|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**  **ΚΑΙΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**  ΠΕΡ. Δ/ΝΣΗ Π/ΜΙΑΣ & Δ/ΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  Δ/ΝΣΗ Δ/ΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Β΄ ΑΘΗΝΑΣ  **1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΥΚΗΣ**  Λ.Ειρήνης 34 Πεύκη 15121 ΑΘΗΝΑ  Τηλ./FAX: + 30 210 8064586  E-MAIL: [mail@1lyk-pefkis.att.sch.gr](mailto:mail@1lyk-pefkis.att.sch.gr)  Διευθυντής: Ανδρέας Κότσιφας, Οικονομολόγος |  | ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2021-2022ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ **Γ**’ ΤΑΞΗ  **ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ** ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2022 *Πεύκη, 9/05/2022* |

**ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ΄ΤΑΞΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ**

Ως εξεταστέα-διδακτέα ύλη ορίζονται δραστηριότητες με τις οποίες υπηρετείται και ελέγχεται η επίτευξη των σκοπών και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων της διδασκαλίας του μαθήματος.

**Ι. Για τη Νεοελληνική Γλώσσα**, οι μαθητές και οι μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκρίνονται σε δραστηριότητες και να απαντούν σε ερωτήματα / ερωτήσεις που απορρέουν από κείμενα που αναφέρονται σε κάποιον ή κάποιους από τους θεματικούς άξονες, όπως αυτοί ορίζονται στο Πρόγραμμα Σπουδών.

Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται:

α) να κατανοούν τη γλωσσική μορφή των κειμένων και τα κειμενικά τους χαρακτηριστικά, τη σχέση που έχει η γλώσσα και η οργάνωση του κειμένου με την περίσταση και τον σκοπό της επικοινωνίας,

β) να ερμηνεύουν και να προσεγγίζουν κριτικά τα κείμενα με στόχο τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο αναπαριστώνται ιδέες, αντιλήψεις, προκαταλήψεις για τον άνθρωπο, την κοινωνία και τον κόσμο,

γ) να συγκρίνουν κείμενα ως προς τις δύο προηγούμενες διαστάσεις με στόχο τον εντοπισμό ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των κειμένων ως προς τη γλώσσα, το μέσο, τους σημειωτικούς τρόπους, το κειμενικό είδος, τις αναπαραστάσεις της πραγματικότητας, τον τρόπο προσέγγισης του θέματος κ.λπ.

δ) να παράγουν κείμενα, με βάση τα μελετώμενα κείμενα με στόχο: i) τον μετασχηματισμό των γλωσσικών και νοηματικών δομών (σημασιών) των κειμένων ή/και ii) τη συνοπτική παρουσίαση του περιεχομένου των κειμένων και iii) τη διατύπωση και έκφραση δικών τους απόψεων, σε επικοινωνιακό πλαίσιο, σχετικά με συγκεκριμένα ερωτήματα που τίθενται στα κείμενα αναφοράς.

**ΙΙ. Για τη Λογοτεχνία**, οι μαθητές και οι μαθήτριες θα πρέπει να είναι σε θέση να τοποθετούνται/ανταποκρίνονται με ένα ερμηνευτικό σχόλιο στο θέμα ή ερώτημα που οι ίδιοι/ες πιστεύουν ότι θέτει το κείμενο, αξιοποιώντας συνδυαστικά κειμενικούς δείκτες μεταξύ τους ή και με στοιχεία συγκειμένου, με σκοπό να τεκμηριώνουν τις προσωπικές θέσεις και ανταποκρίσεις τους. Πιο συγκεκριμένα, ο/η μαθητής/-ήτρια αναμένεται να είναι σε θέση: - να εντοπίσει ποιο είναι, κατά τη γνώμη του/της, το θέμα του κειμένου - να καταγράψει το ερώτημα ή τα ερωτήματα που απορρέει/-ουν από τον τρόπο που χειρίζεται ο/η συγγραφέας το θέμα του/της - να αξιολογήσει ποιο από τα ερωτήματα παρουσιάζει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τον ίδιο/-α και σε αυτό να στηρίξει το ερμηνευτικό του/της σχόλιο. Τέλος, οι μαθητές και οι μαθήτριες οφείλουν να τεκμηριώνουν τις απαντήσεις τους με αναφορές στο κείμενο ή σε συγκεκριμένους κειμενικούς δείκτες.

Ως θεματικές ενότητες προς εξέταση ορίζονται οι εξής:

1.Παιδεία – Εκπαίδευση

2. Ανθρώπινα δικαιώματα

3. Εθελοντισμός

4. Εθνισμός – εθνικισμός

5. Ευρωπαϊκή Ένωση

6. Παγκοσμιοποίηση

7. Επιστήμη – τεχνολογία

8. Ελευθερία

9. Ειρήνη – πόλεμος

10. Δημοκρατία

11. Βία

12. Φυσικό περιβάλλον

13. Τουρισμός

**Οι διδάσκοντες/ουσες**

**1. Μπέμπη Παναγιώτα**

**2. Οικονόμου Καλλιόπη**

**3. Ραυτοπούλου Μαρία**

**4. Σαραγά Αναστασία**

**5. Σιούλας Γιώργος**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΑΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

**Α.ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΛΙΚΟΥ**

**ΘΕ 1. ΔΕ 1, 2, 3**

**ΘΕ 2. ΔΕ 4, 5, 6, 7**

**ΘΕ 3. ΔΕ 8, 9, 10, 11**

**ΘΕ 4. ΔΕ 12, 13, 14**

**Συμπεριλαμβάνονται οι εισαγωγές που προηγούνται των Θ Ε και τα αντίστοιχα εισαγωγικά σημειώματα των ΔΕ.**

**Β.ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ-ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ**

**Περιλαμβάνεται στην ύλη όλη η Εισαγωγή**

**Οι καθηγητές**

**Οικονόμου Καλλιόπη**

**Γαλιώνης Ανδρέας**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

A. Η Ελληνική Οικονομία μετά την Επανάσταση

Β. Η Ελληνική Οικονομία κατά το 19ο αιώνα (Εκτός από την ενότητα 11. Το εξωελλαδικό ελληνικό κεφάλαιο)

Γ. Οι οικονομικές εξελίξεις κατά τον 20ό αιώνα

Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΟΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821- 1936)

Α. Εξωτερικός προσανατολισμός και πελατειακές σχέσεις (1821-1843)

Β. Χειραφέτηση και Αναμόρφωση (1844 -1880)

Γ. Δικομματισμός και εκσυγχρονισμός (1880-1909)

Δ. Ανανέωση-Διχασμός (1909-1922)

Ε. Εκσυγχρονισμός και επεμβάσεις (1923-1936)

ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1930)

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά το 19ο αιώνα (Εισαγωγή)

Α. Το προσφυγικό ζήτημα κατά την Ελληνική Επανάσταση (1821-1827)

Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων κατά την περίοδο της μοναρχίας του Όθωνα (1833- 1862)

Δ. Πρόσφυγες και αλυτρωτικά κινήματα κατά το 19ο αιώνα

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά τον 20ό αιώνα (Εισαγωγή)

Β. Η Μικρασιατική καταστροφή

Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων

Δ. Η αποζημίωση των ανταλλαξίμων και η Ελληνοτουρκική προσέγγιση

Ε. Η ένταξη των προσφύγων στην Ελλάδα

**Οι διδάσκοντες**

**1.Μουστακοπούλου Λαμπρινή**

**2. Σιούλας Γιώργος**

**ΜΑΘΗΜΑ: Λατινικά Γ΄ Λυκείου**

Ενότητες: 20-42.

Γραμματική και Συντακτικό από ενότητα 16-50

Οι υπεύθυνες εκπαιδευτικοί

Κάλλη Οικονόμου

Τσιάμαλου Σταυρούλα

**ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

Από το βιβλίο «Μαθηματικά» Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και Σπουδών Οικονομίας & Πληροφορικής της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ανδρεαδάκη Στ., κ.ά.

**ΜΕΡΟΣ Β**

**Κεφάλαιο 1: Όριο - Συνέχεια συνάρτησης**

Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί.

Παρ. 1.2 Συναρτήσεις.

Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις- Αντίστροφη συνάρτηση.

Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο Χ0

Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου "Τριγωνομετρικά όρια"

Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο Χο.

Παρ. 1.7 Όρια συνάρτησης στο άπειρο.

Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης.

**Κεφάλαιο 2: Διαφορικός Λογισμός**

Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαράγραφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"

Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων (ημχ)΄ = συνχ στη σελίδα 106 και (συνχ)΄ = - ημχ στη σελίδα 107)

Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων.

Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής.

Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού.

Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής.

Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς το θεώρημα της σελίδας 146 (κριτήριο της 2ης παραγώγου).

Παρ. 2.8 Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης. (Θα μελετηθούν μόνο οι συναρτήσεις που είναι δύο, τουλάχιστον, φορές παραγωγίσιμες στο εσωτερικό του πεδίου ορισμού τους).

Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De l’ Hospital.

Παρ. 2.10 Μελέτη και χάραξη της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης.

**Παρατηρήσεις**

- Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δεν εξετάζονται.

- Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

- Εξαιρούνται από την εξεταστέα-διδακτέα ύλη οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαρίθμους με βάση διαφορετική του e και του 10.

ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ: Κ. Παπαδοπούλου – Ο. Σαχπάζη – Π. Πέρρος

**ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΤΕΥΧΟΣ Α:

4.3 Ηλεκτρομαγνητική δύναμη (140, 145)

4.6 Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή (153, 162

ΤΕΥΧΟΣ Γ:

1. Ηλεκτρικές-Μηχανικές Ταλαντώσεις (8, 14)

1.1 Εισαγωγή,

1.2 Περιοδικά φαινόμενα,

1.3 Απλή αρμονική ταλάντωση

4. Μηχανική στερεού σώματος (109, 131)

5. Κρούσεις (154, 159)

5.1 Εισαγωγή,

5.2 Κρούσεις,

5.3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών

5.4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας

Οι διδάσκοντες

Βιτσάκη Ιωάννα

Ατσαλάκης Λευτέρης

**ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ**

**2.1** Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές.

Ενδόθερμες- εξώθερμες αντιδράσεις.

Θερμότητα αντίδρασης – ενθαλπία **εκτός** από τις υποενότητες:

* Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔΗο sol
* Ενθαλπία δεσμού, ΔΗΒ

**2.2** Θερμιδομετρία – Νόμοι θερμοχημείας **εκτός** από την υποενότητα «Θερμιδομετρία»

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ**

**3.1** Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης **εκτός** από το Παράδειγμα 3.2 με την Εφαρμογή του

**3.2** Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες

**3.3** Νόμος ταχύτητας – Μηχανισμός αντίδρασης

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ**

**4.1** Έννοια χημικής ισορροπίας – Απόδοση αντίδρασης

**4.2** Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας – Αρχή Le Chatelier

**4.3** Σταθερά χημικής ισορροπίας Kc – Κp **εκτός** από τις υποενότητες:

- Σταθερά χημικής ισορροπίας – Κp,

- Σχέση που συνδέει την Κp με την Kc .

- Τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ**

**5.1** Οξέα – Βάσεις

**5.2** Ιοντισμός οξέων – βάσεων

**5.3** Ιοντισμός οξέων, βάσεων και νερού – pH

**5.4** Επίδραση κοινού ιόντος

**5.5** Ρυθμιστικά διαλύματα

**5.6** Δείκτες – ογκομέτρηση

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

**6.1** Τροχιακό – Κβαντικοί αριθμοί

**6.2** Αρχές δόμησης πολυηλεκτρονικών ατόμων

**6.3** Δομή περιοδικού πίνακα (τομείς s,p,d,f) – Στοιχεία μετάπτωσης

**6.4** Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων **εκτός** από την υποενότητα: - -

- «Ηλεκτρονιοσυγγένεια»

Οι διδάσκοντες

Γιαννοπούλου Κων/να

Χαρμπίλας Ανδρέας

**ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΠΡΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Από το βιβλίο ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ ΤΑΞΗΣ -Τεύχος Β:

Κεφάλαια 1, 2, 4, 5, 6

Η διδάσκουσα

Λιάπη Βασιλική

**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**

Κεφάλαια 2,3,4,5

Σελίδες 28 έως 101.

Ο διδάσκων

Ψαραύτης Απόστολος

**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΕΠΠ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Βιβλίο 1** | **Βιβλίο 2** | **Περιγραφή** |
| 6.1, 6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3  6.3  6.7  7.1, 7.2, 7.3, 7.4    7.5, 7.6, 7.7  2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 8.1, 8.1.1, 8.1.2  2.4.5, 8.2, 8.2.1  2.4.5, 8.2.2  2.4.5, 8.2.3  3.3  9.1  3.6  3.7  9.3  9.4  3.4  3.5  10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3  6.5 | 3.1, 3.1.1, 3.1.2  1.1, 1.1.1, 1.1.2  1.2, 1.2.1, 1.2.2  1.3, 1.3.1  1.3.2  1.3.3  1.3.4  4.1  4.2  4.3  4.4  4.5  4.6 | Η έννοια του προγράμματος, Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων, Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος, Τμηματικός προγραμματισμός, Δομημένος προγραμματισμός  Φυσικές και τεχνητές γλώσσες  Προγραμματιστικά περιβάλλοντα  Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ, Τύποι Δεδομένων, Σταθερές, Μεταβλητές  Αριθμητικοί τελεστές, Συναρτήσεις, Αριθμητικές Εκφράσεις  Δομή επιλογής, Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών, Εμφωλευμένες διαδικασίες, Εντολές επιλογής, Εντολή ΑΝ, Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ  Δομή επανάληψης, Εντολές επανάληψης, Εντολή ΟΣΟ…ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ  Εντολή ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ  Εντολή ΓΙΑ…ΑΠΟ…ΜΕΧΡΙ  Πίνακες  Μονοδιάστατοι πίνακες  Αναζήτηση  Ταξινόμηση  Πολυδιάστατοι πίνακες  Τυπικές επεξεργασίες πινάκων  Στοίβα  Ουρά  Διαδικασίες και συναρτήσεις, Ορισμός και κλήση συναρτήσεων, Ορισμός και κλήση διαδικασιών, Πραγματικές και τυπικές παράμετροι  Άλλες δομές δεδομένων, Λίστες  Δένδρα  Γράφοι  Ερωτήσεις εμπέδωσης δυναμικών δομών δεδομένων  4.1 Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός: ένας φυσικός τρόπος επίλυσης προβλημάτων  4.2 Χτίζοντας Αντικειμενοστραφή Προγράμματα  4.3 Ομαδοποίηση Αντικειμένων σε Κλάσεις: Αφαιρετικότητα και Ενθυλάκωση  4.4 Η Αντικειμενοστραφής «Οικογένεια»: Κλάσεις - Πρόγονοι, Κλάσεις - Απόγονοι  4.5 Ορίζοντας την Κατάλληλη Συμπεριφορά: Πολυμορφισμός  4.6 Ερωτήσεις εμπέδωσης στην αντικειμενοστραφή προσέγγιση |

Η διδάσκουσα

Κακαβίτσα Σταυρούλα

**ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ( ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ)**

ΚΕΦ Α :1,2,3,4

ΚΕΦ Β: 3,4,5

ΚΕΦ Γ:1,2,3,4,5

ΚΕΦ Δ: 2,3

ΚΕΦ Ε:3

Οι διδάσκοντες

Γαλιώνης Ανδρέας

Μπέμπη Παναγιώτα

**ΜΑΘΗΜΑ: Στοιχεία Πιθανοτήτων και Στατιστικής (ΟΜΑΔΑ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ)**

Από το βιβλίο Μαθηματικών Γενικής Παιδείας (Πιθανότητες – Στατιστική) Γ' τάξης  
Ημερησίου και Εσπερινού Λυκείου για τους μαθητές τις Ομάδας Προσανατολισμού  
Ανθρωπιστικών Σπουδών, έκδοση 2020:

**Πιθανότητες**

Ενότητα 1.1 Πειράματα τύχης, δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα  
Ενότητα 1.2 Πιθανότητες: Ορισμοί και εφαρμογές  
Ενότητα 1.3 Πιθανότητες και πράξεις με ενδεχόμενα

**Στατιστική**

Ενότητα 2.1 Πληθυσμός - Δείγμα – Μεταβλητές  
Ενότητα 2.2 Παρουσίαση στατιστικών δεδομένων  
Ενότητα 2.3 Μέτρα θέσης και μεταβλητότητας, θηκόγραμμα, συντελεστής μεταβλητότητας  
Ενότητα 2.4 Κανονική κατανομή και εφαρμογές

Η διδάσκουσα

Κοτελίδα Ελένη