



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

3 Δεκεμβρίου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4441

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Τρόπος εξέτασης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων για εισαγωγή στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση υποψηφίων Γενικού Λυκείου από το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 κι εφεξής σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70 Α').
- 2 Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. Φ6/151817/Δ4/30-09-2019 (Β' 3698) υπουργικής απόφασης με θέμα: «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ' τάξης (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν. 4386/2016 (Α' 83) για το σχολικό έτος 2019-2020» ως προς την ύλη των μαθημάτων των ειδικοτήτων του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών.

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Φ.251/182992/Α5

(1)

Τρόπος εξέτασης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων για εισαγωγή στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση υποψηφίων Γενικού Λυκείου από το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 κι εφεξής σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70 Α').

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 4 του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α') «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις», όπως είχε αντικατασταθεί με το άρθρο 100 παρ. 4 του ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70 Α') και αντικαταστάθηκε εκ νέου με το άρθρο 165 παρ. 1 του ν. 4635/2019 (ΦΕΚ 167 Α') καθώς και του άρθρου 4 Α του ίδιου νόμου, όπως προστέθηκε με το άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70 Α').

2. Τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 13 Δ του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), όπως η παράγραφος αυτή αντικαταστάθηκε με το άρθρο 165 παρ. 2 του ν. 4635/2019 (ΦΕΚ 167 Α').

3. Τις με αριθμ. 13/4.4.2019 (ανακοινοποίηση 22.4.2019) και 31/26.7.2019 σχετικές πράξεις του Διοικητικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

4. Τις διατάξεις του π.δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119 Α') «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων».

5. Τις διατάξεις του π.δ. 83/2019 (ΦΕΚ 121 Α') «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

6. Τις διατάξεις του π.δ. 84/2019 (ΦΕΚ 123 Α') «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων».

7. Τη με αριθμ. πρωτ. Φ.1/Γ/534/167100/Β1/24.10.2019 εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών ότι δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

8. 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 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα» (ΦΕΚ 98 Α'), αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε τον τρόπο εξέτασης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων Γενικού Λυκείου για την εισαγωγή των υποψηφίων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4Α του ν. 4186/2013 (ΦΕΚ 193 Α'), όπως προστέθηκε με το άρθρο 100 του ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70 Α'), ως ακολούθως:

Άρθρο Μόνο

Τρόπος εξέτασης των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων

1. Τα θέματα των πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων λαμβάνονται από την ύλη που ορίζεται ως εξεταστέα για κάθε μάθημα κατά το έτος που γίνονται οι εξετάσεις και περιλαμβάνουν ποικιλία ερωτήσεων (π.χ. σύντομης απάντησης, ελεύθερης ανάπτυξης). Οι ερωτήσεις είναι ανάλογες με εκείνες που υπάρχουν στα σχολικά εγχειρίδια και στις οδηγίες του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.), διατρέχουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη έκταση της εξεταστέας ύλης, ελέγχουν ευρύ φάσμα διδακτικών στόχων και είναι κλιμακούμενου βαθμού δυσκολίας. Οι υποψήφιοι απαντούν υποχρεωτικά σε όλα τα θέματα.

2. Ο τρόπος εξέτασης των παρακάτω μαθημάτων εφαρμόζεται για τους/τις υποψηφίους/ες πανελλαδικών εξετάσεων ημερήσιων Γενικών Λυκείων καθώς και για τους/τις υποψηφίους/ες εσπερινών Γενικών Λυκείων.

3. Σε περίπτωση κατά την οποία ένα θέμα αναλύεται σε υποερωτήματα, η βαθμολογία που προβλέπεται για αυτό κατανέμεται ισότιμα στα επιμέρους ερωτήματα, εκτός αν κατά την ανακοίνωση των θεμάτων καθορίζεται διαφορετικός βαθμός για κάθε ένα από αυτά.

4. Η διάρκεια της γραπτής εξέτασης των πανελλαδικά εξεταζομένων μαθημάτων είναι τριώρη (3), εκτός αν, σε ειδικές περιπτώσεις, ορίζεται διαφορετικά από την Κεντρική Επιτροπή Εξετάσεων.

Α. Αρχαία Ελληνικά

Για την εξέταση του μαθήματος «Αρχαία Ελληνικά» της Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών, ισχύουν τα εξής:

1. Δίνονται στους υποψηφίους/ες αποσπάσματα διδαγμένου κειμένου 12 - 20 στίχων με νοηματική συνοχή και τους ζητείται να απαντήσουν σε:

i) Μία (1) ερώτηση κατανόησης με την οποία ζητείται να αποκωδικοποιήσουν σημεία του κειμένου και να αντλήσουν βασικές πληροφορίες που εντοπίζονται στο κείμενο. Η ερώτηση μπορεί να διαιρείται σε δύο υποερωτήματα με τη μορφή ερωτήσεων κλειστού τύπου (σωστού ή λάθους, πολλαπλών επιλογών, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κ.λπ.) ή ανοικτού τύπου.

ii) Δύο (2) ερωτήσεις ερμηνευτικές, που μπορεί να αναφέρονται σε ιδέες/αξίες/προβλήματα, σε στάσεις/ήθος/χαρακτήρα των προσώπων, στο ιστορικό/κοινωνικό/πολιτιστικό πλαίσιο της εποχής του έργου, στη δομή/σύνθεση του κειμένου, σε υφολογικά/αισθητικά θέματα, με βάση το απόσπασμα.

iii) Μία (1) ερώτηση κλειστού τύπου που αναφέρεται στο γραμματειακό είδος στο οποίο ανήκει το κείμενο, στον συγγραφέα ή στο έργο του.

iv) Μία (1) ερώτηση λεξιλογική-σημασιολογική (σύνδεση λέξεων αρχαίας και νέας, διατήρηση ή αλλαγή της σημασίας τους, οικογένειες ομόρριζων λέξεων, απλών ή σύνθετων, συνώνυμα, αντώνυμα).

v) Δίνεται αδιάκτο παράλληλο κείμενο στη νέα ελληνική από την αρχαία ή νεότερη γραμματεία, ελληνική και παγκόσμια, και καλούνται να απαντήσουν σε μία (1) ερώτηση ερμηνευτική, με την οποία ζητείται να συγκρίνουν το παράλληλο κείμενο με το κείμενο αναφοράς.

2. Δίνεται, επίσης, αδιάκτο πεζό κείμενο αττικής διαλέκτου 12 - 20 στίχων στερεότυπης έκδοσης με νοηματική συνοχή. Στο αδιάκτο κείμενο προτάσσεται σύντομο σχετικό εισαγωγικό σημείωμα, μέσω του οποίου δίνονται εξωκειμενικές πληροφορίες απαραίτητες για την κατανόηση του κειμένου.

Οι υποψήφιοι/ες καλούνται:

i) Να μεταφράσουν στα νέα ελληνικά μέρος του κειμένου από τέσσερις έως έξι στίχους.

ii) Να απαντήσουν σε μια ερώτηση κατανόησης που αναφέρεται στον νοηματικό άξονα του κειμένου.

iii) Να απαντήσουν σε μια (1) ερώτηση γραμματικής, η οποία μπορεί να αναλύεται σε δύο υποερωτήματα.

iv) Να απαντήσουν σε μια (1) ερώτηση συντακτικού (π.χ. αναγνώριση λέξεων/φράσεων/προτάσεων/άλλων δομικών στοιχείων του κειμένου, μετασχηματισμός μέρους του κειμένου ως προς τη δομολειτουργική του διάσταση), η οποία μπορεί να επιμερίζεται σε δύο υποερωτήματα.

3. Κάθε ζητούμενη ερώτηση-δραστηριότητα που τίθεται για το διδαγμένο ή το παράλληλο ή το αδιάκτο κείμενο βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες της εκατοντάβαθμης κλίμακας.

Για την εξέταση των παραπάνω θεμάτων, τόσο στο διδαγμένο όσο και στο αδιάκτο κείμενο, κρίνεται σκόπιμο να αξιοποιείται ποικιλία τύπων ασκήσεων/ερωτήσεων.

Β. Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία

Για την εξέταση του μαθήματος «Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» Γενικής Παιδείας, οι υποψήφιοι/ες αξιολογούνται σε ενιαία τριώρη εξέταση στην κατανόηση και παραγωγή λόγου.

Δίνονται στους/στις υποψηφίους/ες δύο ή τρία μη διδαγμένα κείμενα, συνολικής έκτασης έως τρεις σελίδες, ένα εκ των οποίων είναι λογοτεχνικό, σε ολοκληρωμένη ή αποσπασματική μορφή, (ποίηση, διήγημα, μυθιστόρημα ή θεατρικό έργο)· τα υπόλοιπα κείμενα μπορεί να είναι σε ολοκληρωμένη, ελαφρώς διασκευασμένη ή αποσπασματική μορφή: δημοσιογραφικά άρθρα, συνεντεύξεις, κριτικές, δοκίμια, επιστημονικά κείμενα, αφίσες με λεζάντα, πληροφοριακά κείμενα με εικόνες, σκίτσα, πίνακες ή διαγράμματα κ.ά.), διαφορετικά μεταξύ τους ως προς το κειμενικό είδος, ώστε να αποτιμάται η αναγνωστική ικανότητα των υποψηφίων σε ποικιλία κειμενικών ειδών. Τα κείμενα μπορούν να συνοδεύονται από σύντομο εισαγωγικό σημείωμα χωρίς ερμηνευτικά σχόλια.

Για τα κείμενα αυτά τίθενται τέσσερα συνολικά θέματα μέσω των οποίων αποτιμάται η ικανότητα των υποψηφίων να κατανοούν το περιεχόμενο των κειμένων, να ερμηνεύουν και να αξιολογούν στάσεις, αξίες, ιδέες κ.ά. βασιζόμενοι/ες σε στοιχεία των κειμένων, καθώς επίσης να παράγουν ερμηνευτικό και κριτικό λόγο. Τα θέματα προτείνεται να είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας και να τίθενται περιορισμοί στην έκταση των απαντήσεων (όπου χρειάζεται). Το νοηματικό περιεχόμενο των μη λογοτεχνικών κειμένων πρέπει να είναι συναφές με κάποιον ή κάποιους από τους θεματικούς άξονες που προσδιορίζονται στο Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας.

Τα κείμενα συνοδεύονται από τα εξής θέματα:

Το πρώτο θέμα σχετίζεται με τα μη λογοτεχνικά κείμενα και αφορά στη συνοπτική νοηματική απόδοση από τους/τις υποψηφίους/ες μέρους ενός κειμένου ή τη συνοπτική απόδοση των απόψεων που διατυπώνονται σε ένα κείμενο για κάποιο ζήτημα.

Το πρώτο θέμα βαθμολογείται με 15 μονάδες.

Το δεύτερο θέμα σχετίζεται με τα μη λογοτεχνικά κείμενα και αναλύεται σε τρία ερωτήματα, διαφορετικά μεταξύ τους, με δυνατότητα κάποιο/κάποια από αυτά να είναι κλειστού τύπου και με ενδεχόμενη αιτιολόγηση της απάντησης. Ένα από αυτά μπορεί να διαιρείται σε δύο υποερωτήματα.

Τα ερωτήματα σχετίζονται με:

α) την αξιοποίηση του πλαισίου των κειμένων (κοινωνικού, ιστορικού, πολιτιστικού, του χώρου και του χρόνου) με σκοπό την κατανόηση των λόγων και των ενεργειών των υποκειμένων (ατομικών και συλλογικών) που αναφέρονται στα κείμενα, και των σχέσεων μεταξύ τους,

β) τον εντοπισμό και την ερμηνευτική προσέγγιση σκοπών, στάσεων, βασικών θέσεων και προθέσεων του συντάκτη/συντακτών των κειμένων, καθώς και την τεκμηρίωση της βασικής ιδέας του κειμένου,

γ) την αξιολόγηση της συνάφειας ιδεών, επιχειρημάτων, τίτλων, υπότιτλων, εικόνων κ.ά. με μια θέση, άποψη ή ζήτημα που θέτει το κείμενο και της αποδεικτικής τους αξίας,

δ) τον εντοπισμό και τη συσχέτιση συγκεκριμένων κειμενικών δεικτών που οργανώνουν το κείμενο ως σημασιοδοτημένη κατασκευή - δηλαδή, οι υποψήφιοι/ες να εντοπίζουν μέσα στο κείμενο δείκτες (π.χ. λεξιλόγιο, ρηματικά πρόσωπα, στίξη, εκφραστικά μέσα, τρόπους σύνταξης, κ.ά.) και να αναγνωρίζουν τη λειτουργία τους στο κείμενο,

ε) την αναγνώριση και την ερμηνευτική προσέγγιση του τρόπου σύνδεσης και οργάνωσης ιδεών, προτάσεων, παραγράφων ή διαφόρων σημειωτικών τρόπων σε ένα κείμενο, αφού λάβουν οι υποψήφιοι/ες υπόψη το επικοινωνιακό πλαίσιο και τα κοινωνικά συμφραζόμενα,

στ) τη σύγκριση των μη λογοτεχνικών κειμένων ως προς τις θέσεις, τον τρόπο πραγμάτευσης του θέματος, την πειστικότητα, την αποτελεσματική μετάδοση του νοήματος κ.α.

Το δεύτερο θέμα βαθμολογείται με 40 μονάδες, που επιμερίζονται σε κάθε ερώτημα ανάλογα με τη βαρύτητά τους (15+15+10). Τα υποερωτήματα, επίσης, βαθμολογούνται ανάλογα με τη βαρύτητά τους.

Το τρίτο θέμα σχετίζεται με το λογοτεχνικό κείμενο και αφορά στην παραγωγή ερμηνευτικού σχολίου, με το οποίο επιδιώκεται οι υποψήφιοι/ες, αφενός να αναπτύσσουν κρίσιμα θέματα/ερωτήματα που πραγματεύεται το λογοτεχνικό κείμενο, αξιοποιώντας συνδυαστικά κειμενικούς δείκτες ή και στοιχεία συγκεκριμένου, αφετέρου να τοποθετούνται/ανταποκρίνονται στα θέματα/ερωτήματα αυτά, τεκμηριώνοντας τις προσωπικές τους θέσεις. Η προβλεπόμενη έκταση της απάντησης μπορεί να κυμαίνεται από 100 έως 200 λέξεις.

Το τρίτο θέμα βαθμολογείται με 15 μονάδες.

Στα παραπάνω θέματα χρειάζεται να είναι σαφής και προσεκτική η διατύπωση των ερωτημάτων, ώστε να αποφεύγονται επικαλύψεις στις απαντήσεις των υποψηφίων.

Το τέταρτο θέμα σχετίζεται με τα μη λογοτεχνικά κείμενα και αφορά στη γραπτή παραγωγή κριτικού λόγου, 300 έως 400 λέξεις (ανάλογα με τη βαρύτητα του θέματος), το οποίο ανταποκρίνεται σε συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο (σκοπό, πομπό, αποδέκτες, κειμενικό είδος) και ζητεί από τους/τις υποψηφίους/ες την ανάπτυξη τεκμηριωμένης προσωπικής γνώμης, τη συμφωνία ή τη διαφωνία τους με προβλήματα, θέσεις, στάσεις, στερεότυπα, προκαταλήψεις κ.ά. που θέτει το κείμενο/θέτουν τα κείμενα αναφοράς.

Το τέταρτο θέμα βαθμολογείται με 30 μονάδες.

Γ. Ιστορία

Για την εξέταση του μαθήματος «Ιστορία» της Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών, ισχύουν τα εξής:

1. Η Ιστορία ως μάθημα Προσανατολισμού, εξετάζεται με συνδυασμό ερωτήσεων, οι οποίες ταξινομούνται σε δύο ομάδες.

α) Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται δύο θέματα που μπορούν να αναλύονται σε ερωτήσεις με τις οποίες ελέγχονται οι ιστορικές γνώσεις των υποψηφίων (ιστορικές έννοιες, ιστορικά γεγονότα, χρονολογίες, δράση ιστορικών προσώπων, κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και πολιτιστικά φαινόμενα, κ.τ.λ.) και η κατανόησή τους.

β) Στη δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται δύο (2) τουλάχιστον θέματα που απαιτούν σύνθεση ιστορικών γνώσεων και κριτική ικανότητα (αξιολογήσεις ιστορικών γεγονότων ή ιστορικών προσώπων, ανάλυση αιτιών ή συνθηκών που συντέλεσαν στη διαμόρφωση και εξέλιξη σημαντικών ιστορικών φαινομένων κ.τ.λ.). Στην περίπτωση αυτή μπορούν να χρησιμοποιούνται και ερωτήσεις επεξεργασίας ιστορικού υλικού, το οποίο δίνεται στους υποψηφίους σε φωτοτυπία. Το υλικό αυτό αφορά γραπτές ιστορικές πηγές, εικαστικά έργα, χάρτες, διαγράμματα κ.τ.λ. που χρησιμοποιούνται ως αποδεικτικά στοιχεία ή ως μέσα άντλησης στοιχείων για την εξαγωγή ιστορικών συμπερασμάτων.

2. Η βαθμολογία κατανέμεται κατά 50% σε καθεμία από τις ομάδες αυτές. Η κατανομή της βαθμολογίας στις ερωτήσεις κάθε ομάδας, μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας σε καθεμία από αυτές, η οποία καθορίζεται κατά τη διατύπωση των θεμάτων και ανακοινώνεται στους υποψηφίους γραπτώς.

Δ. Κοινωνιολογία

Η εξέταση του μαθήματος «Κοινωνιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών, περιλαμβάνει δύο ομάδες θεμάτων:

α) Η πρώτη ομάδα αποτελείται από δύο θέματα με ερωτήσεις διαφορετικών τύπων, με τις οποίες ελέγχεται τόσο η κατοχή των αναγκαίων γνωστικών στοιχείων όσο και η κατανόησή τους.

Το πρώτο θέμα περιλαμβάνει τρεις (3) ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου και βαθμολογείται με είκοσι πέντε (25) μονάδες. Ειδικότερα, περιλαμβάνει: μία ερώτηση με πέντε (5) υποερωτήματα Σωστού-Λάθους (5x3=15 Μονάδες) και δύο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, που κάθε μία βαθμολογείται με πέντε (5) Μονάδες (2x5 =10 Μονάδες).

Το δεύτερο θέμα περιλαμβάνει δύο (2) ερωτήσεις σύντομης απάντησης και βαθμολογείται με είκοσι πέντε (25) μονάδες. Η πρώτη ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες και η δεύτερη με δεκαπέντε (15) μονάδες.

β) Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από δύο θέματα ευρείας ανάπτυξης μέσω των οποίων, ελέγχονται οι ικανότητες συνθετικής ανάλυσης αλλά και διασύνδεσης γνώσεων, γεγονότων και διαδικασιών, τις οποίες απέκτησαν οι υποψήφιοι/ες.

Το καθένα από τα δύο θέματα μπορεί να περιλαμβάνει από 2-4 ερωτήσεις και βαθμολογείται με εικοσιπέντε (25)

Μονάδες (2x25 =50). Η κατανομή της βαθμολογίας στις επιμέρους ερωτήσεις κάθε θέματος, μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τον βαθμό δυσκολίας κάθε ερώτησης.

Η κατανομή της βαθμολογίας στις επιμέρους ερωτήσεις και των δύο ομάδων θεμάτων προσδιορίζεται κατά τη διατύπωση των θεμάτων και ανακοινώνεται στους/στις υποψηφίους/ες γραπτώς.

Ε. Μαθηματικά

Για την εξέταση του μαθήματος «Μαθηματικά» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής, ισχύουν τα εξής:

1. Στους/στις υποψήφιους/ες του μαθήματος δίνονται τέσσερα (4) θέματα από την εξεταστέα ύλη, τα οποία μπορούν να αναλύονται σε υποερωτήματα, με τα οποία ελέγχεται η δυνατότητα αναπαραγωγής γνωστικών στοιχείων, η γνώση εννοιών και ορολογίας και η ικανότητα εκτέλεσης γνωστών αλγορίθμων, η ικανότητα του/της υποψήφιου/ας να αναλύει, να συνθέτει και να επεξεργάζεται δημιουργικά ένα δεδομένο υλικό, καθώς και η ικανότητα επιλογής και εφαρμογής κατάλληλης μεθόδου.

2. Τα τέσσερα θέματα που δίνονται στους/στις υποψηφίους/ες διαρθρώνονται ως εξής:

α) Το πρώτο θέμα αποτελείται από ερωτήματα θεωρίας που αφορούν έννοιες, ορισμούς, λήμματα, προτάσεις, θεωρήματα και πορίσματα. Με το θέμα αυτό ελέγχεται η κατανόηση των βασικών εννοιών, των σπουδαιότερων συμπερασμάτων, καθώς και η σημασία τους στην οργάνωση μιας λογικής δομής.

β) Το δεύτερο και το τρίτο θέμα αποτελείται το καθένα από μία άσκηση που απαιτεί από τον/την υποψήφιο/α ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών αποδεικτικών ή υπολογιστικών διαδικασιών. Η κάθε άσκηση μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.

γ) Το τέταρτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση ή ένα πρόβλημα που η λύση του απαιτεί από τον/την υποψήφιο/α ικανότητες συνδυασμού και σύνθεσης προηγούμενων γνώσεων, αλλά και την ανάληψη πρωτοβουλιών στη διαδικασία επίλυσής του. Το θέμα αυτό μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα, τα οποία βοηθούν τον/την υποψήφιο/α στη λύση.

3. Η βαθμολογία κατανέμεται ανά είκοσι πέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.

ΣΤ. Φυσική, Χημεία

Για την εξέταση των μαθημάτων «Φυσική» και «Χημεία» της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Υγείας, ισχύουν τα εξής:

Στους/στις υποψήφιους/ες δίνονται τέσσερα (4) θέματα που έχουν την παρακάτω μορφή:

α) Το πρώτο θέμα αποτελείται από ερωτήσεις, με τις οποίες ελέγχεται η γνώση της θεωρίας σε όσο το δυνατόν ευρύτερη έκταση της εξεταστέας ύλης.

β) Το δεύτερο θέμα αποτελείται από ερωτήσεις, με τις οποίες ελέγχεται η κατανόηση της θεωρίας και η κριτική ικανότητα των υποψηφίων και συγχρόνως οι νοητικές δεξιότητες που απέκτησαν κατά την εκτέλεση των

εργαστηριακών ασκήσεων ή άλλων δραστηριοτήτων που έγιναν στο πλαίσιο του μαθήματος.

γ) Το τρίτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση εφαρμογής της θεωρίας, η οποία απαιτεί ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών, θεωριών, τύπων, νόμων και αρχών. Η άσκηση μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.

δ) Το τέταρτο θέμα αποτελείται από ένα πρόβλημα ή μία άσκηση, που απαιτούν ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης γνώσεων, αλλά και την ανάπτυξη στρατηγικής για τη διαδικασία επίλυσής του. Το πρόβλημα αυτό ή η άσκηση μπορεί να αναλύονται σε επιμέρους ερωτήματα.

Η βαθμολογία κατανέμεται ανά είκοσι πέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.

Ζ. Βιολογία

Για την εξέταση του μαθήματος «Βιολογία» της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Υγείας, ισχύουν τα εξής:

Στους/στις υποψηφίους/ες δίνονται τέσσερα (4) θέματα που έχουν ως εξής:

α) Το πρώτο και δεύτερο θέμα αποτελούνται από ανεξάρτητες ερωτήσεις που στοχεύουν στον έλεγχο της απόκτησης γνώσεων και της δυνατότητας παρουσίασης και τεκμηρίωσης θεμάτων σχετικών με την εξεταστέα ύλη και της κατανόησης από τον/την υποψήφιο/α βιολογικών εννοιών, διαδικασιών ή φαινομένων.

β) Το τρίτο θέμα αποτελείται από ερωτήσεις που στοχεύουν στον έλεγχο της ικανότητας του/της υποψήφιου/ας να αξιοποιεί θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες (ανάλυση, σύνθεση κ.τ.λ.) για την αξιολόγηση δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

γ) Το τέταρτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση ή ένα πρόβλημα και στοχεύει στον έλεγχο της ικανότητας του/της υποψήφιου/ας να χρησιμοποιεί, σε συνδυασμό, γνώσεις ή δεξιότητες που απέκτησε για την επίλυσή τους.

Η βαθμολογία κατανέμεται κατά 25 μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.

Η. Οικονομία

Η εξέταση του μαθήματος «Οικονομία» της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής, περιλαμβάνει τέσσερις (4) ομάδες ερωτήσεων:

α) Η πρώτη αποτελείται από ερωτήσεις με τις οποίες ελέγχεται τόσο η κατοχή των αναγκαίων γνωστικών στοιχείων όσο και η κατανόησή τους.

β) Η δεύτερη αποτελείται από μία ερώτηση με την οποία ελέγχεται η ικανότητα σύνθεσης και κριτικής ανάλυσης και εφαρμογής στην καθημερινή πράξη των γνώσεων που απέκτησαν οι υποψήφιοι/ες.

γ) Η τρίτη αποτελείται από μία άσκηση, η οποία απαιτεί την εφαρμογή τύπων, νόμων ή αρχών για την εξαγωγή αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων. Η άσκηση μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.

δ) Η τέταρτη αποτελείται από ένα πρόβλημα, το οποίο απαιτεί την ικανότητα συνδυασμού γνώσεων για τον υπολογισμό, τη συσχέτιση και αξιολόγηση οικονομικών μεγεθών. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.

Η βαθμολογία κατανέμεται κατά 25% σε καθεμία από τις ομάδες αυτές. Η κατανομή της βαθμολογίας στις ερωτήσεις κάθε ομάδας, μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα

με το βαθμό δυσκολίας σε καθεμία από αυτές, η οποία καθορίζεται κατά τη διατύπωση των θεμάτων και ανακοινώνεται στους/στις υποψηφίους/ες γραπτώς.

Θ. Πληροφορική

Για την εξέταση του μαθήματος «Πληροφορική» της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής, ισχύουν τα εξής:

Η εξέταση στο μάθημα Πληροφορική, περιλαμβάνει θέματα θεωρίας και ασκήσεων ή προβλημάτων και είναι κλιμακούμενης δυσκολίας.

α) Τα θέματα θεωρίας αποτελούνται από ερωτήσεις διαφόρων τύπων με τις οποίες ελέγχονται η γνώση και η κατανόηση της θεωρίας, η κριτική ικανότητα των υποψηφίων, η ικανότητα αξιοποίησης θεωρητικών γνώσεων για την αξιολόγηση δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων και η δυνατότητα παρουσίασής τους με σωστούς επιστημονικούς όρους και σωστό γραπτό λόγο.

β) Τα θέματα ασκήσεων ή προβλημάτων στοχεύουν στον έλεγχο της ικανότητας του/της υποψηφίου/ας να χρησιμοποιεί, σε συνδυασμό, γνώσεις ή δεξιότητες που απέκτησε για την επίλυσή τους.

Η εξέταση στο ανωτέρω μάθημα περιλαμβάνει ένα (1) θέμα θεωρίας και τρεις (3) ασκήσεις ή προβλήματα, σχετικά με το περιεχόμενο του μαθήματος και τις εφαρμογές του.

Η βαθμολογία προκύπτει κατά 40% από το θέμα της θεωρίας και κατά 60% (3x20%) από τις ασκήσεις ή τα προβλήματα.

Η ισχύς της απόφασης αυτής ισχύει από τις πανελλαδικές εξετάσεις του έτους 2020.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 22 Νοεμβρίου 2019

Η Υπουργός

ΝΙΚΗ ΚΕΡΑΜΕΩΣ

Αριθμ. Φ6/183420/Δ4

(2)

Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. Φ6/151817/Δ4/30-09-2019 (Β' 3698) υπουργικής απόφασης με θέμα: «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ' τάξης (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν. 4386/2016 (Α' 83) για το σχολικό έτος 2019-2020» ως προς την ύλη των μαθημάτων των ειδικοτήτων του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών.

Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Την παρ. 3 του άρθρου 10 του ν. 3748/2009 (Α' 29) «Πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση των κατόχων απολυτηρίου Επαγγελματικού Λυκείου και άλλες διατάξεις», όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 50 του ν. 4415/2016 (Α' 159) «Ρυθμίσεις για την

ελληνόγλωσση εκπαίδευση, τη διαπολιτισμική εκπαίδευση και άλλες διατάξεις».

2. Τις διατάξεις του άρθρου 13 του ν. 4186/2013 (Α' 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις», όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 241 του ν. 4610/2019 (Α' 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».

3. Τις διατάξεις των άρθρων 117 έως 159 του ν. 4610/2019 (Α' 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πειραματικά σχολεία, Γενικά αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις» που αφορούν στην Αξιολόγηση μαθητών των Επαγγελματικών Λυκείων και των μαθητευόμενων του «Μεταλυκειακού Έτους-Τάξης Μαθητείας».

4. Τις διατάξεις του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ειδικότερα το κεφάλαιο Δ' «Γενικοί και Ειδικοί Γραμματείς».

5. Την παρ. 2 (περ. α) του άρθρου 16 του ν. 4186/2013 (Α' 193), όπως αντικαταστάθηκε και αναριθμήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 42 του ν. 4351/2015 (Α' 164).

6. Τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 2 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», όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. 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), όπως ισχύουν.

8. Το π.δ. 18/2018 (Α' 31) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

9. Το π.δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων».

10. Το π.δ. 83/2019 (Α' 121) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

11. Το π.δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων».

12. Την υπ' αριθμ. 6631/Υ1/20.07.2019 (Β' 3009) απόφαση του Πρωθυπουργού και της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στην Υφυπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, Σοφία Ζαχαράκη».

13. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Φ.153/146454/Α5/20.09.2019 (Β' 3612) υπουργικής απόφασης «Καθορισμός πανελλαδικά εξεταζόμενων μαθημάτων υποψηφίων Επαγγελματικού Λυκείου για πρόσβαση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση σχολικού έτους 2019-2020».

14. Την υπ' αριθμ. Φ6/151817/Δ4/30.09.2019 (Β' 3698) υπουργική απόφαση με θέμα: «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς

εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ' τάξης (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν. 4386/2016 (Α' 83) για το σχολικό έτος 2019-2020».

15. Την υπ' αριθμ. 40/03-10-2019 πράξη του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).

16. Το με αριθμ. πρωτ. 250/ΕΟΕ/13-11-2019 έγγραφο του Εθνικού Οργανισμού Εξετάσεων.

17. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ.1/Γ/565/178209/Β1/14-11-2019 εισήγηση του Προϊσταμένου της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

18. Το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την υπ' αριθμ. Φ6/151817/Δ4/30-09-2019 υπουργική απόφαση (Β' 3698) με θέμα: «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων και (τριετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. και της Δ' τάξης (τετραετών) Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. του ν. 4386/2016 (Α' 83) για το σχολικό έτος 2019-2020» ως προς τη διδακτέα - εξεταστέα ύλη των μαθημάτων ειδικότητας «ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ» και «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ» των ειδικοτήτων του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών ως ακολούθως:

II. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Ειδικότητες:

1. ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

3. ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ

4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

5. ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

6. ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΙΑΣ - ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ

Εξεταζόμενα μαθήματα:

1. ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

1. Για το μάθημα «ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ» των ειδικοτήτων του τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών η διδακτέα - εξεταστέα ύλη διαμορφώνεται ως εξής:

ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

ΒΙΒΛΙΟ: «ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ», Γ' Γενικού Λυκείου (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΖΙΡΟ ΟΛΓΑ, ΜΕΡΤΖΑΝΗ ΕΛΕΝΗ, ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ). ISBN 978-960-06-2391-8

Πρόγραμμα Σπουδών: υπουργική απόφαση 8212/Γ2/28-1-2002 (ΦΕΚ 131/τ.Β'/07-02-2002, άρθρο 40), Επιλογής της Γ' τάξης - Ενιαίου Λυκείου.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Από το βιβλίο «ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ» (κεφ. 13 έως και 20), Γ' τάξη Γενικού Λυκείου (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΖΙΡΟ ΟΛΓΑ, ΜΕΡΤΖΑΝΗ ΕΛΕΝΗ, ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ), (επανεκδόση με βελτιώσεις), (κωδ. 22 - 0135).

Κεφάλαιο/Ενότητες/Παράγραφοι:	Παρατηρήσεις
Κεφ. 13: Ρομαντισμός	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από την τέχνη του Ρομαντισμού και ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να διαπιστώσουν τη σημασία της υποκειμενικής έκφρασης στην τέχνη. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική τέχνη αυτής της περιόδου. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που θα απαντήσουν στις ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφ. 14: Ρεαλισμός, Ιμπρεσιονισμός	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από την τέχνη του Ρεαλισμού και του Ιμπρεσιονισμού. Να αντιληφθούν την αντίδραση προς το νεοκλασικισμό. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που θα απαντήσουν στις ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφ. 15: Το Πέρασμα από το 19ο στον 20ο αιώνα. • Αρχιτεκτονική του Σιδήρου, του Γυαλιού και του οπλισμένου Σκυροδέματος. • Το κίνημα "Τέχνες και Χειροτεχνίες" (Arts and Crafts), • Αρ Νουβό.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από την βιομηχανική αρχιτεκτονική και ανάλυση της επίδρασης των νέων υλικών στην εξέλιξη των τεχνών. Να γνωρίσουν το αίτημα για χειροποίητες κατασκευές. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που θα απαντήσουν στη δεύτερη ερώτηση του κεφαλαίου.

Κεφ. 16: Οι δεκαετίες 1900-1930 (α' μέρος) • Εξπρεσιονισμός, • Φοβισμός, • Ο Γαλάζιος Καβαλάρης, • Κυβισμός, • Φουτουρισμός.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από τα καλλιτεχνικά κινήματα της περιόδου 1900-1930. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να διαπιστώσουν τις επιδράσεις των νέων αντιλήψεων στην τέχνη. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας όπου η κάθε ομάδα θα αναλάβει διαφορετικό θέμα (αντιπροσωπευτικό του κάθε κινήματος) και θα γίνει παρουσίαση της εργασίας στην τάξη.
Κεφ. 17: Οι δεκαετίες 1900-1930 (β' μέρος) • Ντε Στιλ, • Σουπρεματισμός, • Κονστρουκτιβισμός, • Ντανταϊσμός, Σουρεαλισμός, • Η Σχολή του Μπαουχάουζ, • Οι μεγάλοι δάσκαλοι της αρχιτεκτονικής.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από τα καλλιτεχνικά κινήματα της περιόδου 1900-1930. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να αντιληφθούν τις διαφορετικές εκφράσεις της καλλιτεχνικής πρωτοπορίας του 20ου αιώνα. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας όπου η κάθε ομάδα θα αναλάβει διαφορετικό θέμα σχετικά με την επιρροή της σχολής Μπαουχάουζ στη σύγχρονη διακόσμηση και αρχιτεκτονική.
Κεφ. 18: Μεταπολεμική τέχνη στην Αμερική και στην ευρώπη. Η Σχολή της Νέας Υόρκης - Αφηρημένος Εξπρεσιονισμός.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από τα καλλιτεχνικά κινήματα της μεταπολεμικής περιόδου. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να αντιληφθούν τις διαφορετικές εκφράσεις της καλλιτεχνικής πρωτοπορίας του 20ου αιώνα. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που θα απαντήσουν στις ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφ. 19: Η Δεκαετία του 60, η Δεκαετία του 70, οι Δεκαετίες 80-90: • Ποπ Αρτ, • Οπ Αρτ, • Κινητική τέχνη, • Μινιμαλισμός, • Εννοιακή τέχνη, • Φωτογραφικός Ρεαλισμός.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από τα καλλιτεχνικά κινήματα της περιόδου 1960-1990. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική τέχνη μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που θα απαντήσουν στις ερωτήσεις του κεφαλαίου και θα υλοποιήσουν τις δραστηριότητες.
Κεφ. 20: Μετά-Μοντερνισμός: • οι αναζητήσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής VIDEO - ART η δεκαετία του 1990 • Υποκειμενισμός και Διεθνοποίηση.	Προβολή/παρουσίαση εικόνων από τα καλλιτεχνικά κινήματα της περιόδου 1960-1990. Ανάλυσή τους ως προς το θέμα, τη μορφολογία και το νόημα του καλλιτεχνικού έργου. Να αντιληφθούν την επίδραση της αλλαγής των μέσων έκφρασης στη διαμόρφωση και έκφραση της τέχνης. Προαιρετική δραστηριότητα: Συγκρότηση ομάδων εργασίας που υλοποιήσουν τις δραστηριότητες 2 & 3 του Κεφαλαίου.

Στην Εξεταστέα ύλη του μαθήματος «Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης» για την Ανάλυση Έργων Τέχνης περιλαμβάνονται μόνο τα παρακάτω έργα τέχνης που αναφέρονται ανά κεφάλαιο, ως εξής:

Κεφάλαιο 13: Ρομαντισμός

1. Εικ. 4. Τ. Ζερικό (Theodore Gericault, 1791-1824), "Η σχεδία της Μέδουσας" (1818), λάδι και πένα σε μουσαμά, 0,65 x 0,83 μ., Παρίσι, Λούβρο.
2. Εικ. 5. Ε. Ντελακρουά (E. Delacroix, 1718-1863), "Η Ελευθερία οδηγεί το λαό" (1830), λάδι σε μουσαμά, 2,60 x 3,25 μ., Παρίσι, Λούβρο.
3. Εικ. 18. Φραντζίσκο Γκόγια (Francisco Goya, 1746-1828), "Οι τουφεκισμοί της 3ης Μαΐου" (1814), λάδι σε μουσαμά, 2,66 x 3,45 μ., Μαδρίτη, Μουσείο Πράντο.
4. Εικ. 20. Κάσπαρ Ντάβιντ Φρήντριχ (Gaspar David Friedrich, 1774-1840), "Το φεγγάρι καθώς γεννιέται από την θάλασσα" (1822), λάδι σε μουσαμά, 55 x 71 εκ., Βερολίνο, Εθνική Πινακοθήκη
5. Εικ. 22. Φρανσουά Ρυντ (Francois Rude, 1784 - 1855), "Η Μασσαλιώτιδα" (1833-1836).

Κεφάλαιο 14: Ρεαλισμός, Ιμπρεσιονισμός

1. Εικ. 1. Λουί Νταγκέρ (L. Daguer, 1787-1851), "Η λεωφόρος Μπουλβάρ ντυ Ταν στο Παρίσι" (1838 περίπου), Μόναχο, Εθνικό Μουσείο.
2. Εικ. 4. Φ. Μιλέ (Jean-Francois Millet, 1814-75), "Οι σταχομαζώχτρες" (1857), λάδι σε μουσαμά, 0,84 x 1,12 μ., Παρίσι, Μουσείο Λούβρου.

3. Εικ. 9. Ε. Ντεγκά (E. Degas, 1834-1917), "Το Λουτρό" (1886), παστέλ σε χαρτόνι, 0,60 x 0,83 μ., Παρίσι, Μουσείο Λούβρου.

4. Εικ. 11. Α. Ροντέν (A. Rodin, 1840-1917), "Οι αστοί του Καλέ" (1886), μπρούντζος, 2,10 x 2,41 x 1,98 μ., Ουάσιγκτον, Ινστιτούτο Σμιθσόνιαν.

5. Εικ. 16. Π. Γκωγκέν (P. Gauguin, 1848-1903), "Η μέρα του Θεού" (Mahana No Atua) (1894), λάδι σε μουσαμά, 0,70 x 0,90 μ., Σικάγο, Ινστιτούτο Τέχνης.

6. Εικ. 18. Πωλ Σεζάν, "Οι μεγάλοι λουόμενοι" (1898-1905), λάδι σε μουσαμά, 2,08 x 2,49 μ., Η.Π.Α., Μουσείο Τέχνης Φιλαδέλφειας.

7. Εικ. 26. Κλ. Μονέ, "Νούφαρα", ηλιοβασίλεμα (1914-1918), λάδι σε μουσαμά, Παρίσι, Μουσείο Ορσέ.

Κεφάλαιο 15: Το Πέρασμα από το 19ο στον 20ό αιώνα. Αρχιτεκτονική του Σιδήρου, του Γυαλιού και του οπλισμένου Σκυροδέματος. Το κίνημα "Τέχνες και Χειροτεχνίες" (Arts and Crafts), Αρ Νουβό

1. Εικ. 1. Τζόζεφ Πάξτον (J. Paxton), Κρύσταλ Πάλας (Crystal Palace) (1850-1851), μήκος 560 μ., πλάτος 125 μ., ύψος 33 μ., Λονδίνο.

2. Εικ. 2. Γκουστάβ Αιφελ (Gustave Eiffel, 1832-1923), Πύργος του Αιφελ (1889), Παρίσι.

3. Εικ. 6. Γ. Μόρις, "Τουλίπα" (1875), σταμπωτό ύφασμα.

4. Εικ. 11. Εκτόρ Γκιμάρ (H. Guimard, 1807-1942), Είσοδοι στους σταθμούς του υπόγειου σιδηρόδρομου στο Παρίσι 1899 - 1904.

5. Εικ. 14. Η Γκαλερία Βιτόριο Εμανουέλε (1865-1875), Μιλάνο.

6. Εικ. 19. Γκούσταβ Κλιμτ (Gustav Klimt, 1862-1918), "Το φιλί" (1907-1908), λάδι, 1,80 x 1,80 μ., λεπτομέρεια από το διάκοσμο του ανακτόρου Στόκλετ στη Βιέννη, Αυστριακή Πινακοθήκη.

Κεφάλαιο 16: Οι δεκαετίες 1900 - 1930 (α' μέρος). Εξπρεσιονισμός, Φωβισμός, ο Γαλίζιος Καβαλάρης, Κυβισμός, Φουτουρισμός

1. Εικ. 2. Α. Ματίς (H. Matisse, 1869-1954), "Ο Χορός" (1910-1911), λάδι σε μουσαμά, 2,60 x 3,19 μ., Αγ. Πετρούπολη, Ερμιτάζ.

2. Εικ. 14. Ζ. Μπρακ (George Braque, 1882-1963), "Βιολί και κανάτα" (1910), λάδι σε μουσαμά, Βασιλεία, Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης.

3. Εικ. 15. Π. Πικάσο (Pablo Picasso, 1881-1973), "Ποτήρι με αφέντι" (1913-1914), βαμμένος μπρούντζος, Ιδιωτική Συλλογή.

4. Εικ. 18. Έριχ Μέντελσον (Erich Mendelsohn), "Ο Πύργος του Αϊνστάιν" (1919-1923), Πότσνταμ.

5. Εικ. 21. Νικόλαος Λύτρας (1883-1927), "Το ψάθινο καπέλο", λάδι σε μουσαμά, 0,86 x 0,66 μ., Αθήνα, Εθνική Πινακοθήκη.

6. Εικ. 22. Γιώργος Μπουζιάνης (1885-1959), "Καθιστό κορίτσι" (1914), υδατογραφία, 0,22 x 15,5 μ., Μόναχο, Ιδιωτική Συλλογή.

7. Εικ. 23. Πάμπλο Πικάσο, "Οι Δεσποινίδες της Αβινιόν" (1907), 2,44 x 2,33 μ., λάδι σε μουσαμά, Νέα Υόρκη, Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης.

8. Εικ. 27. Βασίλυ Καντίνσκυ, "Αυτοσχδιασμός Νο 30" (πυροβόλα) (1913), λάδι σε μουσαμά, 1,10 x 1,10 μ., Σικάγο, Ινστιτούτο Τέχνης.

9. Εικ. 29. Βασίλυ Καντίνσκυ, Η πρώτη αφηρημένη υδατογραφία (1910), υδατογραφία, 0,50 x 0,65 μ., Παρίσι, Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης.

Κεφάλαιο 17: Οι δεκαετίες 1900 - 1930 (β' μέρος). Ντε Στιλ, Σουπρεματισμός, Κονστρουκτιβισμός, Ντανταϊσμός, Σουρεαλισμός. Η Σχολή του Μπαουχάουζ. Οι μεγάλοι δάσκαλοι της αρχιτεκτονικής

1. Εικ. 1. Πιτ Μοντριάν (Piet Mondrian, 1872-1944), Σύνοψη (1929), 0,50 x 0,40 μ., λάδι σε καμβά, Βελιγράδι, Εθνικό μουσείο.

2. Εικ. 2. Γκέρι Τόμας Ρίτβελντ (Gerrit Thomas Rietveld, 1888 - 1964), Οικία Σρόντερ (1924), Ουτρέχτη.

3. Εικ. 13. Τζιόρτζιο Ντε Κίρικο (Giorgio de Chirico, 1888 - 1978), "Οι Ανησυχαστικές Μούσες" (1916), λάδι σε μουσαμά, Μιλάνο.

4. Εικ. 16. Μαρσέλ Μπρόιερ (Marcel Breuer), "Καρέκλα Βασίλι" (Wassily) (1928).

5. Εικ. 19. Φρανκ Λόιντ Ράιτ, Σπίτι στον Καταρράκτη (1936), Πενσυλβανία.

6. Εικ. 24. Δημήτρης Πικιώνης (1887-1968), Πειραματικό σχολείο (1935), Θεσσαλονίκη.

7. Εικ. 28. Νίκος Εγγονόπουλος (1910-1985), "Ερμής εν αναμονή" (1939), λάδι σε μουσαμά, 1,21 x 1,01 μ., Αθήνα, Συλλογή οικογένειας Εγγονοπούλου.

8. Εικ. 29. Γιάννης Μόραλης (1916), "Επιτύμβια Σύνοψη" (1958-1963), λάδι σε μουσαμά, Εθνική Πινακοθήκη και Μουσείο Αλ. Σούτζου.

9. Εικ. 34. Πάουλ Κλέε (Paul Klee, 1879-1940), "Η Αρτεμη στο φθινοπωρινό άνεμο" (1934), 0,63 x 0,48 μ.

10. Εικ. 36. Μαρσέλ Ντυσάν (M. Duchamp, 1887-1968), Η ρόδα του ποδηλάτου (1913), ρόδα ποδηλάτου πάνω σε σκαμνί, ύψος 1,26 μ., αντίγραφο Νο 7 στα 8, Κολωνία, Μουσείο Λούντβιχ.

Κεφάλαιο 18: Μεταπολεμική τέχνη στην Αμερική και στην ευρώπη. Η Σχολή της Νέας Υόρκης - Αφηρημένος Εξπρεσιονισμός

1. Εικ. 7. Μ. Σαγκάλ (Marc Chagall, 1887-1985), "Ο πράσινος βιολίστης" (1914), λάδι, Ν. Υόρκη Μουσείο Γκουγκενχάιμ.

2. Εικ. 8. Α. Μοντιλιάνι (A. Modigliani 1884-1920), "Προσωπογραφία του Ζακ Λίπσιτς και της Γυναίκας του" (1917), λάδι, Σικάγο, Ινστιτούτο Τέχνης.

3. Εικ. 11. Ζ. Ντυμπυφέ (Jean Dubuffet, 1905-1985), "Γυναικείο σώμα" (1966), Ιδιωτική Συλλογή.

4. Εικ. 15. Α. Τζιακομέτι, "Πλατεία μεγαλούπολης" (1948-1949), μπρούντζος, ύψος 0,56 μ., Ιδιωτική Συλλογή.

Κεφάλαιο 19: Η Δεκαετία του 1960, η Δεκαετία του 1970, οι Δεκαετίες 1980 - 1990: Ποπ Αρτ, Οπ Αρτ, Κινητική τέχνη, Μινιμαλισμός, Εννοιακή τέχνη, Φωτογραφικός Ρεαλισμός

1. Εικ. 1. Ρ. Χάμιλτον (Richard Hamilton, 1922-2011), "Τι είναι αυτό που κάνει τα σπίτια σήμερα τόσο διαφορετικά, τόσο ακαταμάχητα" (1956), κολάζ, 0,26 x 0,25 μ., Καλιφόρνια, Ιδιωτική Συλλογή.

2. Εικ. 15. Τζ. Κόσουθ (J. Kosuth 1945-), "Μία και τρεις καρέκλες" (1965), μεικτά υλικά, Ν. Υόρκη, Μουσείο Μοντέρνας τέχνης.

3. Εικ. 26. Τάκης (Βασιλάκης) (1925-), "Φωτεινά σινιάλα (Βίδα Αρχιμήδη)" (1985), επτά σινιάλα από ατσάλι,

αλουμίνιο, γυαλί, ηλεκτρικό σύστημα, ύψος 2,5-3 μ., Παρίσι, Ιδιωτική Συλλογή.

4. Εικ. 30. Γ. Κουνέλλης (1936-2017), Χωρίς Τίτλο (1969), Δώδεκα ζωντανά άλογα, φωτογραφία, Ρώμη.

Κεφάλαιο 20: Μετα-Μοντερνισμός. Οι αναζητήσεις της σύγχρονης αρχιτεκτονικής. Video-Art. Η Δεκαετία του 1990: Υποκειμενικός και Διεθνοποίηση.

1. Εικ. 4. Ρέντσο Πιάνο (Renzo Piano, 1937-) και Ρίτσαρντ Ρότζερς (Richard Rogers, 1933-)

2. Εικ. 9. Φρανκ Ο. Γκέρι (Frank O. Gehry, 1929-), Ισπανία, Μπιλμπάο, Μουσείο Γκουγκενχάιμ.

3. Εικ. 11. Πάικ, "Η Πύλη του Βρανδεμβούργου", Βίντεο Εγκατάσταση, 1992.

Οδηγίες

Οι παρακάτω οδηγίες περιγράφουν τις προδιαγραφές μορφοποίησης πρωτοτύπων υψηλής ποιότητας.

Οι προς αναπαραγωγή για ένθεση στα θέματα των ως άνω αναφερόμενων για την ανάλυση έργων τέχνης της εξεταστέας ύλης εικόνες, παρέχουν συγκεκριμένες εκπαιδευτικές πληροφορίες. Ως εκ τούτου απαιτείται επαρκής ευκρίνεια, ώστε οι λεπτομέρειες να είναι εμφανείς, η φωτεινότητα και η αντίθεση να αποδίδονται κατάλληλα, κ.λπ.

Κριτήρια ποιότητας εικόνων:

-Ενδεικτική ευκρίνεια: 300 dpi, Βάθος χρώματος: 16bit, Κωδικοποίηση: jpeg, tiff, png. Σε περίπτωση διαιδικτυακής αναζήτησης, για τη δημιουργία ψηφιακών εικόνων υψηλής ποιότητας, κάνουμε χρήση επιλογών "μεγάλων" εικόνων (ενδεικτικά: 2MP/1600 x 1200 ή 4MP/2272 x 1704 και άνω).

-Μέγεθος: ενδεικτικό μέγεθος: 10 x 15 εκ. και άνω.

Να αποφεύγεται η οποιαδήποτε χρήση του τυπωμένου ή ψηφιακού βιβλίου του μαθήματος ως πηγή πρωτοτύπων προς αναπαραγωγή εικόνων.

Σε περίπτωση κατά την οποία η ανάλυση έργου τέχνης προϋποθέτει χρήση έγχρωμης εικόνας, πρέπει να ληφθεί υπόψη ως προς το πρόσφορο της τεχνικής δυνατότητας αναπαραγωγής των θεμάτων από τα όλα τα ορισθέντα εξεταστικά κέντρα.

Διορθώσεις

Η κειμενολεξάντα της εικόνας 1, κεφ. 15, αντικαθίσταται με την ορθή «Εικ. 1. Τζόζεφ Πάξτον (J. Paxton), Κρύσταλ Πάλας (Crystal Palace) (1850-1851), μήκος 560 μ., πλάτος 125 μ., ύψος 33 μ., Λονδίνο».

Η κειμενολεξάντα της εικόνας 30, κεφ. 19, αντικαθίσταται με την ορθή «Εικ. 30. Γ. Κουνέλλης (1936 - 2017), Χωρίς Τίτλο (1969), Δώδεκα ζωντανά άλογα, φωτογραφία, Ρώμη».

2. Για το μάθημα «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ» των ειδικότητων του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών η διδακτέα - εξεταστέα ύλη διαμορφώνεται ως εξής:

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

ΒΙΒΛΙΟ: «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ», Γ' ΕΠΑ.Λ. (ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΜΑΛΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡ. ΠΑΝΑΓΙΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΣΤΑΣΙΝΟΥ ΑΓΓΕΛ.) ISBN 978-960-06 - 2952-1.

Πρόγραμμα Σπουδών: υπουργική απόφαση 4219-β/Γ2/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321 τ.Β'/31-12-1999).

ΔΙΔΑΚΤΕΑ - ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Κεφάλαιο/Ενότητες/ Παράγραφοι:	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1: Πέτρα	Παρουσίαση της έννοιας του πετρώματος των βασικών μορφών της «πέτρας» και των αδρανών υλικών. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 3: Μέταλλα	Ανάλυση των ιδιοτήτων των κυριότερων «μετάλλων» και των κραμάτων τους. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 4: Κεραμικά	Ανάλυση στον τρόπο παραγωγής του «κεραμικού» και ανάλυση των ιδιοτήτων του. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 5: Γυαλί.	Ανάλυση του τρόπου παραγωγής του «γυαλιού» και των ιδιοτήτων του. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 8: Ξύλο.	Παρουσίαση των ειδών του «ξύλου» και των ιδιοτήτων τους. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 9: Ύφασμα	Παρουσίαση του «υφάσματος» και των ιδιοτήτων του. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 10: Χαρτί	Παρουσίαση του «χαρτιού» και των ιδιοτήτων του. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΠΕΤΡΑ

Να συμπεριληφθούν οι παρακάτω ερωτήσεις:

-Τι καλούνται πετρώματα και σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται;

-Πώς σχηματίζονται τα πλουτώνια πετρώματα;

-Πώς σχηματίζονται τα ηφαιστειογενή πετρώματα;

-Πώς σχηματίζονται οι φλεβίτες;

Να επαναδιατυπωθούν οι παρακάτω ερωτήσεις του βιβλίου ως εξής:

1.5.3. Πώς σχηματίστηκαν τα πυριγενή πετρώματα, πώς αλλιώς ονομάζονται;

1.5.5. Πώς σχηματίστηκαν τα ιζηματογενή πετρώματα και γιατί ονομάζονται έτσι;

1.5.6. Ποιες φυσικές διεργασίες αποτελούν τους παράγοντες δημιουργίας των ιζηματογενών πετρωμάτων;

1.5.9. Να αναφέρετε με βάση το μέγεθος των κόκκων και τον χρωματισμό των μαρμάρων τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται.

1.5.14. Να αναφέρετε τα κύρια φυσικά αδρανή υλικά που γνωρίζετε και τα σημαντικότερα φυσικά χαρακτηριστικά τους.

Να αφαιρεθεί η ερώτηση:

1.5.12. Ποιες οι βασικές ομοιότητες και ποιες οι κύριες διαφορές μεταξύ των γρανιτών και των μαρμάρων;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΜΕΤΑΛΛΑ

Να συμπεριληφθούν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι είναι τα μέταλλα; Τι είναι στοιχείο στα μέταλλα;

- Τι είναι κράμα μετάλλων; Αναφέρετε μερικά παραδείγματα;

- Πότε προκύπτει κράμα μίας φάσης και πότε κράματα δύο ή περισσότερων φάσεων; Αναφέρατε παραδείγματα.

- Ποιες είναι οι ιδιότητες των μετάλλων;

- Τι γνωρίζετε για τη τήξη του μετάλλου; Τι είναι στοιχείο στα μέταλλα;

- Πώς ορίζεται η σκληρότητα στα μέταλλα;

- Οι θερμικές ιδιότητες ενός μετάλλου τι περιλαμβάνουν;

- Τι είναι θερμική αγωγιμότητα μετάλλων;

- Τι είναι ηλεκτρική αγωγιμότητα των μετάλλων;

- Οι χημικές ιδιότητες ενός μετάλλου τι αφορούν;

Να επαναδιατυπωθεί η παρακάτω ερώτηση του βιβλίου ως εξής:

3.5.5. Να αναφέρετε τρεις φυσικές ιδιότητες των μετάλλων.

Να αφαιρεθεί η ερώτηση:

3.5.3. Τι είναι η διαδικασία αναγωγής και πώς χρησιμοποιείται για την παραγωγή σιδήρου;

(Η απάντηση δεν υπάρχει στο βιβλίο)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΚΕΡΑΜΙΚΑ

Να συμπεριληφθούν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι γνωρίζετε για τον πηλό;

- Ποιες είναι οι κύριες ομάδες αργιλούχων ορυκτών που περιέχονται στους πηλούς;

- Τι είναι οι μη πλαστικές προσμείξεις οι οποίες χρησιμοποιούνται στην παραγωγή κεραμικών;

- Ποιες μη πλαστικές προσμείξεις χρησιμοποιούνται για την παραγωγή κεραμικών;

- Πώς γίνεται η μορφοποίηση του πηλού σε σπείρες;

- Πώς γίνεται η μορφοποίηση του πηλού σε καλούπι;

- Πώς γίνεται η μορφοποίηση του πηλού σε τροχό;

- Ποιος είναι ο σκοπός του ψησίματος των κεραμικών;

Να επαναδιατυπωθούν οι παρακάτω ερωτήσεις του βιβλίου ως εξής:

4.7.1. Να αναφέρετε τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή κεραμικών.

4.7.3. Με ποιο τρόπο μπορεί να παραχθεί λεπτόκοκκος πηλός; Περιγράψτε τη διαδικασία και αναφέρετε που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

4.7.4. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ της συσσωμάτωσης και της υαλοποίησης κατά τη διάρκεια ψησίματος του πηλού;

4.7.6. Ποιους τύπους καμινιού χρησιμοποιούσαν τα αρχαία και ρωμαϊκά χρόνια και ποια ήταν η υψηλότερη θερμοκρασία που μπορούσαν να επιτύχουν για την παραγωγή κεραμικών;

4.7.7. Να αναφέρετε δύο τύπους επιφανειακών επικαλύψεων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διακόσμηση των κεραμικών;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΓΥΑΛΙ

Στη σελίδα 71 να διορθωθεί στο ορθό η εξής πρόταση κειμένου: «Οι Ρωμαίοι κατασκεύαζαν άχρωμο γυαλί, όπως το σημερινό, χρησιμοποιώντας λεπτή καθαρή άμμο, που δεν περιείχε σίδηρο, και προσθέτοντας μαγνάνιο και αντιμόνιο ως αποχρωματιστές».

Να συμπεριληφθούν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Πού και πότε επινοήθηκε η τεχνική του φυσήτου γυαλιού και ποιες οι συνέπειες του γεγονότος αυτού;

- Ποιες ιδιαίτερες χρήσεις απέκτησε το γυαλί κατά τη διάρκεια της Βυζαντινής περιόδου;

- Τι γνωρίζετε για την τεχνική του μωσαϊκού στη μορφοποίηση του γυαλιού;

- Με ποιον τρόπο γίνεται η χύτευση σε ανοιχτό καλούπι;

Να επαναδιατυπωθεί η παρακάτω ερώτηση του βιβλίου ως εξής:

5.4.6. Ποιες είναι οι απόψεις που επικρατούν για τη γενέτειρα του γυαλιού;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο: ΞΥΛΟ

Να συμπεριληφθούν οι παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι γνωρίζετε για την πυκνότητα του ξύλου;

- Πώς ορίζεται η σκληρότητα ενός ξύλου; Ποια ξύλα θεωρούνται σκληρά και ποια μαλακά;

- Για ποιο λόγο απαιτείται ξήρανση του ξύλου πριν τη τελική μορφοποίησή του;

- Τι ονομάζουμε μαρκετερί και τι παρκετερί στη διακόσμηση του ξύλου;

Να επαναδιατυπωθούν οι παρακάτω ερωτήσεις του βιβλίου ως εξής:

8.6.5. Αναφέρετε ονομαστικά τις ιδιότητες του ξύλου. (Το δεύτερο μέρος της ερώτησης δεν αναφέρεται στο βιβλίο)

8.6.6. Αναφέρατε ονομαστικά τα στάδια επεξεργασίας του ξύλου.

(Το δεύτερο μέρος της ερώτησης δεν αναφέρεται στο βιβλίο)

8.6.7. Ποιες είναι οι κυριότερες αιτίες που προξενούν φθορές στο ξύλο;

8.6.10. Ποιες κατηγορίες σήψης του ξύλου γνωρίζετε;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο: ΥΦΑΣΜΑ

Να διατυπωθεί η παρακάτω ερώτηση του βιβλίου ως εξής:

9.5.1. Σε ποιες κατηγορίες μπορούν να ταξινομηθούν οι ίνες που χρησιμοποιούνται στην σύγχρονη παραγωγή υφασμάτων; Αναφέρατε ένα παράδειγμα σε κάθε μια κατηγορία.

Να αφαιρεθεί η ερώτηση

9.5.2. Ποιες οι βασικές ομοιότητες και διαφορές φυσικών και τεχνητών ινών;

(Η απάντηση δεν υπάρχει στο βιβλίο)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο: ΧΑΡΤΙ

Να αφαιρεθούν οι ερωτήσεις:

10.4.5. Ποιες ομοιότητες και ποιες διαφορές παρουσιάζει το χαρτί στην Ανατολή και το χαρτί στη Δύση;

(Η απάντηση δεν υπάρχει στο βιβλίο)

10.4.9. Ποιες αλλαγές παρατηρήθηκαν στη μηχανική κατασκευή του χαρτιού;

(Η απάντηση καλύπτεται από την ερώτηση 10.4.11)

Να προστεθεί η ερώτηση:

- Με ποιο τρόπο γίνεται η κατασκευή του χαρτιού τόσο από τους Άραβες όσο και από τους Ευρωπαίους;

Επισήμανση

Οι ως άνω διορθώσεις-αλλαγές αφορούν στην επί το ορθόν διατύπωση επί μέρους ερωτήσεων προς διευκόλυνση των μαθητών/τριών και αποφυγή φαινομένων αστοχιών ή/και σύγχυσης.

Επισημαίνεται ότι τα προκύπτοντα θέματα δεν είναι δεσμευτικά ως προς το πλήθος των τελικών επιλογών των πανελληνίων θεμάτων. Τα μη προκύπτοντα από τις απαντήσεις των διατυπωμένων ερωτήσεων του βιβλίου

κείμενα, αποτελούν την άλλη πρόδηλη πηγή σύνταξης θεμάτων εκ μέρους της αρμόδιας επιτροπής του κλάδου».

Κατά τα λοιπά ισχύει η υπ' αριθμ. Φ6/151817/Δ4/30.09.2019 (Β' 3698) υπουργική απόφαση.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Νοεμβρίου 2019

Η Υφυπουργός

ΣΟΦΙΑ ΖΑΧΑΡΑΚΗ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δηmosίου και του ευρύτερου δηmosίου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δηmosίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δηmosίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

