



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. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.	4
ΟΜΑΔΑ Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	4
ΟΜΑΔΑ Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	9
4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους)	14

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 «**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ**» 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 «**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ**» καθορίζεται σε **τρεις (3) ώρες**.

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

ΟΜΑΔΑ Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι γνωρίζετε για το Εικονογραφικό Πρόγραμμα του Παρθενώνα (γλυπτός διάκοσμος);
2. Ποια ήταν η χρησιμότητα των αρχαίων ελληνικών αγγείων; Να αναφέρετε τρεις τύπους αγγείων.
3. Αναφέρετε εν συντομία τι γνωρίζετε για την τέχνη και την τεχνική του ψηφιδωτού.
4. Ποιές είναι οι βασικές διαφορές του Δωρικού με τον Ιωνικό ρυθμό
5. Τι γνωρίζετε για τις τοιχογραφίες των ανακτόρων της Κνωσού;
6. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του σχεδίου, της προοπτικής, του χρώματος και του φωτός στη Βυζαντινή ζωγραφική.
7. Ποιοι είναι οι κορυφαίοι ζωγράφοι της Κλασικής Ιταλικής Αναγέννησης; Να αναφέρετε μερικά έργα τους.
8. Ποια ήταν η σχέση του ζωγράφου Gustave Courbet (Γκουστάβ Κουρμπέ) με τον γαλλικό Ρεαλισμό;
9. Ποια ήταν η συνεισφορά του Toulouse Lautrec (Τουλούζ Λωτρέκ) στη λιθογραφία και την αφίσα;
10. Τι γνωρίζετε για τον Ντανταϊσμό και πώς ο Man Ray (Μαν Ραίη) χρησιμοποίησε τη φωτογραφική μηχανή στην κατασκευή εικαστικών έργων;
11. Τι γνωρίζετε για τον Σουρεαλισμό και για την προσφορά του ισπανού ζωγράφου Σαλβαντόρ Νταλί στο κίνημα αυτό;
12. Ποιά είναι η συνεισφορά της Pop Art στην Τεχνική Offset
13. Ποια ήταν η πρωτοπόρος ευρωπαϊκή χώρα στην κινηματογραφική παραγωγή μέχρι τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο; Αναφέρατε την πορεία της.
14. Ποιος ήταν ο ρώσος σκηνοθέτης της ταινίας «Το Θωρηκτό Ποτέμκιν»; Αναφέρατε τις σκηνοθετικές τεχνικές του έργου.
15. Τι γνωρίζετε για την προσφορά του Τσάρλι Τσάπλιν στην κωμωδία, αλλά και στο κοινωνικό σχόλιο;
16. Πότε ξεκίνησε ο σουρεαλιστικός κινηματογράφος στην Ευρώπη; Ποιος ήταν ο ισπανός σκηνοθέτης που υπήρξε κύριος εκπρόσωπός του;
17. Τι γνωρίζετε για το μιούζικαλ στον κινηματογράφο;
18. Τι γνωρίζετε για το γκαγκστερικό φιλμ της δεκαετίας του 1930;
19. 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 που ανεδείχθη, το 1974, το τελειότερο αστυνομικό φιλμ;
20. Τι γνωρίζετε για τον Όρσον Γουέλς; Ποια είναι η κορυφαία ταινία του;
21. Τι γνωρίζετε για την παραγωγή κινουμένων σχεδίων στην Ευρώπη; ποιες χώρες δημιούργησαν πρώτες σχολές;
22. Για ποιο λόγο η συνεργασία του ηθοποιού Μάρλον Μπράντο και του σκηνοθέτη Ελία Καζάν κατά τη δεκαετία του 1950 θεωρήθηκε σημαντική;
23. Ποιος Ιάπωνας σκηνοθέτης κέρδισε το μεγάλο βραβείο στο φεστιβάλ της Βενετίας το 1951 με την ταινία «Ρασομόν»; Ποια τα σκηνοθετικά χαρακτηριστικά της ταινίας.

24. Ποια τα χαρακτηριστικά της ταινίας «Φαντασία» του Ντίσνεϋ;
25. Ποια τα βασικά χαρακτηριστικά του CinemaScope;
26. Αναφέρατε τα χαρακτηριστικά της γαλλικής νουβέλ βαγκ;
27. Ποιά χρονική περίοδο γυρίστηκαν γουέστερν στην Ευρώπη. Αναφέρατε τα βασικά τους χαρακτηριστικά και τις διαφορές τους με τα Αμερικάνικα του Χόλυγουντ.
28. Ποια ήταν η καινοτομία των σκηνοθετών της γαλλικής νουβέλ βαγκ ως προς το σενάριο;
29. Σε πόσες κατηγορίες κατατάσσονται τα μουσικά όργανα;
30. Πόσα είναι και πώς ονομάζονται τα σημεία αλλοίωσης;
31. Ποια φθογγόσημα γράφονται κάτω από το πεντάγραμμο;
32. Τι καλούμε μέτρο στη μουσική;
33. Τι σημαίνουν οι όροι Moderato και Allegro;
34. Ποια μέτρα ονομάζουμε απλά;
35. Ποια είναι τα είδη των φωνών;
36. Ποιους ονομάζουμε αρμονικούς φθόγγους;
37. Σε ποια κατηγορία μουσικών οργάνων ανήκει η βιόλα; Να αναφέρετε άλλα δύο όργανα της ίδιας κατηγορίας.
38. Τι σημαίνουν οι όροι Lento και Andante;
39. Ποιες είναι οι συμφωνικές μορφές;
40. Ποια μέτρα λέμε σύνθετα;
41. Ποια μέρη έχει μια σονάτα;
42. Ποια φθογγόσημα γράφονται πάνω από το πεντάγραμμο;
43. Ποια είναι τα είδη αντίστιξης;
44. Τι είναι ο μετρονόμος;
45. Τι είναι η παύση;
46. Τι εννοούμε με τον όρο σκηνοθεσία;
47. Ποια είναι τα στάδια μιας απλής παραγωγής;
48. Ποια είναι τα τρία βασικά μεγέθη των πλάνων μιας παραγωγής;
49. Ποιες οι βασικές θέσεις της κάμερας; Περιγράψτε τα χαρακτηριστικά της κάθε θέσης.
50. Ποιες είναι οι βασικές αρχές του μοντάζ σε ταινία motion picture;
51. Τι εννοούμε με τον όρο σενάριο;
52. Ποια είναι τα στάδια ανάπτυξης ενός σεναρίου;
53. Περιγράψτε τουλάχιστον δύο βασικές αφηγηματικές τεχνικές που δημιουργούν ρυθμό και ατμόσφαιρα.
54. Ποιοι είναι οι παράμετροι που λαμβάνουμε υπ όψιν κατά την διάρκεια του ελεύθερου σχεδίου σε σχέση με το θέμα και τον χώρο που το περιβάλλει.
55. Περιγράψτε τα στάδια σχεδιασμού του ελεύθερου σχεδίου
56. Ποια είναι η σπουδαιότητα της παρατήρησης του θέματος πριν από τη σχεδίαση;
57. Για ποιο λόγο πρέπει να σχεδιάζονται οι σκιερές και οι φωτεινές φόρμες με την ίδια βαρύτητα. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
58. Πως γίνεται η οργάνωση του χώρου στο χαρτί σε ένα ελεύθερο σχέδιο;
59. Τι εννοούμε όταν λέμε χροιά, τόνος και φωτεινότητα ενός χρώματος;
60. Ποιες είναι οι απαιτήσεις του σκίτσου σε σχέση με το ελεύθερο σχέδιο;

61. Ποια είναι τα βασικά και συμπληρωματικά χρώματα; Αναφέρατε ένα παράδειγμα.
62. Πρέπει πρώτα να σχεδιάζονται οι μεγάλες φόρμες και ύστερα οι λεπτομέρειες; Αιτιολογήστε.
63. Ποια είναι η σημασία και η χρησιμότητα των αξόνων στο ελεύθερο σχέδιο;
64. Ποια είναι τα βασικά χρώματα της παλέτας;
65. Ποια καλούνται δευτερογενή χρώματα;
66. Γνωρίζετε εάν η προσθήκη μαύρου σ' ένα χρώμα το μετατρέπει σε ποιο σκούρο; Υπάρχει άλλος τρόπος να κάνουμε ένα χρώμα πιο βαθύτερο;
67. Γνωρίζετε ποια λέγονται αρμονικά θερμά χρώματα; Ονομάστε τρία από τον χρωματικό κύκλο.
68. Τι σημαίνει ο όρος αδιαφανή (opaque) χρώματα;
69. Τι γνωρίζετε για τα συμπληρωματικά ή αντίθετα χρώματα; Να αναφέρετε δύο.
70. Ποιά στοιχεία πρέπει να αναφέρονται στις ετικέτες των σωληναρίων των χρωμάτων που πρέπει βάσει νομοθεσίας να υπάρχουν.
71. Ποια είναι η σημασία της παραγωγής αρκετών προσχεδίων σκίτσων με μολύβι, πριν από τη χρωματική επεξεργασία;
72. Τι σημαίνει τόνος ή αξία. Τι ρόλο παίζουν στην εικονογράφιση;
73. Για ποιο λόγο θεωρείται απαραίτητο η άσκηση του εικονογράφου σε λευκό -μαύρο - δυο τόνων του γκρι.
74. Εκτός από το μολύβι και το κάρβουνο στο ελεύθερο σχέδιο και το σκίτσο ποιοί άλλοι τρόποι υπάρχουν για να αποδοθεί μια τονική φωτοσκίαση;
75. Τι γνωρίζετε για την χρήση βασικών στοιχείων προοπτικής στην εικονογράφιση σε σχέση με την παραγωγή ρεαλιστικού αποτελέσματος;
76. Πως επηρεάζει ο φυσικός φωτισμός την προοπτική και την αίσθηση του βάθους στο σκίτσο.
77. Ποια είναι η χρήση του αερογράφου;
78. Γιατί είναι απαραίτητη η γνώση της ανατομίας ανθρώπων και ζώων στην εικονογράφιση;
79. Εξηγήστε την σκοπιμότητα και την τεχνική της γραμμικής επεξεργασίας πορτραίτου.
80. Ποιες είναι οι όψεις μιας φιγούρας ή πορτραίτου;
81. Ποια είναι τα κατάλληλα χαρτιά και πινέλα για την υδατογραφία (ακουαρέλα);
82. Ποιος λέγεται ανιμέιτορ(Animator);
83. Τι είναι το ενδιάμεσο σχέδιο (inbetween);
84. Ποιος είναι ο κλιν-απ άρτιστ (clean-up artist);
85. Ποιος είναι ο ινμπιτγουίνερ (inbetweener) στην παραγωγή ταινίας κινουμένων σχεδίων;
86. Σε τι εξυπηρετεί το σενάριο σε έναν animateur
87. Τι είναι η σελιλόιντ (cel);
88. Ποια ονομάζονται σχέδια-κλειδιά σε μια σειρά σκίτσων που αφορούν κίνηση στην παραγωγή ταινίας κινουμένων σχεδίων;
89. Τι ονομάζουμε overlay και τι μπαγκκράουντ (background) στις ταινίες animation ;
90. Ποια είναι τα βασικά στάδια σχεδιασμού της καρικατούρας
91. Δώστε τον ορισμό του κύκλου κίνησης στο κινούμενο σχέδιο.
92. Τι είναι το στόρι μπορντ (story board);
93. Τι σημαίνει κάδρο για την τηλεόραση και το φιλμ

94. Ποιος είναι ο ρόλος των ενδιάμεσων σχεδίων μεταξύ δυο σχεδίων κλειδιών για τη φυσιολογική ροή της κίνησης.
95. Περιγράψτε τις μεταβάσεις (transitions) από πλάνο σε πλάνο ή από σκηνή σε σκηνή.
96. Τι είναι ο χάρτης πεδίου (chart field);
97. Ποια είναι η σημασία βασικών γνώσεων προοπτικής στην εικονογράφηση, ώστε να αποδίδονται διάφοροι χαρακτήρες σε διάφορα επίπεδα με ρεαλιστικό τρόπο;
98. Ποια είναι η χρησιμότητα του καθρέφτη στη σχεδίαση προσώπων- χαρακτήρων από τον animateur; αναφέρατε παράδειγμα.
99. Τι είναι η ηχοταινία και τι ρόλο παίζει στην παραγωγή ταινίας κινουμένων σχεδίων;
100. Είναι απαραίτητο να σχεδιαστεί η προαγγελία (anticipation) προκειμένου να έχουμε ρεαλιστική απόδοση μιας κίνησης με στόχο την έκπληξη (shock);
101. Να ορίσετε τις αξίες των γκρίζων γραμμάτων (ως οπτικό αποτέλεσμα και όχι ως χρώμα) σε ένα κείμενο και σε τι οφελούν.
102. Τι ονομάζουμε οικογένεια γραμμάτων και τι γραμματοσειρά.
103. Να αναφέρετε τέσσερις (4) οικογένειες γραμμάτων.
104. Να αναφέρετε τις διαφορές μιας οικογένειας γραμμάτων ως προς το φάρδος (τύπος) των στοιχείων.
105. Τι είναι το διάστιχο;
106. Ποια είναι η διαδικασία σχεδιασμού εντύπων
107. Αναφέρατε τις διαφορές μεταξύ των γραμματοσειρών Postscript Type 1 (T1), True Type (TT) και OpenType (OTF) .
108. Ποιος ο ρόλος των γραμμάτων και ποιος της εικόνας σε ένα έργο γραφιστικής;
109. Τι είναι το δοκίμιο;
110. Σε ποια φάση της εκδοτικής διαδικασίας πρέπει να γίνεται το δοκίμιο και γιατί;
111. Τι είναι το κασέ ενός εντύπου και πού χρησιμεύει;
112. Τι είναι το προσχέδιο και ποια τα χαρακτηριστικά του;
113. Τι είναι το τυφλό κείμενο και για ποιο λόγο χρησιμοποιείται.
114. Τι θεωρείται φόρμα και αντιφόρμα σε ένα γράμμα
115. Τι γνωρίζετε για το κολάζ και με ποιον τρόπο χρησιμεύει στη γραφιστική;
116. Τι εννοούμε με τον όρο σελιδοποίηση;
117. Τι ονομάζουμε φόντο και ποια είναι η χρησιμότητά του στη γραφιστική;
118. Τι είναι το στυλιζάρισμα και ποια τα βασικά του χαρακτηριστικά;
119. Τι είναι το λογότυπο μιας εταιρείας και τι η οπτική ταυτότητα
120. Να ορίσετε το εμπορικό σήμα μιας εταιρείας.
121. Ποια η σχέση μεταξύ λογοτύπου και εμπορικού σήματος μιας εταιρείας ή οργανισμού;
122. Τι είναι η τελική μακέτα;
123. Με ποιο χρωματικό μοντέλο επεξεργαζόμαστε μακέτα που προορίζεται για εκτύπωση;
124. Τι είναι η τονική σκάλα ενός χρώματος;
125. Τι εννοούμε όταν λέμε μαύρο χρώμα σε ποσοστό 50% σε μια γραφιστική εφαρμογή;
126. Ποιο το κύριο πλεονέκτημα της τεχνικής σχεδίασης που βασίζεται στην αφαίρεση;
127. Τι καλούμε εταιρική ταυτότητα και τι περιλαμβάνει αυτή;
128. Τι ονομάζεται ανάπτυγμα και τι τρισιδιάστατη απόδοση μιας συσκευασίας;

129. Σε ποιο στάδιο της εκδοτικής διαδικασίας αποφασίζεται ο τρόπος δίπλωσης ενός εντύπου και γιατί;
130. Ποιες είναι οι άμεσες μέθοδοι εκτύπωσης;
131. Τι καλούμε έμμεση εκτύπωση;
132. Να αναφέρετε τις εργασίες που επιτελούνται στο προεκτυπωτικό στάδιο.
133. Ποια τα είδη των τυπογραφικών πιεστηρίων;
134. Σε ποια φάση της παραδοσιακής εκδοτικής διαδικασίας γίνεται το ξάκρισμα των φύλλων;
135. Τι είναι ο RIP (Raster Image Processor);
136. Ποιο το χαρακτηριστικό της εκτυπωτικής πλάκας: α) Μεταξοτυπίας β) Φλεξογραφίας και τι εκτυπώνουμε με αυτές;
137. Τι είναι χρώμα
138. Περιγράψτε το ορατό φάσμα του φωτός.
139. Ποια χρώματα περιλαμβάνονται στον χρωματικό κύκλο του Itten και σε ποιες κατηγορίες ομαδοποιούνται
140. Ποια ονομάζουμε θερμά και ποια ψυχρά χρώματα
141. Ποια χρώματα ονομάζουμε ουδέτερα
142. Ποια χρώματα ονομάζουμε αναλογικά
143. Ποια χρώματα ονομάζουμε αντίθετα
144. Πώς ορίζεται η ανάλυση (Resolution) της ψηφιακής εικόνας;
145. Ποια τα είδη των εκτυπωτών;
146. Αναλύστε τις δυνατότητες της εργαλειοθήκης (tools) προγράμματος επεξεργασίας εικόνας.
147. Με ποιο τρόπο επιτυγχάνουμε μεγέθυνση ή σμίκρυνση εικόνας;
148. Πως μπορούμε να απομακρύνουμε το φόντο (background) ενός αντικειμένου σε μια ψηφιακή εικόνα (ξεγύρισμα). Περιγράψτε την διαδικασία.
149. Τι είναι το contrast και τι η φωτεινότητα;
150. Τι ονομάζουμε «μάσκα» και πώς αυτή πραγματοποιείται στο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας;
151. Τι εννοούμε με την έννοια «αρχείο (φωτογραφία) grayscale»;
152. Δώστε τον ορισμό του όρου «3D ANIMATION».
153. Τι εννοούμε με τον όρο «POST PRODUCTION»;

ΟΜΑΔΑ Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εξηγήστε τι συμβαίνει όταν μεταξύ δυο keyframes (κλειδιών) παρεμβληθούν περισσότερα frames (καρέ)
2. Αναφέρατε τις τεχνικές δημιουργίας ανιμίσεων
3. Σε τι χρησιμεύει η φωτο-τράπεζα κινουμένων σχεδίων (lightbox);
4. Αναφέρατε τα στάδια παραγωγής των ταινιών κινουμένων σχεδίων
5. Ποιος είναι ο ρόλος του ανιμίσεων στο εικονικό περιβάλλον.
6. Τι είναι τα περιθώρια σε σελίδα εντύπου ή πολυμέσων και ποιοι είναι οι σκοποί που εξυπηρετούν.
7. Κατά τη σχεδίαση ενός χαρακτήρα κόμικ (comic), ποια τεχνική σχεδίου θα επιλέγατε και γιατί;
8. Ποιο είναι το μετρικό σύστημα στην τυπογραφία; Να δώσετε την αντιστοιχία σε εκατοστά.
9. Να ορίσετε το ανεξάρτητο κινητό μεταλλικό στοιχείο και να αναφέρετε το ρόλο του στην εξέλιξη της τυπογραφίας.
10. Τι είναι τα ράστερ εκτύπωσης και πόσα διαφορετικά είδη υπάρχουν;
11. Περιγράψτε την τεχνολογία ενός εκτυπωτή inkjet.
12. Περιγράψτε την τεχνολογία ενός εκτυπωτή Laser.
13. Τι είναι το mastering κατά την διαδικασία αναπαραγωγής CD ήχου.
14. Τι είναι το μοντάζ στις γραφικές τέχνες;
15. Ποια τα χαρακτηριστικά ενός αρχείου vector (διανυσματικό) και ποιά ενός bitmap (ψηφιογραφικό).
16. Ποιος ο λόγος που χρησιμοποιούμε το μαύρο χρώμα κατά την εκτύπωση τετράχρωμων εικόνων;
17. Τι ονομάζουμε γραμμικό και τι τονικό πρότυπο;
18. Ποια η χρήση των ψηφιακών formats α) JPEG β) TIFF γ) GIF δ) PNG ε) PDF .
19. Τι εννοούμε με τον όρο πλακάτα χρώματα τετραχρωμίας;
20. Ποιο το χαρακτηριστικό των εκτυπωτικών πλακών: α) Υψιτυπίας β) Επιπεδοτυπίας offset γ) Βαθυτυπίας.
21. Εξηγείστε πώς δημιουργούνται τα χρώματα κατά την προσθετική και πώς κατά την αφαιρετική μέθοδο.
22. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο RGB (ποια χρώματα αντιπροσωπεύει και που εφαρμόζεται)
23. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο CMYK (ποια χρώματα αντιπροσωπεύει και που εφαρμόζεται)
24. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο Lab (ποια χρώματα αντιπροσωπεύει και πως εφαρμόζεται)
25. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο Pantone (ποια χρώματα αντιπροσωπεύει και που εφαρμόζεται)
26. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο RYB (ποια χρώματα αντιπροσωπεύει και που εφαρμόζεται)
27. Αναλύστε το χρωματικό μοντέλο HSB (τι αντιπροσωπεύει και πως εφαρμόζεται)
28. Τι απεικονίζει το χρωματικό διάγραμμα CIE;
29. Εξηγείστε τι προσδιορίζει το Hue, τι το Saturation και τι το Brightness σε ένα χρώμα.
30. Με πόσους τρόπους μπορούμε να ρυθμίσουμε το χρώμα σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας
31. Με ποιες παραμέτρους ορίζεται το χρώμα στο χρωματικό μοντέλο RGB
32. Με ποιες παραμέτρους ορίζεται το χρώμα στο χρωματικό μοντέλο CMYK
33. Σε ποιο αρχείο υπάρχει μεγαλύτερος πλούτος χρωμάτων α) Tiff β) Gif; Αναπτύξτε.
34. Σε τι μορφή αρχείου πρέπει να είναι αποθηκευμένο ένα ψηφιακό αρχείο για χρήση σε α) ηλεκτρονική επεξεργασία εικόνας β) ηλεκτρονική επεξεργασία μακέτας γ) ηλεκτρονική επεξεργασία 3D
35. Ποια είναι τα είδη τρισδιάστατης εικόνας;
36. Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα των διαφόρων ειδών εκτυπωτών.

37. Τι είναι η POSTSCRIPT;
38. Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ: α) γραμμικής εικόνας, β) τονικής (grayscale) και, γ) έγχρωμης;
39. Τι περιλαμβάνει το style μιας γραμματοσειράς. Αναφέρατε τη διαδικασία επιλογής του στυλ.
40. Αναφέρατε δυο τουλάχιστον εργαλεία επιλογών εικονοστοιχείων για μετακίνηση ή τροποποίηση μέρους μιας εικόνας
41. Αναφέρατε δυο τουλάχιστον εργαλεία επέμβασης εικονοστοιχείων (ρετούς) για αποκατάσταση ή τροποποίηση της μιας εικόνας
42. Περιγράψτε τη διαδικασία εισαγωγής γραμμάτων σε μια εικόνα σε πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας
43. Αναλύστε την διαδικασία (τεχνική) επιχρωματισμού μιας γραμμικής εικόνας σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας μακέτας.
44. Πώς δημιουργούμε κλωνισμό στοιχείων μιας εικόνας;
45. Τι είναι τα layers και ποια η χρησιμότητά τους;
46. Πώς γίνεται το θόλωμα της εικόνας;
47. Ποιες οι διαφορές των αρχείων των μορφών TIFF, JPEG και PSD;
48. Πώς χρησιμοποιούμε τους χάρακες μέτρησης (rulers) και γιατί;
49. Σε ποιες μορφές αρχείων αποθηκεύουμε ψηφιακές εικόνες, ώστε να είναι δυνατή η χρήση τους σε προγράμματα Γραφικών Τεχνών και Πολυμέσων.
50. Με ποιο τρόπο σχεδιάζουμε: α) γραμμές, β) παραλληλόγραμμα, γ) κύκλους και δ) ελλείψεις σε πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας ή μακέτας;
51. Ποιοι είναι οι τρόποι αντιγραφής σχημάτων;
52. Τι είναι το ντεγκραντέ και πόσα διαφορετικά είδη γνωρίζετε;
53. Πώς γίνεται η περιστροφή σχημάτων;
54. Πώς γίνεται η διάσπαση τμημάτων ενός σχήματος;
55. Πώς γίνεται η στοιχίση των σχημάτων (εικόνων) στο χώρο;
56. Με ποιους τρόπους δίνουμε: α) προοπτική, β) βάθος και γ) σκιά σε ένα σχήμα σε πρόγραμμα επεξεργασίας μακέτας;
57. Είναι δυνατή η μετατροπή σχήματος σε άλλο σχήμα και πώς αυτή επιτυγχάνεται σε πρόγραμμα επεξεργασίας μακέτας;;
58. Με ποιο τρόπο κάνουμε περίγραμμα ή γέμισμα σε μια εικόνα;
59. Με ποιο τρόπο γίνεται η εισαγωγή κειμένου από πρόγραμμα επεξεργασίας σε πρόγραμμα εικονογράφησης;
60. Πώς και γιατί κλειδώνουμε αντικείμενα στο χώρο;
61. Με ποιο τρόπο επιτυγχάνεται η ομαδοποίηση αντικειμένων;
62. Περιγράψτε το σύστημα καρτεσιανών συντεταγμένων.
63. Να αναφέρετε τις τρεις περιοχές φωτισμού ενός αντικειμένου.
64. Περιγράψτε τη διαδικασία ZOOM της κάμερας.
65. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός SPOT LIGHT;
66. Πόσων μοιρών γωνία σχηματίζεται μεταξύ δύο αξόνων στο καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων;
67. Δώστε τον ορισμό του πολυγώνου σ' ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών.
68. Τι είναι το ALPHA CHANNEL;
69. Δώστε τον ορισμό του όρου NORMALS.

70. Τι είναι το Z CHANNEL;
71. Τι σημαίνει όταν κάνουμε ROTATION σε ένα αντικείμενο;
72. Τι είναι τα VERTICES;
73. Εξηγήστε με απλά λόγια τη διαδικασία του MOTION CAPTURE.
74. Από τι εξαρτάται το RESOLUTION ενός τελικού RENDERING μιας εικόνας;
75. Να αναφέρετε δύο καταλήξεις αρχείων (FILE FORMATS) που μπορούμε να πάρουμε σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών.
76. Ποιες είναι οι βασικές ιδιότητες των καμπυλών NURBS
77. Ποια είναι τα βασικά μειονεκτήματα των καμπυλών Bézier στην κατασκευή μιας σύνθετης καμπύλης
78. Δώστε τρία παραδείγματα καμπυλών Bézier
79. Πως ορίζονται οι καμπύλες B-Spline
80. Με ποιους τρόπους μπορεί να γίνει ο έλεγχος της μορφής των επιφανειών NURBS
81. Ποιους τύπους πηγών φωτός γνωρίζετε, και ποια στοιχεία αυτών είναι σημαντικά για τα τοπικά μοντέλα σκίασης.
82. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των πηγών φωτισμού σε μια 3D απεικόνιση
83. Τι ονομάζουμε Λαμπερτιανές επιφάνειες
84. Τι γνωρίζεται για τον περιβάλλοντα φωτισμό (ambient light)
85. Τι γνωρίζεται για τον διάχυτο φωτισμό (diffuse light)
86. Τι γνωρίζεται για τον φωτισμό κατευθυνόμενης ανάκλασης (specular light).
87. Τι είναι η OpenGL
88. Δώστε τον ορισμό του όρου Texture Mapping (χαρτογράφηση υφής)
89. Περιγράψτε τον όρο Depth of Field - DOF (βάθος πεδίου)
90. Να αναφέρετε τουλάχιστον τέσσερα μοντέλα 3D Animation (τρισδιάστατης σχεδιοκίνησης) που χρησιμοποιούνται στη δημιουργία κίνησης
91. Που οφείλεται η δυσκολία σχεδιοκίνησης χαρακτήρων (ανθρώπων, ζώων) σε σχέση με την σχεδιοκίνηση άλλων αντικειμένων
92. Τι σημαίνει ολικός φωτισμός (Global Illumination)
93. Τι σημαίνει όταν λέμε ιχνιλάτηση διαδρομής ακτίνων (Path tracing)
94. Η διαδικασία MORPHING λαμβάνει χώρα στον δισδιάστατο ή τρισδιάστατο χώρο;
95. Τι είναι τα Particle Systems;
96. Ποια η διαφορά μεταξύ COMPUTER-ASSISTED ANIMATION και COMPUTER- GENERATED ANIMATION;
97. Τι είναι η «Εικονική Πραγματικότητα»;
98. Εξηγήστε τον όρο FACIAL ANIMATION.
99. Να αναφέρετε δύο τρόπους με τους οποίους μπορούμε να μετατρέψουμε μια επιφάνεια σε ένα αντικείμενο.
100. Εξηγήστε τον όρο VISUALIZATION.
101. Ποια η διαφορά μεταξύ των WORLD και LOCAL COORDINATES σε ένα πρόγραμμα τρισδιάστατων γραφικών;
102. Ποια τα χαρακτηριστικά ενός INFINITE φωτός;
103. Πόσα αντικείμενα χρειάζονται για την εφαρμογή μιας διαδικασίας BOOLEAN;

104. Τι σημαίνει ότι κάνουμε TRACKING την κάμερα;
105. Να αναφέρετε τουλάχιστον τρία είδη καμπύλων (SPLINES, CURVES) που χρησιμοποιούν τα προγράμματα 3D ANIMATION.
106. Δώστε τον ορισμό του όρου RADIOSITY.
107. Τι πετυχαίνουμε με την εφαρμογή της διαδικασίας MOTION BLUR;
108. Τι είναι το BITMAP;
109. Πως ονομάζεται η βασική πηγή φωτός σε ένα συστημα φωτισμού τριών σημείων.
110. Τι σημαίνει ότι κάνουμε SCALING σε ένα αντικείμενο;
111. Τι σημαίνει ο όρος LOOPING;
112. Περιγράψτε τουλάχιστον δύο είδη φώτων που μπορούμε να δημιουργήσουμε σε ένα πρόγραμμα 3D ANIMATION.
113. Δώστε τον ορισμό του όρου BIT DEPTH.
114. Περιγράψτε τη μορφή WIREFRAME ενός αντικειμένου.
115. Δώστε τον ορισμό του όρου «RENDERING».
116. Περιγράψτε τον όρο RESOLUTION μιας εικόνας.
117. Δώστε τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής (φίλτρο) FIELD RENDERING.
118. Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο είδη SHADING MODELS.
119. Περιγράψτε τι συμβαίνει στην DIFFUSE περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου.
120. Να αναφέρετε τουλάχιστον πέντε χαρακτηριστικά του 2D TEXTURE ενός αντικειμένου.
121. Πότε χρησιμοποιούμε DYNAMICS στην κίνηση ενός αντικειμένου;
122. Τι είναι τα BITS;
123. Δώστε τον ορισμό του όρου FACE.
124. Δώστε τον ορισμό του όρου COMPOSITING.
125. Περιγράψτε το φαινόμενο ALIASING.
126. Δώστε τον ορισμό του όρου «ELEMENT».
127. Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο τρόπους δημιουργίας ενός αντικειμένου (OBJECT) από μια καμπύλη (CURVE, SPLINE).
128. Τι σημαίνει ότι κάνουμε TRANSLATION σε ένα αντικείμενο;
129. Ποιες είναι οι τρεις λειτουργίες που προέρχονται από την εφαρμογή BOOLEAN σε δύο αντικείμενα;
130. Τι είναι τα SEGMENTS;
131. Ποια η βασικότερη μονάδα σχεδιασμού στο 3D ANIMATION;
132. Από ποια στοιχεία καθορίζεται η ύπαρξη της κάμερας στο 3D ANIMATION;
133. Δώστε τον ορισμό του όρου «RAY TRACING».
134. Να αναφέρετε τουλάχιστον δύο είδη φίλτρων που χρησιμοποιούμε κατά τη διαδικασία RENDERING.
135. Περιγράψτε μια LINEAR καμπύλη.
136. Δώστε τον ορισμό του όρου KEYFRAME.
137. Ποιες είναι οι συντεταγμένες ενός σημείου στον τρισδιάστατο χώρο;
138. Τι σημαίνει ότι κάνουμε ORBIT την κάμερα;
139. Περιγράψτε τη διαδικασία MORPHING.
140. Περιγράψτε την καμπύλη Bézier.

141. Να αναφέρετε τουλάχιστον τρία είδη κανονικών αντικειμένων (OBJECTS).
142. Πόσα επίπεδα και ποια έχουμε στον χώρο των τριών διαστάσεων;
143. Τι σημαίνει όταν «κάνουμε DOLLY την κάμερα» (σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών);
144. Περιγράψτε τι συμβαίνει στην AMBIENT περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου.
145. Ποια τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου στο οποίο έχουμε εφαρμόσει PHONG SHADING;
146. Ποιες οι διαφορές μεταξύ μιας επιφάνειας και ενός αντικειμένου;
147. Ποιες θεωρούνται εικόνες υψηλού δυναμικού εύρους (HDR)
148. Περιγράψτε τη διαδικασία ROTOSCOPING.
149. Δώστε τουλάχιστον τρεις τρόπους παρουσίασης ενός αντικειμένου στην οθόνη του υπολογιστή σας (σε ένα λογισμικό τρισδιάστατων γραφικών).
150. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός OMNI φωτός;
151. Να αναφέρετε τουλάχιστον πέντε χαρακτηριστικά του MATERIAL ενός αντικειμένου.
152. Περιγράψτε τι συμβαίνει στην SPECULAR περιοχή φωτισμού ενός αντικειμένου;
153. Δώστε ένα παράδειγμα δημιουργίας ενός αντικειμένου με EXTRUSION.
154. Ποια η χρησιμότητα ενός DUMMY OBJECT;
155. 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 **ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ**, 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 δημιουργία storyboard, layout, background, overlay και σχέδια κλειδιά

A3 Υλοποίηση γραφιστικών εφαρμογών (μακέτες) για οθόνες. Π.χ. κοινωνικά μηνύματα, πολιτιστικά γεγονότα, infographics.

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 σχεδίασης τυπογραφίας - γραφικών και ειδικότερα:

- Επεξεργασία μακέτας / εικόνας
- Σύνθεση εικόνων και δημιουργία πρωτότυπης ψηφιακής εικόνας.
- Χρωματικές διορθώσεις ψηφιακής εικόνας
- Επεξεργασία τυπογραφικών παραμέτρων
- Εισαγωγή ψηφιοποιημένων εικόνων
- Επέμβαση και τροποποίηση εικόνων ως προς την ανάλυση για το μέσο που θα

χρησιμοποιηθεί.

- Χρήση χρωματικών συστημάτων (CMYK, RGB, HSV, HLS)
- Μετατροπή κουκίδων και ειδών ράστερ / pixel
- Αποθήκευση ψηφιακών αρχείων σε διάφορα πρότυπα ανάλογα με την εφαρμογή στην οποία θα χρησιμοποιηθεί π.χ. οθόνη, διαδίκτυο, έντυπο (PSD, TARGA, PNG, JPG, GIF, PICT, TIFF, EPS, κ.λπ.)

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

B3 Σχεδιασμός τρισδιάστατου ηλεκτρονικού γραφήματος και δημιουργία κίνησης του στον χώρο, διάρκειας έως 10 δευτερολέπτων.

B4 Σχεδιασμός δισδιάστατων εικόνων και δημιουργία κοινωνικού μηνύματος με lip-sync, διάρκειας έως 10 δευτερολέπτων.

B5 Λήψη βίντεο και μοντάζ που συνδυαζόμενο με τα B3 και B4 να δημιουργούν ένα ολοκληρωμένο αποτέλεσμα, διάρκειας το πολύ 15 δευτερολέπτων.

B6 Στάδιο Rendering