Φοροαποφυγή-Φοροδιαφυγή

οριακό υπερβάλλον βάρος, κανόνας του Ramsey, κανόνας της αντίστροφης ελαστικότητας, κάθετη ισότητα, άριστη χρέωση στο χρήστη, φυσικό μονοπώλιο, οριζόντια ισότητα, κόστος λειτουργίας του φορολογικού συστήματος, φοροαποφυγή, φοροδιαφυγή

Χρηματοδότηση του Κράτους Μέσω Ελλείμματος

- Το Μέγεθος του Χρέους
- Το Βάρος του Δημόσιου Χρέους
- Φορολογία ή Δανεισμός;

έλλειμμα, πλεόνασμα, ισοζύγιο, κρατικός προϋπολογισμός, προϋπολογισμός της γενικής κυβέρνησης, ειδικοί λογαριασμοί εκτός προϋπολογισμού, χρέος, τρέχουσες και επενδυτικές δαπάνες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, άδελφες υποχρεώσεις, άποψη του Lerner, υπόδειγμα επάλληλων γενεών, λογιστική των γενεών, νεοκλασικό υπόδειγμα, υπόθεση εκτόπισης, ρικαρντιανό υπόδειγμα, αρχή της ανταποδοτικότητας, λειτουργική χρηματοδότηση

Η Δημοσιονομική Πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση

- Ευρωπαϊκή Ένωση- Μια Μικρή Εισαγωγή
- Οι Διαδικασίες Λήψης Αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Ο Προϋπολογισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Πόροι του Κοινοτικού Προϋπολογισμού
- Πώς Λαμβάνονται οι Αποφάσεις για τον Προϋπολογισμό;
- Φορολογική Πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση
- Η Δημοσιονομική Πολιτική στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση (Ο.Ν.Ε.)
- Το Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης

Ευρωπαϊκή Ένωση, οδηγίες, κανονισμοί, συναπόφαση, διαβούλευση, σύμφωνη γνώμη. δημοσιονομικές προοπτικές, ίδιοι πόροι, Οικονομική και Νομισματική Ένωση, σύμφωνο σταθερότητας και ανάπτυξης, πρόγραμμα σταθερότητας και σύγκλισης

Μέγεθος και Εύρος Δραστηριοτήτων του Δημόσιου Τομέα

Περιεχόμενα Ενότητας

- Μέγεθος του Κράτους
- Εύρος Δραστηριοτήτων του Δημόσιου Τομέα

μέγεθος του κράτους, φορολογικές στρεβλώσεις, παραγωγικότητα του δημόσιου τομέα, μακροοικονομικές επιδόσεις, μέγεθος του δημόσιου τομέα στην Ελλάδα,

αποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα,
διοικητικές παρεμβάσεις στην αγορά

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

T. Cowen - A. Tabarrok, Αρχές Μικροοικονομικής, εκδ. Παπαζήση
T. Cowen - A. Tabarrok, Αρχές Μακροοικονομικής, εκδ. Παπαζήση
Rosen, H. S., Gayer, T., Ράπανος, Β. Θ., Καπλάνογλου, Γ. (2011), “Δημόσια Οικονομική: Σύγχρονη Θεωρία και Ελληνική Πραγματικότητα”, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα

Επίσης οι φοιτητές κ. οι φοιτήτριες μπορούν να βοηθηθούν από τα βίντεο μαθημάτων των βιβλίων στη διεύθυνση,
www.mfu.org.

B5. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4 Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστικότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας. και από τα βιβλία:
Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου
Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

Γ.Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Πολιτικών Μηχανικών.

Γ1.Μηχανική

Ένταση γραμμικών ισοστατικών φορέων

Απλή δοκός
Δικτυώματα
Αρθρωτή δοκός
Πλαίσια
Καλωδιακοί φορείς
Γραμμές επιρροής

Μετακινήσεις ισοστατικών φορέων

Ενεργειακές μέθοδοι
Γεωμετρικές μέθοδοι

Υπερστατικοί φορείς

Μέθοδος δυνάμεων
Μέθοδος μετακινήσεων
Μέθοδος δυσκαμψίας

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Στατική των Γραμμικών Φορέων, Βαλιάσης Θωμάς Ν.
-Στατική των Κατασκευών Ι, Αβραμίδης Ι.
-ΣΤΑΤΙΚΗ ΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ, ΛΕΩΝΙΔΑΣ Θ. ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ

Γ2. Πολεοδομικό Δίκαιο

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

- 1.1. Ορισμός.
- 1.2. Ο χώρος ως αντικείμενο χωροταξικής και πολεοδομικής ρύθμισης.

1.3. Ο σχεδιασμός του χώρου.

2. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

- 2.1. Οι κανόνες του χωροταξικού και πολεοδομικού δικαίου.
- 2.2. Το θεσμικό πλαίσιο.
- 2.3. Το Σύστημα του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού.
- 2.4. Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια.
- 2.5. Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια.
- 2.6. Τοπικά Χωρικά/Πολεοδομικά Σχέδια και Ειδικά Χωρικά/Πολεοδομικά Σχέδια.

3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

- 3.1. Οι κανόνες του χωροταξικού και πολεοδομικού δικαίου
 - 3.1.1. Ο πρωτεύων ρόλος του δημοσίου δικαίου.
 - 3.1.2. Οι κανόνες ιδιωτικού δικαίου.
- 3.2. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του χωροταξικού και πολεοδομικού δικαίου
 - 3.2.1. Δίκαιο με προγραμματικό και κατευθυντήριο χαρακτήρα.
 - 3.2.2. Δίκαιο με διαφοροποιημένη χωρικά έκφραση.
 - 3.2.3. Δίκαιο ευμετάβλητο.

4. ΔΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- 4.1. Δύο κρίσιμες τροποποιήσεις της δασικής νομοθεσίας (Ν 998/1979)

5. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ

- 5.1. Έννοια χρήσεως γης.
- 5.2. Το σύστημα χρήσεων γης κατά το ΠΔ 59/2018
 - 5.2.1. Πεδίο εφαρμογής.
 - 5.2.2. Γενικές και ειδικές κατηγορίες χρήσεων γης.
- 5.3. Νομολογικοί περιορισμοί στην ανάμειξη και μεταβολή των χρήσεων γης.
 - 5.3.1. Ο κανόνας της τυποποίησης των χρήσεων γης.
 - 5.3.2. Ο κανόνας της μη επιδείνωσης του καθεστώτος των χρήσεων γης.
- 5.4. Έννομες συνέπειες από την παραβίαση των κανόνων περί χρήσεων γης.

6. ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

- 6.1. Γενικοί κανόνες δόμησης: Ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ).
- 6.2. Κανόνες δόμησης σε περιοχές εντός σχεδίου πόλεως.
 - 6.2.1. Έννοια περιοχών εντός σχεδίου πόλεως.
 - 6.2.2. Ειδικό κανόνες δόμησης στις εντός σχεδίου πόλεως.
 - 6.2.3. Σχέση των ειδικών κανόνων δόμησης προς τις γενικές διατάξεις του ΝΟΚ.
 - 6.2.4. Ανώτατα όρια συντελεστών δόμησης.
- 6.3. Κανόνες δόμησης σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως.
 - 6.3.1. Η έννοια του γηπέδου.
 - 6.3.2. Γενικές διατάξεις για τα γήπεδα.
 - 6.3.3. Ειδικές διατάξεις ανά κατηγορία κτιρίου
 - 6.3.4. Περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος.

7. ΕΙΔΙΚΑ ΚΑΘΕΣΤΩΤΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΗΣΗΣ

- 7.1. Κανόνες δόμησης σε οικισμούς που στερούνται πολεοδομικού σχεδίου.
 - 7.1.1. Τρόπος και διαδικασία καθορισμού ορίων.
 - 7.1.2. Όροι δόμησης.
- 7.2. Πολεοδόμηση οικισμών μέχρι 2.000 κατοίκους.
 - 7.2.1. Κατηγοριοποίηση οικισμών.
 - 7.2.2. Διαδικασία οριοθέτησης.
 - 7.2.3. Γενικοί όροι δόμησης.
- 7.3. Πολεοδόμηση περιοχών δεύτερης κατοικίας μέσα σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου.

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 8.1. Αντικείμενο και σκοπός της οικοδομικής άδειας.
- 8.2. Τρόπος ελέγχου οικοδομικών εργασιών.
- 8.3. Κατηγορίες οικοδομικών αδειών
 - 8.3.1. Οικοδομική άδεια.
 - 8.3.2. Προέγκριση οικοδομικής άδειας.
 - 8.3.3. Έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας.
 - 8.3.4. Έγκριση εκτέλεσης εργασιών.
 - 8.3.5. Έγκριση εργασιών αποπεράτωσης αυθαίρετης κατασκευής.
 - 8.3.6. Εργασίες για τις οποίες δεν απαιτείται οικοδομική άδεια ή έγκριση εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας.
- 8.4. Έκδοση, αναθεώρηση και ενημέρωση οικοδομικών αδειών.
- 8.5. Ελεγκτές δόμησης.
 - 8.5.1. Προσόντα, ασυμβίβαστα και αρμοδιότητες των Ελεγκτών Δόμησης.
 - 8.5.2. Έλεγχος και παρακολούθηση του έργου των Ελεγκτών Δόμησης.
 - 8.5.3. Τα πορίσματα των Ελεγκτών Δόμησης και η επιβολή των κυρώσεων.
- 8.6. Κυρώσεις για τη μη ορθή εφαρμογή των οικοδομικών αδειών.
- 8.7. Αυθαίρετες κατασκευές.
 - 8.7.1. Έννοια και διακρίσεις των αυθαιρέτων.
 - 8.7.2. Διαπίστωση και χαρακτηρισμός αυθαιρέτων.
 - 8.7.3. Απαγόρευση σύνδεσης με δίκτυα κοινής ωφέλειας.
 - 8.7.4. Απαγόρευση δικαιοππραξιών.
 - 8.7.5. Κυρώσεις.
- 8.8. Το ειδικό καθεστώς των αυθαιρέτων κατασκευών και αλλαγών χρήσης που έχουν συντελεστεί πριν από τη 28.7.2011.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Κωνσταντίνος Δ. Καρατσώλης (2020). Εισαγωγή στο Δίκαιο της Πολεοδομίας στην Ελλάδα και στην Κύπρο. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα

.Γεωργία Γιαννακούρου (2019). Δίκαιο Χωροταξίας & Πολεοδομίας. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.

Γεώργιος Κ. Βαρελίδης (2006). Πολεοδομική Διάρθρωση και Εξέλιξη της Ελληνικής Πόλης. Εκδόσεις Γεώργιος Κ. Βαρελίδης, Αθήνα.

Αθανάσιος Αραβαντινός (2006). Πολεοδομικός Σχεδιασμός: Για μια Βιώσιμη Ανάπτυξη του Αστικού Χώρου. Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.

Θεοδωρίδου - Σωτηρίου Λίλα, Καριώτου Γλυκερία (2010). Αστικοί Μετασχηματισμοί και Πολεοδομικές Εφαρμογές. Εκδόσεις ΔΙΣΙΓΜΑ, Θεσσαλονίκη

Γ3. Αντισεισμικός Σχεδιασμός

Μονοβάθμια συστήματα

Ελεύθερη ταλάντωση
Απόκριση σε αρμονικές, περιοδικές διεγέρσεις
Αριθμητικός υπολογισμός δυναμικής απόκρισης
Σεισμική απόκριση γραμμικών συστημάτων
Σεισμική απόκριση ανελαστικών συστημάτων
Γενικευμένα μονοβάθμια συστήματα

-Πολυβάθμια συστήματα

Ελεύθερη ταλάντωση
Απόσβεση στις κατακευές
Δυναμική ανάλυση και απόκριση γραμμικών συστημάτων
Σεισμική ανάλυση γραμμικών συστημάτων
Αριθμητικός υπολογισμός δυναμικής απόκρισης

-Σεισμική απόκριση και σχεδιασμός πολυώροφων κτιρίων

Σεισμική απόκριση γραμμικώς ελαστικών κτιρίων
Σεισμική απόκριση ανελαστικών κτιρίων
Σεισμική δυναμική κτιρίων με μονωμένη βάση
Δυναμική των κατασκευών σε κτιριακούς κανονισμούς

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Δυναμική των κατασκευών, Chopra Anil K.
Αντισεισμικές κατασκευές Ι, Αναστασιάδης Κυριάκος

Γ4. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4 Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας και από τα βιβλία:
Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου
Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

Δ.Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανολόγων Μηχανικών

Δ1.Βασικές Αρχές Ηλεκτρολογίας

Θέματα: Ανάλυσης Γραμμικών Κυκλωμάτων

Σήματα και συστήματα. Θεμελιώδεις αρχές ηλεκτρικών κυκλωμάτων (ηλεκτρικό ρεύμα, τάση, νόμοι Kirchhoff, στοιχεία τοπολογίας κ.λπ.). Ανάλυση στοιχείων δικτύου (ωμικός αντιστάτης, πυκνωτής, πηνίο, πηγές ρεύματος και τάσης). Βασικές αρχές ανάλυσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Απλά θεωρήματα ηλεκτρικών δικτύων. Σύνθεση στοιχείων κυκλωμάτων εν σειρά και εν παραλλήλω, θεώρημα Kennely. Θεωρήματα Thevenin και Norton. Μετασχηματισμός πηγών. Συμμετρικά δίκτυα. Στοιχειώδη μεταβατικά φαινόμενα. Δίκτυα στην ημιτονοειδή μόνιμη κατάσταση (χρήση μιγαδικών phasors στην ανάλυση κυκλωμάτων, εξισώσεις δικτύου στην ΗΜΚ). Σύνθετη αντίσταση. Ισχύς στην ΗΜΚ. Θεωρήματα ηλεκτρικών δικτύων. Τριφασικά δίκτυα (φασικά μεγέθη και μεγέθη γραμμής, γενική μέθοδος ανάλυσης τριφασικών κυκλωμάτων, ισχύς στα τριφασικά δίκτυα, μέτρηση ισχύος στα τριφασικά δίκτυα).

Θέματα: Ηλεκτρικών Μετρήσεων

Βασικά ηλεκτρικά μεγέθη και πρότυπα, ηλεκτρικές μονάδες μέτρησης. Γενικές αρχές συστημάτων μέτρησης. Θεωρία σφαλμάτων μέτρησης (συστηματικά και τυχαία σφάλματα βάρος και συνθήκες των μετρήσεων). Γειώσεις. Σήματα παρενόχλησης, θόρυβος και θωράκιση. Ηλεκτρικά στοιχεία: αντιστάσεις, πυκνωτές, πηνία. Διακόπτες. Μετασχηματιστές. Αναλογικά όργανα μέτρησης: βολτόμετρα, αμπερόμετρα, ωμόμετρα. Μεθοδολογία κλασσικών ηλεκτρικών μετρήσεων. Γέφυρες μετρήσεων και Μέθοδοι Ισοροπίας. Ηλεκτρονικά όργανα. Γεννήτριες σημάτων, ταλαντωτές, τροφοδοτικά. Ενισχυτές. Παλμογράφος. Ηλεκτρονικοί μεταδότες. Μετρήσεις ενέργειας και ισχύος μονοφασικών και πολυφασικών συστημάτων.

Θέματα: Προστασίας Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων από Υπερτάσεις,

Μηχανισμοί δημιουργίας υπερτάσεων. Εσωτερικές - εξωτερικές υπερτάσεις. Κεραυνός. Κεραυνοπληξία κτιρίων, τεχνικών εγκαταστάσεων και δικτύων μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Στατικός ηλεκτρισμός, δημιουργία, κίνδυνοι, αντιμετώπιση. Κεραυνικοί κίνδυνοι και αντικεραυνική προστασία προσώπων, κτιρίων, τεχνικών εγκαταστάσεων, συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας. Προστασία έναντι εν γένει υπερτάσεων συσκευών, διατάξεων, τεχνικών εγκαταστάσεων, συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας. Επίδραση του ηλεκτρικού πεδίου και ρεύματος στον άνθρωπο, μηχανισμός ηλεκτροπληξίας, μέτρα προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας. Προστασία υπερεντάσεως στις εγκαταστάσεις χαμηλής τάσεως (διατάξεις προστασίας, χαρακτηριστικές λειτουργίες τους και επιλογική συνεργασία διατάξεων προστασίας), διεθνείς κανονισμοί ασφαλούς έκθεσης κοινού και εργαζομένων

Θέματα: Προστασία Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας

Σκοπός και ρόλος της προστασίας. Βασικές αρχές της προστασίας συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας από βραχυκυκλώματα φάσεων (τριφασικά διφασικά χωρίς γη) και γης (διφασικά και μονοφασικά προς γη). Αρχές λειτουργίας και τύποι ηλεκτρονόμων. Προστασία μετασχηματιστών και ηλεκτρικών μηχανών (γεννητριών και κινητήρων). Προστασία γραμμών, μετασχηματιστών, ζυγών, πηνίων και πυκνωτών. Προσαρμοστική προστασία δικτύων διανομής με δισπαρμένη παραγωγή. Βασικές αρχές λειτουργίας ψηφιακών ηλεκτρονόμων. Μελέτες προστασίας με προγράμματα Η/Υ. Μετασχηματιστές οργάνων. Προστασία υπερεντάσεως, αποστάσεως, διαφορική, κατευθυντική, πιλοτική. Προστασία διατάξεων συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. Προστασία συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας έναντι μεταβατικών φαινομένων συχνότητας, τάσεως, ισχύος. Χρήση συγχρονισμένων μετρήσεων φασιθετών. Επιτρεπόμενες εντάσεις λειτουργίας, υπερφορτίσεως και βραχυκυκλώσεως καλωδίων και εναερίων γραμμών χαμηλής και μέσης τάσεως. Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτροδοτήσεως και προστασίας υποσταθμών καταναλωτών μέσης τάσεως και εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Πρότυπη μελέτη ηλεκτρικής εγκαταστάσεως φωτισμού και κινήσεως. Ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία χαμηλής συχνότητας

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις καταναλωτών”, Ντοκόπουλος Πέτρος, Εκδόσεις ΖΗΤΗ

-“Προστασία συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας” Βοβός Νικόλαος Α., Εκδόσεις Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε.

-“Ηλεκτρικά Κυκλώματα”, Φράγκος Π., Μαλάμου Α., Εκδόσεις ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

-“Προστασία τεχνικών εγκαταστάσεων έναντι υπερτάσεων”, Σταθόπουλος Ι., Εκδόσεις Συμεών, Εκδότης ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ

-“Ηλεκτρικές Μετρήσεις”, Νικόλαος Παπαμάρκος, Ιωάννης Πρατικάκης, Εκδόσεις ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ Ο.Ε.

-“Μοντέλα Αποφάσεων Πολιτικής σε Ενεργειακά και Περιβαλλοντικά Συστήματα”, Δούκας Χάρης, Ψαρράς Ιωάννης, Εκδόσεις Συμμετρία

Δ2. Βασικές Αρχές Μηχανολογίας

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

A/A	Αντικείμενο	Θεματικές Ενότητες	Κωδικός Βιβλίου	ISBN
1	Εισαγωγή στη Μηχανολογία	Θερμοδυναμική – Θερμικές Μηχανές	0-24-0468	978-960-06-4439-5
				http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/4498/24-0468_Eisagogi-sti-Michanologia_A-EPAL-Epilogis_Vivlio-Mathiti/
2	Τεχνική Μηχανική & Αντοχή Υλικών	Στατική – Δυναμική – Αντοχή Υλικών – Ρευστομηχανική	0-24-0026	978-960-06-2815-9
3	Συστήματα Αυτοκινήτου	Συστήματα Αυτοκινήτου I	0-24-0024	978-960-06-3029-9 / Τ.Α´ 978-960-06-3030-5
		Συστήματα Αυτοκινήτου II	0-24-0070	http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/classcoursespdf.jsp?classcode=K12.T 978-960-06-3029-9 / Τ.Β´ 978-960-06-3117-3 http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/classcoursespdf.jsp?classcode=K12.T
4	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης - 1	0-24-0022	978-960-06-2811-1 http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/classcoursespdf.jsp?classcode=K12.T
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης - 2	0-24-0068	978-960-06-2855-5 http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/classcoursespdf.jsp?classcode=K12.T
5	Βασικά	Μηχανολογική	0-24-	http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/5370/24-0616-01_Vasika-

	στοιχεία Μηχανολογίας	Μηχανική	0616	Stoicheia-Michanologias_A-EPAL-Epilogis_Simeioseis-Mathiti/
--	--------------------------	----------	------	---

Δ3. Ενεργειακή Αναβάθμιση Κτιρίων

Θέματα: Βιομηχανικών-Κτιριακών Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

Γενικά, υλικά, κανονισμοί. Εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Μελέτες φωτισμού. Γείωση. Ηλεκτρικοί πίνακες. Καλώδια. Κυκλώματα με ηλεκτρονόμους. Κυκλώματα με διακόπτες. Βοηθητικές επαφές-υπολογισμοί. Ανελκυστήρες. Παροχές. Υποσταθμοί Μέσης Τάσης. Υπολογισμοί. Βασικές ιδιότητες μονωτικών υλικών και φαινόμενα προ και κατά τη διάσπασή τους. Έλεγχος αξιοπιστίας του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού. Μετρήσεις σε βιομηχανίες. Χωρητική αντίσταση. Τεχνητός Αερισμός. Βασικά θέματα εγκαταστάσεων θέρμανσης και στις εγκαταστάσεις κλιματισμού. Εκμετάλλευση σύγχρονων τάσεων στην αυτοματοποίηση υποσταθμών. Δικτύωση ηλεκτρονόμων. Πρωτόκολλο IEC-61850. Έξυπνα συστήματα επικοινωνίας και ελέγχου διατάξεων υποσταθμού.

Θέματα: Διαχείρισης Ενέργειας και Περιβαλλοντική Πολιτική

Σημασία της διαχείρισης ενέργειας. Βασικές αρχές, εμπλεκόμενοι τομείς και οργανωτική θεώρηση της ενεργειακής διαχείρισης σε μια επιχειρησιακή μονάδα παραγωγής προϊόντων ή παροχής υπηρεσιών. Μεθοδολογία ενεργειακής επιθεώρησης. Κανονισμός Ενεργειακής Αποδοτικότητας Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ). Χρήση καταγραφικού εξοπλισμού για τη διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων. Ενεργειακό ισοζύγιο και διάγραμμα «Sankey». Πληροφοριακά συστήματα ενεργειακής διαχείρισης. Οικονομική αξιολόγηση ενεργειακών επενδύσεων. Ενεργειακές επιθεωρήσεις (κτίρια πολυτεχνείου, νοσοκομειακή μονάδα, ξενοδοχείο, κ.λπ.). Σύγχρονοι χρηματοδοτικοί μηχανισμοί ενεργειακών έργων και ο ρόλος των Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ). Κλιματική αλλαγή και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Πρωτόκολλο του Κιότο και ευέλικτοι μηχανισμοί. Βασικές αρχές της νομοθεσίας περιβάλλοντος. Ανάλυση περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Μοντέλα και τεχνικές ανάλυσης και αξιολόγησης ενεργειακών και περιβαλλοντικών πολιτικών.

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

- “Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις καταναλωτών”, Ντοκόπουλος Πέτρος, Εκδόσεις ΖΗΤΗ
- “Προστασία συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας” Βοβός Νικόλαος Α., Εκδόσεις Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε.
- “Ηλεκτρικά Κυκλώματα”, Φράγκος Π., Μαλάμου Α., Εκδόσεις ΤΣΟΤΡΑΣ ΑΝ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
- “Προστασία τεχνικών εγκαταστάσεων έναντι υπερτάσεων”, Σταθόπουλος Ι., Εκδόσεις Συμεών, Εκδότης ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ
- “Ηλεκτρικές Μετρήσεις”, Νικόλαος Παπαμάρκος, Ιωάννης Πρατικάκης, Εκδόσεις ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ Ο.Ε.

Δ4. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4 Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστικότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας και από τα βιβλία: Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου
- Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

Ε.Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Μετεωρολόγων

Ε1.Μετεωρολογία

Γενικά χαρακτηριστικά της Ατμόσφαιρας Η Σύσταση και η φυσική στρωμάτωση της Γήινης Ατμόσφαιρας Κατακόρυφη μεταβολή της θερμοκρασίας - Αναστροφές Η υγρασία στην ατμόσφαιρα - Είδη υγρασίας Νέφη

Μορφές υετού

Ατμοσφαιρική πίεση: κατακόρυφη και οριζόντια μεταβολή της

Σύγκλιση - απόκλιση

Άνεμοι και είδη αυτών

Γενική κυκλοφορία της Ατμόσφαιρας

Μετεωρολογικά όργανα - παρατηρήσεις

Θερμοδυναμική της Ατμόσφαιρας Επίπεδο συμπύκνωσης λόγω εξαναγκασμένης ανόδου Κατάσταση ισορροπίας και αδιαβατικό διάγραμμα Στατική της Ατμόσφαιρας

Δυναμική της Ατμόσφαιρας Δυναμική της οριζόντιας ροής

Πραγματικές και φαινόμενες δυνάμεις που ενεργούν στις αέριες μάζες

Συνοπτική μετεωρολογία

Αέριες μάζες και μετωπικές επιφάνειες

Ταξινόμηση των αερίων μαζών με βάση την πηγή τους

Είδη μετώπων

Συστήματα καιρού

Καταιγίδες

Χάρτες επιφανείας και ανώτερης ατμόσφαιρας

Τροπόπαυση

Αεροχείμμαρος

Η ακτινοβολία στην ατμόσφαιρα

Η ηλιακή και η γήινη ακτινοβολία

Το ισοζύγιο ενέργειας Γης – Ατμόσφαιρας

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Αριθμητική πρόγνωση του καιρού

Έντονα καιρικά φαινόμενα και κλιματική αλλαγή

Παράγοντες και στοιχεία του κλίματος

Η κατανομή των θερμοκρασιών στην επιφάνεια της Γης

Γεωγραφική κατανομή της βροχής

Ημερήσια και ετήσια πορεία της βροχής

Κλιματική ταξινόμηση και περιγραφή των κλιμάτων της Γης

Το κλιματικό πλαίσιο της Ελληνικής περιοχής

Τα θαλάσσια ρεύματα

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

R. Whitaker, E. J. Hopkins, B. Buckley, "Καιρός και Κλίμα", Ελληνική έκδοση (2008), Εκδόσεις Κασταλία. R.G.Barry, R. J. Chorley, "Atmosphere, Weather and Climate", 2009, Ninth edition, Routledge.

Χ. Σ. Σαχσαμάνογλου, Τ. Ι. Μακρογιάννης, "Γενική Μετεωρολογία", 1998, Εκδόσεις Ζήτη.

Π. Κατσαφάδος, Η. Μαυροματίδης, "Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας και την Κλιματική Αλλαγή", 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράμματα και βοηθήματα, www.kallipos.gr

Ε2. Φυσική

ΜΗΧΑΝΙΚΗ

ΚΙΝΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Θέση, διάστημα, μετατόπιση, μέση και στιγμιαία ταχύτητα, επιτάχυνση

Ευθύγραμμη ομαλή κίνηση

Κίνηση με σταθερή επιτάχυνση, ελεύθερη πτώση

ΚΙΝΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΟΥ ΣΕ ΔΥΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Θέση, διάστημα, μετατόπιση, ταχύτητα, επιτάχυνση

Ομαλή κυκλική κίνηση

Βολές

ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ ΝΕΥΤΩΝΑ

Δύναμη, συνιστώσα, συνισταμένη

Μάζα, βάρος
Απώλειες, δυνάμεις τριβής
1ος, 2ος, 3ος Νόμος του Νεύτωνα
ΕΡΓΟ - ΕΝΕΡΓΕΙΑ
Έργο σταθερής δύναμης
Έργο μεταβαλλόμενης δύναμης σε μονοδιάστατη κίνηση
Βαρυτική - δυναμική, κινητική, μηχανική ενέργεια
Αρχή διατήρησης μηχανικής ενέργειας
Θεώρημα μεταβολής κινητικής ενέργειας
Ισχύς
ΟΡΜΗ
Αρχή διατήρησης της ορμής
Κέντρο μάζας, κίνηση κέντρου μάζας
ΣΤΕΡΕΟ ΣΩΜΑ
Μεταφορική κίνηση, περιστροφική κίνηση περί σταθερού άξονα
Ισορροπία στερεού σώματος
Γωνιακή ταχύτητα και επιτάχυνση
Κινητική ενέργεια στην περιστροφική κίνηση
Ροπή δύναμης
Ροπή αδράνειας
ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ
Πυκνότητα, πίεση
Μεταβολή της πίεσης με το βάθος σε ένα υγρό
Αρχή του Pascal
Άωση, αρχή του Αρχιμήδη
Παροχή, εξίσωση της συνέχειας
Εξίσωση του Bernoulli
ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ
Θερμοκρασία και κλίμακα μέτρησης της
Καταστατική εξίσωση των ιδανικών αερίων
Θερμική διαστολή στερεών και υγρών
Θερμοχωρητικότητα
1ο θερμοδυναμικό αξίωμα και εφαρμογές του
2ο θερμοδυναμικό αξίωμα και εφαρμογές του
Λανθάνουσα θερμότητα
Θερμικές μηχανές
ΚΥΜΑΤΑ - ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ
Απλή και αποσβενόμενη απλή αρμονική κίνηση
Εξαναγκασμένες Ταλαντώσεις.
Συζευγμένες ταλαντώσεις.
Εγκάρσια και Διαμήκη Κύματα.
Κύματα σε περισσότερες από μια διαστάσεις.
ΟΠΤΙΚΗ
Κύματα σε ελαστικά μέσα
Διάδοση ελαστικών κυμάτων
Ηχητικά κύματα
Κυματική φύση, διάδοση του φωτός, αρχές του Huygens και του Fermat
Ανάκλαση και διάθλαση του φωτός
Διασπορά, πόλωση του φωτός
Συμβολή και συμφωνία του φωτός
Περίθλαση του φωτός
Φακοί

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- Ε. J. Finn, M. Alonso, Θεμελιώδης Πανεπιστημιακή Φυσική, Μέρος 1, "Μηχανική - Θερμοδυναμική", 1981, Ελληνική έκδοση, Έκδοση 2η .
Β) H. D. Young, "Πανεπιστημιακή Φυσική", Τόμος Α': Μηχανική - Θερμοδυναμική, 1994, Εκδόσεις Παπαζήση.
Γ) H. J. Pain, , " Φυσική των ταλαντώσεων και των κυμάτων", 2020, Εκδόσεις Gutenberg.
Δ) Randall D. Knight, " Φυσική για επιστήμονες και μηχανικούς": Τόμος IB - Μηχανική - κύματα - οπτική, 2008, 1η

Ε3. Μαθηματικά

Πίνακες - Ορίζουσες - Επίλυση Γραμμικών Συστημάτων

Ανάλυση (Συναρτήσεις μιας Πραγματικής Μεταβλητής)

- Διαφορικός Λογισμός
 - ο Παράγωγος Συνάρτησης -
 - ο Διαφορικό Συνάρτησης
 - ο Ρυθμός Μεταβολής
 - ο Βασικά Θεωρήματα Διαφορικού Λογισμού
 - ο Μελέτη Συνάρτησης.
 - ο Συνήθεις διαφορικές εξισώσεις: Σύγκλιση, ευστάθεια, διάδοση σφάλματος, stiff ODE
 - ο Μερικές διαφορικές εξισώσεις
 - ΜΔΕ πρώτης τάξης (γραμμικές, ημιγραμμικές, σχεδόν γραμμικές): Γεωμετρικές και αλγεβρικές παρατηρήσεις για την ποιοτική ανάλυσή τους, Προβλήματα αρχικών τιμών και μέθοδος χαρακτηριστικών, μελέτη της εξίσωσης burgers, κρουστικά κύματα και ασθενείς λύσεις, συνθήκη rankine-hugoniot.
 - ΜΔΕ δεύτερης τάξης: ταξινόμηση, χαρακτηριστικές κατευθύνσεις και καμπύλες, κυματική εξίσωση στην ευθεία (ομογενής και μη), χωρισμός μεταβλητών για την εξίσωση laplace και την εξίσωση της θερμότητας, Τύπος του poisson
 - Παραβολικές Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις (ΜΔΕ): Κριτήρια ευστάθειας, σύγκλισης, διάδοση σφάλματος, αρχικές και οριακές συνθήκες
- Ολοκληρωτικός Λογισμός
 - ο Το Ορισμένο Ολοκλήρωμα
 - ο Το Θεμελιώδες Θεώρημα του Απειροστικού Λογισμού
 - ο Το Αόριστο Ολοκλήρωμα
 - ο Μέθοδοι Ολοκλήρωσης -
 - ο Διαφορικές Εξισώσεις με Χωριζόμενες Μεταβλητές και Γραμμικές Διαφορικές Εξισώσεις 1ης Τάξης και 2ης Τάξης με Σταθερούς Συντελεστές -
 - ο Εφαρμογές του Ολοκληρώματος).
 - ο Εξισώσεις Laplace & Poisson

Στατιστική

- Περιγραφική Στατιστική
 - ο Γραφικές Μέθοδοι Παρουσίασης Στατιστικών Δεδομένων
 - ο Μέτρα Κεντρικής Τάσης, Διασποράς, Ασυμμετρίας - Γραμμική Παλινδρόμηση - Γραμμική Συσχέτιση).
 - ο Σύγκριση μέσων τιμών
 - ο Συντελεστής συσχέτισης - όρια συντελεστού συσχέτισης - στατιστική σημαντικότητα
- Επαγωγική Στατιστική
 - Δειγματοληψία,
 - Δειγματοληπτικές Κατανομές,
 - Διαστήματα Εμπιστοσύνης και Έλεγχος Υποθέσεων για τις παραμέτρους ενός κανονικού πληθυσμού και δύο ανεξάρτητων κανονικών Πληθυσμών
 - Γραμμική Προσαρμογή Δεδομένων με τη Μέθοδο Ελαχίστων Τετραγώνων - Συντελεστής Συσχέτισης, Πίνακες Συνάφειας, χ^2 - Έλεγχος Ανεξαρτησίας)

Πιθανότητες

- (Στοιχειώδεις Πιθανότητες
- Θεώρημα Ολικής Πιθανότητας
- Θεώρημα Bayes. Διακριτές και Συνεχείς Κατανομές
- Κατανομή Poisson
- Διωνυμική Κατανομή
- Ομοιόμορφη κατανομή
- Εκθετική κατανομή
- Κανονική Κατανομή
- Μέση Τιμή και Διασπορά

Διανυσματικός Λογισμός

- Διανύσματα
- Συντεταγμένες στο Επίπεδο και στο Χώρο

- Εσωτερικό και Εξωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων
- Εξίσωση Ευθείας, Επίπεδου
- Απόσταση Σημείου από Ευθεία, Επίπεδο
- Κωνικές Τομές

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Στοιχεία Ανωτερων Μαθηματικών- Π.Τσαμάτος Εκδόσεις Τζιόλα

Εφαρμοσμένα Μαθηματικά- Κ. Παπαδάκης Εκδόσεις Τζιόλα

Μια Εισαγωγή στις Διαφορικές Εξισώσεις- Χρήστος Φίλος/ Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Μαθήματα πιθανοτήτων και Στατιστικής – Κωνσταντίνος Ζωγράφος- Εκδόσεις Ιωάννινα

Εκτιμητική και Έλεγχος Υποθέσεων – Φερεντίνος Κοσμάς, Ζωγράφος Κώστας, Παπαϊωάννου Τάκης – Εκδόσεις Σταμούλη

Αριθμητική Επίλυση Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων - Μιχάλης Πλεξουσάκης και Παναγιώτης Χατζηπαντελίδης - Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ε4. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4 Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας και από τα βιβλία:

Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου

Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

ΣΤ. Εξεταστέα Ύλη για την ειδικότητα των Πληροφορικής & Επικοινωνιών

ΣΤ1.Αλγοριθμική

Εισαγωγή στις Δομές Δεδομένων και στους Αλγορίθμους

- Πληροφορίες και Δεδομένα
- Μελέτη των Δεδομένων
- Η Έννοια του Αλγορίθμου
- Αναπαράσταση αλγορίθμων
- Βασικές τεχνικές σχεδίασης αλγορίθμων και εφαρμογή στην επίλυση προβλημάτων.
- Η έννοια της αποδοτικότητας
- Μοντέλο μέτρησης αποδοτικότητας

Βασικές έννοιες Ανάλυσης και Πολυπλοκότητας Αλγορίθμων

- Ανάλυσης πολυπλοκότητας αλγορίθμων
- Ασυμπτωτικοί συμβολισμοί
- Τάξεις συναρτήσεων O , Ω , Θ , o , ω notation
- Κατάταξη Συναρτήσεων.

Βασικές Δομές Δεδομένων

- Πίνακες (Αποθήκευση, Ειδικές Μορφές πινάκων, Συμβολοσειρές – Αλφαριθμητικοί πίνακες)
- Στοιβες (Γενική περιγραφή Στοιβάς, Πράξεις ώθησης και απώθησης, Εφαρμογές Στοιβάς, Κλήση υποπρογραμμάτων, Αναδρομικές διαδικασίες, Πολωνικός Συμβολισμός)
- Ουρές (Γενική περιγραφή Ουράς, Πράξεις ώθησης και απώθησης, ουράς pipeline, Ουρά δακτυλίου Δεσμικές Λίστες (Βασική λειτουργία δεσμικών λιστών, Παραλλαγές, Πράξεις σε λίστες Πίνακες/ Δυναμικό προγραμματισμός)
- Δένδρα (Βασικές έννοιες, Ανάλυση δυαδικού δένδρου αναζήτησης, Μέθοδοι διαπέρασης, Ισοζυγισμένα Δένδρα, Παραδείγματα δέντρων)
- Γράφοι (Βασικές έννοιες, Κανόνες απεικόνισης γράφων, Κατηγορίες γράφων, Διαπερατότητα, Συνεκτικότητα)

Βασικοί Αλγόριθμοι

- Απλοί επαναληπτικοί αλγόριθμοι (Ανάλυση, Πράξεις αναζήτησης, ταξινόμησης σε πίνακες)
- Αναδρομικοί αλγόριθμοι (Γενική περιγραφή τεχνικής «Διαίρει & Βασίλευε», Δυαδική αναζήτηση, Αλγόριθμοι συγχωνευτικής ταξινόμησης (mergesort), Γρήγορη Ταξινόμηση)
- Άπληστοι αλγόριθμοι (Γενική περιγραφή τεχνικής απληστίας, Αλγόριθμοι επίλυσης προβλημάτων χρονοπρογραμματισμού)

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

« Εισαγωγή στους αλγορίθμους»

THOMAS H. CORMEN LEISERSON CHARLES E. RIVEST RONALD L. STEIN CLIFFORD

ΤΟΜΟΣ Ι (Μετάφραση Ιωάννης Παπαδόγγονας)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ (2014)

ΣΤ2 Τηλεπικοινωνίες & Δίκτυα Υπολογιστών

ΣΤ2α. Τηλεπικοινωνίες

- Σήματα και συστήματα
- Φασματική περιγραφή σημάτων,
- Θόρυβος (θερμικός θόρυβος, θόρυβος βολής, θορυβική περιγραφή κυκλωμάτων, θόρυβος σε συστήματα διαμόρφωσης, θόρυβος στους δέκτες AM, FM, προέμφαση-αποέμφαση, επίδραση του θορύβου στη μετάδοση παλμών).
- Αναλογικά συστήματα διαμόρφωσης (Αναλογικές διαμορφώσεις, διαμόρφωση πλάτους (AM), διαμόρφωση φάσης (PM) και διαμόρφωση συχνότητας (FM), πολυπλεξία)
- Ψηφιακή μετάδοση αναλογικών σημάτων
- Ψηφιακά συστήματα διαμόρφωσης
- Διαλείψεις και σκίαση
- Θεωρία τηλεφωνικής κίνησης (Τηλεφωνικά κέντρα, Δομή, Συμφόρηση, Θεωρία τηλεφωνικής κίνησης, Erlang, συστήματα τηλεφωνίας VoIP).
- Θέματα της τεχνολογίας κεραιών και κεραιοδιατάξεων
- Κινητές επικοινωνίες, βασικές αρχές των κυψελωτών συστημάτων, Ασύρματα συστήματα κινητών και προσωπικών επικοινωνιών. Θέματα σχεδίασης, επίδραση της κινητικότητας στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα.
- Συστήματα κινητών επικοινωνιών 3ης και 4ης γενιάς.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

1)ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Διαμόρφωση & Μετάδοση Σημάτων

Κωπτής Π.Εκδόσεις Τζιόλας (2013)

2)Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών Κανάτας Αθανάσιος,Κωνσταντίνου Φίλιππος,Πάντος Γεώργιος

Εκδόσεις Α. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε.(2013)

ΣΤ2β Δίκτυα υπολογιστών

- Αριθμοδότηση και ονοματοδότηση στο διαδίκτυο.

- Σύστημα Ονομασίας Περιοχών DNS.
- Παγκόσμιος ιστός και πρωτόκολλο HTTP.
- Μεταφορά αρχείων και πρωτόκολλο FTP.
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και πρωτόκολλο SMTP.
- Αξιόπιστη μεταφορά δεδομένων και πρωτόκολλο TCP. Επικεφαλίδα και τεμάχια TCP. Τεμαχισμός. Έλεγχος ροής και Συμφόρησης στο TCP. Διαχείριση συνδέσεων TCP.
- Μεταφορά δεδομένων χωρίς σύνδεση και πρωτόκολλο UDP. Επικεφαλίδα και δεδομένογραμμα UDP.
- Πρωτόκολλο IP. Επικεφαλίδα και πακέτο IP. Θρυμματισμός. Διευθύνσεις IP.
- Υποδίκτυα. Επίλυση διευθύνσεων και πρωτόκολλο ARP.
- Πρωτόκολλο Ελέγχου ICMP.
- Δυναμική εκχώρηση διευθύνσεων και πρωτόκολλο DHCP.
- Μετατροπή διευθύνσεων και NAT.
- Δρομολόγηση στο διαδίκτυο. Διαδικτύωση.
- Πρωτόκολλα δρομολόγησης RIP, OSPF και BGP.
- Αταξική Δρομολόγηση μεταξύ Περιοχών CIDR.
- Το πρωτόκολλο IPv6, πακέτο και επικεφαλίδα IPv6. Μετατροπή IPv4 σε IPv6.
- Πολλαπλή Διανομή και δρομολόγηση πολλαπλής διανομής, πρωτόκολλο IGMP.
- Διαχείριση κινητικότητας στο στρώμα δικτύου, κινητό IP.
- Ζεύξεις από σημείο σε σημείο (πρωτόκολλα HDLC, PPP, SLIP).
- Τοπικό δίκτυο IEEE 802.3, Ethernet, Fast, Gigabit και 10G Ethernet.
- Γέφυρες και μεταγωγείς Ethernet.
- Ασύρματα τοπικά δίκτυα IEEE 802.11b/g/a.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- 1) Δικτύωση Υπολογιστών 7η Έκδοση James F. Kurose, Keith W. Ross Εκδόσεις Γκιούρδας
- 2) S. Tanenbaum, "Δίκτυα Υπολογιστών", 5η αμερικάνικη έκδοση, Κλειδάριθμος,

ΣΤ3 . Λειτουργικά Συστήματα & Βάσεις Δεδομένων

ΣΤ3α Λειτουργικά Συστήματα

- Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα, γενιές λειτουργικών συστημάτων, ειδικές κατηγορίες λειτουργικών συστημάτων.
- Δομή και οργάνωση λειτουργικών συστημάτων, μηχανισμοί και πολιτικές.
- Η έννοια της διεργασίας και του νήματος, κύκλος ζωής διεργασίας/νήματος.
- Αλγόριθμοι χρονοδρομολόγησης διεργασιών/νημάτων στον επεξεργαστή.
- Συγχρονισμός: ανάγκη, αλγόριθμοι και υλοποιήσεις, διάσημα προβλήματα.
- Η έννοια του αδιεξόδου, συνθήκες αδιεξόδου, αποφυγή / εντοπισμός και άρση αδιεξόδων.
- Τμηματοποίηση μνήμης (1 ή πολλαπλά τμήματα), μηχανισμοί υλοποίησης, το πρόβλημα του εξωτερικού κατακερματισμού.
- Σελιδοποίηση μνήμης, μηχανισμοί σελιδοποίησης, το πρόβλημα του εσωτερικού κατακερματισμού, επιλογή μεγέθους σελίδας, πίνακες σελίδων (επίπεδοι και ιεραρχικοί), η χρήση του Translation Lookaside Buffer (TLB).
- Χρήση δίσκου ως επίπεδο της ιεραρχίας μνήμης (swapping), μηχανισμός swapping, σφάλματα σελίδας.
- Πολιτικές αντικατάστασης σελίδων, το παράδοξο Belady, επίδοση cache, λυγισμός, η έννοια του λειτουργικού συνόλου, σχέση χρονοδρομολόγησης και πολιτικών διαχείρισης μνήμης.
- Διαχείριση ιδεατής μνήμης σε επίπεδο χρήστη, πολιτικές, πρότυπα χρήσης μνήμης από προγράμματα, διαφορές διαχείρισης μνήμης σε επίπεδο χρήστη και πυρήνα, επιστροφή μνήμης και garbage collection.
- Οργάνωση δίσκων, καθυστερήσεις στους δίσκους, αλγόριθμοι δρομολόγησης του βραχίονα δίσκου.
- Οργάνωση συστημάτων αρχείων, caching συστήματος αρχείων, πολιτικές αντικατάστασης στην cache του συστήματος αρχείων, προμεταφορές στην cache, αστοχίες, συστήματα αρχείων με ημερολόγιο.
- Βασικές αρχές κωδικοποίησης, οργάνωση συστημάτων αποθήκευσης RAID.
- Χειρισμός εισόδου/εξόδου, polling, διακοπές, η έννοια και η χρήση DMA.
- Μηχανισμοί και πολιτικές προστασίας, ταυτοποίηση, authorization, επιβολή, διάσημες επιθέσεις.
- Κρυπτογράφηση (με μυστικό κλειδί, δημόσιου κλειδιού), ψηφιακή υπογραφή, checksums, διαμοίραση κλειδιού,

trusted servers, trusted computing base, κίνδυνοι διαμοίρασης κλειδιού.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Σύγχρονα λειτουργικά συστήματα 3η αμερικανική έκδοση ANDREW S. TANENBAUM
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ (2009)

ΣΤ3β Βάσεις Δεδομένων

- Εισαγωγή, εννοιολογικός σχεδιασμός βάσεων δεδομένων.
- Μοντελοποίηση δεδομένων με το Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων,
- Σχεσιακό Μοντέλο Δεδομένων. Σχεσιακή Άλγεβρα,
- SQL, εμφυτευμένη SQL.
- Εσωτερικό Σχήμα, Οργάνωση αρχείων, ευρετήρια, πολυεπίπεδα ευρετήρια.
- Ανάλυση δημιουργίας σχεσιακών βάσεων δεδομένων : Δεδομένα, Οντότητες, Πίνακες
- Ανάλυση δημιουργίας σχεσιακών βάσεων δεδομένων : Συσχετίσεις και Κανονικοποίηση
- Μεγάλες Βάσεις Δεδομένων, συστήματα δισοληψιών, ασφάλεια, συντονισμός πολλαπλών προσπελάσεων, Σύνδεση Βάσεων Δεδομένων στο Διαδίκτυο.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων - Α' τόμος- 5η έκδοση
R. Elmasri, S.B. Navathe ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΙΑΥΛΟΣ (2007)

ΣΤ4. Διοικητικό Δίκαιο,

- 1) Πηγές του διοικητικού δικαίου
- 2) Αρχή της νομιμότητας της διοίκησης
- 3) Δέσμια αρμοδιότητα και διακριτική ευχέρεια
- 4 Διοικητικές πράξεις- είδη διοικητικών πράξεων
- 5) Χαρακτηριστικά ατομικών και κανονιστικών διοικητικών πράξεων- Τεκμήριο νομιμότητας και εκτελεστικότητα των διοικητικών πράξεων- Εγκύκλιοι
- 6) Ανάκληση διοικητικών πράξεων-ακύρωση διοικητικών πράξεων
- 7) Διοικητικές προσφυγές
- 8) Η πρόσβαση στα έγγραφα (Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας)
- 9) Δικαίωμα ακρόασης
- 10) Διοικητική σύμβαση
- 11) Αστική ευθύνη του Δημοσίου

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

α) Σύνταγμα. β) Εκλογικός Νόμος. γ) Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας και από τα βιβλία:
Σπηλιωτόπουλος Ε.-Εγχειρίδιο διοικητικού δικαίου
Δαγτόγλου Π.Δ.-Γενικό διοικητικό δίκαιο

2. Ως προς τον τρόπο εξέτασης το Εκπαιδευτικό Συμβούλιο είναι σύμφωνο για τη υλοποίηση των εξετάσεων με τη μέθοδο τη πολλαπλής επιλογής, όπως αυτή προτάθηκε με τη (β) σχετική.
3. Η παρούσα αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΠΣ www.fireservice.gr.

Ο Αρχηγός
Στέφανος Δ. Κολοκούρης
Αντιστράτηγος ΠΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

A/A	ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου)
1.	Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη (pressoffice@yprtp.gr) Γραφείο κ. Υπουργού Προστασίας του Πολίτη
2.	Υφυπουργείο Πολιτικής Προστασίας και Διαχείρισης Κρίσεων (info@gscp.gr) Γραφείο κ. Υφυπουργού Προστασίας του Πολίτη
3.	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (generalsecretary@gscp.gr) Γραφείο κ. Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας (με την Εγκύκλιο 54/Α.Π.Σ.)
4.	Υπουργείο Εσωτερικών (Προς ενημέρωση όλων των περιφερειών) (info@ypes.gr)
5.	Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (grafeiotyrou@yeka.gr)
6.	Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (για διανομή στα κατά τόπους γραφεία Ο.Α.Ε.Δ.) (b2@oaed.gr)
7.	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας/ΓΕΕΘΑ (hndgset@gmail.com)
8.	Υπουργείο Εξωτερικών (για ενημέρωση των Πρεσβειών και Προξενείων της Ελλάδας στο εξωτερικό) (st1gram@mfa.gr)
9.	Αρχηγείο ΕΛΑΣ / Δνση Αστυνομικού Προσωπικού (kepik@astynomia.gr)
10.	Αρχηγείο ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ / Κλάδος Διοικητικής και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης / Δνση Εκπαίδευσης προσωπικού (contact@yna.gov.gr)
11.	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.) (tee@central.tee.gr)
12.	Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας (Ε.Π.Ε.) (info@epe.org.gr)
13.	Δικηγορικός Σύλλογος Αθηνών (Δ.Σ.Α.) (info@dsa.gr)
14.	Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδας-ΟΕΕ (oee@oe-e.gr)
15.	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.) (info@hnms.gr)
16.	Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας Παρ. Κεντρικής Ελλάδας (katartisi@geotee.gr)
17.	Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών (Γ.Δ.Ο.Υ.)/Γ.Γ.Π.Π. (gdoy.reg.budget@gscp.gr)
18.	Όλες οι Υπηρεσίες του Σώματος (με την Εγκύκλιο/54 Α.Π.Σ.)