



ΕΠΛ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

**ΣΧΕΔΙΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ

ΑΘΗΝΑ 2017

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο σχέδιο προδιαγραφών που ακολουθεί στις επόμενες σελίδες καταγράφεται το σύνολο των γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, οι οποίες πρέπει να αποκτηθούν από τους μαθητευόμενους κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης - μαθητείας στα δύο έτη των σπουδών τους και η κατ' έτος χρονική ταξινόμησή τους σύμφωνα με τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών της ειδικότητάς τους.

Το παρόν σχέδιο προδιαγραφών αποτελεί αρχική προσέγγιση για την πρακτική - μαθητεία των μαθητών. Η τελική του διαμόρφωση θα προκύψει από τη συνεργασία των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα και των επαγγελματικών τους οργανώσεων με βάση και τις σχετικές τους προτάσεις.

Οι χώροι μαθητείας διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση. Το περιεχόμενο της πρακτικής άσκησης (οι τομείς δραστηριοτήτων / μαθησιακοί στόχοι) είναι κοινό για όλες τις επιχειρήσεις. Η επιχείρηση στην οποία πραγματοποιείται η πρακτική άσκηση είναι αυτή η οποία καθορίζει τη σειρά, τη χρονική διάρκεια και τον τόπο εκπαίδευσης στον οποίο θα υλοποιείται για κάθε χρόνο μαθητείας η κάθε δραστηριότητα.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο απόφοιτος της ειδικότητας “Γραφικών Τεχνών - Ηλεκτρονικής Σχεδίασης Εντύπου” είναι άτομο με πιστοποιημένες γνώσεις, δεξιότητες και επαγγελματικές στάσεις, ικανό να δραστηριοποιείται ως τεχνικός και να εκτελεί αυτόνομα, υπεύθυνα και εμπρόθεσμα, εργασίες που αφορούν κατά κύριο λόγο στον αισθητικό σχεδιασμό, αλλά και στην επιμέλεια της έκδοσης και παραγωγής εντύπων κάθε είδους και μορφής με τις σύγχρονες μεθόδους της νέας τεχνολογίας.

Ο απόφοιτος της συγκεκριμένης ειδικότητας ασχολείται με αντικείμενα και δραστηριότητες που αφορούν:

- στο χειρισμό των βασικών συσκευών ενός υπολογιστικού συστήματος και των σχετικών με την ειδικότητά του λογισμικών,
- στον προσδιορισμό του είδους, των προδιαγραφών και των τυπογραφικών χαρακτηριστικών των προς έκδοση εντύπων,
- στην εκπόνηση γραφιστικού έργου - μακέτας εντύπων με βάση τις οδηγίες από τον υπεύθυνο για την καλλιτεχνική/εικαστική επιμέλειά τους,
- στη στοιχειοθεσία κείμενων και επεξεργασία των χαρακτηριστικών τους (είδος και κατηγορία γραμματοσειράς, μέγεθος, στυλ, μορφή και δομή, αραιώση, στοίχιση και θέση στη σελίδα),
- στη μορφοποίηση των σελίδων και γενικότερα των εντύπων κάθε είδους και την ένθεση των στοιχείων τους σε συγκεκριμένες / προκαθορισμένες θέσεις, βάσει του κασέ, με την εφαρμογή εξειδικευμένου λογισμικού,
- στον χειρισμό εξοπλισμού ψηφιοποίησης και επεξεργασίας αναλογικών εικόνων και φωτογραφιών,
- στη μετατροπή ψηφιακών αρχείων εικόνων σε ειδικά ψηφιακά αρχεία για περαιτέρω επεξεργασία στην ηλεκτρονική τυπογραφία και προεκτύπωση,
- στη συναρμογή (μοντάζ) των στοιχείων και των τελικών σελίδων των εντύπων σε επιφάνειες και όψεις εκτύπωσης,
- στο χειρισμό των μηχανών και των συστημάτων εξόδου (εγγραφείς και εκτυπωτές δοκιμίων) των ψηφιακών δεδομένων των σελίδων και επιφανειών εκτύπωσης.

Ο κάτοχος του συγκεκριμένου τίτλου σπουδών μπορεί να απασχοληθεί:

- αυτόνομα δημιουργώντας δική του επιχείρηση,
- ως υπάλληλος σε οργανισμούς του δημοσίου, όπου λειτουργούν υπηρεσίες εκδόσεων,
- ως ελεύθερος συνεργάτης ή με εξαρτημένη σχέση εργασίας σε:
 - ✓ εργαστήρια γραφικών τεχνών,
 - ✓ διαφημιστικές εταιρίες,
 - ✓ εκδοτικούς οίκους, εφημερίδες, περιοδικά κ.ά.

ΠΡΩΤΟ ΕΤΟΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που πρέπει να μεταδοθούν στους μαθητευόμενους κατά τη διάρκεια της μαθητείας - πρακτικής άσκησης στα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα.

ΓΝΩΣΕΙΣ

Γνωστικό αντικείμενο:

Λήψη φωτογραφιών με συμβατικές μηχανές και A/M films - Εμφάνιση film και εκτύπωση φωτογραφιών.

□ ΛΗΨΗ

- Κατονομάζουν τα είδη των συμβατικών φωτογραφικών μηχανών, περιγράφουν την κατασκευαστική τους διαμόρφωση και εξηγούν τη χρησιμότητα και τη λειτουργία των επιμέρους εξαρτημάτων τους.
- Κατονομάζουν τα είδη των φακών, αναφέρουν και επεξηγούν τα βασικά τους χαρακτηριστικά και τα κριτήρια επιλογής και ρύθμισής τους.
- Απαριθμούν τα είδη των ασπρόμαυρων φιλμ και αναφέρουν τις ιδιότητες και τις χρήσεις τους.
- Αναφέρουν τα είδη φωτομέτρησης (ανακλώμενου, προσπίπτοντος φωτός) και προγραμματίζουν την έκθεση του φιλμ με κατάλληλους συνδυασμούς ταχύτητας - διαφράγματος χειροκίνητα ή αυτόματα, ανάλογα με τις δυνατότητες της μηχανής.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Χρησιμοποιούν τον απαιτούμενο εξοπλισμό και πραγματοποιούν φωτογραφικές λήψεις για τη δημιουργία καλλιτεχνικού - κατά κανόνα - έργου με συμβατικές φωτογραφικές μηχανές και ασπρόμαυρα φιλμ.
- Επιλέγουν ανάλογα με το προς έκθεση θέμα, τις συνθήκες φωτογράφισης και την επιθυμητή ποιότητα και απεικόνισή του τον κατάλληλο εξοπλισμό (φωτογραφική μηχανή, φακό και φιλμ).
- Ελέγχουν τις συνθήκες έκθεσης και της επιθυμητής αποτύπωσης του θέματος στο φιλμ με:
 - ✓ φωτομέτρηση του προσπίπτοντος και ανακλώμενου φωτός με χρήση φωτομέτρων ή με αξιοποίηση των σχετικών δυνατοτήτων της φωτογραφικής μηχανής,
 - ✓ ρύθμιση της εστιακής απόστασης και της οπτικής γωνίας του φακού,
 - ✓ ρύθμιση του διαφράγματος του φακού και της ταχύτητας του κλείστρου της μηχανής σε συνάρτηση με τον φωτισμό του αντικειμένου της φωτογράφισης (στατικό ή κινούμενο) και το επιθυμητό βάθος πεδίου της εικόνας,
 - ✓ χρήση και ρύθμιση φλας, και πραγματοποιούν λήψεις σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους σε συνθήκες ομοιογενούς φυσικού φωτι-

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

- Ακολουθούν οδηγίες καλλιτεχνικού επιμελητή κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, αντιλαμβάνονται τον τρόπο εφαρμογής των οδηγιών τους και φροντίζουν για την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων που τους έχουν ορίσει.
- Εκτελούν υπεύθυνα την εργασία που τους ανατίθεται και συνδιαλέγονται δημιουργικά με τους συναδέλφους τους.

□ **ΕΜΦΑΝΙΣΗ FILMS - ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ**

- Περιγράφουν τη γενική διάταξη ενός σκοτεινού θαλάμου για την εμφάνιση των φιλμ και την εκτύπωση φωτογραφιών και αναφέρουν και επεξηγούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές για τη διασφάλιση των εκτελούμενων εργασιών και την ασφάλη και υγιεινή παραμονή των ατόμων σ' αυτόν.
 - Αναφέρουν και αναγνωρίζουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό (σκεύη, όργανα, συσκευές και χημικά υλικά) που απαιτούνται για την εμφάνιση του φιλμ και την εκτύπωση των φωτογραφιών.
 - Αναφέρουν τη σειρά των διαδικασιών που απαιτούνται για τις παραπάνω εργασίες και περιγράφουν τις απαιτήσεις και τεχνικές εκτέλεσής τους.
 - Κατονομάζουν πιθανές αστοχίες και σφάλματα χειρισμού και αναφέρουν τις απαιτούμενες φροντίδες και ενέργειες για την αντιμετώπισή τους.
- σμού, έντονου φωτισμού και έντονης φωτοσκίασης.
- Επιλέγουν και χρησιμοποιούν τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εμφάνιση των A/M φιλμ ακολουθώντας κατά σειρά τις ενδεδειγμένες διαδικασίες που αφορούν:
 - ✓ στην παρασκευή των απαιτούμενων χημικών διαλυμάτων (εμφάνισης, διακοπής και στερέωσης) και διατήρησής τους σε δοχεία, ακολουθώντας τις οδηγίες χρήσης των κατασκευαστών τους (αναλογίες αραιώσης και θερμοκρασίες διατήρησης),
 - ✓ στην πρόπλυση, εμφάνιση, διακοπή της εμφάνισης, στερέωση, πλύσιμο με νερό βρύσης και αποσκληρυμένο νερό και στέγνωμα του φιλμ με επιλογή της θερμοκρασίας των διαλυμάτων, του χρόνου επεξεργασίας του και του τρόπου ανάδευσης στα δοχεία στα τρία πρώτα στάδια, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών αλλά και τις επιθυμητές επιδράσεις (στο στάδιο εμφάνισης), ανάλογα με την ευαισθησία του φιλμ) στην οξύτητα και αντίθεση των εικόνων.
 - Πραγματοποιούν εργασίες εκτύπωσης φωτογραφιών από αρνητικά A/M φιλμς:
 - ✓ Επιλέγουν τον κατάλληλο μεγεθυντή και φακό, το κατάλληλο χαρτί εκτύπωσης ή εκτυπωτικό φίλτρο.
 - ✓ Προετοιμάζουν τα υγρά εμφάνισης, διακοπής και στερέωσης και τα τοποθετούν στις λεκάνες.
 - ✓ Τοποθετούν το φιλμ στο φορέα.
 - ✓ Ρυθμίζουν το ύψος μεγέθυνσης και εστιάζουν την εικόνα.
 - ✓ Ρυθμίζουν το πλαίσιο εικόνας στον φορέα του φιλμ και στο πλαίσιο ε-

- κτύπωσης.
- ✓ Επιλέγουν το διάφραγμα και τον χρόνο εκφώτισης του χαρτιού αποτύπωσης.
- ✓ Πραγματοποιούν δοκιμαστική εκτύπωση σε τμήμα δείγματος φωτογραφικού φακού.
- ✓ Αξιολογούν το δείγμα πριν την τελική εκτύπωση.
- ✓ Αλλάζουν, αν χρειασθεί, τους παράγοντες εκτύπωσης (χαρτί και φίλτρα, χρόνος εκφώτισης κ.ά.) και εκτελούν πρόσθετες δοκιμαστικές εκτυπώσεις έως ότου επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα και προχωρούν στις απαιτούμενες ενέργειες για το τελικό αποτέλεσμα (εμφάνιση, διακοπή, στερέωση, πλύσιμο και στέγνωμα των φωτογραφιών).
- Εφαρμόζουν ειδικές τεχνικές εμφάνισης, όπως εκτυπώσεις εξ επαφής, τοπικής υποέκθεσης ή υπέρ-έκθεσης του χαρτιού εκτύπωσης με χρήση μασκών.

Γνωστικό αντικείμενο:

Ηλεκτρονική επεξεργασία Α/Μ φωτογραφιών και εικόνων.

- Αναφέρουν τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό και τις απαιτούμενες minimum προδιαγραφές του.
- Περιγράφουν τις τεχνικές σάρωσης από φωτογραφίες και φιλμς, αναφέρουν τα χαρακτηριστικά πεδία του προγράμματος σάρωσης.
- Αναφέρουν τους κυριότερους τύπους αρχείων αποθήκευσης και τους επιλέγουν ανάλογα με την επιζητούμενη επεξεργασία της εικόνας.
- Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες και τις εργαλειοθήκες του λογισμικού που χρησιμοποιούν και περιγράφουν διαδικασίες ψηφιακής επεξεργασίας φωτογραφιών.
- Επιλέγουν και χρησιμοποιούν τον κατάλληλο εξοπλισμό (H/Y, οθόνη, scanner, printer και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας) και αξιοποιούν τις δυνατότητες που αυτός παρέχει για την εισαγωγή, επεξεργασία και εκτύπωση φωτογραφιών και εικόνων.
- Εισάγουν φωτογραφίες και εικόνες, ρυθμίζοντας τις συνθήκες σάρωσης (περιοχή σάρωσης, ανάλυση εικόνας, φωτεινότητα, contrast, κ.ά.) και τις αποθηκεύουν, επιλέγοντας τον τύπο των αρχείων αποθήκευσης, ανάλογα με το μέγεθος της εικόνας, την επιζητούμενη επεξεργασία τους και τις δυνατότητες του λογισμικού που χρησιμοποιούν.
- Χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του προγράμματος επεξεργασίας εικόνων (μενού εντολών, εργαλεία επιλογών

και χρωματισμού κ.ά.) και εκτελούν εργασίες:

- ✓ αποκατάστασης ή βελτίωσης των φωτογραφιών,
- ✓ αλλαγής των χαρακτηριστικών τους (φωτεινότητα, κοντράστ, τονισμός περιοχών, αλλαγή βάθους πεδίου, αφαίρεση περιοχών, προσθήκη φόντου, τοπική ή ολική προσθήκη χρωμάτων, δημιουργία αποχρώσεων του γκρι κ.ά.),
- ✓ δημιουργίας και σύνθεσης εικόνων και
- ✓ δημιουργίας ειδικών εφέ.

Γνωστικό αντικείμενο:

Τυπογραφικός σχεδιασμός εντύπου.

- Αναφέρουν τις αρχές δημιουργίας εγγράφων, περιγράφουν τις βασικές τεχνικές διευθέτησης των αντικειμένων (κειμένου και εικόνων) με προδιαγεγραμμένο τρόπο στις σελίδες ενός εγγράφου.
- Αναφέρουν τα εργαλεία και περιγράφουν τις τεχνικές διαμόρφωσης βιβλίων και βιβλιοθηκών, πινάκων περιεχομένων και ευρετηρίων, τις στρατηγικές διαχείρισης πολυσελίδων εγγράφων με χρήση βιβλιοθηκών.
- Κατανοούν τη σημασία της σωστής διαχείρισης των χρωμάτων και περιγράφουν τις τεχνικές δημιουργίας, διάρθωσης, ρύθμισης και διαχωρισμού χρωμάτων.
- Αναφέρουν τα κύρια πρότυπα των αρχείων ψηφιακών εγγράφων, κατανοούν και επεξηγούν τις βασικές αρχές των προτύπων postscript και pdf.

- Προσδιορίζουν το είδος, τις προδιαγραφές και τα τυπογραφικά χαρακτηριστικά των προς έκδοση εντύπων και επιλέγουν το κατάλληλο κατά περίπτωση ειδικό λογισμικό γραφικών τεχνών με χρήση PC ή Mac.
- Δημιουργούν νέο έγγραφο, καθορίζουν το μέγεθος και τα περιθώρια των σελίδων του, τα περιθώρια των άνω και κάτω τίτλων και την αρίθμησή τους.
- Στοιχειοθετούν τα κείμενα και επεξεργάζονται τα χαρακτηριστικά τους (είδος και κατηγορία γραμματοσειράς, μέγεθος, στυλ, δομή και μορφή, αραίωση, αποστάσεις σειρών, στοίχιση και θέση στις σελίδες).
- Συνθέτουν εικόνες και κείμενα:
 - ✓ Δημιουργούν πλαίσια κειμένου, τοποθετούν σ' αυτά κείμενα και τα επεξεργάζονται (διαμόρφωση παραγράφων, περιστροφή κειμένου κ.ά.).
 - ✓ Δημιουργούν πλαίσια εικόνων, επιλέγουν από έτοιμα αρχεία ή δημιουργούν εικόνες, τις εισάγουν στα πλαίσια και τις επεξεργάζονται.
 - ✓ Εισάγουν απ' ευθείας εικόνες και δημιουργούν ροή κειμένου γύρω απ'

- Αξιοποιούν τις δυνατότητες του λογισμικού που χρησιμοποιούν για την επίτευξη ενός άρτιου αισθητικά αποτελέσματος.

αυτές.

- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία σχεδίασης του προγράμματος.
- Χρησιμοποιούν την παλέτα διαχείρισης χρωμάτων, εκχωρούν χρώματα σε αντικείμενα, πραγματοποιούν διαχωρισμό απόφια χρωμάτων και χρωμάτων τετραχρωμίας.
- Μορφοποιούν τις σελίδες και γενικότερα τα έντυπα κάθε είδους, ενθέτουν τα στοιχεία των εντύπων στην προκαθορισμένη/ενδεδειγμένη θέση τους βάσει του κασέ.
- Πραγματοποιούν εργασίες προεκτύπωσης, επιλέγουν εκτυπωτή, δημιουργούν αρχεία pdf.

Γνωστικό αντικείμενο:

Σχεδιασμός μακέτας.

- Αναφέρουν τα στοιχεία σύνθεσης μιας μακέτας.
- Αναφέρουν τις διαδικασίες σύνθεσης, σχεδιασμού και υλοποίησης μιας μακέτας με βάση το κασέ και τον προορισμό της.
- Αναφέρουν τα εν χρήσει σχεδιαστικά προγράμματα της αγοράς, τα βασικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του προγράμματος που χρησιμοποιεί η επιχείρηση στην οποία καταρτίζονται.
- Προσδιορίζουν τις προδιαγραφές και τα τυπογραφικά χαρακτηριστικά των προς έκδοση εντύπων και επιλέγουν το κατάλληλο κατά περίπτωση ειδικό λογισμικό γραφικών τεχνών με χρήση PC ή Mac.
- Χειρίζονται και αξιοποιούν τα πλαίσια διαλόγου, το menu, τις εργαλειοθήκες και τις ρυθμίσεις του προγράμματος, και εκπονούν γραφιστικές εργασίες υλοποιώντας δικές τους ιδέες, ή ακολουθώντας τις οδηγίες και κατευθύνσεις των υπευθύνων της επιχείρησης για την εικαστική/καλλιτεχνική επιμέλεια των εντύπων που αυτή παράγει με:
 - ✓ Επιλογή και χρωματική διαμόρφωση του φόντου της μακέτας.
 - ✓ Εισαγωγή των κειμένων και διαμόρφωσή τους (επιλογή γραμματοσειράς, πύκνωση ή αραιώση χαρακτήρων, παραγραφοποίηση και ροή μεταξύ πλαισίων, χρήση του WordArt, μετατροπή κειμένου σε καμπύλες, σκιές και ειδικά εφέ, τρισδιάστατο κείμενο, χρώμα χαρακτήρων κ.ά.).
 - ✓ Σχεδίαση σχημάτων.
 - ✓ Επιλογή, εισαγωγή και επεξεργασία αντικειμένων

(μεγεθύνσεις, σμικρύνσεις, μετασχηματισμοί με παραμόρφωση, στρέβλωση, προοπτική και τρισδιάστατη απεικόνιση, χρωματική επεξεργασία, μετακινήσεις, ευθυγράμμιση κ.ά.).

- Δημιουργούν σύνθετα σχήματα (pathfinder).
- Διαχωρίζουν χρώματα και διαχειρίζονται επιστρώσεις (layers).
- Διαμορφώνουν και αποθηκεύουν αρχεία.
- Ρυθμίζουν τις παραμέτρους εκτύπωσης.
- Εφαρμόζουν τις συγκεκριμένες γνώσεις και δεξιότητες για τη σύνθεση (layout) μακετών με συμμετρική, ασύμμετρη διάταξη ή με χρήση κανάβου σε επαγγελματικές εφαρμογές που (ενδεικτικά) αφορούν στη δημιουργία:
 - ✓ εταιρικών ταυτοτήτων (κάρτες - φάκελοι - επιστολόχαρτα),
 - ✓ πολύπτυχων διαφημιστικών ή πληροφοριακών εντύπων,
 - ✓ συσκευασίες προϊόντων (χαρτιά περιτυλίγματος, κουτιά και ετικέτες καταναλωτικών προϊόντων κ.ά.),
 - ✓ αφισών (εκδηλώσεων, κινηματογραφικών έργων κ.ά.),
 - ✓ εξώφυλλα δίσκων,
 - ✓ folders.

Γνωστικό αντικείμενο:

Μοντάζ.

- Ορίζουν την έννοια του μοντάζ και αναφέρουν το ρόλο του στην παραγωγή εντύπων.
- Κατονομάζουν, περιγράφουν και αναφέρουν τη σκοπιμότητα και τη χρήση του εξοπλισμού του εργαστηρίου και των χρησιμοποιούμενων υλικών.
- Κατονομάζουν, αναφέρουν τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η επιλογή τους και περιγράφουν τις βασικές μεθόδους του μοντάζ
 - Πραγματοποιούν εργασίες μοντάζ με το χέρι με χρήση φωτοτράπεζας χαρτιού μιλιμετρέ και απλού χαρτιού ανάλογου μεγέθους με αυτό που πρόκειται να τυπωθεί.
 - Χαράσσουν στο χαρτί ευθύγραμμα τμήματα (γραμμές οδηγούς) ορίζοντας την περιοχή “δόντια,” τους χώρους - πλαίσια τοποθέτησης των σελίδων (αποστάσεις ουράς και αυλακιών).
 - Τοποθετούν πάνω στο γραμμογραφημένο χαρτί το χρω-

(απλής όψης, τούμπα γωνία και τούμπα δόντια).

- Αναφέρουν και αναλύουν τους κανόνες του μοντάζ που αφορούν στη διευθέτηση των σελίδων στην εκτυπωτική πλάκα και την αρίθμησή τους η οποία εξαρτάται από το δίπλωμά τους και τη στάχωση.
- Περιγράφουν τις εργασίες στα διάφορα στάδια παραγωγής του μοντάζ (γραμμογράφιση, τοποθέτηση χρωμοφάν, τοποθέτηση σημαδιών με βάση τις γραμμές γραμμογράφισης και επικόλληση στα χρωμοφάν των διαχωρισμένων από το ατελιέ σε λιθογραφικά φιλμ σελίδων του εντύπου) και αναφέρουν τη σημασία τους.

μοφάν και, ανάλογα με την εφαρμοζόμενη μέθοδο και τον αριθμό των σελίδων στο προς εκτύπωση χαρτί, το δίπλωμα και τη στάχωση, τοποθετούν με τη βοήθεια ειδικού κολλητικού σπρέι

ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΤΟΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που πρέπει να μεταδοθούν στους μαθητευόμενους κατά τη διάρκεια της μαθητείας - πρακτικής άσκησης στα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα.

ΓΝΩΣΕΙΣ

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Γνωστικό αντικείμενο:

Τεχνικές φωτογράφισης - Λήψη φωτογραφιών με ψηφιακές μηχανές.

- Κατονομάζουν τα είδη του τεχνητού φωτισμού για λήψη φωτογραφιών και αναφέρουν τα χρησιμοποιούμενα κύρια και βοηθητικά μέσα.
- Αναφέρουν τις κατηγορίες των έγχρωμων φιλμς, τις ιδιότητές τους και τα κριτήρια επιλογής τους.
- Αναφέρουν τα είδη των χρησιμοποιούμενων φίλτρων, τις ιδιότητες και τις χρήσεις τους.
- Κατονομάζουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό για φωτογραφικές αντιγραφές διαστάσεων αντικειμένων και αναφέρουν τα είδη των δημιουργούμενων αντιγράφων.
- Περιγράφουν τις διαδικασίες και της τεχνικής λήψης αντιγράφων και αναφέρουν τα είδη των χρησιμοποιούμενων φιλμς και τον απαιτούμενο εξοπλισμό.
- Αναφέρουν τα είδη των ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών και τις κατηγοριοποιούν ανάλογα με την τεχνολογία στην οποία βασίζονται και την ανάλυση που προσφέρουν.
- Περιγράφουν σε γενικές γραμμές τις ρυθμίσεις για την ψηφιακή φωτογράφιση ενός θέματος (φωτομέτρηση, εστίαση, ανάλυση, βάθος εικονοστοιχείου, αποθήκευση/δημιουργία port-folio).

- Πραγματοποιούν λήψεις σε κλειστούς χώρους με χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση μέσων τεχνητού φωτισμού.
- Επιλέγουν τον κατάλληλο εξοπλισμό (φωτογραφική μηχανή, φιλμς και φακούς) και πραγματοποιούν εργασίες παραγωγής φωτογραφικών αντιγράφων (φωτογραφιών, διαφανειών, κειμένων, πινάκων κ.ά.).
- Εφαρμόζουν τεχνικές απότύπωσης αντικειμένων, τοπίων, δραστηριοτήτων και δημιουργίας πορτρέτων και ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα επιλέγουν:
 - ✓ το είδος της φωτογραφικής μηχανής, το είδος των φιλμς, των φακών και των φίλτρων,
 - ✓ τις ρυθμίσεις έκθεσης (εστίαση, φωτισμός, διάφραγμα φακού, ταχύτητα κλείστρου).
- Χρησιμοποιούν ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες που αυτές προσφέρουν και πραγματοποιούν λήψεις με:
 - ✓ ρύθμιση του πεδίου της έκθεσης (εστίαση, ζουμάρισμα),
 - ✓ ρύθμιση των συνθηκών έκθεσης και της ανάλυσης και ποιότητας της εικόνας,
 - ✓ αποθήκευσης των ληφθέντων εικόνων στην κάρτα μνήμης και μεταφοράς τους προς επεξεργασία ή εκτύπωση σε Η/Υ.

- Εργάζονται αυτόνομα, αναλαμβάνοντας την ευθύνη για την ολοκλήρωση και την ποιότητα των εργασιών τους.
- Συνεργάζονται με άτομα άλλων ειδικοτήτων, όπως κειμενογράφους, εικονογράφους, προγραμματιστές, τυπογράφους κ.ά. για την υλοποίηση σύνθετων εφαρμογών.
- Παρακολουθούν τις εξελίξεις της τεχνολογίας στο χώρο της δραστηριότητάς του και προσαρμόζονται στις εκάστοτε απαιτήσεις της ειδικότητάς τους.

Γνωστικό αντικείμενο:

Επεξεργασία φωτογραφιών και εικόνων.

- Αναφέρουν τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό και τις απαιτούμενες minimum προδιαγραφές του.
- Κατονομάζουν τις συσκευές εισόδου φωτογραφιών και εικόνων στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή.
- Αναφέρουν τους κυριότερους τύπους αρχείων αποθήκευσης και τους επιλέγουν ανάλογα με την επιζητούμενη επεξεργασία της εικόνας.
- Αναγνωρίζουν τα κοινά σημεία της αναλογικής και ψηφιακής φωτογραφίας.
- Κατανοούν τη σημασία και περιγράφουν τους τύπους ευθυγράμμισης χρώματος οθόνης και εκτυπωτών.
- Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά, τις προηγμένες δυνατότητες και τις εργαλειοθήκες του λογισμικού που χρησιμοποιούν και περιγράφουν διαδικασίες ψηφιακής επεξεργασίας φωτογραφιών και εικόνων.
- Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία σε συνδυασμό με διάφορα επίπεδα και:
 - ✓ επιβάλλουν γραμμικούς μετασχηματισμούς σε τμήματα ή σε ολόκληρη την εικόνα,
 - ✓ ταξινομούν και ρυθμίζουν τόνους μιας εικόνας πραγματοποιώντας χρωματικές και τονικές διορθώσεις.
- Πραγματοποιούν δημιουργικές παρεμβάσεις στο αποτέλεσμα μιας φωτογραφικής αποτύπωσης:
 - ✓ με μείωση της φωτεινότητας και του κορεσμού των χρωμάτων στην περιφέρεια της φωτογραφίας σε σχέση με την εικόνα στο κέντρο (βινιετάρισμα),
 - ✓ με μερική ή ολική αναστροφή της τονικότητας της εικόνας με μετατροπή των σκοτεινών περιοχών της σε φωτεινές και των φωτεινών σε σκοτεινές (solarization).
- Εφαρμόζουν τεχνικές βελτίωσης των φωτογραφιών (αύξηση του βαθμού εστίασης, μείωση λεπτομερειών, διόρθωση υπερέκθεσης, διόρθωση κόκκινων ματιών, αποκατάσταση φθαρμένων τμημάτων τους κ.ά).
- Μεταβάλλουν τα όρια μιας εικόνας,
- Συνθέτουν και τροποποιούν φωτογραφίες με χρήση των επιπέδων, μεταβάλλουν τμήματα ή ολόκληρη τη φωτογραφία για δημιουργία οπτικών εντυπώσεων, αφαιρούν και προσθέτουν αντικείμενα.
- Δημιουργούν ή εισάγουν οπτικά εφέ (αντανάκλασεις, λάμπεις, στροβιλισμό κ.ά).
- Επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία και τις διαδικασίες για το βέλτιστο αποτέλεσμα σε σχέση με το μέσο απεικόνισης.

Γνωστικό αντικείμενο:

Πολυμεσικές εφαρμογές.

- Αναφέρουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό και λογισμικό και την ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών και συγκεκριμένα:
 - ✓ τις απαιτούμενες προδιαγραφές (hardware) της κεντρικής υπολογιστικής μονάδας,
 - ✓ τις δυνατότητες των διάφορων περιφερειακών μονάδων συλλογής υλικού,
 - ✓ τις χρησιμοποιούμενες εφαρμογές και το περιβάλλον εργασίας, τις δυνατότητες και τις βασικές αρχές και εντολές χρήσης λογισμικών
 - επεξεργασίας ήχου,
 - ανάπτυξης κινούμενης εικόνας δύο διαστάσεων,
 - ανάπτυξης και επεξεργασίας video και εργαλείων συγγραφής (παραγωγής) πολυμέσων.
 - Κατονομάζουν και διακρίνουν τα διάφορα στάδια ανάπτυξης (σχεδίασης και υλοποίησης) μιας εφαρμογής πολυμέσων, αναφέρουν και επεξηγούν την αναγκαιότητα του καθενός απ' αυτά, τις συσχετίσεις και την αλληλουχία τους.
- Αξιολογούν την ποιότητα των χρωμάτων οποιουδήποτε συστήματος.
 - Επιλέγουν την αναγκαία ανάλυση και χρώματα συμβατά με τις απαιτήσεις των διακομιστών.
 - Διαχειρίζονται προγραμματιστικά υλικό και λογισμικό, των εργαλεία πολυμέσων.
 - Δημιουργούν και επεξεργάζονται διανυσματικές εικόνες.
 - Χρησιμοποιούν τις τεχνικές σχεδίασης και δοκιμής προγράμματος με τα εργαλεία πολυμέσων και είναι ικανοί να τεκμηριώνουν το προϊόν που παράγουν.
 - Εκμεταλλεύονται πρακτικά τις δυνατότητες των εργαλείων επεξεργασίας στοιχείων ενός έργου πολυμέσων (εικόνα, ήχος, animation κ.ά.).
 - Χρησιμοποιούν τις εγγενείς πολυμεσικές δυνατότητες των Windows.
 - Διαχειρίζονται, με την βοήθεια διαφόρων διαδικασιών που προσφέρει ένα πρόγραμμα συγγραφής εφαρμογών πολυμέσων, μια πολυμεσική εφαρμογή σχεδιασμένη ως σύνολο επιμέρους στοιχείων και διαδικασιών.
 - Κατασκευάζουν, ολοκληρωμένες εφαρμογές με χρήση εργαλείων πολυμέσων σε διάφορα περιβάλλοντα.

Γνωστικό αντικείμενο:

Σχεδιασμός και ανάπτυξη ιστοσελίδας.

- Κατανοούν τις δυνατότητες που προσφέρονται από την ανάπτυξη του διαδικτύου.
 - Συνειδητοποιούν και αναλύουν την ιδιαιτερότητα του Παγκόσμιου Ιστού ως περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών τόσο σε σχέση με την αρχιτεκτονική πελάτη - εξυπηρετητή, όσο και σε σχέση με τη δομή υπερμέσων που χαρα-
- Συλλέγουν πληροφοριακό υλικό, επιλέγουν αυτό που θα παρουσιαστεί στην ιστοσελίδα και το μετατρέπουν σε ψηφιακή μορφή χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα προγράμματα Η/Υ.
 - Σχεδιάζουν το πλάνο και το διάγραμμα ροής της ιστοσελίδας.
 - Επεξεργάζονται κείμενα, εικόνες, ήχους και video, ώστε

κτηρίζει την υπηρεσία.

- Αναφέρουν τις απαιτούμενες δυνατότητες του τεχνικού εξοπλισμού και των λογισμικών ανάπτυξης ιστοσελίδων.
- Περιγράφουν και αναλύουν τους κανόνες και τις τεχνικές των διαφόρων φάσεων σχεδίασης, ανάπτυξης, και δοκιμής εφαρμογών μιας ιστοσελίδας και υλοποίησης των σταδίων διάθεσης και ανάρτησης της ως τελικό προϊόν στο διαδίκτυο.

να αποκτήσουν τέτοια μορφή και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία της ιστοσελίδας.

- Δημιουργούν και επεξεργάζονται γραφικά, πλαίσια και φόρμες.
- Υλοποιούν το πρόγραμμα ροής και δημιουργούν την εισαγωγική και τις υπόλοιπες ιστοσελίδες μέσα από κατάλληλο πρόγραμμα.
- Ελέγχουν το πληροφοριακό υλικό.
- Μορφοποιούν τις ιστοσελίδες, εισάγοντας κείμενα, εικόνες και φόντο.
- Εισάγουν ήχο και video στις ιστοσελίδες.
- Διαμορφώνουν την εισαγωγική σελίδα με την εισαγωγή πλαισίου.
- Δημιουργούν πλήκτρα πλοήγησης και υπερσυνδέσμους.
- Εγκαθιστούν τις ιστοσελίδες, τις ελέγχουν και τις δημοσιοποιούν.

Γνωστικό αντικείμενο:

Σχεδιασμός και ανάπτυξη ιστοσελίδας.

- Αναφέρουν τον εξοπλισμό ενός εργαστηρίου ψηφιακού μοντάζ, εξηγούν τη σκοπιμότητα και περιγράφουν τη χρήση των επιμέρους μηχανών, συσκευών και υλικών που τον συνθέτουν.
- Κατονομάζουν:
 - ✓ τα εν χρήσει λογισμικά ψηφιακού μοντάζ της αγοράς,
 - ✓ τα εκτυπωτικά συστήματα ψηφιακής απεικόνισης, τα μηχανήματα και τις μονάδες ψηφιακής εκτύπωσης και αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του λογισμικού ψηφιακού μοντάζ και της μονάδας ψηφιακής εκτύπωσης που χρησιμοποιεί η επιχείρηση στην οποία καταρτίζονται.
- Απαριθμούν τα είδη, τα σχήματα και τις διαστάσεις των χαρτιών και φίλμς των ψηφιακών μηχανών εξόδου.
- Αναφέρουν, αναγνωρίζουν τα είδη και επεξηγούν τις χρή-

σεις των διαφόρων υλικών εκτύπωσης (χαρτιών, μελανιών, βερνικιών, καλυπτικών κ.ά.).