

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

Αριθμός 2Π/2008

Διεξαγωγής διαγωνισμού για την κατάρτιση πινάκων διοριστέων εκπαιδευτικών λειτουργών
Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των κλάδων ΠΕ70, ΠΕ02, ΠΕ03, ΠΕ04, ΠΕ08 και ΠΕ15
για τα σχολικά έτη 2009-2010 και 2010-2011.

ΘΕΣΕΙΣ

<u>ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΙ</u>	<u>ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΗΣ</u>	<u>ΑΡ.ΘΕΣΕΩΝ</u>
<u>Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση</u>		
Κλάδος ΠΕ Δασκάλων	ΠΕ 70.00	2120
Σύνολο θέσεων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης:		2120
<u>Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση</u>		
Κλάδος ΠΕ02 Φιλολόγων	ΠΕ 02.00	480
Κλάδος ΠΕ03 Μαθηματικών	ΠΕ 03.00	270
Κλάδος ΠΕ04 Φυσικών - Ειδικότητες		
i) ΠΕ04.01 Φυσικών	ΠΕ 04.01	156
ii) ΠΕ04.02 Χημικών	ΠΕ 04.02	78
iii) ΠΕ04.04 Βιολόγων	ΠΕ 04.04	53
iv) ΠΕ04.05 Γεωλόγων	ΠΕ 04.05	25
Κλάδος ΠΕ08 Καλλιτεχνικών Μαθημάτων	ΠΕ 08.00	48
Κλάδος ΠΕ15 Οικιακής Οικονομίας	ΠΕ 15.00	30
Σύνολο θέσεων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης:		1140
Σύνολο θέσεων:		3260

ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟΥ

I. ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟ

Οι υποψήφιοι πρέπει:

1. Να είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
2. Να έχουν την υγεία και τη φυσική καταλληλότητα που τους επιτρέπουν την εκτέλεση των καθηκόντων της θέσης του κλάδου τους.

Άτομα με έλλειψη φυσικών σωματικών δεξιοτήτων θα υποβληθούν σε ειδικό τρόπο εξέτασης κατά τον ίδιο χρόνο, στα ίδια θέματα και με το ίδιο πρόγραμμα, με το οποίο θα διενεργηθούν οι εξετάσεις των λοιπών υποψηφίων, προσκομίζοντας τα δικαιολογητικά που ορίζονται στο Κεφάλαιο Ε΄.

3. Να μην έχουν κώλυμα διορισμού.
4. Οι άνδρες μέχρι το διορισμό τους να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν απαλλαγεί νόμιμα από αυτές.

Ειδικότερα, όσοι περιλαμβάνονται στους πίνακες διοριστέων και δεν έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις, διορίζονται με τους τελευταίους, πριν από τη λήξη ισχύος των πινάκων, διορισμούς και αναλαμβάνουν υπηρεσία αμέσως μετά την ολοκλήρωση των στρατιωτικών τους υποχρεώσεων, με την προϋπόθεση ότι αυτή πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια ισχύος των πινάκων και τουλάχιστον τέσσερις (4) μήνες πριν από τη λήξη του διδακτικού έτους διορισμού τους, άλλως η ανάληψη υπηρεσίας πραγματοποιείται με την έναρξη του επόμενου σχολικού έτους. Σε περίπτωση μη ανάληψης υπηρεσίας, ο διορισμός ανακαλείται (άρθρο 6 ν.3687/2008 – ΦΕΚ 159 Α΄).

5. Να έχουν γεννηθεί έως και το έτος 1987.
6. Να κατέχουν τους απαιτούμενους τίτλους σπουδών.

Διευκρινίσεις και λεπτομέρειες για τα ανωτέρω αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα Β΄.

II. ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟ

Όσοι ενδιαφέρονται να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό θα πρέπει να έχουν κατά βαθμίδα, κλάδο και ειδικότητα τους αναγραφόμενους κατά περίπτωση τίτλους σπουδών, ως ακολούθως:

A. ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κλάδος ΠΕ 70 Δασκάλων: [Κωδικός: ΠΕ 70.00]

Πτυχίο Παιδαγωγικού Δημοτικής Εκπαίδευσης (κωδ. 7001) ή Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (κωδ. 7002), ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα ή Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας (κωδ. 7003) ή του Ιεροδιδασκαλείου Βελλάς Ιωαννίνων (κωδ. 7004) ή της Ανωτέρας Εκκλησιαστικής Σχολής Θεσσαλονίκης (κωδ. 7005), της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο τίτλο της αλλοδαπής ή Επιστημών της Αγωγής – Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου της Κύπρου (κωδ. 7006) ή Στοιχειώδους Εκπαίδευσης του Ελληνικού Κολεγίου της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Βορείου και Νοτίου Αμερικής (κωδ. 7007). **Ειδικότερα** για τα πτυχία της Κύπρου πριν την πλήρη ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5.2004) δεν απαιτείται αντιστοιχία (π.δ.299/1997 όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 367/2001) ενώ για τα πτυχία τα οποία έχουν χρόνο κτήσης μετά την ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτείται ισοτιμία και αντιστοιχία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

I: Τα πτυχία του Ιεροδιδασκαλείου Βελλάς Ιωαννίνων και της Ανωτέρας Εκκλησιαστικής Σχολής Θεσσαλονίκης γίνονται δεκτά εφόσον έχουν ημερομηνία κτήσης πτυχίου έως και το ακαδημαϊκό έτος 1990-1991, δεδομένου ότι οι ανωτέρω Σχολές έπαψαν να λειτουργούν ως Παιδαγωγικές Ακαδημίες από το 1991 (άρθρο 62 του ν. 1946/1991 και π.δ. 24/1990).

II. Πρόσθετο προσόν για τον ανωτέρω κλάδο που αφορά σε τίτλους αλλοδαπής.

Για τους υποψήφιους Έλληνες, το γένος ή την υπηκοότητα, με αναγνωρισμένο πτυχίο αλλοδαπής απαιτείται επιπρόσθετα και **Βεβαίωση Επανεκπαίδευσης**, ήτοι φοίτησης για τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα σε Παιδαγωγικό Τμήμα Ελληνικού Πανεπιστημίου. Για όσους υποβλήθηκαν στη διαδικασία των εξετάσεων ή δοκιμασιών για την αναγνώριση της ισοτιμίας και αντιστοιχίας απαιτείται **Βεβαίωση Επανεκπαίδευσης**, ήτοι φοίτησης μόνο για δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα. Για όσους από τους ανωτέρω υποψηφίους έχουν εγγραφεί στις επετηρίδες μέχρι 31.7.1995 απαιτείται **Βεβαίωση παρακολούθησης Ειδικού Προγράμματος Επανεκπαίδευσης** συνολικής διάρκειας έξι (6) μηνών σε παιδαγωγικό τμήμα ελληνικού Πανεπιστημίου.

Από τις ρυθμίσεις αυτές εξαιρούνται οι πτυχιούχοι της Παιδαγωγικής Ακαδημίας Λευκωσίας Κύπρου του Ελληνικού Κολεγίου της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Βορείου και Νοτίου Αμερικής καθώς και οι κάτοχοι πτυχίων των κρατών -μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για τους υποψήφιους ομογενείς από την πρώην ΕΣΣΔ, οι οποίοι παλινόστησαν από 1.1.1981 απαιτείται πτυχίο αναγνωρισμένο ως ισότιμο με τα αντίστοιχα των ελληνικών Πανεπιστημίων.

B. ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κλάδος ΠΕ 02 Φιλολόγων: [Κωδικός: ΠΕ 02.00]

Πτυχίο Φιλοσοφικού Τμήματος Φιλοσοφικής Σχολής (κωδ. 0201) ή Φιλολογίας (κωδ. 0202) ή Ελληνικής Φιλολογίας (κωδ. 0203) ή Ιστορίας και Αρχαιολογίας (κωδ. 0204) ή Ιστορίας και Εθνολογίας (κωδ. 0205) ή Ιστορίας-Αρχαιολογίας-Κοινωνικής Ανθρωπολογίας με κατευθύνσεις Ιστορίας (κωδ.0206) και Αρχαιολογίας (κωδ.0207) ή Ιστορίας (κωδ.0208) ή Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας (κωδ. 0209) ή Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής (κωδ. 0210) ή Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών (κωδ. 0211) ή Φιλοσοφίας (κωδ. 0212), ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο ειδικότητας της αλλοδαπής ή πτυχίο Φιλοσοφίας (κωδ. 0213) ή Ιστορίας Αρχαιολογίας (κωδ. 0214) ή Κλασικών Σπουδών (κωδ. 0215) ή Βυζαντινών και Νεοελληνικών Σπουδών (κωδ. 0216), του Πανεπιστημίου της Κύπρου. **Ειδικότερα** για τα πτυχία της Κύπρου πριν την πλήρη ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5.2004) δεν απαιτείται αντιστοιχία (π.δ.299/1997 όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 367/2001) ενώ για τα πτυχία τα οποία έχουν χρόνο κτήσης μετά την ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτείται ισοτιμία και αντιστοιχία.

Κλάδος ΠΕ 03 Μαθηματικών: [Κωδικός: ΠΕ 03.00]

Πτυχίο Μαθηματικών (κωδ. 0301) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής ή πτυχίο Μαθηματικών (κωδ. 0302) ή Μαθηματικών και Στατιστικής του Πανεπιστημίου της Κύπρου (κωδ. 0303) ή πτυχίο της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και πιστοποιητικό παρακολούθησης του Προγράμματος Σπουδών της κατεύθυνσης Μαθηματικού Εφαρμογών (κωδ. 0304) ή πτυχίο του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Κρήτης (κωδ. 0305). **Ειδικότερα** για τα πτυχία της Κύπρου πριν την πλήρη ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5.2004) δεν απαιτείται αντιστοιχία (π.δ.299/1997 όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 367/2001) ενώ για τα πτυχία τα οποία έχουν χρόνο κτήσης μετά την ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτείται ισοτιμία και αντιστοιχία.

Κλάδος ΠΕ 04 Φυσικών – Ειδικότητες: Φυσικών, Χημικών, Βιολόγων και Γεωλόγων: [Κωδικός: ΠΕ 04.00]

(i) Για την ειδικότητα των Φυσικών: [Κωδικός: ΠΕ 04.01] Πτυχίο Φυσικής (κωδ. 0411) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής ή πτυχίο Φυσικής του Πανεπιστημίου της Κύπρου (κωδ. 0412) ή πτυχίο σπουδών στις Φυσικές Επιστήμες του Ε.Α.Π. (κωδ. 0413) ή της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και πιστοποιητικό παρακολούθησης του Προγράμματος Σπουδών της κατεύθυνσης Φυσικού Εφαρμογών (κωδ. 0414). **Ειδικότερα** για τα πτυχία της Κύπρου πριν την πλήρη ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5.2004) δεν απαιτείται αντιστοιχία (π.δ.299/1997 όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 367/2001) ενώ για τα πτυχία τα οποία έχουν χρόνο κτήσης μετά την ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση, απαιτείται ισοτιμία και αντιστοιχία.

(ii) Για την ειδικότητα των Χημικών: [Κωδικός: ΠΕ 04.02] Πτυχίο Χημείας (κωδ. 0421) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής ή πτυχίο Χημείας του Πανεπιστημίου της Κύπρου (κωδ. 0422).

Ειδικότερα για τα πτυχία της Κύπρου πριν την πλήρη ένταξη της Κυπριακής Δημοκρατίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5.2004) δεν απαιτείται αντιστοιχία (π.δ.299/1997 όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 367/2001) ενώ για τα πτυχία τα οποία έχουν χρόνο κτήσης μετά την ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτείται ισοτιμία και αντιστοιχία.

(iii) Για την ειδικότητα των Βιολόγων: [Κωδικός: ΠΕ 04.04] Πτυχίο Βιολογίας (κωδ. 0441) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (κωδ. 0442) ή Φυσιογνώστου (κωδ. 0443) ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

(iv) Για την ειδικότητα των Γεωλόγων: [Κωδικός: ΠΕ 04.05] Πτυχίο Γεωλογίας (κωδ. 0451) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή του Τμήματος Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου (κωδ. 0452) ή του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (κωδ. 0453) ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

Κλάδος ΠΕ 08 Καλλιτεχνικών Μαθημάτων: [Κωδικός: ΠΕ 08.00]

Πτυχίο Καλών Τεχνών (κωδ. 0801) ή Εικαστικών Τεχνών (κωδ. 0802) ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών με κατεύθυνση Ζωγραφικής (κωδ. 0803), Γλυπτικής (κωδ. 0804), ή Χαρακτικής (κωδ. 0805) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

Επιπλέον, για τους τίτλους που έχουν εκδοθεί στην ημεδαπή απαιτείται και πιστοποιητικό ευδόκιμης παρακολούθησης Θεωρητικών και Ιστορικών Σπουδών ή βεβαίωση ότι έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς ειδικά μαθήματα για τη διδασκαλία της τέχνης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, εφόσον τούτο και για τις δύο περιπτώσεις δεν προκύπτει από τον τίτλο σπουδών.

Κλάδος ΠΕ 15 Οικιακής Οικονομίας: [Κωδικός: ΠΕ 15.00]

Πτυχίο Οικιακής Οικονομίας (κωδ. 1501) ή Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας (κωδ. 1502) ΑΕΙ Πανεπιστημιακού τομέα της ημεδαπής ή πτυχίο της πρώην Ανωτάτης Σχολής Οικιακής Οικονομίας ή ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Απόφαση υπ' αριθμ. 79216/Δ2/13.6.2008 (ΦΕΚ 1180/Β' /26.6.2008)

Καθορισμός γνωστικού αντικείμενου και εξεταστέας ύλης για τις εξετάσεις κατάρτισης πινάκων επιτυχίας εκπαιδευτικών της Δημοσίας Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ - ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

- Του άρθρου 6 του Ν. 2525/97 (Α' 188), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Των άρθρων 12, 13, 14, 15, 24 και 58 του Ν. 1566/85 (Α' 167), όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα.
- Του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/Α'), με το οποίο αποδίδονται οι διατάξεις του άρθρου 29^{Α'} του Ν. 1558/1985 (ΦΕΚ 137^{Α'})
- Των παρ. 1, 2 του άρθρου 21 και της παρ. 2 του άρθρου 22 του Ν. 3475/06 (ΦΕΚ 146/Α'), όπως τροποποιήθηκε, περί ελέγχου των δαπανών που προκαλούν οι κανονιστικές διοικητικές πράξεις.

2. Τη γνώμη του Συντονιστικού Συμβουλίου (Πράξεις 16/16-4-2008 και 21/21-5-2008) και του Τμήματος Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Πρακτικό Συνεδρίασης 12/15-5-2008) του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Το γεγονός ότι από την εφαρμογή της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Γενικά

- Στο διαγωνισμό του ΑΣΕΠ για το έτος 2008 για την κατάρτιση πινάκων διοριστέων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μπορούν να λάβουν μέρος υποψήφιοι για τους κλάδους, όπως αυτοί αναφέρονται στο επόμενο άρθρο.
- Καθορίζουμε, κατά βαθμίδα εκπαίδευσης, κλάδο και ειδικότητα, τα γνωστικά αντικείμενα και την εξεταστέα ύλη -στα οποία θα εξεταστούν οι υποψήφιοι που θα λάβουν μέρος στον παραπάνω διαγωνισμό- **σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 5 της απόφασης.**

Άρθρο 2

Κλάδοι

1. Οι κλάδοι πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τις ειδικότητες αυτών για τους οποίους ορίζονται γνωστικά αντικείμενα και εξεταστέα ύλη για το διαγωνισμό ΑΣΕΠ 2008 είναι οι ακόλουθοι:

...

Κλάδος ΠΕ 70 Δασκάλων

...

Κλάδος ΠΕ 02 Φιλολόγων

Κλάδος ΠΕ 03 Μαθηματικών

Κλάδος ΠΕ 04 Φυσικών (ειδικότητες: i. ΠΕ04.01 Φυσικού, ii. ΠΕ04.02 Χημικού, iii. ΠΕ04.04 Βιολόγου και iv. ΠΕ04.05 Γεωλόγου)

...

Κλάδος ΠΕ 08 Καλλιτεχνικών Μαθημάτων

...

2. Όλοι ο υποψήφιοι εξετάζονται στη δεύτερη θεματική ενότητα, όπως αυτή ορίζεται από το άρθρο 5 αυτής της απόφασης και στο/α γνωστικό/ά αντικείμενο/α της ειδικότητάς τους και σε εξεταστέα ύλη, όπως αυτή ορίζεται κατά κλάδο και ειδικότητα από τις διατάξεις του άρθρου 4 της απόφασης αυτής, με τις παρακάτω για τους παραπάνω κλάδους επιφυλάξεις:

α. Οι υποψήφιοι του κλάδου ΠΕ02 εξετάζονται υποχρεωτικά, εκτός της δεύτερης θεματικής ενότητας (όπως αυτή ορίζεται από το άρθρο 5 αυτής της απόφασης), σε τρία (3) γνωστικά αντικείμενα: α) Αρχαία Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία, β) Νεοελληνική Γλώσσα και Νεοελληνική Λογοτεχνία και γ) Ιστορία.

Διευκρινίζεται ότι η εξέταση της ειδικής διδακτικής για τους υποψηφίους του κλάδου αυτού θα γίνει σε ένα κατ' επιλογήν, από τα ως άνω γνωστικά αντικείμενα.

β. Οι υποψήφιοι για τον κλάδο ΠΕ04 εξετάζονται, υποχρεωτικά, εκτός της δεύτερης θεματικής ενότητας (όπως αυτή ορίζεται από το άρθρο 5 αυτής της απόφασης), σε τέσσερα γνωστικά αντικείμενα ως ακολούθως:

Οι πτυχιούχοι των φυσικών, χημικών, βιολογικών και γεωλογικών τμημάτων εξετάζονται στην ύλη του κύριου αντικειμένου τους (Φυσική, Χημεία, Βιολογία και Γεωλογία-Γεωγραφία αντίστοιχα), όπως αυτή ορίζεται με την ένδειξη «κύριο μάθημα ειδικότητας», καθώς και στην ύλη τριών άλλων γνωστικών αντικειμένων, όπως αυτή ορίζεται με την ένδειξη «συνεξεταζόμενο μάθημα βασικών γνώσεων», σύμφωνα με όσα σχετικά προβλέπονται στο άρθρο 4.

Ειδικότερα οι υποψήφιοι του κλάδου ΠΕ04 θα κληθούν να απαντήσουν σε ερωτήσεις, κατ' αναλογία 70% προς 30%. Δηλαδή, από τις ερωτήσεις που θα δοθούν, οι 70% θα είναι από την εξεταστέα ύλη του κύριου μαθήματος της ειδικότητάς τους (Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Γεωλογία-Γεωγραφία) και οι υπόλοιπες 30%, ισοκαταμεμημένες, από την ύλη των υπολοίπων τριών μαθημάτων σε επίπεδο βασικών γνώσεων.

Διευκρινίζεται ότι η εξέταση της ειδικής διδακτικής θα γίνει στο κύριο μάθημα της ειδικότητας του υποψηφίου.

Άρθρο 3

Εξεταζόμενα Γνωστικά Αντικείμενα

1. Τα γνωστικά αντικείμενα στα οποία εξετάζονται οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατατάσσονται σε δύο θεματικές ενότητες (πρώτη και δεύτερη θεματική ενότητα), όπως αυτές ορίζονται από τα άρθρα 4 και 5, αντίστοιχα, αυτής της απόφασης και η εξέταση κάθε ενότητας διαρκεί τουλάχιστον τέσσερις (4) ώρες.

2. Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων μπορεί, κατά τα ισχύοντα στη νομοθεσία ΑΣΕΠ, να ζητήσει τον ορισμό συντελεστή κατά γνωστικό αντικείμενο.

Άρθρο 4

Πρώτη θεματική ενότητα

Η πρώτη θεματική ενότητα έχει ως σκοπό να διαγνώσει τον βαθμό κατοχής των γνωστικών αντικειμένων, τα οποία θα κληθεί να διδάξει ο υποψήφιος, εφόσον και όταν διοριστεί στην εκπαίδευση. Ειδικότερα τα γνωστικά αντικείμενα και η εξεταστέα ύλη της ενότητας αυτής ορίζονται κατά βαθμίδα εκπαίδευσης, κλάδο και ειδικότητα ως ακολούθως:

I. ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

α). ...

β). Δημοτική Εκπαίδευση

Κλάδος ΠΕ 70 Δασκάλων

A. ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Το περιεχόμενο του ισχύοντος Προγράμματος Σπουδών της Γλώσσας για το Δημοτικό Σχολείο.

1. Βασικές έννοιες της σύγχρονης διδακτικής της Γλώσσας, οι οποίες περιέχονται στο κείμενο του προγράμματος σπουδών (Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' αρ. φύλλου 303/13-03-03) και αφορούν την κατανόηση και την παραγωγή του προφορικού και γραπτού λόγου. [γλωσσική (λεκτική) πράξη, γλωσσικός γραμματισμός, περίπτωση επικοινωνίας, γλωσσική ποικιλία, είδη λόγου και τύποι κειμένων, αποδεκτότητα λόγου, παιδαγωγική αξιοποίηση του λάθους].

2. Πρώτη ανάγνωση. Η ακρόαση ως διδακτικός στόχος. Δεξιότητες ακρόασης, εμπειρίες ακρόασης.

3. Φωνολογία. Ακρόαση και άρθρωση φθόγγων και εκτενέστερων φραστικών συνόλων. Επικοινωνιακή-προσωπική. Σημασία τους στην αποτελεσματική επικοινωνία.

4. Μορφολογία και σύνταξη του ονόματος, του ρήματος, του επιρρηματος και της μετοχής.

5. Γραμματική της λέξης, γραμματική της πρότασης, γραμματική των κειμένων.

6. Θέμα- κατάληξη: ο ρόλος τους στην κλίση και στις σημασίες του κλιτού.

7. Παραγωγή γραπτού λόγου. Διαδικασίες παραγωγής ποικίλων κειμενικών τύπων κατάλληλων για διαφορετικές επικοινωνιακές καταστάσεις και κριτήρια αξιολόγησής τους.

8. Απόκλιση της γλώσσας του μαθητή από τον διδασκόμενο κανόνα- συνέπειες της απόκλισης.

9. Η ελληνική ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα. Ειδικά χαρακτηριστικά της ελληνικής γλώσσας (γραφή και προφορά, εξακολουθητικά σύμφωνα, τονισμός, κλίση, τρόπος του ρήματος κτλ).

10. Είδη λόγου και τύποι κειμένων. Δόμηση ενιαίου κειμένου σε ενότητες και παραγράφους. Περίληψη κειμένων.

11. Η λογοτεχνία ως είδος λόγου και ως πρότυπο. Κύρια χαρακτηριστικά των αισθητικών ρευμάτων της λογοτεχνίας και των θεωριών (σχολών).

12. Θέση της λογοτεχνίας στο σχολικό πρόγραμμα. Σημασία της λογοτεχνίας για την ανάπτυξη – διεύρυνση της δεξιότητας ανάγνωσης των μαθητών και για τη διαμόρφωση της προσωπικότητας. Παιγνιώδεις δραστηριότητες φιλαναγνωσίας. Σύνδεση της λογοτεχνίας με άλλα μαθήματα, με ιστορικοκοινωνικά θέματα, με γεγονότα της επικαιρότητας και με άλλες τέχνες (εικαστικά, μουσικά).

B. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Τα θέματα εξετάζονται στο επίπεδο που προβλέπεται στο ισχύον Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) των Μαθηματικών (Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' αρ. φύλλου 303/13-03-03).

1. Επίλυση προβλήματος.
 2. Η έννοια του αριθμού-βασικές έννοιες στη θεωρία αριθμών.
 3. Αριθμοί και πράξεις (Φυσικοί, Ακέραιοι, Ρητοί και Πραγματικοί αριθμοί, αριθμητικά μοτίβα, βασικά αριθμητικά συστήματα).
 4. Μετρήσεις (μήκους, μάζας, χρόνου, επιφάνειας, χωρητικότητας, γωνιών και τόξων).
 5. Γεωμετρία: βασικές έννοιες (γεωμετρικά σχήματα και στερεά, γεωμετρικές σχέσεις και γεωμετρικά μοτίβα).
 6. Στατιστική: Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων.
 7. Λόγοι και Αναλογίες.
 8. Εξισώσεις, αντιστοιχία-απεικονίσεις.
- Γ. ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Με βάση το ισχύον Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) των Φυσικών Επιστημών για το Δημοτικό Σχολείο, (Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' αρ. φύλλου 304/13-03-03) οι υποψήφιοι – μελλοντικοί εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, καλούνται να προσεγγίσουν διαθεματικά και πειραματικά, αλλά και να εξηγούν κατά την εκπαιδευτική διαδικασία τα μακροσκοπικά φαινόμενα και τις ιδιότητες της ύλης με όρους του μικρόκοσμου στα παρακάτω θέματα:

1. Υλικά Σώματα και Δομή της Άβιας και Έμβιας Ύλης (Σωματίδια της Ύλης - Πυρηνικά Φαινόμενα, Στοιχεία και Χημικές Ενώσεις - Χημικά Φαινόμενα, Στερεά - Υγρά - Αέρια Σώματα, Ιδιότητες των Υλικών Σωμάτων- Μηχανικά Φαινόμενα, Χαρακτηριστικά της ζωής - τα Κύτταρα, Ζώα και Φυτά).
2. Κίνηση και Δύναμη (Ταχύτητα και μεταβολές της, Αλληλεπιδράσεις - Είδη Δυνάμεων, Βάρος - Βαρύτητα, Τριβή, Πίεση).
3. Ενέργεια (Μορφές, Μετατροπές - Διατήρηση, Πηγές - Αποθήκες, Οικοσυστήματα), Θερμότητα -Θερμικά Φαινόμενα, Ηλεκτρομαγνητισμός - Ηλεκτρικά και Μαγνητικά Φαινόμενα, Φως - Οπτικά Φαινόμενα, Ήχος - Ηχητικά Φαινόμενα.
4. Ανθρώπινος Οργανισμός (Κυκλοφορικό - Πεπτικό - Αναπνευστικό - Αναπαραγωγικό Σύστημα, Ακοή, Όραση).

II. ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

...

Κλάδος ΠΕ 02 Φιλολόγων

A. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

I. Οι υποψήφιοι πρέπει:

α. Να γνωρίζουν:

1. Τους σκοπούς και τους στόχους διδασκαλίας της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας, σύμφωνα με το ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών του Γυμνασίου (ΔΕΠΠΣ /ΑΠΣ ΦΕΚ 303β/2003 και 304β/2003) και Ενιαίου Λυκείου (ΕΠΠΣ /ΠΣ, ΦΕΚ 131β/2002).
 2. Τα βασικά στοιχεία της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας:
 - Περίοδοι ανάπτυξης της αρχαίας ελληνικής γραμματείας.
 - Είδη λόγου (ποιητικού και πεζού).
 - Εκπρόσωποι: Όμηρος, Σοφοκλής, Θουκυδίδης, Πλάτων, Αριστοτέλης (έργα και βίος).
 3. Την Αρχαία Ελληνική Γλώσσα στο γραμματικό, συντακτικό και σημασιολογικό επίπεδο.
 4. Να μεταφράζουν στα Νέα Ελληνικά τα αναφερόμενα κατωτέρω στην εξεταστέα ύλη κείμενα από το πρωτότυπο, της Αττικής Πεζογραφίας ή ποιητικά.
- β. Να κατανοούν, να ερμηνεύουν και να αναλύουν κείμενα της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας από το πρωτότυπο και από μετάφραση.

II. Στην εξεταστέα ύλη περιλαμβάνονται τα ακόλουθα κείμενα:

A. Κείμενα από μετάφραση:

1. Ομήρου Οδύσσεια: ραψωδία ε (ολόκληρη).
2. Ομήρου Ιλιάδα: ραψωδία Ζ (ολόκληρη).

B. Κείμενα από πρωτότυπο:

1. Σοφοκλέους Αντιγόνη : Ολόκληρη η τραγωδία
2. Θουκυδίδου «Περικλέους Επιτάφιος», Ολόκληρη η δημηγορία
3. Πλάτωνος Πολιτεία, 514 a-520e (Αλληγορία σπηλαίου)
4. Αριστοτέλους Ηθικά Νικομάχεια, Βιβλίο Β, κεφ. 1 (1103a 11-1103b 25), κεφ. 3 (1104b 3–1105 a 16), κεφ. 5 (1105b 19–1106a 13), κεφ. 6 (1106a 14 – 1107a 27).

Γ. Άγνωστο αρχαιοελληνικό πεζό κείμενο της Αττικής διαλέκτου.

B. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Οι υποψήφιοι πρέπει:

I. Να γνωρίζουν:

1. Τους σκοπούς και τους διδακτικούς στόχους του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας και Νεοελληνικής Λογοτεχνίας σύμφωνα με το ισχύον πρόγραμμα Σπουδών του Γυμνασίου (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, ΦΕΚ 303β/2003 και 304β/2003) και Ενιαίου Λυκείου (ΕΠΠΣ /ΠΣ, ΦΕΚ 131β /2002).
2. Τα στοιχεία δομής και λειτουργίας της Νέας Ελληνικής Γλώσσας σε όλα τα επίπεδα της χρήσης της, όπως ορίζεται από το ισχύον Αναλυτικό Πρόγραμμα του μαθήματος «Νεοελληνική Γλώσσα» για το Γυμνάσιο (ΔΕΠΠΣ /ΑΠΣ, ΦΕΚ 303β /2003 και 304β/2003) και «Εκφραση-Εκθεση» για το Ενιαίο Λύκειο (ΕΠΠΣ /ΠΣ, ΦΕΚ 131β /2002).
3. Τα βασικά στοιχεία από την Ιστορία της Νεοελληνικής Γραμματολογίας (περίοδοι και φάσεις ανάπτυξης, Σχολές, χαρακτηριστικά τους, τάσεις και κύριοι εκπρόσωποι κάθε Σχολής).

II. Να προβαίνουν στην ερμηνευτική ανάλυση ενός λογοτεχνικού νεοελληνικού κειμένου (πεζού ή ποιητικού) που περιλαμβάνεται στα έργα των παρακάτω λογοτεχνών:

1. Ποίηση:

Δ. Σολωμός: Ελεύθεροι Πολιορκημένοι - Ο Κρητικός - Ο Πόρφυρας.

Κ. Παλαμάς: Δωδεκάλογος του γύφτου (Λόγος ΙΒ: Κόσμος).

Κ. Καβάφης: Δέσις - Τείχη - Περιμένοντας τους βαρβάρους - Ο βασιλεύς Δημήτριος - Απολείπειν ο θεός Αντώνιον - Ιθάκη - Αλεξανδρινοί βασιλείς - Όσο μπορείς - Καισαρίων - Νέοι της Σιδώνος 400 μ.Χ. - Θερμοπύλες - Τα παράθυρα - Η σατραπεία - Ο Δαρείος - Μελαγχολία Ιάσωνος Κλεάνδρου ποιητού εν Κομμαγενή· 595 μ.Χ. - Ούκ έγνωσ - Ηγεμών εκ Δυτικής Λιβύης - Φωνές - Άγε, ω βασιλεύ - Στα 200 π.Χ.

Γ. Σεφέρης: Ημερολόγιο καταστρώματος Α: Ο γυρισμός του ξενιτεμένου - Ο βασιλιάς της Ασίνης.
Ημερολόγιο καταστρώματος Β: Ένας γέροντας στην ακροποταμιά - Ο τελευταίος σταθμός.

Ο. Ελύτης: Το Άξιον εστί (Η Γένεσις).

Α. Σικελιανός: Ιερά οδός.

2. Πεζογραφία

Γ. Βιζυηνός: Το αμάρτημα της μητρός μου.

Α. Παπαδιαμάντης: Όνειρο στο κύμα.

Δ. Βικέλας : Λουκής Λάρας

Γ. ΙΣΤΟΡΙΑ

Οι υποψήφιοι πρέπει να γνωρίζουν:

Ι. Τους σκοπούς και τους διδακτικούς στόχους του μαθήματος της Ιστορίας σύμφωνα με το ισχύον πρόγραμμα Σπουδών του Γυμνασίου (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, ΦΕΚ 303β/2003 και 304β/2003) και Ενιαίου Λυκείου Υ.Α. 101609/Γ2/30-09-2002 ΦΕΚ 1313/ τ. Β'09-10-2002 και Υ.Α. 47341/Γ2/13-05-2005 ΦΕΚ 696/ τ. Β'/24-05-2005.

ΙΙ. Οι θεματικές ενότητες στις οποίες θα εξεταστούν οι υποψήφιοι είναι οι εξής:

1. Ο ελληνικός κόσμος από το τέλος των Περσικών Πολέμων (479 π.Χ.) έως τον θάνατο του Μ. Αλεξάνδρου (323 π.Χ.).

2. Οι σχέσεις Βυζαντίου και Δύσης από την Άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους (1204) έως και την Άλωση της από τους Οθωμανούς Τούρκους (1453).

3. Οι εξωτερικές σχέσεις της Ελλάδας από το 1830 έως το τέλος του 20^{ου} αιώνα.

Κλάδος ΠΕ 03 Μαθηματικών

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην επόμενη ύλη:

α. Άλγεβρα

1. Λογισμός στο σύνολο R των πραγματικών αριθμών, απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού, νιοστή ρίζα πραγματικού αριθμού, λογισμός με πολυώνυμα, εξισώσεις - ανισώσεις και συστήματα.

2. Τριγωνομετρικοί αριθμοί, τριγωνομετρικές συναρτήσεις, βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις & ανισώσεις, τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος γωνιών, μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων, επίλυση τριγώνου.

3. Αριθμητική και γεωμετρική πρόοδος.

4. Πίνακες, ορίζουσες και επίλυση γραμμικών συστημάτων.

5. Λογισμός στο σύνολο C των μιγαδικών αριθμών, συζυγείς μιγαδικό, μέτρο μιγαδικού, τριγωνομετρική μορφή μιγαδικού, επίλυση της $z^N = a$, $a \in C$, πολυωνυμικές εξισώσεις στο C .

β. Ανάλυση

1. Πραγματικές συναρτήσεις, όριο και συνέχεια συνάρτησης.

2. Εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.

3. Διαφορικός λογισμός (Παράγωγος συνάρτησης – Παραγωγή - Ρυθμός μεταβολής - Βασικά θεωρήματα Διαφορικού Λογισμού - Μελέτη συνάρτησης)

4. Ολοκληρωτικός λογισμός (Το ορισμένο ολοκλήρωμα – Το Θεμελιώδες Θεώρημα του Απειροστικού Λογισμού– Το αόριστο ολοκλήρωμα – Μέθοδοι ολοκλήρωσης – Διαφορικές εξισώσεις με χωριζόμενες μεταβλητές και γραμμικές διαφορικές εξισώσεις 1^{ης} τάξεως – Εφαρμογές του ολοκληρώματος).

γ. Στατιστική

1. Βασικές έννοιες,

2. Παρουσίαση στατιστικών δεδομένων (Κατανομή συχνοτήτων / σχετικών συχνοτήτων - Γραφική παράσταση κατανομής συχνοτήτων / σχετικών συχνοτήτων – Ομαδοποίηση παρατηρήσεων – Καμπύλες συχνοτήτων).

3. Μέτρα θέσης και διασποράς

4. Γραμμική παλινδρόμηση.

5. Γραμμική συσχέτιση.

δ. Πιθανότητες

1. Δειγματικός χώρος-ενδεχόμενα.

2. Η έννοια της πιθανότητας (Νόμος των μεγάλων αριθμών – Κλασικός και αξιωματικός ορισμός της πιθανότητας – Κανόνες λογισμού των πιθανοτήτων)

3. Συνδυαστική (Βασική αρχή απαρίθμησης – διατάξεις – συνδυασμοί).

4. Δεσμευμένη πιθανότητα, ανεξάρτητα ενδεχόμενα, κατανομή Bernoulli.

ε. Γεωμετρία

1. Αξιωματική θεμελίωση της Ευκλείδειας γεωμετρίας, η έννοια της απόδειξης, παραλληλία και καθετότητα.

2. Ιδιότητες τριγώνων, παραλληλογράμμων και τραπεζίων, εγγράψιμα και περιγράψιμα τετράπλευρα.

3. Θεώρημα του Θαλή, όμοια τρίγωνα, Πυθαγόρειο θεώρημα, μετρικές σχέσεις στο τρίγωνο και στον κύκλο.

4. Εμβαδά πολυγώνων, κανονικά πολύγωνα, μέτρηση κύκλου.

5. Ευθείες και επίπεδα στο χώρο, κυρτά πολύεδρα, στερεά εκ περιστροφής, μέτρηση στερεών.

στ. Αναλυτική Γεωμετρία

1. Διανύσματα, συντεταγμένες στο επίπεδο και στο χώρο, εσωτερικό και εξωτερικό γινόμενο διανυσμάτων.

2. Εξίσωση ευθείας, γωνία δύο ευθειών, απόσταση σημείου από ευθεία, εμβαδόν τριγώνου.

3. Εξίσωση κύκλου, παραβολής, έλλειψης, υπερβολής.

4. Η εξίσωση $Ax^2+Bxy+Γy^2+Δx+Ey+Z=0$.

Κλάδος ΠΕ 04.01 Φυσικών

A1. ΦΥΣΙΚΗ (Ως κύριο μάθημα ειδικότητας για τους Φυσικούς)

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην επόμενη ύλη:

α. Μηχανική:

- Κίνηση σε μια διάσταση.

- Κίνηση σε δύο διαστάσεις.

- Νόμοι του Νεύτωνα.

- Έργο – Ενέργεια – Συντηρητικές δυνάμεις - Διατήρηση της ενέργειας.

- Ορμή – Διατήρηση ορμής – Κρούσεις - Ωθηση – Κέντρο μάζας – Κίνηση συστήματος σωματιδίων.

- Περιστροφή στερεού σώματος γύρω από σταθερό άξονα (Κινηματική περιστροφικής κίνησης – Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής – Υπολογισμός ροπής αδράνειας – Ροπή – Σχέση ροπής και γωνιακής επιτάχυνσης – Έργο στην περιστροφική

κίνηση) – Κύλιση σώματος – Στροφορμή υλικού σημείου και στερεού σώματος – Διατήρηση στροφορμής – Ισοροπία στερεού σώματος.

- Στοιχεία ελαστικότητας των στερεών.

- Μηχανικές – Ηλεκτρομαγνητικές ταλαντώσεις (Απλές αρμονικές ταλαντώσεις – Ενέργεια στις ταλαντώσεις – Απλό εκκρεμές – Φυσικό εκκρεμές– Φθίνουσες ταλαντώσεις – Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις – Στροφικές ταλαντώσεις).

- Νόμος παγκόσμιας έλξης – Πεδίο βαρύτητας – Χαρακτηριστικά πεδίου βαρύτητας.

β. Μηχανική ρευστών

- Καταστάσεις ύλης – Πίεση – Εξάρτηση πίεσης από το βάθος – Άνωση – Είδη ροής – Ρευματικές γραμμές και εξίσωση συνεχείας – Εξίσωση Bernoulli – Δυναμική άνωση-Πραγματικά ρευστά (Εσωτερική τριβή-Νόμος Poiseuille).

γ. Μηχανικά κύματα

- Είδη κυμάτων – Οδεύοντα κύματα – Αρμονικά κύματα - Υπέρθωση και συμβολή κυμάτων – Ταχύτητα κύματος σε γραμμικό ελαστικό μέσο – Αρχή του Huygen - Ανάκλαση, διάθλαση, περίθλαση – Στάσιμα κύματα – Στάσιμα κύματα σε χορδές και ηχητικούς σωλήνες - Ταχύτητα ηχητικών κυμάτων – Ενέργεια και ένταση ηχητικών κυμάτων – Αντικειμενικά και υποκειμενικά χαρακτηριστικά ήχου – Φαινόμενο Doppler.

δ. Θερμοδυναμική

- Μηδενικός νόμος θερμοδυναμικής – Θερμομετρικές κλίμακες - Θερμική διαστολή στερεών και υγρών – Θερμότητα – Εσωτερική ενέργεια – Έργο - Θερμιδομετρία –Διάδοση θερμότητας– 1ο Θερμοδυναμικό αξίωμα - Αντιστρεπτές μεταβολές αερίων - Ισόθερμη μεταβολή – Ισόχωρη μεταβολή – Ισοβαρής μεταβολή - Αδιαβατική μεταβολή – Εξίσωση ιδανικών αερίων - Ειδικές θερμότητες ιδανικών αερίων – Μοριακό μοντέλο της πίεσης ιδανικού αερίου – Μοριακή ερμηνεία της Θερμοκρασίας – Βαθμοί ελευθερίας – Θεώρημα ισοκατανομής – Κατανομή Maxwell-Boltzmann –Καταστατική εξίσωση Van der Waals– Θερμικές μηχανές και 2^ο Θερμοδυναμικό αξίωμα – Μηχανή Carnot – Ψυκτικές μηχανές και αντλίες θερμότητας – Εντροπία – Μεταβολές της εντροπίας στα αέρια- Εντροπία και αταξία, υποβάθμιση της ενέργειας.

ε. Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός

- Νόμος του Coulomb – Αγωγοί, μονωτές, ημιαγωγοί – Χαρακτηριστικά του Ηλεκτρικού πεδίου(Ένταση, Δυναμικό, Διαφορά Δυναμικού). - Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων σε ηλεκτρικό πεδίο – Νόμος του Gauss – Χαρακτηριστικά φορτισμένων αγωγών – Χωρητικότητα αγωγού, πυκνωτή – Πυκνωτές με διηλεκτρικό – Συνδεσμολογίες πυκνωτών – Ενέργεια πυκνωτή – Ηλεκτρικό ρεύμα – Αντίσταση και νόμος του OHM – Εξάρτηση της αντίστασης από τα γεωμετρικά στοιχεία του αγωγού και τη θερμοκρασία – Μοντέλα ηλεκτρικής αγωγιμότητας – Συνδεσμολογίες αντιστάσεων – Ηλεκτρεγερτική Δύναμη - Κανόνες Kirchhoff – Μεταβατικά φαινόμενα σε κύκλωμα RC – Ενέργεια και Ισχύς συνεχούς ρεύματος - Μαγνητικό πεδίο, Ένταση μαγνητικού πεδίου – Πείραμα Oersted – Νόμος Biot-Savart – Νόμος Ampere – Μαγνητικό πεδίο χαρακτηριστικών αγωγών(κυκλική σπείρα, ευθύγραμμος αγωγός άπειρου μήκους, πηνίο) – Μαγνητική ροή –Νόμος του Gauss για μαγνητικό πεδίο-Ρεύματα μετατόπισης – Δύναμη Laplace – Δύναμη Lorentz – Ρευματοφόρος σπείρα σε μαγνητικό πεδίο – Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων σε μαγνητικό πεδίο - Φαινόμενο Hall – Μαγνητισμός στην ύλη – Μαγνητικό πεδίο της Γης – Νόμος Faraday για την επαγωγή – Ηλεκτρεγερτική δύναμη από επαγωγή σε κινούμενους αγωγούς – Κανόνας του Lenz – Ηλεκτρεγερτική δύναμη από αυτεπαγωγή – Αμοιβαία επαγωγή – Ηλεκτρεγερτική δύναμη από επαγωγή και ηλεκτρικό πεδίο. – Ρεύματα Eddy – Εξισώσεις Maxwell – Μεταβατικά φαινόμενα σε κύκλωμα R,L σε σειρά – Εναλλασσόμενο ρεύμα – Κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος σε σειρά και παράλληλα. – Ενέργεια και Ισχύς εναλλασσόμενου ρεύματος -Μετασχηματιστές– Ηλεκτρομαγνητικά κύματα – Ενέργεια Ηλεκτρομαγνητικού κύματος – Ορμή και Πίεση ακτινοβολίας.

στ. Οπτική

- Φύση του φωτός – Μετρήσεις της ταχύτητας του φωτός – Ανάκλαση και διάθλαση του φωτός – Διασπορά και πρίσματα – Ολική ανάκλαση – Αρχή του Fermat – Επίπεδα και σφαιρικά κάτοπτρα –Οπτικά όργανα– Λεπτοί φακοί και σφάλματα φακών – Συμβολή του φωτός και πείραμα του Young – Περίθλαση – Γραμμική και κυκλική πόλωση του φωτός – Φάσματα εκπομπής και απορρόφησης.

ζ. Στοιχεία από την θεωρία της σχετικότητας

- Μετασχηματισμοί Γαλιλαίου – Πείραμα Michelson-Morley - Αρχές της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας – Η έννοια του ταυτοχρόνου – Συστολή μήκους – Διαστολή χρόνου – Μετασχηματισμοί Lorentz – Σχετικιστική ορμή – Σχετικιστική ενέργεια – Σχετικιστικό φαινόμενο Doppler – Αρχή της ισοδυναμίας – Πειράματα ελέγχου της γενικής θεωρίας της σχετικότητας.

η. Στοιχεία Κβαντικής Φυσικής

- Ακτινοβολία μέλανος σώματος – Φωτοηλεκτρικό φαινόμενο - Φαινόμενο Compton – Άτομο Bohr – Ατομικά φάσματα – Κυματικές ιδιότητες σωματιδίων – Εξίσωση Schrödinger – Αρχή αβεβαιότητας – Σωματίδιο σε πηγάδι δυναμικού άπειρου βάθους – Σωματίδιο σε πηγάδι δυναμικού πεπερασμένου βάθους – Φαινόμενο σήραγγας – Απλός αρμονικός ταλαντωτής.

θ. Ατομική, Μοριακή και Φυσική Συμπυκνωμένης ύλης

- Το άτομο του Υδρογόνου – Κυματοσυναρτήσεις για το άτομο του υδρογόνου – Κβαντικοί αριθμοί – Το spin του ηλεκτρονίου – Η απαγορευτική αρχή του Pauli – Ατομικά φάσματα και φάσμα των ακτίνων X – Διέγερση, αποδιέγερση ατόμων – Lasers – Χημικοί δεσμοί – Θεωρία ζωνών στα στερεά – Θεωρία ελευθέρων ηλεκτρονίων στα μέταλλα - Αγωγιμότητα στα μέταλλα, μονωτές και ημιαγωγούς.

ι. Υπεραγωγιμότητα

- Υπεραγωγοί τύπου I και τύπου II – Εδική θερμότητα στους υπεραγωγούς – Η θεωρία BCS(Bardeen,Cooper και Schrieffer) – Μετρήσεις ενεργειακού χάσματος – Κβάντωση ροής – Φαινόμενο σήραγγας Josephson – Υπεραγωγιμότητα σε υψηλές θερμοκρασίες –

ια. Στοιχεία Πυρηνικής Φυσικής

- Ιδιότητες των σωματιδίων του πυρήνα – Ενέργεια σύνδεσης - Πυρηνικά μοντέλα – Ραδιενέργεια – Πυρηνικές αντιδράσεις – Σχάση - Πυρηνικοί αντιδραστήρες – Σύντηξη.

ιβ. Στοιχεία Φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων και Κοσμολογίας

- Στοιχειώδη σωματίδια – Επιταχυντές και ανιχνευτές – Θεμελιώδεις αλληλεπιδράσεις – Ταξινόμηση των σωματιδίων – Νόμοι διατήρησης –Το καθιερωμένο (Standard) πρότυπο – Το διαστελλόμενο σύμπαν.

Η εξεταστέα ύλη είναι του επιπέδου των δύο πρώτων ετών του προπτυχιακού κύκλου των τμημάτων Φυσικής των Ελληνικών Πανεπιστημίων.

A2. ΦΥΣΙΚΗ (Ως συνεξεταζόμενο μάθημα βασικών γνώσεων για τις υπόλοιπες, πλην Φυσικών, ειδικότητες του κλάδου ΠΕ04).

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην παραπάνω ύλη (ως κύριου μαθήματος ειδικότητας για τους Φυσικούς), εκτός των παρακάτω (που δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη):

α. Μηχανική:

- Στοιχεία ελαστικότητας των στερεών.

β. Μηχανική ρευστών:

- Εξίσωση Bernoulli -Πραγματικά ρευστά (Εσωτερική τριβή-Νόμος Poiseuille).
- ε. Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός:
 - Ρεύματα Eddy –Ορμή και Πίεση ακτινοβολίας.
- ζ. Στοιχεία από την θεωρία της σχετικότητας:
 - Μετασχηματισμοί Γαλιλαίου – Πείραμα Michelson-Morley - Αρχές της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας – Η έννοια του ταυτοχρόνου – Σύσπλη μήκους – Διαστολή χρόνου – Μετασχηματισμοί Lorentz – Σχετικιστική ορμή – Σχετικιστική ενέργεια – Σχετικιστικό φαινόμενο Doppler – Αρχή της ισοδυναμίας – Πειράματα ελέγχου της γενικής θεωρίας της σχετικότητας.
- η. Στοιχεία Κβαντικής Φυσικής:
 - Σωματίδιο σε πηγάδι δυναμικού πεπερασμένου βάθους – Φαινόμενο σήραγγας – Απλός αρμονικός ταλαντωτής.
- ι. Υπεραγωγιμότητα:
 - Υπεραγωγοί τύπου I και τύπου II – Εδική θερμότητα στους υπεραγωγούς – Η θεωρία BCS(Bardeen,Cooper και Schrieffer) – Μετρήσεις ενεργειακού χάσματος – Κβάντωση ροής – Φαινόμενο σήραγγας Josephon – Υπεραγωγιμότητα σε υψηλές θερμοκρασίες –
- ιβ. Στοιχεία Φυσικής στοιχειωδών σωματιδίων και Κοσμολογίας:
 - Στοιχειώδη σωματίδια – Επιταχυντές και ανιχνευτές – Θεμελιώδεις αλληλεπιδράσεις – Ταξινόμηση των σωματιδίων – Νόμοι διατήρησης –Το καθιερωμένο (Standard) πρότυπο – Το διαστελλόμενο σύμπαν.

Κλάδος ΠΕ 04.02 Χημικοί

B1. ΧΗΜΕΙΑ (Ως κύριο μάθημα ειδικότητας για τους Χημικούς)

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην επόμενη ύλη:

- α. Βασικές έννοιες:
 1. Γνωρίσματα, σύσταση και καταστάσεις της ύλης.
 2. Ταξινόμηση υλικών σωμάτων.
 3. Εκφράσεις περιεκτικότητας, διαλυτότητα.
 4. Εκφράσεις συγκέντρωσης διαλυμάτων
 5. Είδη δεσμών, χημική ονοματολογία
 6. Χημικές μονάδες μάζας
 7. Καταστατική εξίσωση των αερίων, νόμος μερικών πιέσεων.
 8. Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί.
- β. Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και περιοδικός πίνακας
 1. Κβαντικοί αριθμοί, ατομικά τροχιακά και αρχές δόμησης.
 2. Τομείς s,p,d,f περιοδικού πίνακα, μεταβολή περιοδικών ιδιοτήτων.
 3. Θεωρία Lewis.
 4. Θεωρία VSEPR.
 5. Δεσμοί σ και π.
- γ. Πυρηνική Χημεία - Ραδιενέργεια
 1. Χρόνος υποδιπλασιασμού.
 2. Επιπτώσεις και εφαρμογές της ραδιενέργειας.
- δ. Διαμοριακές δυνάμεις - Ιδιότητες διαλυμάτων
 1. Διαμοριακές δυνάμεις.
 2. Μεταβολές καταστάσεων.
 3. Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων.
- ε. Θερμοχημεία - Θερμοδυναμική
 1. Μεταβολές ενθαλπίας κατά τις χημικές αντιδράσεις
 2. Νόμοι της θερμοχημείας και θερμοδομετρία.
 3. Πρώτος και δεύτερος θερμοδυναμικός νόμος.
 4. Ελεύθερη ενέργεια, χημικές αντιδράσεις και ισορροπία.
- στ. Οξέα, Βάσεις, Οξειδία, Άλατα
 1. Ορισμός οξέων, βάσεων κατά Arrhenius και κατά Brønsted - Lowry.
 2. Ορισμός οξειδίων και αλάτων.
 3. Ιδιότητες οξέων, βάσεων, εξουδετέρωση, αντιδράσεις διπλής αντικατάστασης.
 4. Κατηγορίες οξέων, βάσεων, οξειδίων και αλάτων.
- ζ. Χημική Κινητική
 1. Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν.
 2. Νόμος ταχύτητας και μηχανισμός αντίδρασης.
 3. Καταλύτες.
- η. Χημική Ισορροπία
 1. Αμφίδρομες αντιδράσεις.
 2. Απόδοση αντίδρασης
 3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση της Χημικής Ισορροπίας, αρχή Le Chatelier.
 4. Σταθερά χημικής ισορροπίας και παράγοντες που την επηρεάζουν, Βαθμός ιοντισμού οξέων - βάσεων.
 5. Ιοντισμός νερού-pH.
 6. Επίδραση κοινού ιόντος.
 7. Ρυθμιστικά διαλύματα.
 8. Δείκτες- ογκομέτρηση.
 9. Γινόμενο διαλυτότητας.
- θ. Οξειδοαναγωγή - Ηλεκτροχημεία
 1. Αριθμός οξειδωσης, οξειδωση- αναγωγή.
 2. Ηλεκτρόλυση.
 3. Γαλβανικά στοιχεία, δυναμικό οξειδοαναγωγής.
 4. Μπαταρίες.
- ι. Μέταλλα και Κράματα
 1. Μεταλλουργία.
 2. Ιδιότητες μετάλλων.
 3. Βιομηχανικά μέταλλα και κράματα.

4. Διάβρωση και ανακύκλωση μετάλλων.
- ια. Μελέτη ορισμένων υλικών και ενώσεων πρακτικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος
 1. Νερό, αμμωνία, νιτρικό οξύ, θειικό οξύ.
 2. Χλωριούχο νάτριο και τα προϊόντα του (καυστικό νάτριο, όξινο ανθρακικό νάτριο, χλώριο, υδροχλωρικό οξύ).
 3. Κεραμικά, γυαλί, τσιμέντο, σιλικόνες.
- ιβ. Οργανική Χημεία
 1. Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων-ομόλογες σειρές-ονοματολογία
 2. Ισομέρεια (συντακτική και γεωμετρική και στερεοϊσομέρεια).
 3. Ανάλυση οργανικών ενώσεων
 4. Πετρέλαιο - Πετροχημικά.
 5. Υδρογονάνθρακες (αλκάνια, αλκένια, αλκίνια, βενζόλιο).
 6. Αλκοόλες, φαινόλες.
 7. Αλκυλαλογονίδια, αιθέρες.
 8. Καρβονυλικές ενώσεις.
 9. Καρβοξυλικά οξέα και παράγωγά τους.
 10. Βιομόρια και άλλα μόρια (Πρωτεΐνες, υδαάνθρακες, λίπη έλαια, σάπωνες).
 11. Πολυμερή-πλαστικά, υφάνσιμες ίνες.
 12. Στοιχεία μηχανισμών οργανικών αντιδράσεων.

ιγ. Στοιχεία περιβαλλοντικής χημείας

1. Φαινόμενο θερμοκηπίου.
2. Τρύπα όζοντος.
3. Διαχείριση αποβλήτων.

B2. ΧΗΜΕΙΑ (Ως συνεξεταζόμενο μάθημα βασικών γνώσεων για τις υπόλοιπες, πλην Χημικών, ειδικότητες του κλάδου ΠΕ04).

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην επόμενη ύλη:

α. Βασικές έννοιες

1. Γνωρίσματα, σύσταση και καταστάσεις της ύλης.
2. Ταξινόμηση υλικών σωμάτων.
3. Εκφράσεις περιεκτικότητας, διαλυτότητα.
4. Εκφράσεις συγκέντρωσης διαλυμάτων
5. Είδη δεσμών, χημική ονοματολογία
6. Χημικές μονάδες μάζας
7. Καταστατική εξίσωση των αερίων, νόμος μερικών πιέσεων
8. Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί

β. Ηλεκτρονιακή δομή των ατόμων και περιοδικός πίνακας

1. Κβαντικοί αριθμοί, ατομικά τροχιακά και αρχές δόμησης.
2. Τομείς s,p,d,f περιοδικού πίνακα, μεταβολή περιοδικών ιδιοτήτων
3. Θεωρία Lewis

γ. Πυρηνική Χημεία – ραδιενέργεια

1. Χρόνος υποδιπλασιασμού
2. Επιπτώσεις και εφαρμογές της ραδιενέργειας

δ. Θερμοχημεία – Θερμοδυναμική

1. Μεταβολές ενθαλπίας κατά τις χημικές αντιδράσεις
2. Νόμοι της θερμοχημείας και θερμοδομετρία
3. Πρώτος και δεύτερος θερμοδυναμικός νόμος
4. Ελεύθερη ενέργεια, χημικές αντιδράσεις και ισορροπία

ε. Οξέα, Βάσεις, Οξειδία, Άλατα

1. Ορισμός οξέων, βάσεων κατά Arrhenius και κατά Brønsted – Lowry
2. Ορισμός οξειδίων και αλάτων
3. Ιδιότητες οξέων, βάσεων, εξουδετέρωση, αντιδράσεις διπλής αντικατάστασης
4. Κατηγορίες οξέων, βάσεων, οξειδίων και αλάτων

στ. Χημική Κινητική

1. Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν
2. Νόμος ταχύτητας και μηχανισμός αντίδρασης
3. Καταλύτες

ζ. Χημική Ισορροπία

1. Αμφίδρομες αντιδράσεις
2. Απόδοση αντίδρασης
3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση της Χημικής Ισορροπίας, αρχή Le Chatelier
4. Σταθερά χημικής ισορροπίας και παράγοντες που την επηρεάζουν. Βαθμός ιοντισμού οξέων – βάσεων
5. Ιοντισμός νερού-P_H
6. Επίδραση κοινού ιόντος
7. Ρυθμιστικά διαλύματα
8. Δείκτες- ογκομέτρηση
9. Γινόμενο διαλυτότητας

η. Οξειδοαναγωγή– Ηλεκτροχημεία

1. Αριθμός οξειδωσης, οξειδωση- αναγωγή
2. Ηλεκτρόλυση
3. Γαλβανικά στοιχεία, δυναμικό οξειδοαναγωγής
4. Μπαταρίες

θ. Μέταλλα και Κράματα

1. Μεταλλουργία
2. Ιδιότητες μετάλλων
3. Βιομηχανικά μέταλλα και κράματα
4. Διάβρωση και ανακύκλωση μετάλλων

- i. Μελέτη ορισμένων υλικών και ενώσεων πρακτικού και βιομηχανικού ενδιαφέροντος
 1. Νερό, αμμωνία, νιτρικό οξύ, θειικό οξύ
 2. Χλωριούχο νάτριο και τα προϊόντα του (καυστικό νάτριο, όξινο ανθρακικό νάτριο, χλώριο, υδροχλωρικό οξύ)
 3. Κεραμικά, γυαλί, τσιμέντο, σιλικόνες
- ια. Οργανική Χημεία
 1. Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων-ομόλογες σειρές - ονοματολογία
 2. Ισομέρεια (συντακτική και γεωμετρική και στερεοϊσομέρεια)
 3. Ανάλυση οργανικών ενώσεων
 4. Πετρέλαιο – Πετροχημικά
 5. Υδρογονάνθρακες (αλκάνια, αλκένια, αλκίνια, βενζόλιο)
 6. Αλκοόλες, φαινόλες
 7. Αλκυλαλογονίδια, αιθέρες
 8. Καρβονυλικές ενώσεις
 9. Καρβοξυλικά οξέα και παράγωγά τους
 10. Βιομόρια και άλλα μόρια (Πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη έλαια, σάπωνες)
 11. Πολυμερή-πλαστικά, υφάνσιμες ίνες
 12. Στοιχεία μηχανισμών οργανικών αντιδράσεων.

Κλάδος ΠΕ 04.04 Βιολόγοι

Γ1. ΒΙΟΛΟΓΙΑ (Ως κύριο μάθημα ειδικότητας)

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στα ακόλουθα κεφάλαια της Βιολογίας:

- α. Κυτταρική Βιολογία
 1. Χημική σύσταση του κυττάρου
 2. Δομή και λειτουργία του κυττάρου
 3. Μεταβολισμός: βασικές αρχές, ένζυμα, ATP, φωτοσύνθεση, κυτταρική αναπνοή (αερόβια, αναερόβια).
- β. Μοριακή Βιολογία - Γενετική - Κληρονομικότητα
 1. Γενετικό υλικό, οργάνωσή του στους προκαρυωτικούς και ευκαρυωτικούς οργανισμούς
 2. Κυτταρική διαίρεση (μίτωση, μείωση)
 3. Αντιγραφή, γονιδιακή έκφραση (μεταγραφή, μετάφραση), ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης σε προκαρυωτικούς και ευκαρυωτικούς οργανισμούς.
 4. Γονιδιακές μεταλλάξεις, χρωμοσωμικές ανωμαλίες
 5. Κληρονομικότητα - Νόμοι του Μέντελ
 6. Φυλοσύνδετη κληρονομικότητα (φυλοκαθορισμός, αυτοσωμικά και φυλοσύνδετα γονίδια)
 7. Γενετική ανθρώπου - Κληρονομικά νοσήματα - Ανευπλοειδίες
 8. Τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA, βιοτεχνολογία, εφαρμογές της βιοτεχνολογίας στην υγεία, γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, προστασία περιβάλλοντος
- γ. Βιολογία του ανθρώπου
 1. Δομή και λειτουργία των οργανικών συστημάτων (νευρικό, αισθητηρίων οργάνων, ερειστικό, πεπτικό κτλ.).
 2. Λεμφικό σύστημα – Άμυνα του ανθρώπινου οργανισμού (ειδική και μη ειδική).
 3. Ομοιόσταση, παράγοντες που επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία των οργανικών συστημάτων.
- δ. Οικολογία
 1. Η έννοια του οικοσυστήματος
 2. Δομή και λειτουργίες οικοσυστημάτων, είσοδος και χρησιμοποίηση ενέργειας (τροφικές αλυσίδες, πλέγματα, πυραμίδες ενέργειας – βιομάζας - πληθυσμού)
 3. Βιογεωχημικοί κύκλοι, (περιγραφή, παρέμβαση του ανθρώπου σε αυτούς, συνέπειες).
 4. Ρύπανση (ατμοσφαιρική, εδάφους, νερού,)
 5. Οικολογική κρίση (πληθυσμιακή αύξηση, μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα, πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης)
 6. Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής
 7. Βιώσιμη ανάπτυξη
 8. Ήπιες και ανακυκλώσιμες μορφές ενέργειας.

Γ2. ΒΙΟΛΟΓΙΑ (Ως συνεξεταζόμενο μάθημα βασικών γνώσεων για τις υπόλοιπες, πλην Βιολόγων, ειδικότητες του κλάδου ΠΕ04).

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην παραπάνω ύλη (ως κύριου μαθήματος για την ειδικότητα των Βιολόγων, εκτός των παρακάτω (που δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη):

- β. Μοριακή Βιολογία - Γενετική - Κληρονομικότητα:
 7. Γενετική ανθρώπου - Κληρονομικά νοσήματα – Ανευπλοειδίες.
 8. Τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA, βιοτεχνολογία, εφαρμογές της βιοτεχνολογίας στην Υγεία, Γεωργία, Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, Προστασία περιβάλλοντος.
- γ. Βιολογία του ανθρώπου:
 1. Δομή και λειτουργία των οργανικών συστημάτων (νευρικό, αισθητηρίων οργάνων, ερειστικό, πεπτικό κτλ.).
 2. Λεμφικό σύστημα – Άμυνα του ανθρώπινου οργανισμού (ειδική και μη ειδική).
 3. Ομοιόσταση, παράγοντες που επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία των οργανικών συστημάτων.
- γ. Οικολογία:
 5. Οικολογική κρίση (πληθυσμιακή αύξηση, μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα, πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης)
 6. Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής
 7. Βιώσιμη ανάπτυξη.

Κλάδος ΠΕ 04.05 Γεωλόγοι

Δ1. ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ (Ως κύριο μάθημα ειδικότητας για τους Γεωλόγους)

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στα ακόλουθα κεφάλαια από τη Γεωλογία και τη Γεωγραφία:

1. Ηλιακό σύστημα.
2. Κινήσεις Ήλιου, Γης, Σελήνης, συνδεδεμένα φαινόμενα.

3. Δομή του εσωτερικού της Γης.
4. Λιθοσφαιρικές πλάκες.
5. Μηχανισμός γένεσης σεισμών, σεισμικά κύματα.
6. Μέγεθος και ένταση σεισμών.
7. Σεισμικότητα του ελλαδικού χώρου.
8. Ηφαίστεια του ελλαδικού χώρου.
9. Πετρώματα.
10. Πτυχώσεις, Ρήγματα.
11. Γεωλογικός κύκλος
12. Ορογενετικά συστήματα.
13. Συνοπτική γεωλογική ιστορία της Ελλάδας και της Ευρώπης.
14. Αποσάθρωση – διάβρωση – απόθεση.
15. Υδρογραφικό δίκτυο.
16. Παράκτια μορφολογία.
17. Καιρός και κλίμα - Ταξινόμηση κλιμάτων.
18. Παλαιοκλιματολογία - Παγετώδεις περίοδοι.
19. Απολιθώματα.
20. Γεωλογικοί αιώνες.
21. Έννοια του κοιτάσματος, εκμεταλλεύσιμα κοιτάσματα.
22. Ορυκτός πλούτος της Ελλάδας.
23. Πετρέλαιο – Άνθρακας.
24. Γεωθερμική ενέργεια.
25. Είδη χαρτών, υπόμνημα, συμβολισμός, κλίμακα, χαρτογραφικές προβολές.

Δ2. ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ (Ως συνεξεταζόμενο μάθημα βασικών γνώσεων για τις υπόλοιπες, πλην Γεωλόγων, ειδικότητες του κλάδου ΠΕ04)

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην παραπάνω ύλη (ως κύριου μαθήματος για την ειδικότητα των Γεωλόγων), εκτός των παρακάτω (που δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη):

1. Ηλιακό σύστημα.
2. Κινήσεις Ήλιου, Γης, Σελήνης, συνδεόμενα φαινόμενα.
12. Ορογενετικά συστήματα.
16. Παράκτια μορφολογία.
18. Απολιθώματα.

...

Κλάδος ΠΕ 08 Καλλιτεχνικών Μαθημάτων

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην ύλη, όπως αυτή περιγράφεται στα ισχύοντα Αναλυτικά Προγράμματα σπουδών (ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ) και υλοποιείται στα νέα διδακτικά πακέτα:

1. Μορφικά στοιχεία

Σημείο, γραμμή, χρώμα, υφή, φως, σκιά, όγκος, χώρος, σύνθεση, ρυθμός, κλίμακες, μεγέθη, δομή, άξονες, ένταση, δυναμική, σχήματα, κίνηση, προοπτική, αναφορά σε μορφικά στοιχεία της φωτογραφίας, του κινηματογράφου και του βίντεο.

2. Μορφές εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών και οι τεχνικές τους

Σχέδιο, σκίτσο, ζωγραφική, πλαστική, γλυπτική, χαλκοπλαστική, στοιχεία γραμμικού σχεδίου, κινούμενο σχέδιο, διακοσμητική, χαρακτηριστική, εικονογράφηση, βιομηχανικό σχέδιο, αφίσες, σχέδιο γραφιστικής, σχέδιο μόδας, κόσμημα, φωτογραφία, βίντεο, ψηφιακή εικόνα, πολυμέσα, ασαμπλάζ, παρεμβάσεις στο χώρο, έντυπο, σχεδιασμός ρούχων.

3. Αισθητική-κριτική, θεωρία τέχνης, ανάλυση έργων τέχνης

Ορολογία τέχνης, ανάλυση και ερμηνεία έργου τέχνης: περιγραφική, μορφολογική, περιεχομένου, νοήματος, κοινωνικών επιδράσεων. Προτιμήσεις, συγκρίσεις, κριτική και αξιολόγηση, αυτοαξιολόγηση, αισθητικές αξίες και ποιότητες, ομοιότητες και διαφορές των Καλών Τεχνών, σχέση τέχνης και καθημερινής ζωής, σχέση τέχνης και ιδεολογίας, τέχνη και μίμηση, τέχνη και σύμβολα, τέχνη και θρησκεία, τέχνη και ηθική.

4. Ιστορίας της τέχνης, τεχνοτροπίες, καλλιτέχνες

Αρχαίοι πολιτισμοί, Αίγυπτος, Μεσοποταμία, Αρχαία Ελληνική Τέχνη, Κρητομυκηναϊκή, Κλασική, Ελληνιστική, Μεσαίωνας, Βυζαντινή τέχνη, Αναγέννηση, Μπαρόκ, Νεοκλασικισμός, Ρομαντισμός, Ιμπρεσιονισμός, Κυβισμός, Σουρεαλισμός, Εξπρεσιονισμός, Αφηρημένη τέχνη, αναφορές στη μοντέρνα και στην σύγχρονη τέχνη, Έλληνες καλλιτέχνες.

...

Κλάδος ΠΕ 15 Οικιακής Οικονομίας

Οι υποψήφιοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα που αναφέρονται στην επόμενη ύλη:

1. Οικιακή Οικονομία και ελληνικός πολιτισμός
2. Η οικογένεια και ο κοινωνικός περίγυρος
3. Προετοιμασία για το μέλλον
4. Οργάνωση οικογενειακής ζωής
5. Οικονομικά της οικογένειας
6. Συμπεριφορά του καταναλωτή
7. Κατοικία – Οικολογία και Κατοικία
8. Σύγχρονη οικιακή τεχνολογία
9. Ενδυμασία
10. Διατροφή - Τρόφιμα - Διαίτιολογία
11. Αγωγή υγείας - Πρόληψη ατυχημάτων - Πρώτες βοήθειες.

...

Άρθρο 5

Δεύτερη θεματική ενότητα

1. Η δεύτερη θεματική ενότητα αφορά: 1) τη Γενική Διδακτική Μεθοδολογία - Παιδαγωγικά Θέματα και 2) την Ειδική Διδακτική και έχει ως σκοπό την αξιολόγηση των βασικών γνώσεων των υποψηφίων για να μπορούν:

- α) να επιτελούν το διδακτικό και το οργανωτικό τους έργο, σύμφωνα με:

- (i) τις γενικές αρχές της διδασκαλίας και
 - (ii) τις σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις των μαθημάτων της ειδικότητάς τους.
- β) να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν κριτικά τη γνώση.
- γ) να αντιμετωπίζουν στην πράξη προβλήματα της καθημερινής σχολικής ζωής.
- δ) να βοηθούν τον μαθητή στην προσαρμογή του στο σχολείο και να συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη της προσωπικότητάς του.
- ε) να κατανοούν τον ρόλο του σχολικού θεσμού μέσα στην κοινωνία και την επίδραση που η τελευταία ασκεί σ' αυτόν.
2. Η εξεταστέα ύλη της δεύτερης θεματικής ενότητας περιλαμβάνει δύο επί μέρους θέματα για όλους τους κλάδους:
- α) Γενική διδακτική μεθοδολογία και γενικά ψυχοπαιδαγωγικά θέματα που η εξεταστέα ύλη ορίζεται η ίδια για όλους τους κλάδους.
- β) Ειδική διδακτική του γνωστικού αντικείμενου κατά κλάδο και ειδικότητα.

Ειδικότερα:

Α. Η εξεταστέα ύλη του πρώτου θέματος αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης, με μία γενική παιδαγωγική αντίληψη, ζητημάτων αγωγής και μάθησης, καθώς και βασικά γνωστικά στοιχεία ψυχοπαιδαγωγικής (που υπάρχουν σε όλα τα αντίστοιχα ψυχοπαιδαγωγικά βιβλία). Ειδικότερα:

α1. Με τη Γενική διδακτική μεθοδολογία επιδιώκεται να ελεγχθεί αν οι υποψήφιοι κατέχουν βασικές γνώσεις γύρω από τη μεθοδολογία της διδασκαλίας (προγραμματισμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση).

α2. Τα γενικά ψυχοπαιδαγωγικά θέματα αναφέρονται:

1) στην πρακτική αντιμετώπιση ποικίλων ζητημάτων της καθημερινής σχολικής ζωής, όπως προβλήματα προσαρμογής και συμπεριφοράς στο σχολείο, προβλήματα μετάβασης από τη μια βαθμίδα στην άλλη, προβλήματα συμπεριφοράς στη σχολική τάξη και το σχολικό χώρο, αμοιβές-ποινές μαθητών, κίνητρα, διαπροσωπικές σχέσεις, επικοινωνία και ψυχολογικό κλίμα στο σχολικό περιβάλλον, σχέσεις μεταξύ μαθητών- εκπαιδευτικών- γονέων, προβλήματα σχετικά με την παιδική ή την εφηβική ηλικία (ανάλογα με τη βαθμίδα), απλά μαθησιακά προβλήματα, κρούσματα νεανικής παραβατικότητας στο πλαίσιο του σχολείου, οικογενειακά ή προσωπικά προβλήματα των μαθητών, και

2) σε γενικά παιδαγωγικά θέματα που αφορούν τη σχέση σχολείου και κοινωνίας, τον ρόλο του εκπαιδευτικού στο σύγχρονο σχολείο, τις επιδράσεις του σχολείου στη διαμόρφωση της προσωπικότητας του ατόμου, τους εξωσχολικούς παράγοντες αγωγής και τα βασικά στοιχεία της δομής και λειτουργίας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Οι υποψήφιοι καλούνται να αναπτύξουν τα ζητούμενα είτε υπό τη μορφή σύντομου δοκιμίου είτε υπό τη μορφή απαντήσεων σε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών σε συγκεκριμένα διδακτικά και παιδαγωγικά προβλήματα στην τάξη ή στο σχολείο τους.

Β. Με την ειδική διδακτική επιδιώκεται να ελεγχθεί εάν οι υποψήφιοι είναι σε θέση να εφαρμόζουν κατά το σχεδιασμό μιας διδασκαλίας «επί χάρτου» εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας, πέραν της δασκαλοκεντρικής.

Η εξέταση της ειδικής διδακτικής αναφέρεται ειδικότερα σε ζητήματα των αντίστοιχων προς την ειδικότητα των υποψηφίων γνωστικό/ά αντικείμενο/α [γενικοί σκοποί και ειδικοί στόχοι του μαθήματος (με βάση τα ισχύοντα Προγράμματα Σπουδών και τις Οδηγίες διδασκαλίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου), μέθοδοι, πορεία και μορφές διδασκαλίας, διδακτικές ενέργειες, χρήση εποπτικών και άλλων διδακτικών μέσων, τρόποι και τεχνικές αξιολόγησης των μαθητών].

Στους υποψηφίους μπορεί να δοθεί μία διδακτική δραστηριότητα σχετική με το μάθημα (ή τα μαθήματα) της ειδικότητάς τους και τους ζητείται: να παρουσιάσουν ένα αναλυτικό σχέδιο στο οποίο να εκθέτουν τη μέθοδο και τον τρόπο διδασκαλίας και αξιολόγησής της και να αιτιολογήσουν με βάση τις παιδαγωγικές τους γνώσεις την άποψή τους. Μπορεί ακόμη να τους δίδεται ένα συγκεκριμένο σχέδιο μαθήματος και να τους ζητείται να το σχολιάσουν ή να απαντήσουν σε ερωτήσεις που τυχόν αναφέρονται σ' αυτό.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 13-06-2008

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΚΟΠΗΣ ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ