



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 151 80 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3443422
FAX: 210-3442245

ΦΕΚ Β' 2721

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 30-09-2014
Αρ. Πρωτ. 156279/Γ2

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 104968/Γ2/07-07-2014 Υ.Α. (Β' 1938) με θέμα: «Καθορισμός εξεταστέας - διδακτέας ύλης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης του Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2014-2015»

Έχοντας υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 1 του ν. 2525/1997 (Α' 188) «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων του στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις».
- 2) Τις διατάξεις της παρ. 11 του άρθρου 1 του π.δ. 68/2014 (Α' 110) «Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ/τος 60/2006 "Αξιολόγηση των μαθητών του Ενιαίου Λυκείου" (Α' 65)", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- 3) Τις διατάξεις του άρθρου 3 του ν. 3475/2006 (Α' 146) «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
- 4) Την με αριθμ. 94654/ΣΤ5/19-06-2014 (Β' 1618) κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Παιδείας και Θρησκευμάτων, Αλέξανδρο Δερμεντζόπουλο και Κωνσταντίνο Κουκοδήμο.
- 5) Τις διατάξεις του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.
- 6) Τη με αρ. πρωτ. 63442/Γ2/27-06-2005 Υ.Α. (Β' 921) «Πανελλαδικά εξεταζόμενα μαθήματα Γ' τάξης Ημερησίου Ενιαίου Λυκείου και Δ' τάξης Εσπερινού Ενιαίου Λυκείου» και τη με αρ. πρωτ. 106529/Γ2/28-09-2007 Υ.Α. (Β' 1988) «Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 63442/Γ2/27-08-2005 ως προς την ονομασία του μαθήματος Ιστορίας Γενικής Παιδείας της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου και της Δ' τάξης Εσπερινού Γενικού Λυκείου».
- 7) Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 3 περ. α του ν. 3966/2011 (Α' 118) «Θεσμικό πλαίσιο των

Πρότυπων Πειραματικών Σχολείων, Ίδρυση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Οργάνωση του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» και λοιπές διατάξεις».

8) Την με αρ. 51/12-08-2014 Πράξη του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).

Αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την με αρ. πρωτ. 104968/Γ2/07-07-2014 Υ.Α. (Β' 1938) ως προς την εξεταστέα-διδακτέα ύλη των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων:

Φυσική (Γενικής Παιδείας),

Αρχαία Ελληνικά (Θεωρητικής Κατεύθυνσης),

Χημεία (Θετικής Κατεύθυνσης),

Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών (Τεχνολογικής Κατεύθυνσης) και

Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον (Τεχνολογικής Κατεύθυνσης)

της Γ' τάξης του Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2014-2015 ως εξής:

ΦΥΣΙΚΗ (ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Γεωργακάκου Π., Σκαλωμένου Αθ. κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) "Διόφαντος".

1. ΤΟ ΦΩΣ

1.1 Η φύση του φωτός.

1.3 Μήκος κύματος και συχνότητα του φωτός κατά τη διάδοσή του.

1.4 Ανάλυση λευκού φωτός και χρώματα.

2. ΑΤΟΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

2.1 Ενέργεια του ηλεκτρονίου στο άτομο του υδρογόνου.

2.2 Διακριτές ενεργειακές στάθμες.

2.3 Μηχανισμός παραγωγής και απορρόφησης φωτονίων.

2.4 Ακτίνες Χ.

3. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

3.1 Ιδιότητες των πυρήνων.

3.3 Η ραδιενέργεια. (Εκτός της υποπαραγράφου: Ρυθμοί διάσπασης – Χρόνος υποδιπλασιασμού)

3.4 Πυρηνικές αντιδράσεις. (Εκτός των υποπαραγράφων: Πυρηνική σχάση, Πυρηνική σύντηξη και το πρόβλημα των πυρηνικών αποβλήτων)

3.5 Εφαρμογές και κίνδυνοι της ραδιενέργειας.

Σημείωση

Τα θέματα που αναφέρονται στο βιβλίο με έγχρωμο φόντο (**πράσινο**) **δεν αποτελούν** εξεταστέα – διδακτέα ύλη.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)

Α. ΔΙΔΑΓΜΕΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Από το βιβλίο «Αρχαία Ελληνικά, Φιλοσοφικός Λόγος», Γ' τάξης Γενικού Λυκείου Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Μ. Κοπιδάκη, Δ. Λυπουρλή, κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) "Διόφαντος".

1. Εισαγωγή:

I. Ο ΣΩΚΡΑΤΗΣ:

Κεφ. Δ2: Οι φιλοσοφικές ιδέες του Σωκράτη. Διαλεκτική, μαιευτική, ειρωνεία. Η αναζήτηση των ορισμών, η επαγωγική μέθοδος και η ηθική.
Κεφ. Δ3: Η δίκη και ο θάνατος του Σωκράτη.

II. Ο ΠΛΑΤΩΝ:

Κεφ. Ε1: Ο βίος του

III. Πλάτωνος Πρωταγόρας:

α) (Α. Η διάρθρωση του διαλόγου και τα πρόσωπα: «Εισαγωγή...» έως **και** «Η απάντηση του Πρωταγόρα και ο μύθος για τη δημιουργία της ανθρώπινης κοινωνίας»)
β) (Β. Η φιλοσοφική σημασία του διαλόγου)

IV. Πλάτωνος Πολιτεία: Εισαγωγή στην Πολιτεία

α) (1. Νεανικές φιλοδοξίες και απογοητεύσεις, 2. Η συγγραφή της Πολιτείας και 3. Η σκηνοθεσία και τα πρόσωπα του διαλόγου)
β) (6. Οι τρεις τάξεις, 8. Η αγωγή των φυλάκων, 12. Οι φιλόσοφοι-βασιλείς, 13. Η δικαιοσύνη και 14. Οι φαύλες πολιτείες).
γ) (Η αλληγορία του σπηλαίου).

V. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ (Βίος και έργα):

α) («Πότε και πού γεννήθηκε ο Αριστοτέλης-Λίγα λόγια για την καταγωγή του» και «Ο Αριστοτέλης στην Ακαδημία του Πλάτωνα: μαθητής πρώτα, δάσκαλος στη συνέχεια»)
β) («Ο Αριστοτέλης στη Μακεδονία: δάσκαλος του Αλεξάνδρου», «Επιστροφή του Αριστοτέλη στην Αθήνα: αρχίζει η τρίτη περίοδος της φιλοσοφικής του δραστηριότητας. Ο Αριστοτέλης διδάσκει στο Λύκειο» και «Ο Αριστοτέλης εγκαταλείπει οριστικά την Αθήνα-Το τέλος της ζωής του»).

VI. Αριστοτέλη Ηθικά Νικομάχεια, Εισαγωγή (ολόκληρη)

VII. Αριστοτέλη Πολιτικά, Εισαγωγή (ολόκληρη)

2. Κείμενα:

I. ΠΛΑΤΩΝ

Πρωταγόρας: οι ενότητες 1, 2, 3, 4, 5, 6 και 7.

Πολιτεία: οι ενότητες 11, 12 και 13.

II. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

Ηθικά Νικομάχεια: οι ενότητες: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 και 10.

Πολιτικά: οι ενότητες: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 και 20.

B. ΑΔΙΔΑΚΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

1. ΚΕΙΜΕΝΟ

Αδίδακτο πεζό κείμενο αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων της αττικής διαλέκτου.

2. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ - ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

α. Η ύλη που περιλαμβάνεται στα βιβλία του Γυμνασίου «Αρχαία Ελληνική Γλώσσα» Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου, έκδοση 2014.

β. Ολόκληρη η ύλη που περιλαμβάνεται στο βιβλίο της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου «Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας», έκδοση 2014 (ενότητες 1 - 21).

ΧΗΜΕΙΑ (ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)

Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) "Διόφαντος".

Κεφάλαιο 1^ο Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και ο περιοδικός πίνακας,

εκτός από:

- α) την ηλεκτρονιοσυγγένεια της παραγράφου 1.4 και
- β) τα σχήματα μορίων - θεωρία VSEPR και αποκλίσεις από τα κανονικά σχήματα της παραγράφου 1.5

Κεφάλαιο 3^ο Οξέα – Βάσεις και Ιοντική ισορροπία,

εκτός από:

- α) την ισχύ οξέων – βάσεων και μοριακή δομή της παραγράφου 3.2 και
- β) την παράγραφο 3.7 Γινόμενο διαλυτότητας.

Κεφάλαιο 5^ο Οργανική χημεία,

εκτός από:

- α) το επαγωγικό φαινόμενο της παραγράφου 5.1
- β) την παράγραφο 5.2 στερεοϊσομέρεια (εναντιοστεreoμέρεια και διαστεreoμέρεια)
- γ) την αρωματική υποκατάσταση της παραγράφου 5.3
- δ) τους μερικούς μηχανισμούς οργανικών αντιδράσεων της παραγράφου 5.3 και
- ε) τις οργανικές συνθέσεις της παραγράφου 5.4 με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση.

ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)

Από το βιβλίο: «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Δ. Μπουραντά, Α. Βάθη, Χ. Πατακωνσταντίνου, Π. Ρεκλείτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) "Διόφαντος".

Κεφάλαιο 1: Επιχειρήσεις και Οργανισμοί

- 1.2 Η Επιχείρηση
- 1.3 Λειτουργίες της επιχείρησης
- 1.4 Η Επιχείρηση και το Περιβάλλον της
- 1.5 Η Αποτελεσματικότητα των Επιχειρήσεων

Κεφάλαιο 2: Η Επιστήμη της Διοίκησης των Επιχειρήσεων

- 2.1 Εισαγωγικές Έννοιες
- 2.2 Οργάνωση και Διοίκηση (εκτός από την παράγραφο 2.2.4. «Η χρησιμότητα και η καθολική εφαρμογή του Management» και τις αντίστοιχες στο 2.2.4. ασκήσεις)

Κεφάλαιο 3: Διοικητικές Λειτουργίες

- 3.3 Διεύθυνση
 - 3.3.1 Ηγεσία – Βασικές έννοιες
 - 3.3.2 Παρακίνηση
 - 3.3.3 Δυναμική Ομάδων
 - 3.3.4 Επικοινωνία

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)

Από το βιβλίο «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, Ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) "Διόφαντος".

1. Ανάλυση προβλήματος

- 1.1 Η έννοια πρόβλημα.
- 1.2 Κατανόηση προβλήματος.
- 1.3 Δομή προβλήματος.
- 1.4 Καθορισμός απαιτήσεων.
- 1.5 Κατηγορίες προβλημάτων.
- 1.6 Πρόβλημα και υπολογιστής.

2. Βασικές Έννοιες Αλγορίθμων

- 2.1 Τι είναι αλγόριθμος.
- 2.2 Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων.
- 2.4 Βασικές συνιστώσες/ εντολές ενός αλγορίθμου.
 - 2.4.1 Δομή ακολουθίας.
 - 2.4.2 Δομή Επιλογής.
 - 2.4.3 Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών (αφαιρείται από το *Παράδειγμα 4 «Ανάθεση γραμμάτων σε αριθμούς»* η τελευταία πρόταση "Αν οι διαφορετικές επιλογές ... στο παράδειγμα που ακολουθεί.", που αναφέρεται στην πολλαπλή επιλογή, καθώς και το *Παράδειγμα 5. Επιλογή ορίων*).
 - 2.4.4 Εμφωλευμένες Διαδικασίες.
 - 2.4.5 Δομή Επανάληψης.

3. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι

- 3.1 Δεδομένα
- 3.2 Αλγόριθμοι + Δομές Δεδομένων = Προγράμματα
- 3.3 Πίνακες
- 3.4 Στοιβά
- 3.5 Ουρά
- 3.6 Αναζήτηση
- 3.7 Ταξινόμηση

6. Εισαγωγή στον προγραμματισμό

- 6.1 Η έννοια του προγράμματος.
- 6.2 Ιστορική αναδρομή.
 - 6.2.1 Γλώσσες μηχανής.
 - 6.2.2 Συμβολικές γλώσσες ή γλώσσες χαμηλού επιπέδου.
 - 6.2.3 Γλώσσες υψηλού επιπέδου.
 - 6.2.4 Γλώσσες 4^{ης} γενιάς.
- 6.3 Φυσικές και τεχνητές γλώσσες.
- 6.4 Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων.
 - 6.4.1 Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος.
 - 6.4.2 Τμηματικός προγραμματισμός.
 - 6.4.3 Δομημένος προγραμματισμός.
- 6.7 Προγραμματιστικά περιβάλλοντα.

7. Βασικά στοιχεία προγραμματισμού.

- 7.1 Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ.
- 7.2 Τύποι δεδομένων.
- 7.3 Σταθερές.
- 7.4 Μεταβλητές.
- 7.5 Αριθμητικοί τελεστές.
- 7.6 Συναρτήσεις.
- 7.7 Αριθμητικές εκφράσεις.
- 7.8 Εντολή εκχώρησης.
- 7.9 Εντολές εισόδου-εξόδου.
- 7.10 Δομή προγράμματος.

8. Επιλογή και επανάληψη

- 8.1 Εντολές Επιλογής
 - 8.1.1 Εντολή ΑΝ
- 8.2 Εντολές επανάληψης
 - 8.2.1 Εντολή ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 - 8.2.2 Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ
 - 8.2.3 Εντολή ΓΙΑ...ΑΠΟ...ΜΕΧΡΙ

9. Πίνακες

- 9.1 Μονοδιάστατοι πίνακες.
- 9.2 Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες.
- 9.3 Πολυδιάστατοι πίνακες.
- 9.4 Τυπικές επεξεργασίες πινάκων.

10. Υποπρογράμματα

- 10.1 Τμηματικός προγραμματισμός.
- 10.2 Χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων.
- 10.3 Πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.
- 10.4 Παράμετροι.
- 10.5 Διαδικασίες και συναρτήσεις.
 - 10.5.1 Ορισμός και κλήση συναρτήσεων.
 - 10.5.2 Ορισμός και κλήση διαδικασιών.
 - 10.5.3 Πραγματικές και τυπικές παράμετροι.

Οι ενότητες 3.4 και 3.5 εξετάζονται μόνο ως θεωρία.

Σημείωση

Οι μαθητές θα μπορούν να διατυπώνουν τις λύσεις των ασκήσεων των εξετάσεων είτε σε οποιαδήποτε μορφή παράστασης αλγορίθμου είτε σε «ΓΛΩΣΣΑ», όπως αυτή ορίζεται και χρησιμοποιείται στο διδακτικό εγχειρίδιο. Ασκήσεις ή παραδείγματα του βιβλίου μαθητή ή του τετραδίου μαθητή που χρησιμοποιούν την ΕΠΙΛΕΞΕ, η οποία έχει εξαιρεθεί, θα αντιμετωπίζονται με τη χρήση άλλης δομής επιλογής.

Κατά τα λοιπά ισχύει η με αρ. πρωτ. 104968/Γ2/07-07-2014 Υ.Α. (Β' 1938).

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 30-09-2014

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ