



## 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 αντικειμένου.
- 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.