

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



**ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**  
**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ**  
**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι.Ε.Κ.**

**"ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ"**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ. ....	3
2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων .....	3
3. Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.....	4
ΟΜΑΔΑ Α .....	4
ΟΜΑΔΑ Β .....	6
ΟΜΑΔΑ Γ .....	10
4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους) .....	15

## 1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ.

Οι εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «*Τεχνικός Κινούμενης Εικόνας Ηλεκτρονικής Σχεδίασης Γραφήματος*» διεξάγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις της αριθμ. 2944/2014 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Οικονομικών και Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ.Ε.Κ. Β΄ 1098/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η οποία εκδόθηκε βάσει της διάταξης της παρ. 5, του άρθρου 25, του Ν. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/2013), όπως τροποποιήθηκε με τη διάταξη της παρ. 1, του άρθρου 11, του Ν. 4229/ 2014 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 8/2014) και ισχύει.

## 2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων

Η διάρκεια εξέτασης του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «*Τεχνικός Κινούμενης Εικόνας Ηλεκτρονικής Σχεδίασης Γραφήματος*» καθορίζεται σε **τρεις (3) ώρες**.

### 3. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.

#### ΟΜΑΔΑ Α

- A.1** Τι γνωρίζετε για το άγαλμα της Αθηνάς στον Παρθενώνα και ποιος γλύπτης το φιλοτέχνησε;
- A.2** Ποια ήταν η χρησιμότητα των αρχαίων ελληνικών αγγείων; Να αναφέρετε τρεις τύπους αγγείων.
- A.3** Τι γνωρίζετε για την τεχνική του ψηφιδωτού;
- A.4** Ποια είναι η διαφορά φόρμας μεταξύ κιονόκρανων Δωρικού και Ιωνικού ρυθμού;
- A.5** Τι γνωρίζετε για τις τοιχογραφίες των ανακτόρων της Κνωσού;
- A.6** Ποια είναι η ιδιαιτερότητα του σχεδίου της προοπτικής και του χρώματος στη Βυζαντινή αγιογραφία;
- A.7** Ποιοι οι κορυφαίοι ζωγράφοι της Ιταλικής Αναγέννησης; Να αναφέρετε μερικά έργα τους.
- A.8** Ποια ήταν η σχέση του γάλλου ζωγράφου Γκουστάβ Κουρμπέ με τον γαλλικό ρεαλισμό;
- A.9** Τι γνωρίζετε για το έργο του Τουλούζ Λωτρέκ και τη συνεισφορά του στη λιθογραφία και την αφίσα;
- A.10** Τι γνωρίζετε για τους ντανταϊστές του Βερολίνου και πώς χρησιμοποίησαν τη φωτογραφική μηχανή στην κατασκευή εικαστικών έργων;
- A.11** Ποια εικαστικά έργα καλούνται ρέντι μέιντς (ready made) και γιατί ο Μαρσέλ Ντυσάν (Marcel Duchamps) υπήρξε ένας «εικονοκλάστης» του 20<sup>ου</sup> αιώνα;
- A.12** Τι γνωρίζετε για τον σουρεαλισμό και για την προσφορά του ισπανού ζωγράφου Σαλβαντόρ Νταλί στο κίνημα αυτό;
- A.13** Ποια είναι η επίδραση της σχολής του Μπαουχάους στην εικαστική ζωή του 20<sup>ου</sup> αιώνα;
- A.14** Ποια ήταν η πρωτοπόρος ευρωπαϊκή χώρα στην κινηματογραφική παραγωγή μέχρι τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο;
- A.15** Ποιος ήταν ο ρώσος σκηνοθέτης της ταινίας «Το Θωρηκτό Ποτέμκιν»;
- A.16** Τι γνωρίζετε για την προσφορά του Τσάρλι Τσάπλιν στην κωμωδία, αλλά και στο κοινωνικό σχόλιο;
- A.17** Πότε ξεκίνησε ο σουρεαλιστικός κινηματογράφος στην Ευρώπη; Ποιος ήταν ο ισπανός σκηνοθέτης που υπήρξε κύριος εκπρόσωπός του;
- A.18** Τι γνωρίζετε για το μιούζικαλ στον κινηματογράφο;
- A.19** Τι γνωρίζετε για το γκαγκστερικό φιλμ της δεκαετίας του 1930;
- A.20** Τι γνωρίζετε για την πολωνική κινηματογραφική παραγωγή της δεκαετίας του 1970; Ποιος ήταν ο πολωνός σκηνοθέτης που η ταινία του Τσαϊνατάουν (Chinatown) με τους Τζακ Νίκολσον και Φαίη Νταναγουαίη ανεδείχθη, το 1974, το τελειότερο αστυνομικό φιλμ;
- A.21** Τι γνωρίζετε για τον Όρσον Γουέλς; Ποια είναι η κορυφαία ταινία του;
- A.22** Τι γνωρίζετε για την παραγωγή κινουμένων σχεδίων στην Ευρώπη;

- A.23** Τι γνωρίζετε για τη συνεργασία του ηθοποιού Μάρλον Μπράντο και του σκηνοθέτη Ελία Καζάν κατά τη δεκαετία του 1950;
- A.24** Ποιος Ιάπωνας σκηνοθέτης κέρδισε το μεγάλο βραβείο στο φεστιβάλ της Βενετίας το 1951 με την ταινία «Ρασομόν»;
- A.25** Τι γνωρίζετε για την ταινία «Φαντασία» του Ντίσνεϋ;
- A.26** Τι γνωρίζετε για τη διευρυμένη οθόνη (σινεμασκόπ);
- A.27** Τι γνωρίζετε για τη γαλλική νουβέλ βαγκ;
- A.28** Οι ταινίες γουέστερν γυρίστηκαν, εκτός από το Χόλυγουντ, και στην Ευρώπη; Αναπτύξτε.
- A.29** Ποια ήταν η καινοτομία των σκηνοθετών της γαλλικής νουβέλ βαγκ ως προς το σενάριο;
- A.30** Η κινούμενη εικόνα σήμερα βρίσκεται σε μεγάλο ποσοστό υπό τη διαχείριση εταιρειών ολιγοπωλιακής μορφής; Αναπτύξτε.
- A.31** Σε πόσες κατηγορίες κατατάσσονται τα μουσικά όργανα;
- A.32** Πόσα είναι και πώς ονομάζονται τα σημεία αλλοίωσης;
- A.33** Ποια φθογγόσημα γράφονται κάτω από το πεντάγραμμο;
- A.34** Τι καλούμε μέτρο στη μουσική;
- A.35** Τι σημαίνουν οι όροι Moderato και Allegro;
- A.36** Ποια μέτρα ονομάζουμε απλά;
- A.37** Ποια είναι τα είδη των φωνών;
- A.38** Ποιους ονομάζουμε αρμονικούς φθόγγους;
- A.39** Σε ποια κατηγορία μουσικών οργάνων ανήκει η βιόλα; Να αναφέρετε άλλα δύο όργανα της ίδιας κατηγορίας.
- A.40** Τι σημαίνουν οι όροι Lento και Andante;
- A.41** Ποιες είναι οι συμφωνικές μορφές;
- A.42** Ποια μέτρα λέμε σύνθετα;
- A.43** Ποια μέρη έχει μια σονάτα;
- A.44** Ποια φθογγόσημα γράφονται πάνω από το πεντάγραμμο;
- A.45** Ποια είναι τα είδη αντίστιξης;
- A.46** Τι είναι ο μετρονόμος;
- A.47** Τι είναι η παύση;
- A.48** Τι εννοούμε με τον όρο σκηνοθεσία;
- A.49** Ποια είναι τα στάδια μιας απλής παραγωγής;
- A.50** Ποια είναι τα τρία βασικά μεγέθη των πλάνων μιας παραγωγής;
- A.51** Ποιες οι βασικές θέσεις της κάμερας;
- A.52** Ποιες είναι οι βασικές αρχές του μοντάζ;
- A.53** Τι εννοούμε με τον όρο σενάριο;
- A.54** Ποια είναι τα στάδια ανάπτυξης ενός σεναρίου;
- A.55** Περιγράψτε τουλάχιστον δύο βασικές αφηγηματικές τεχνικές που δημιουργούν ρυθμό και ατμόσφαιρα.
- A.56** Ποιοι είναι οι τρόποι ανάπτυξης ενός σεναρίου;

**A.57** Ποια είναι η θεμελιώδης σεναριακή δομή; Εξηγήστε με απλά λόγια.

## ΟΜΑΔΑ Β

- B.1** Ποια είναι τα στοιχεία του ελεύθερου σχεδίου;
- B.2** Ποια είναι η σπουδαιότητα της παρατήρησης του θέματος πριν από τη σχεδίαση;
- B.3** Γνωρίζετε εάν πρέπει να σχεδιάζονται οι σκιερές φόρμες με το ίδιο ενδιαφέρον που επεξεργάζονται οι φωτεινές;
- B.4** Το σκίτσο είναι ένα σχολαστικό σχέδιο ή ένα γρήγορο που απλώς αποδίδει τη δομή του θέματος;
- B.5** Τι χρώμα θα παραχθεί εάν αναμείξουμε ματζέντα και μπλε ούτμερ σε ίσες ποσότητες;
- B.6** Πρέπει πρώτα να σχεδιάζονται οι μεγάλες φόρμες και ύστερα οι λεπτομέρειες; Αιτιολογήστε.
- B.7** Ποια είναι η σημασία των αξόνων; Βοηθούν η οριζόντια και η κάθετη στη μέτρηση αναλογιών και με ποιο τρόπο;
- B.8** Ποια είναι τα βασικά χρώματα της παλέτας;
- B.9** Ποια καλούνται δευτερογενή χρώματα;
- B.10** Γνωρίζετε εάν η προσθήκη μαύρου σ' ένα χρώμα το μετατρέπει σε ποιο σκούρο; Υπάρχει άλλος τρόπος να κάνουμε ένα χρώμα πιο γήινο (βαθύτερο);
- B.11** Η τοποθέτηση του θέματος στο χαρτί αποτελεί τη βασική εργασία της σύνθεσης; Ποιες εναλλακτικές λύσεις υπάρχουν;
- B.12** Κόκκινο καδμίου ανοικτό και ματζέντα. Ποιο από τα δύο είναι φωτεινότερο;
- B.13** Γνωρίζετε ποια λέγονται αρμονικά θερμά χρώματα; Ονομάστε τρία από τον χρωματικό κύκλο.
- B.14** Τι σημαίνει ο όρος αδιαφανή (opaque) χρώματα;
- B.15** Ποια πινέλα είναι πιο κατάλληλα για ακουαρέλα;
- B.16** Τι γνωρίζετε για τα συμπληρωματικά ή αντίθετα χρώματα; Να αναφέρετε δύο.
- B.17** Για ποιους λόγους πρέπει να διαβάζουμε τις ετικέτες των σωληναρίων στα χρώματα; Υπάρχουν, ενδεχομένως, προβλήματα τοξικότητας;
- B.18** Ποια είναι η σημασία της παραγωγής αρκετών προσχεδίων σκίτσων με μολύβι, πριν από τη χρωματική επεξεργασία;
- B.19** Γνωρίζετε τι σημαίνει τόνος ή αξία; Ποια η σημασία του στοιχείου αυτού στην καλή εικονογράφηση;
- B.20** Είναι σωστό να ασκείται ο / η εικονογράφος σε σπουδές λευκού – μαύρου – δύο τόνων γκρι;
- B.21** Τι σημαίνει η τεχνική «νωπή πινελιά σε νωπή χρωματική επιφάνεια»;
- B.22** Τι γνωρίζετε για την χρήση βασικών στοιχείων προοπτικής στην εικονογράφηση σε σχέση με την παραγωγή ρεαλιστικού αποτελέσματος;
- B.23** Τα ακρυλικά χρώματα είναι υδατοδιαλυτά;
- B.24** Ποια είναι η χρήση του αερογράφου;

- B.25** Ποια είναι η σημασία της γνώσης στοιχείων ανατομίας ανθρώπου – ζώων στην εικονογράφηση;
- B.26** Τι γνωρίζετε για τη μέθοδο γραμμικής επεξεργασίας πορτραίτου;
- B.27** Ποιες είναι οι όψεις μιας φιγούρας ή πορτραίτου;
- B.28** Ποια είναι τα κατάλληλα χαρτιά και πινέλα για την υδατογραφία (ακουαρέλα);
- B.29** Ποιος λέγεται ανιμέιτορ (animator) ;
- B.30** Τι είναι το χρωματικό κλειδί (color key);
- B.31** Τι είναι η σελιλόιντ (cel);
- B.32** Ποιος είναι ο μελανωτής στην παραγωγή ταινίας κινουμένων σχεδίων;
- B.33** Ποια ονομάζονται σχέδια-κλειδιά σε μια σειρά σκίτσων που αφορούν κίνηση σε μια ταινία κινουμένων σχεδίων;
- B.34** Τι ονομάζουμε μπαγκράουντ (background);
- B.35** Η μεγέθυνση στοιχείων του προσώπου (καρικατούρα) είναι συνήθης τεχνική στο κινούμενο σχέδιο;
- B.36** Τι είναι το στόρι μπορντ (story board);
- B.37** Η σχεδίαση μιας σκηνής με μικρά σκίτσα (4 X 6 cm το καθένα) είναι ουσιαστική προεργασία για την ανταλλαγή σκέψεων, απόψεων μεταξύ ανιμέιτορ και σκηνοθέτη;
- B.38** Περισσότερα ενδιάμεσα σκίτσα –μεταξύ των κλειδιών– σημαίνει ότι η κίνηση θα προβληθεί πιο αργή;
- B.39** Το σημείο που τελειώνει μια σκηνή δηλώνεται με τον όρο «κατ» (cut);
- B.40** Τι είναι ο χάρτης πεδίου (chart field);
- B.41** Ποια είναι η σημασία βασικών γνώσεων προοπτικής στην εικονογράφηση, ώστε να αποδίδονται διάφοροι χαρακτήρες σε διάφορα επίπεδα με ρεαλιστικό τρόπο;
- B.42** Σε τι χρησιμεύει η τράπεζα κινουμένων σχεδίων (ρετουσιέρα);
- B.43** Γνωρίζετε ποια είναι η χρησιμότητα του καθρέφτη στη σχεδίαση προσώπων-χαρακτήρων από τον ανιμέιτορ;
- B.44** Τι είναι η ηχοταινία και τι ρόλο παίζει στην παραγωγή ταινίας κινουμένων σχεδίων;
- B.45** Είναι απαραίτητο να σχεδιαστεί η προαγγελία (anticipation) προκειμένου να έχουμε ρεαλιστική απόδοση μιας κίνησης με στόχο την έκπληξη (shock);
- B.46** Να ορίσετε την οικογένεια γραμμάτων.
- B.47** Να αναφέρετε τέσσερις (4) οικογένειες γραμμάτων.
- B.48** Να αναφέρετε τις διαφορές μιας οικογένειας γραμμάτων ως προς το φάρδος (τύπος) των στοιχείων.
- B.49** Τι είναι το διάστιχο;
- B.50** Ποια η χρήση του φωτοτυπικού στη γραφιστική;
- B.51** Ποιος ο ρόλος των γραμμάτων και ποιος της εικόνας σε ένα έργο γραφιστικής;
- B.52** Τι είναι το δοκίμιο;
- B.53** Σε ποια φάση της εκδοτικής διαδικασίας πρέπει να γίνεται το δοκίμιο και γιατί;
- B.54** Τι είναι το κασσέ ενός εντύπου και πού χρησιμεύει;
- B.55** Τι είναι το προσχέδιο και ποια τα χαρακτηριστικά του;

- B.56** Τι είναι το τυφλό και τι το ψεύτικο κείμενο;
- B.57** Με πόσους τρόπους μπορούμε σε συγκεκριμένο χώρο, π.χ. μια στήλη, να συνθέσουμε κείμενο;
- B.58** Ποιες τεχνικές σχεδίασης γνωρίζετε στη γραφιστική (αναφορικά);
- B.59** Τι είναι τα αυτομεταφερόμενα γράμματα και σε τι εξυπηρετούν;
- B.60** Τι γνωρίζετε για το κολάζ και με ποιον τρόπο χρησιμεύει στη γραφιστική;
- B.61** Τι εννοούμε με τον όρο σελιδοποίηση;
- B.62** Τι ονομάζουμε φόντο και ποια είναι η χρησιμότητά του στη γραφιστική;
- B.63** Τι είναι το στυλιζάρισμα και ποια τα βασικά του χαρακτηριστικά;
- B.64** Τι είναι η ραστεροποίηση;
- B.65** Με ποιους τρόπους γίνεται η ραστεροποίηση;
- B.66** Τι είναι το λογότυπο μιας εταιρείας;
- B.67** Να ορίσετε το εμπορικό σήμα μιας εταιρείας.
- B.68** Ποια η σχέση μεταξύ λογοτύπου και εμπορικού σήματος μιας εταιρείας ή οργανισμού;
- B.69** Τι είναι η τελική μακέτα;
- B.70** Πώς προσδιορίζεται το χρώμα σε μια τελική μακέτα;
- B.71** Από ποιο σύστημα χρωμάτων υποστηρίζεται η σχεδίαση μακέτας και με ποια σειρά;
- B.72** Τι είναι η τονική σκάλα ενός χρώματος;
- B.73** Τι εννοούμε όταν λέμε μαύρο χρώμα σε ποσοστό 50% σε μια γραφιστική εφαρμογή;
- B.74** Ποιο το κύριο πλεονέκτημα της τεχνικής σχεδίασης που βασίζεται στην αφαίρεση;
- B.75** Τι καλούμε εταιρική ταυτότητα και τι περιλαμβάνει αυτή;
- B.76** Τι ονομάζεται ανάπτυγμα και τι τρισδιάστατη απόδοση μιας συσκευασίας;
- B.77** Σε ποιο στάδιο της εκδοτικής διαδικασίας αποφασίζεται ο τρόπος δίπλωσης ενός έντυπου και γιατί;
- B.78** Πότε αποφασίζεται ο τρόπος που θα μονταριστεί μια εργασία, και από ποιους παράγοντες εξαρτάται η διαδικασία του μοντάζ;
- B.79** Πόσες μακέτες απαιτούνται για τη σχεδίαση ενός τρίπτυχου (εσωτερικού) φυλλαδίου;
- B.80** Κατά τη σχεδίαση ενός χαρακτήρα κόμικ (comic), ποια τεχνική σχεδίου θα επιλέγατε και γιατί;
- B.81** Να αναφέρετε τους κύριους τρόπους στοιχειοθεσίας.
- B.82** Ποιο είναι το μετρικό σύστημα στην τυπογραφία; Να δώσετε την αντιστοιχία σε εκατοστά.
- B.83** Να ορίσετε το ανεξάρτητο κινητό μεταλλικό στοιχείο και να αναφέρετε το ρόλο του στην εξέλιξη της τυπογραφίας.
- B.84** Τι είναι το REPROMASTER (φωτολιθογραφική μηχανή εξ αποστάσεως) και ποιες εργασίες επιτελούνται σ' αυτό;
- B.85** Τι είναι το CONTACT (φωτολιθογραφική μηχανή εξ επαφής) και ποιες εργασίες επιτελούνται σ' αυτό;
- B.86** Ποια η κυριότερη διαφορά μεταξύ REPROMASTER και CONTACT;
- B.87** Να αναφέρετε τα είδη των πρωτοτύπων (εικόνων) που συνήθως περιλαμβάνονται σ' ένα έντυπο.
- B.88** Τι είναι τα ράστερ εκτύπωσης και πόσα διαφορετικά είδη υπάρχουν;



- B.89** Τι είναι η αναπαραγωγή προτύπου στις γραφικές τέχνες;
- B.90** Τι είναι ο διαχωρισμός προτύπου στις γραφικές τέχνες;
- B.91** Να εντοπίσετε διαφορές μεταξύ αναπαραγωγής και διαχωρισμού στις γραφικές τέχνες.
- B.92** Τι καλείται ένθεση στις γραφικές τέχνες;
- B.93** Τι είναι το μοντάζ;
- B.94** Ποια τα σύμβολα που θα πρέπει να υπάρχουν σε κάθε μονταρισμένο φύλλο;
- B.95** Ποιος ο λόγος που χρησιμοποιούμε το μαύρο χρώμα κατά την εκτύπωση τετράχρωμων εικόνων;
- B.96** Τι ονομάζουμε γραμμικό και τι τονικό πρότυπο;
- B.97** Τι εννοούμε με τον όρο πλακάτα χρώματα τετραχρωμίας;
- B.98** Ποια είναι με τη σειρά τα χρώματα της τετραχρωμίας;
- B.99** Ποιο το κύριο χαρακτηριστικό της εκτυπωτικής πλάκας offset;
- B.100** Ποιες είναι οι άμεσες μέθοδοι εκτύπωσης;
- B.101** Τι καλούμε έμμεση εκτύπωση;
- B.102** Τι είναι η φωτομεταφορά και ποια τα κύρια στάδια της διαδικασίας της;
- B.103** Να αναφέρετε τις εργασίες που επιτελούνται στο προεκτυπωτικό στάδιο.
- B.104** Ποια τα είδη των τυπογραφικών πιεστηρίων;
- B.105** Σε ποια φάση της παραδοσιακής εκδοτικής διαδικασίας γίνεται το ξάκρισμα των φύλλων;
- B.106** Ένα πρωτότυπο φωτογραφίζεται σε φωτολιθογραφική μηχανή σε ποσοστό 80%. 1) Η πράξη αυτή χαρακτηρίζεται:  
α) Μεγέθυνση  
β) Σμίκρυνση, ή  
γ) Αναπαραγωγή σε φυσικές διαστάσεις;  
2) Σε ποια φωτολιθογραφική μηχανή έγινε η πράξη αυτή;
- B.107** Τι είναι ο RIP (Raster Image Processor);
- B.108** Τι εννοούμε με τον όρο άπλωμα κουκίδας (dot gain) και με ποιο όργανο ελέγχουμε την κατάσταση αυτή;
- B.109** Να αναφέρετε τουλάχιστον τέσσερις μεθόδους βιβλιοδεσίας εντύπου.
- B.110** Τι είδους βιβλιοδεσία απαιτείται για ένα έντυπο 16 σελίδων;
- B.111** Ποια τα πλεονεκτήματα της βιβλιοδεσίας κλωστοραφής;
- B.112** Ποιο το χαρακτηριστικό της φλεξογραφικής πλάκας εκτύπωσης και τι εκτυπώνουμε με αυτήν;
- B.113** Πόσες φορές διπλώνεται ένα τυπογραφικό φύλλο για να έχουμε: α) 16, β) 32, ή γ) 48 σελίδες;
- B.114** Τι εννοούμε με τον όρο «κύκλος ζωής ενός προϊόντος»;
- B.115** Ποια τα κύρια μέσα διαφήμισης στις μέρες μας; Ποιο θεωρείτε ότι είναι αποτελεσματικότερο και γιατί;

**ΟΜΑΔΑ Γ**

- Γ.1** Τι είναι το pixel;
- Γ.2** Να ορίσετε τα:  
α) Bit, β) Byte, γ) Kilobyte (KB), δ) Megabyte (MB), ε) Gigabyte (GB).
- Γ.3** Ποιοι είναι οι τρόποι εισαγωγής ψηφιακής εικόνας σε υπολογιστή;
- Γ.4** Να περιγραφεί η δομή ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Γ.5** Να οριστούν: α) η RAM, β) η ROM. Ποια είναι η χρήση της καθεμίας;
- Γ.6** Πώς ορίζεται η ανάλυση (Resolution) της ψηφιακής εικόνας;
- Γ.7** Ποια ανάλυση θα επιλέγατε σε μια φωτογραφία (4χρωμη), αν γνωρίζατε ότι αυτή θα εκτυπωθεί σε φύλλο εφημερίδας;
- Γ.8** Ποιες οι χρήσεις της ψηφιακής εικόνας και τι μορφές αρχείου υποστηρίζει η καθεμία;
- Γ.9** Να αναφέρετε προγράμματα: α) ζωγραφικά, β) σχεδίασης ψηφιακής εικόνας.
- Γ.10** Ποια είναι τα είδη τρισδιάστατης εικόνας;
- Γ.11** Ποια τα είδη των εκτυπωτών;
- Γ.12** Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα των διαφόρων ειδών εκτυπωτών.
- Γ.13** Τι είναι η POSTSCRIPT;
- Γ.14** Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ: α) γραμμικής εικόνας, β) τονικής (grayscale) και, γ) έγχρωμης;
- Γ.15** Πώς μπορεί να δοθεί χρώμα σε γράμματα σε πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (π.χ. Word);
- Γ.16** Ποιοι οι τρόποι εισαγωγής κειμένου σε πρόγραμμα σελιδοποίησης (π.χ. QuarkXpress – Page Maker);
- Γ.17** Πώς γίνεται η αντιγραφή κειμένου (copy);
- Γ.18** Πώς γίνεται η επικόλληση κειμένου (paste);
- Γ.19** Τι περιλαμβάνει το στυλ (ύφος) μιας γραμματοσειράς και πώς επιλέγεται;
- Γ.20** Πώς δημιουργούμε πρωτογράμματα και πώς κουκίδες (bullets) σε κείμενο;
- Γ.21** Είναι δυνατή η εισαγωγή εικόνας σε πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου από άλλο σχεδιαστικό πρόγραμμα και, αν ναι, τι μορφή αρχείου πρέπει να έχει αυτό;
- Γ.22** Ποια η χρησιμότητα του λεξικού ορθογραφίας;
- Γ.23** Με ποια βήματα γίνεται η αυτόματη διόρθωση σε πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου;
- Γ.24** Ποια είναι τα βήματα για την εισαγωγή εσοχών σε κείμενο;
- Γ.25** Ποια είδη εσοχών γνωρίζετε;
- Γ.26** Πώς εισάγουμε ψηφιοποιημένες εικόνες σε πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας;
- Γ.27** Αναλύστε τις δυνατότητες της εργαλειοθήκης (tools) προγράμματος επεξεργασίας εικόνας.
- Γ.28** Με ποιο τρόπο επιτυγχάνουμε μεγέθυνση ή σμίκρυνση εικόνας;
- Γ.29** Πώς γίνεται το «ξεγύρισμα» ψηφιοποιημένης εικόνας;
- Γ.30** Τι είναι το contrast και τι η φωτεινότητα;
- Γ.31** Τι ονομάζουμε «μάσκα» και πώς αυτή πραγματοποιείται στο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας;
- Γ.32** Ποια είναι τα βασικά συστήματα ανάλυσης χρωμάτων σε ένα σύστημα επεξεργασίας χρωμάτων;

- Γ.33** Πώς εισάγουμε γράμματα σε μια εικόνα;
- Γ.34** Πώς γίνεται επιχρωματισμός σε γραμμικό σχέδιο;
- Γ.35** Ποια η διαδικασία ραστεροποίησης τονικής ψηφιακής εικόνας;
- Γ.36** Πώς δημιουργούμε κλωνισμό στοιχείων μιας εικόνας;
- Γ.37** Τι είναι τα layers και ποια η χρησιμότητά τους;
- Γ.38** Πώς γίνεται το θόλωμα της εικόνας;
- Γ.39** Με ποια εντολή επιστρέφουμε ένα βήμα πίσω σε μια γραφιστική εργασία;
- Γ.40** Ποιες οι διαφορές των αρχείων των μορφών TIFF, JPEG και PSD;
- Γ.41** Πώς χρησιμοποιούμε τους χάρακες μέτρησης (rulers) και γιατί;
- Γ.42** Πώς αποθηκεύουμε αρχεία ώστε να χρησιμοποιηθούν για εισαγωγή σε άλλα προγράμματα εικονογράφησης ή επεξεργασίας εικόνας;
- Γ.43** Πώς ορίζουμε τον ωφέλιμο χώρο σχεδίασης, π.χ. A4;
- Γ.44** Με ποιο τρόπο σχεδιάζουμε: α) γραμμές, β) παραλληλόγραμμα, γ) κύκλους και δ) ελλείψεις (σε λογισμικό επεξεργασίας εικόνας);
- Γ.45** Ποιοι είναι οι τρόποι αντιγραφής σχημάτων;
- Γ.46** Τι είναι το ντεγκραντέ και πόσα διαφορετικά είδη γνωρίζετε;
- Γ.47** Ποια η χρησιμότητα της κατάστασης Berzier;
- Γ.48** Πώς γίνεται η περιστροφή σχημάτων;
- Γ.49** Πώς γίνεται η διάσπαση τμημάτων ενός σχήματος;
- Γ.50** Πώς γίνεται η στοίχιση των σχημάτων (εικόνων) στο χώρο;
- Γ.51** Με ποιους τρόπους δίνουμε: α) προοπτική, β) βάθος και γ) σκιά σε ένα σχήμα;
- Γ.52** Είναι δυνατή η μετατροπή σχήματος (εικόνας) σε άλλο σχήμα (εικόνα) και πώς αυτή επιτυγχάνεται;
- Γ.53** Πώς δίνουμε οπτικά την τρίτη διάσταση σε δισδιάστατη απεικόνιση αντικειμένου(σε ένα λογισμικό σχεδίασης ή επεξεργασίας εικόνας);
- Γ.54** Με ποιο τρόπο κάνουμε περίγραμμα ή γέμισμα σε μια εικόνα;
- Γ.55** Με ποιο τρόπο γίνεται η εισαγωγή κειμένου από πρόγραμμα επεξεργασίας σε πρόγραμμα εικονογράφησης;
- Γ.56** Πώς και γιατί κλειδώνουμε αντικείμενα στο χώρο;
- Γ.57** Με ποιο τρόπο επιτυγχάνεται η ομαδοποίηση αντικειμένων;
- Γ.58** Τι εννοούμε με την έννοια «αρχείο (φωτογραφία) grayscale»;
- Γ.59** Ποια είναι τα κύρια λειτουργικά μέρη μιας φωτογραφικής μηχανής;
- Γ.60** Ποια η χρησιμότητα του διαφράγματος σε μια κάμερα;
- Γ.61** Ποιος είναι ο πιο κοινός φακός μιας κάμερας και γιατί;
- Γ.62** Ποιος είναι ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει την ταχύτητα του φωτός;
- Γ.63** Τι είναι η χρωματομετρία;
- Γ.64** Περιγράψτε με απλά λόγια ένα σκοτεινό θάλαμο.
- Γ.65** Να αναφέρετε τα είδη φωτογραφικών μηχανών που γνωρίζετε.
- Γ.66** Τι εννοούμε με τον όρο «φωτομετρία»;

- Γ.67** Δώστε τον ορισμό του όρου «3D ANIMATION».
- Γ.68** Περιγράψτε το σύστημα καρτεσιανών συντεταγμένων.
- Γ.69** Να αναφέρετε τις τρεις περιοχές φωτισμού ενός αντικείμενου.
- Γ.70** Περιγράψτε τη διαδικασία ZOOM της κάμερας.
- Γ.71** Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός SPOT LIGHT;
- Γ.72** Πόσων μοιρών γωνία σχηματίζεται μεταξύ δύο αξόνων στο καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων;
- Γ.73** Δώστε τον ορισμό του πολυγώνου σ' ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών.
- Γ.74** Τι είναι το ALPHA CHANNEL;
- Γ.75** Δώστε τον ορισμό του όρου NORMALS.
- Γ.76** Περιγράψτε μια καμπύλη NURBS.
- Γ.77** Τι είναι το Z CHANNEL;
- Γ.78** Τι σημαίνει όταν κάνουμε ROTATION σε ένα αντικείμενο;
- Γ.79** Τι είναι τα VERTICES;
- Γ.80** Τι εννοούμε με τον όρο «POST PRODUCTION»;
- Γ.81** Εξηγήστε με απλά λόγια τη διαδικασία του MOTION CAPTURE.
- Γ.82** Από τι εξαρτάται το RESOLUTION ενός τελικού RENDERING μιας εικόνας;
- Γ.83** Να αναφέρετε δύο καταλήξεις αρχείων (FILE FORMATS) που μπορούμε να πάρουμε σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών.
- Γ.84** Η διαδικασία MORPHING λαμβάνει χώρα στον δισδιάστατο ή τρισδιάστατο χώρο;
- Γ.85** Τι είναι τα PARTICLES;
- Γ.86** Ποια η διαφορά μεταξύ COMPUTER-ASSISTED ANIMATION και COMPUTER-MODELED ANIMATION;
- Γ.87** Τι είναι η «Εικονική Πραγματικότητα»;
- Γ.88** Εξηγήστε τον όρο FACIAL ANIMATION.
- Γ.89** Να αναφέρετε δύο τρόπους με τους οποίους μπορούμε να μετατρέψουμε μια επιφάνεια σε ένα αντικείμενο.
- Γ.90** Εξηγήστε τον όρο VISUALIZATION.
- Γ.91** Ποια η διαφορά μεταξύ των WORLD και LOCAL COORDINATES σε ένα πρόγραμμα τρισδιάστατων γραφικών;
- Γ.92** Ποια τα χαρακτηριστικά ενός INFINITE φωτός;
- Γ.93** Πόσα αντικείμενα χρειάζονται για την εφαρμογή μιας διαδικασίας BOOLEAN;
- Γ.94** Τι σημαίνει ότι κάνουμε TRACKING την κάμερα;
- Γ.95** Να αναφέρετε τουλάχιστον τρία είδη καμπύλων (SPLINES, CURVES) που χρησιμοποιούν τα προγράμματα 3D ANIMATION.
- Γ.96** Δώστε τον ορισμό του όρου RADIOSITY.
- Γ.97** Τι πετυχαίνουμε με την εφαρμογή της διαδικασίας MOTION BLUR;
- Γ.98** Τι είναι το BITMAP;
- Γ.99** Τι σημαίνει ότι κάνουμε SCALING σε ένα αντικείμενο;

- Γ.100** Τι σημαίνει ο όρος LOOPING;
- Γ.101** Περιγράψτε τουλάχιστον δύο είδη φώτων που μπορούμε να δημιουργήσουμε σε ένα πρόγραμμα 3D ANIMATION.
- Γ.102** Δώστε τον ορισμό του όρου BIT DEPTH.
- Γ.103** Περιγράψτε τη μορφή WIREFRAME ενός αντικειμένου.
- Γ.104** Δώστε τον ορισμό του όρου «RENDERING».
- Γ.105** Περιγράψτε τον όρο RESOLUTION μιας εικόνας.
- Γ.106** Δώστε τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής (φίλτρο) FIELD RENDERING.
- Γ.107** Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο είδη SHADING MODELS.
- Γ.108** Περιγράψτε τι συμβαίνει στην DIFFUSE περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου.
- Γ.109** Να αναφέρετε τουλάχιστον πέντε χαρακτηριστικά του 2D TEXTURE ενός αντικειμένου.
- Γ.110** Δώστε ένα παράδειγμα δημιουργίας ενός αντικειμένου με REVOLUTION.
- Γ.111** Πότε χρησιμοποιούμε DYNAMICS στην κίνηση ενός αντικειμένου;
- Γ.112** Τι είναι τα BITS;
- Γ.113** Δώστε τον ορισμό του όρου FACE.
- Γ.114** Δώστε τον ορισμό του όρου COMPOSITING.
- Γ.115** Περιγράψτε το φαινόμενο ALIASING.
- Γ.116** Δώστε τον ορισμό του όρου «ELEMENT».
- Γ.117** Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο τρόπους δημιουργίας ενός αντικειμένου (OBJECT) από μια καμπύλη (CURVE, SPLINE).
- Γ.118** Τι σημαίνει ότι κάνουμε TRANSLATION σε ένα αντικείμενο;
- Γ.119** Ποιες είναι οι τρεις λειτουργίες που προέρχονται από την εφαρμογή BOOLEAN σε δύο αντικείμενα;
- Γ.120** Τι είναι τα SEGMENTS;
- Γ.121** Ποια η βασικότερη μονάδα σχεδιασμού στο 3D ANIMATION;
- Γ.122** Από ποια στοιχεία καθορίζεται η ύπαρξη της κάμερας στο 3D ANIMATION;
- Γ.123** Δώστε τον ορισμό του όρου «RAY TRACING».
- Γ.124** Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο είδη φίλτρων που χρησιμοποιούμε κατά τη διαδικασία RENDERING.
- Γ.125** Περιγράψτε μια LINEAR καμπύλη.
- Γ.126** Δώστε τον ορισμό του όρου KEYFRAME.
- Γ.127** Ποιες είναι οι συντεταγμένες ενός σημείου στον τρισδιάστατο χώρο;
- Γ.128** Πόσα καρτέ (FRAMES) το δευτερόλεπτο, προβάλλονται σε ένα σύστημα PAL;
- Γ.129** Τι σημαίνει ότι κάνουμε ORBIT την κάμερα;
- Γ.130** Περιγράψτε τη διαδικασία MORPHING.
- Γ.131** Περιγράψτε την καμπύλη BERZIER.
- Γ.132** Να αναφέρετε τουλάχιστον τρία είδη κανονικών αντικειμένων (OBJECTS).
- Γ.133** Πόσα επίπεδα και ποια έχουμε στον χώρο των τριών διαστάσεων;
- Γ.134** Τι σημαίνει όταν «κάνουμε DOLLY την κάμερα» (σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών);

- Γ.135 Περιγράψτε τι συμβαίνει στην AMBIENT περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου.
- Γ.136 Ποια τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου στο οποίο έχουμε εφαρμόσει PHONG SHADING;
- Γ.137 Ποιες οι διαφορές μεταξύ μιας επιφάνειας και ενός αντικειμένου;
- Γ.138 Πόσα καρέ (FRAMES) το δευτερόλεπτο προβάλλονται σε ένα σύστημα NTSC;
- Γ.139 Περιγράψτε τη διαδικασία ROTOSCOPING.
- Γ.140 Δώστε τουλάχιστον τρεις τρόπους παρουσίασης ενός αντικειμένου στην οθόνη του υπολογιστή σας (σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών).
- Γ.141 Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός OMNI φωτός;
- Γ.142 Να αναφέρετε τουλάχιστον πέντε χαρακτηριστικά του MATERIAL ενός αντικειμένου.
- Γ.143 Περιγράψτε τι συμβαίνει στην SPECULAR περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου;
- Γ.144 Δώστε ένα παράδειγμα δημιουργίας ενός αντικειμένου με EXTRUSION.
- Γ.145 Ποια η χρησιμότητα ενός DUMMY OBJECT;
- Γ.146 Περιγράψτε τη διαδικασία του όρου MAPPING.

#### 4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους)

Για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας, κατά το Πρακτικό Μέρος, οι υποψήφιοι της ειδικότητας **Τεχνικός Κινούμενης Εικόνας Ηλεκτρονικής Σχεδίασης Γραφήματος**, εξετάζονται σε γενικά θέματα επαγγελματικών γνώσεων και ικανοτήτων και επίσης σε ειδικές επαγγελματικές γνώσεις και ικανότητες, που περιλαμβάνονται αποκλειστικά στη στοχοθεσία του πρακτικού μέρους της ειδικότητας.

**A.** Εφαρμογές ελεύθερου σχεδίου και χρώματος. Εφαρμογές εικονογράφησης και κινουμένου σχεδίου. Υλοποίηση γραφιστικών ιδεών και τυπογραφικός σχεδιασμός.

- A1 Πρακτική σχεδίου χρώματος (ασκήσεις) με διάφορα μέσα, υλικά σε κατάλληλο υπόστρωμα
- A2 Ασκήσεις με θέματα που αφορούν στην εικονογράφηση βιβλίων, εξώφυλλων και λοιπών εφαρμογών
- A3 Υλοποίηση γραφιστικών εφαρμογών (μακέτες)
- A4 Ασκήσεις με συνθέσεις τυπογραφικών στοιχείων για τη δημιουργία λογότυπου.

**B Παραγωγή γραφημάτων ηλεκτρονικής σχεδίασης. Πρακτική σπουδή στο δισδιάστατο (2D) και τρισδιάστατο (3D) χώρο.**

**B1** Συστήματα ηλεκτρονικής σχεδίασης

**B2** Δομή και τεχνικές συστημάτων ηλεκτρονικής τυπογραφίας και ειδικότερα:

- Επεξεργασία σελίδας μακέτας / εικόνας
- Δημιουργία προτύπων σελίδων
- Διαχείριση στοιχείων σελίδας – εντύπου
- Επεξεργασία τυπογραφικών παραμέτρων
- Εισαγωγή ψηφιοποιημένων εικόνων
- Επέμβαση και τροποποίηση εικόνων
- Χρήση χρωματικών συστημάτων ( CMYK, RGB, HSV, HLS)
- Μετατροπή κουκίδων και ειδών ράστερ / pixel
- Αποθήκευση ψηφιακών αρχείων σε διάφορα πρότυπα (PICT, TIFF, EPS, κ.λπ.)

- Χρήση περιφερειακών μηχανημάτων εισόδου-εξόδου (scanners, εκτυπωτές, κ.λπ.)

**B3** Δημιουργία τρισδιάστατου ηλεκτρονικού γραφήματος

**B4** Δημιουργία τρισδιάστατης εικονικής κίνησης

**B5** Στάδιο Rendering

**B6** Αρχές λήψης και εκτύπωσης φωτογραφίας.