



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/νση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
E-mail: depek_spoudon@minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Κ. Καλαθά
Τηλέφωνο: 210 344 32 76
Fax: 210 344 23 65

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 21-11-2017
Αριθ. Πρωτ.: Φ3/202767/Δ4

ΠΡΟΣ:

- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων (μέσω των Περιφερειακών Δ.Ε.)
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε.)
- Σιβιτανίδειοι Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελμάτων Θεσσαλονίκης 151, 176 10, Καλλιθέα

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
Αν. Τσόχα 36, 115 21, Αθήνα

ΘΕΜΑ: Ύλη και Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων ειδικοτήτων του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών της Γ΄ τάξης Ημερήσιου και Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. και των Τομέων Εφαρμοσμένων Τεχνών και Βιομηχανικού Σχεδιασμού της Δ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. σχ. έτους 2017-2018

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πράξη 42/12-10-2017 Δ.Σ. Ι.Ε.Π.), σας αποστέλλουμε την ύλη και τις οδηγίες για τη διδασκαλία:

- ▶ των **μαθημάτων ειδικότητας** των ειδικοτήτων του Τομέα ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ της Γ΄ τάξης Ημερήσιου και Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.
- ▶ των **μαθημάτων ειδικότητας** των ειδικοτήτων των Τομέων ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ της Δ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. του ν.4186/2013

για το σχολικό έτος 2017-2018.

Για όσα μαθήματα δεν υπάρχουν οδηγίες, οι αντίστοιχες ειδικότητες δεν λειτουργούν σε κανένα σχολείο της επικράτειας κατά το σχολικό έτος 2017-2018.

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.		
ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Γραφικών Τεχνών		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα	3Ε
4	Γραφιστικές Εφαρμογές	4Ε
5	Τεχνολογία Εκτυπώσεων	1Θ+3Ε
6	Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπων	4Ε
7	Γραμματογραφία	2Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Αργυροχρυσοχοΐας		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Εργαστήριο Χειροποίητου Κοσμήματος	9Ε
4	Εργαστήριο Αναπαραγωγικού Κοσμήματος - Σμάλτο	3Ε
5	Σχέδιο Κοσμηματοποιΐας	3Σ
6	Εργαστήριο Πλαστικής - Μεταλλοπλαστικής	3Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Συντήρησης Έργων Τέχνης - Αποκατάστασης		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Βασικές Τεχνικές Συντήρησης Έργων Τέχνης	7Ε
4	Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	2Θ
5	Αντίγραφο Έργων Τέχνης	5Ε
6	Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης	3Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Σχεδιασμού – Διακόσμησης Εσωτερικών Χώρων		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα	3Ε
4	Ψηφιακή Σχεδίαση	3Ε
5	Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων	4Ε
6	Διακοσμητική Σύνθεση – Τρισδιάστατη Μακέτα	6Ε

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδύματος		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρόν)	5Ε
4	Ηλεκτρονική Σχεδίαση Βιομηχανικού Προϊόντος	3Ε
5	Τεχνολογία Υφάσματος και Οργάνωση Συλλογής Ενδύματος	3Θ
6	Ποιοτικός Έλεγχος Υφάσματος	1Θ+2Ε
7	Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων	4Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Επιπλοποιΐας - Ξυλογλυπτική		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης	3Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Ξύλινες Κατασκευές	1Θ+5Ε
4	Συνδεσμολογία Επίπλου - Ξυλογλυπτική	1Θ+5Ε
5	Τεχνολογία Ξύλου - Μετρήσεις	2Θ
6	Γραμμικό Σχέδιο	2Σ
7	Ελεύθερο Σχέδιο	2Σ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.		
ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Γραφικών Τεχνών		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Αρχές Σύνθεσης	3Ε
2	Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ	5Ε
3	Γραμματογραφία	2Ε
4	Τεχνολογία Εκτυπώσεων	1Θ+3Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Συντήρησης Έργων Τέχνης - Αποκατάστασης		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Αρχές Σύνθεσης	3Ε
2	Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ	5Ε
3	Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	2Θ
4	Αντίγραφο Έργων Τέχνης	5Ε
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Σχεδιασμού – Διακόσμησης Εσωτερικών Χώρων		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Αρχές Σύνθεσης	3Ε
2	Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ	5Ε
3	Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων	4Ε
4	Διακοσμητική Σύνθεση – Τρισδιάστατη Μακέτα	3Ε

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδύματος		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Αρχές Σύνθεσης	3Ε
2	Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ	5Ε
3	Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρόν)	2Ε
4	Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων	2Ε
5	Τεχνολογία Υφάσματος και Οργάνωση Συλλογής Ενδύματος	3Θ

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ. (Ν.4186/2013)		
ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Γραφικών Τεχνών		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί	2Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Γραφιστικές Εφαρμογές II & Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπου (ΜΕΡΟΣ Β)	4Ε
4	Γραμμικό Σχέδιο	3Σ
5	Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα	3Σ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Συντήρησης Έργων Τέχνης - Αποκατάστασης		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί	2Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Συντήρηση Έργων Τέχνης	2Θ+5Ε
4	Ελεύθερο Σχέδιο	3Σ
5	Σχεδιαστική Τεκμηρίωση Έργων Τέχνης	2Σ
ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδύματος		
A/A	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΩΡΕΣ
1	Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί	2Θ
2	Τεχνολογία Υλικών	2Θ
3	Ποιοτικός Έλεγχος Υφάσματος	2Θ+2Ε
4	Σχεδιασμός και Οργάνωση Συλλογής Ετοιμών Ενδυμάτων	2Θ
5	Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρόν) II και Ραφής Ενδύματος	6Ε

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ - ΧΡΩΜΑ (3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «**Ελεύθερο Σχέδιο Χρώμα**», Α΄ τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων – Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Δ. Σεβαστάκης, Αθ. Σπηλιόπουλος, Ηλ. Χαρίσης (ISBN 978-960-06-2937-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ	
Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή στο ελεύθερο σχέδιο – Επιδιωκόμενοι στόχοι του ελεύθερου σχεδίου	<p>Σύντομη εισαγωγή στο ρόλο του ελεύθερου σχεδίου στις καλές και εφαρμοσμένες τέχνες και στους στόχους του.</p> <p>Προβολή οπτικοακουστικού υλικού από το Διαδίκτυο σχεδίων και διαδικασιών προετοιμασίας-δημιουργίας ελευθέρου σχεδίου. Σχολιασμός (με "πάγωμα" εικόνας). Να δοθεί έμφαση στα κρίσιμα σημεία, όπως: σταθερή απόσταση και θέση (γωνία) κατά τη διάρκεια της άσκησης ελευθέρου σχεδίου, σταθερός, κατά το δυνατόν, φυσικός φωτισμός ή ελεγχόμενος τεχνητός κ.λπ.</p>
Κεφάλαιο 2ο: Τοποθέτηση του θέματος.	<p>Εξάσκηση στη σχεδίαση προτάσεων απλών προσχεδιακών μορφών μικρής κλίμακας για την κατανόηση της εναρμόνισης θέματος (σύνθεσης) – επιφάνειας σχεδιασμού. Έμφαση στις έννοιες – κλειδιά: οπτικό βάρος, θέση, άξονες, ισορροπία, κ.α.</p> <p>Αναφορά στους άξονες (κάθετους και οριζόντιους) και στη χρήση τους στον υπολογισμό των αναλογιών του αντικειμένου ή της σύνθεσης.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης με θέμα κουτιά συσκευασίας εμπορίου, με έμφαση στην "ισορροπημένη" τοποθέτηση του θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια.</p>
Κεφάλαιο 3ο: Μέτρηση - Αναλογίες.	<p>Παρουσίαση καλλιτεχνικών ή/και ελευθέρων σχεδίων και επεξήγηση των βασικών κανόνων της μεθόδου μέτρησης.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: α) εξάσκηση στη σχεδίαση απλών μορφών β) σχεδίαση σύνθεσης δύο-τριών αντικειμένων με περιβάλλοντα χώρο εφαρμόζοντας τους κανόνες μέτρησης με τη βελόνα.</p>
Κεφάλαιο 4ο: Φωτοσκίαση - Τόνοι.	<p>Να δοθεί έμφαση στον τρόπο απόδοσης του όγκου σε σχέση με τον φωτισμό του αντικειμένου. Προτείνεται η χρήση τεχνητού φωτισμού με εναλλαγές ως προς τη γωνία και την απόσταση για την παραγωγή διαφοροποιημένων αποτελεσμάτων.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: α) απλές ασκήσεις τονικής διαβάθμισης με μολύβι β) απόδοση όγκου σύνθεσης ενός ή δύο αντικειμένων με αλλαγές στις συνθήκες φωτισμού.</p>

<p>Κεφάλαιο 5ο: Προοπτική απόδοση.</p>	<p>Αναφορά στην γραμμική προοπτική βάθους της σύνθεσης. Απόδοση της τρίτης διάστασης με:</p> <p>α) επίπεδα προοπτικού βάθους με φωτοσκίαση και προοπτική σύμφωνα με τη θέση θέασης του παρατηρητή, β) ατμοσφαιρική προοπτική.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης με αντικείμενα σε διαφορετικά σημεία του προοπτικού βάθους α) σκιαγράφηση, β) απόδοση με ατμοσφαιρική προοπτική.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Σχεδίαση στο ύπαιθρο</p>	<p>Ο προσδιορισμός του θέματος μέσα από το πλήθος των στοιχείων που αποτελούν το θέμα, όταν η σχεδίαση γίνεται εκ του φυσικού στο ύπαιθρο. Έμφαση στην εκφραστική οικονομία και την ταχύτητα απόδοσης των φωτεινών και σκιερών σημείων του θέματος λόγω γρήγορης εναλλαγής του φυσικού φωτισμού.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σε εξωτερικό χώρο φυσικών (π.χ. δέντρα) ή/και δομικών στοιχείων. Παρατήρηση των μεταβολών φωτισμού.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Σχεδίαση εσωτερικού χώρου</p>	<p>Καταγραφή των στοιχείων που συγκροτούν τον εσωτερικό χώρο και των επιμέρους αντικειμένων.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης απλών γεωμετρικών στερεών.</p>
<p>Κεφάλαιο 8ο: Η ύλη ως εκφραστικό εργαλείο – ολοκληρωμένη σύνθεση με αντικείμενα από διάφορα υλικά</p>	<p>Αξιοποίηση των ιδιοτήτων των διαφορετικών υλικών (μολύβι, κάρβουνο, τέμπερα, ξυλομπογιά, μελάνι) για την απόδοση της υφής των αντικειμένων.</p> <p>Αναφορά στην υφή με δειγματισμό υλικών και παρουσίαση εικόνων διαφορετικής ακανόνιστης υφής (ματιέρες).</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Χρήση διαφορετικών υλικών για την σχεδίαση αντικειμένων με διαφορετικές υφές.</p>
<p>ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΧΡΩΜΑ</p>	
<p>Κεφάλαιο 9ο: Εισαγωγή στο χρώμα</p>	<p>Αναφορά στα χαρακτηριστικά: απόχρωση, τόνος, ένταση. Βασικά συμπληρωματικά χρώματα, χρωματικός κύκλος.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ασκήσεις α) με ανάμιξη των βασικών χρωμάτων και άσπρου-μαύρου, β) βασικών χρωμάτων μεταξύ τους και γ) σχεδίαση του κύκλου του Chevreul με 18 χρωματικές υποδιαίρεσεις.</p> <p>Από τις ασκήσεις του κεφαλαίου προτείνεται κατά προτεραιότητα η ασκ. 3.</p>

<p>Κεφάλαιο 10ο: Βασικά – Συμπληρωματικά χρώματα – Κύκλος του CHEVREUL</p>	<p>Η επίδραση του τεχνητού φωτισμού πάνω στα αντικείμενα ανάλογα με την κατεύθυνση του, την ένταση και το χρώμα του.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης η οποία φωτίζεται με τεχνητό χρωματιστό φωτισμό και εναλλαγή του χρώματος του φωτισμού.</p>
<p>Κεφάλαιο 11ο: Τεχνητός Φωτισμός και χρώμα</p>	<p>Προβολή οπτικού υλικού με θέμα: Θερμά – ψυχρά χρώματα: η συναισθηματική επίδραση των χρωμάτων. Σχέσεις μεγάλης – μέτριας αντίθεσης, αρμονικές σχέσεις: η χρήση των συνδυασμών των χρωμάτων σαν εκφραστικό εργαλείο. Ο ρόλος του τόνου στο χρώμα.</p> <p>Εφαρμογές χρωματικών αντιπαραθέσεων: η αξία του κάθε χρώματος (ως ένταση και ως χροιά) εξαρτάται από το χρωματικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ασκήσεις εφαρμογής με την ένθεση δυο χρωμάτων και τον συνδυασμό των βασικών μεταξύ τους.</p>
<p>Κεφάλαιο 12ο: Είδη χρωματικών σχέσεων</p>	<p>Αξιοποίηση των ιδιοτήτων των υλικών και πως λειτουργούν ως μέσο έκφρασης. Αναφορά στην εμπορική ονομασία των χρωμάτων με παράλληλη χρήση χρωματολογίου.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Εκδοχές ενός θέματος (σύνθεσης) με τη χρήση τριών ή περισσότερων διαφορετικών υλικών.</p>
<p>Κεφάλαιο 13ο: Τεχνικές χρωματισμού Υλικά για το σχέδιο και το χρώμα Παστέλ, Ακουαρέλα, Γκουάς – τέμπερες, Αβγοτέμπερα, Σκόνες με κόλλα, Ακρυλικά, Ελαιοχρώματα Εμπορικές ονομασίες χρωμάτων Κύρια χαρακτηριστικά των χρωμάτων, Χρώματα</p>	<p>Αξιοποίηση των ιδιοτήτων των υλικών και πως λειτουργούν ως μέσο έκφρασης. Αναφορά στην εμπορική ονομασία των χρωμάτων με παράλληλη χρήση χρωματολογίου.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Εκδοχές ενός θέματος (σύνθεσης) με τη χρήση τριών ή περισσότερων διαφορετικών υλικών.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Με το ελεύθερο σχέδιο οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν να αποδίδουν την αίσθηση των αντικειμένων, υπολογίζοντας τα σχήματα και τους τόνους. Οι υπολογισμοί αποτελούν τη βασικότερη διαδικασία και αφορούν σε μετρήσεις σχημάτων (φόρμες), μεγεθών, αναλογιών, ποσοτήτων φωτός και τονικές ποιότητες.

Κατά τη διαδικασία του ελεύθερου σχεδίου οι μαθητές/μαθήτριες “αντιμετωπίζουν” τα εξής βασικά ζητήματα:

- Την αρμονική απεικόνιση του θέματος στον καθορισμένο χώρο σχεδίασης (το μέγεθος και τη θέση των αντικειμένων στον χώρο).
- Τη σχεδιαστική απόδοση των αναλογιών των αντικειμένων της σύνθεσης, των σχημάτων που προκύπτουν μέσα από τα αντικείμενα (κενά και πλήρη) και των αξόνων κλήσεων ή βοηθητικών, με τη βοήθεια της βελόνας μετρήματος.
- Την τονική απόδοση των φωτεινών και σκιερών επιφανειών που συνθέτουν το σύνολο του θέματος χρησιμοποιώντας την 5/θμη τονική κλίμακα.
- Την ποιότητα απεικόνισης του θέματος μέσα από τη σωστή απόδοση της υφής και της ποιότητας των αντικειμένων.
- Τη σταθερή γωνία και απόσταση παρατήρησης των ασκούμενων από τη σύνθεση.

Η φύση, λοιπόν, του μαθήματος επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να προσδιορίσει ο ίδιος /η ίδια την έκταση των απαιτήσεών του, σε σχέση με το επίπεδο των μαθητών/τριών, λαμβάνοντας πάντα υπόψη του τον σκοπό και τους στόχους του μαθήματος που πρέπει να επιτευχθούν (όπως αυτοί αναφέρονται στο αναλυτικό πρόγραμμα). Συνεπώς, κάθε πρακτική άσκηση που έχει ως σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων στο σχέδιο ώστε οι μαθητές/τριες να καταγράψουν αντικειμενικά στο χαρτί φυσικές μορφές (με μολύβι, κάρβουνο κ.α.) συμπεριλαμβάνεται στη διδακτέα ύλη.

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και στις οδηγίες του μαθήματος, αλλά και ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

Το μάθημα θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένο εργαστήριο ελεύθερου σχεδίου με τον απαραίτητο εξοπλισμό, π.χ. πινακίδες (0,50 X 0,70 μ.), σκαμνιά σταθερού ύψους, βάθρα διαφορετικών υψών, αντικείμενα προς σχεδίαση, καλό φυσικό φωτισμό, προβολείς, σχεδιοθήκες, ντουλάπια φύλαξης εποπτικού υλικού, Η/Υ, βιντεοπροβολέα, σύνδεση στο **Διαδίκτυο**, νιπτήρα κ.α.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (4Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Γραφιστικές Εφαρμογές II», Α΄ τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Κ. Γκουβή, Λ. Δημητριάδου, Ι. Καμπά, Β.Τσαμασλίδου (ISBN 978-960-06-2936-1)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Γενικά. Κεφάλαιο 2ο: Η Διαδικασία Σχεδιασμού. Κεφάλαιο 3ο: Η παρουσίαση.	Παρουσίαση δειγμάτων από έντυπα, Διαδίκτυο κ.λπ. και ανάλυση περιπτώσεων, ώστε οι μαθητές να δημιουργήσουν δικές τους συνθετικές προτάσεις (τεχνική: σχέδιο ή κολάζ). Να δοθεί έμφαση στη διαδικασία σχεδιασμού με χρήση

	<p>πίνακα σταδίων υλοποίησης.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σύνθεση με σημείο γραμμή ή σύνθεσή με σχήματα και αναφορά στη γραφιστική (σύνδεση με το μάθημα “Αρχές Σύνθεσης” του παρελθόντος έτους).</p>
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΠΤΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ	
<p>Κεφάλαιο 4ο: Η Εκφραστική δυνατότητα των γραμμάτων.</p> <p>Κεφάλαιο 5ο: Σήματα και σύμβολα</p>	<p>Παρουσίαση δειγμάτων από έντυπα, Διαδίκτυο κ.λπ.: ανάλυση, σχολιασμός. Συγκριτική μελέτη σημάτων – λογοτύπων. Έμφαση στις ορθές αναλογίες σύνθεσης σήματος-λογοτύπου.</p> <p>Συγκριτική μελέτη σημάτων - συμβόλων.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Οπτική ταυτότητα (visual identity).</p>	<p>Παρουσίαση δειγμάτων ολοκληρωμένης εταιρικής ταυτότητας από έντυπα, Διαδίκτυο.</p> <p>Συλλογή φακέλου με λογότυπα και σήματα.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Με δεδομένο υπάρχον σήμα, ζητείται η δημιουργία λογοτύπου με επιλογή γραμματοσειράς-χρώματος (Η άσκηση να συνεχιστεί και στο κεφ. 7).</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Εφαρμογές της Οπτικής Ταυτότητας.</p>	<p>Προσδιορισμός οπτικής ταυτότητας με εφαρμογές σε επαγγελματικές κάρτες, φακέλους, επιστολόχαρτα από έντυπα, Διαδίκτυο κ.λπ.</p> <p>Συλλογή έντυπου και ψηφιακού υλικού. Επίδειξη οδηγού εταιρικής ταυτότητας.</p> <p>Δημιουργία επιστολόχαρτου, φάκελου, κάρτας, και άλλων αντίστοιχων εφαρμογών.</p>
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	
<p>Κεφάλαιο 8ο : Συσκευασία.</p>	<p>Συλλογή έντυπου και ψηφιακού υλικού.</p> <p>Δημιουργία συσκευασίας με χρήση κοπτικού. Ένωση αναπτύγματος στην τελική τρισδιάστατη μορφή του (π.χ. κουτί), σε φυσική κλίμακα.</p>
<p>Κεφάλαιο 9ο: Χάρτινη συσκευασία.</p> <p>Κεφάλαιο 10ο: Ειδικές μορφές συσκευασίας</p>	<p>Συλλογή έντυπου και ψηφιακού υλικού.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία συσκευασίας DVD βάσει προδιαγραφών συσκευασίας (packaging specifications) της κατηγορίας. Χρήση ειδικών κοπτικών, “αυτιών” κ.λπ. είναι επιθυμητή.</p>
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: ΠΡΩΘΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	
<p>Κεφάλαιο 11ο: Μάρκετινγκ.</p>	<p>Μελέτη προωθητικών λύσεων μέσα από εταιρίες του κλάδου της οπτικής επικοινωνίας και του εξοπλισμού εκθέσεων – συνεδρίων.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία stand προώθησης έκθεσης-συνεδρίου (promoter). Δυνατότητα</p>

	ανάθεσης ομαδικής εργασίας.
Κεφάλαιο 12ο: Διαφήμιση Κεφάλαιο 13ο: Διαφημιστικές εταιρείες.	Συλλογή έντυπου και ψηφιακού υλικού επιτυχημένων διαφημίσεων και αναγνωρισμένων δημιουργών. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία διαφημιστικής ομάδας (παιχνίδι ρόλων) με στόχο την ανάπτυξη διαφημιστικού προγράμματος υπάρχοντος προϊόντος. Ανάθεση εργασιών και προσέγγιση υλοποίησης βάσει διαδικασίας. Αξιολόγηση αποτελέσματος.
ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Κεφάλαιο 14ο: Διαφημιστικό έντυπο.	Μελέτη δείγματος πολύπτυχου διαφημιστικού εντύπου. Να διερευνηθούν: α) επίπεδα ανάγνωσης-αφήγησης, κατηγορία χαρτιού, επεξεργασίες φινιρίσματος, κ.λπ. β) αντίστροφη ανάλυση διαδικασιών σύνθεσης των πρωτοτύπων (“πως προέκυψε η συγκεκριμένη σύνθεση”) γ) ορισμός των προδιαγραφών του εντύπου. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία διαφημιστικού εντύπου με επαγγελματικές προδιαγραφές (χρώμα, χαρτί, διαστάσεις, επεξεργασίες, κ.λπ.) και κοινά δεδομένα-πρωτότυπα για όλους τους μαθητές: κείμενα, εικόνες, συμπληρωματικά οπτικά στοιχεία, κ.λπ.
Κεφάλαιο 15ο: Διαφημιστική καταχώρηση.	Συλλογή έντυπων και ψηφιακών δειγμάτων διαφημιστικών καταχωρήσεων περιοδικού τύπου ανά κατηγορία (κοινωνική, τρόφιμα-ποτά, κ.λπ.). Να δοθεί έμφαση στις διαφημιστικές θέσεις (οπισθόφυλλο, σαλόνι, υποσέλιδο κ.α.) και στα ανά έντυπο μεγέθη. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία διαφημιστικής καταχώρησης (π.χ. κοινωνική) με κοινά δεδομένα για όλους τους μαθητές.
Κεφάλαιο 16ο: Αφίσα.	Συλλογή έντυπων και ψηφιακών δειγμάτων ανά κατηγορία. Να δοθεί έμφαση στο πλεονέκτημα του φυσικού μεγέθους των πρώτων. Συγκριτική μελέτη λειτουργίας αφίσας δύο διαφορετικών διαστάσεων (π.χ. 35X50 και 70X100 εκ.) με ανάρτηση και παρατήρηση από διαφορετικές αποστάσεις και γωνίες . Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία αφίσας με συγκεκριμένες προδιαγραφές και κατηγορία (εκδηλώσεων, τουριστική, κ.λπ.).
ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ: ΒΙΒΛΙΟ	
Κεφάλαιο 17ο: Το βιβλίο.	Επίδειξη δειγμάτων βιβλίων διαφόρων μεγεθών και κατηγοριών (λογοτεχνικό, εκπαιδευτικό, παιδικό κ.λπ.) και επισήμανση ιδιαιτεροτήτων-χαρακτηριστικών. Δημιουργία αναπτύγματος εξώφυλλου βιβλίου-

	εικονογράφηση. Δυνατότητα χρήσης “αυτιών”, σχεδιασμού σελιδοδείκτη και κοπτικού εξωφύλλου (π.χ. παιδικό βιβλίο).
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ	Να γίνει αναφορά με έμφαση στον εμπλουτισμό της επαγγελματικής ορολογίας με νέες καταχωρήσεις. Συνδυαστική άσκηση με ερωτήσεις αντιστοίχισης, συμπλήρωσης, ανάπτυξης κ.λπ.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Η διδασκαλία του μαθήματος επιβάλλεται να γίνεται στο εργαστήριο Γραφικών Τεχνών, γιατί η φύση του μαθήματος απαιτεί τη χρήση σχεδιαστικών οργάνων (π.χ. μολύβια, πενάκια, μελάνια, χάρακες, μοιρογνωμόνια, διαφορετικά είδη χαρτιών, ξυλομπογιές, μαρκαδόρους, τέμπρες, παστέλ, κάρβουνο κλπ) και φωτοτράπεζας. Απαραίτητη επίσης, είναι η επίδειξη υλικών, καθώς και η χρήση διαφόρων εποπτικών μέσων διδασκαλίας (π.χ. βίντεο, παρουσίαση με διαφάνειες, Διαδίκτυο, δειγματισμός έντυπου υλικού, κ.λπ.) για την καλύτερη κατανόηση της ύλης. Χρήσιμες είναι και οι εκπαιδευτικές επισκέψεις (σε μουσεία, εκθέσεις κ.λπ.).

Απαιτείται το εργαστήριο που διεξάγεται το μάθημα να είναι επαρκώς εξοπλισμένο με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και κατάλληλο λογισμικό.

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις απαιτούμενες δεξιότητες. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι προτεινόμενες δραστηριότητες στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και στις οδηγίες του μαθήματος, αλλά και οι ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ (1Θ+3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Γ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Τεχνολογία Εκτυπώσεων», Β΄ τάξη Α΄ Κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Δ. Μπιτζένης, Ο. Απέργη

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Ιστορική εξέλιξη της γραπτής επικοινωνίας μέχρι τον Γουτεμβέργιο	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά.
Κεφάλαιο 2ο: Ο Γουτεμβέργιος και η τυπογραφία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Έμφαση στη σημασία του έργου του Γουτεμβέργιου.

Κεφάλαιο 3ο: Η τυπογραφία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Το 3.4.2. να διδαχθεί συνοπτικά.
Κεφάλαιο 4ο: Η επιπεδοτυπία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Το 4.2 να διδαχθεί συνοπτικά.
Κεφάλαιο 5ο: Η μεταξοτυπία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Να σχεδιαστεί δίχρωμη μακέτα και να μεταφερθεί σε τελάρο -σε συνεργασία με εργαστήριο μεταξοτυπίας-για εκτύπωση υφάσματος. Ακολουθεί εκτυπωτική διαδικασία σε ύφασμα (π.χ. μπλούζες), περιορισμένων απαιτήσεων σε υλικά και εξοπλισμό (σπάτουλα υφάσματος και μελάνη υδατοδιαλυτή υφάσματος).
Κεφάλαιο 6ο: Η βαθυτυπία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Προγραμματισμένη επίσκεψη στις εγκαταστάσεις παραγωγικής μονάδας βαθυτυπίας.
Κεφάλαιο 7ο: Η φλεξογραφία	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: χάραξη ενός θέματος σε plexiglass (εσώγλυφο) και η εκτύπωσή του σε φύλλα χαρτιού. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Προγραμματισμένη επίσκεψη στις εγκαταστάσεις παραγωγικής μονάδας φλεξογραφίας με έμφαση στις τεχνολογίες επιπλέον επεξεργασιών της φλεξογραφικής μηχανής (βερνικιού στεγνώματος UV, Cold Foil, ασημοτυπία, χρυσοτυπία) και τη διαδικασία εκτύπωσης των εφαρμογών (εύκαμπτα είδη συσκευασίας, αυτοκόλλητες ετικέτες, αλουμίνιο, fruit tags, κ.λπ.).
Κεφάλαιο 8ο: Τα στάδια παραγωγής του εντύπου	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: μελέτη εντύπων μέσα στην τάξη. Σχολιασμός, συζήτηση. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Να δημιουργηθεί διάγραμμα ροής (workflow) των παραγωγικών σταδίων σε στήλες: στάδιο, εργασίες, απαιτούμενα υλικά-εξοπλισμός, νέες τεχνολογίες, ειδικεύσεις θέσεων εργασίας, κ.λπ. Παιχνίδι ρόλων με εργαζομένους εμπλεκόμενων ειδικεύσεων.
Κεφάλαιο 9ο: Η φωτοαναπαραγωγή	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Το 9.3.2. να διδαχθεί συνοπτικά, με έμφαση στις υπό κατάργηση τεχνολογίες. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Άσκηση απόδοσης της φωτογραφικής πυκνότητας καθενός από τα χρώματα

	εκτύπωσης τετραχρωμίας δοθέντος έγχρωμου πρωτοτύπου, σε τέσσερα διαφορετικά ριζόχαρτα, με μολύβι.
Κεφάλαιο 10ο: Τα πρότυπα	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Συλλογή ψηφιακών και προτύπων-εντύπων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων. Έμφαση στα τεχνικά προβλήματα και στους περιορισμούς αναπαραγωγής (π.χ. σχέση μεγέθους-ανάλυσης).
Κεφάλαιο 11ο: Χαρτί εκτύπωσης & τυπογραφικό φύλλο	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Έμφαση στο 11.2. Επίδειξη δειγματολογίου χαρτιών (κοινά, επιχρισμένα, ειδικής χρήσης, οικολογικά, κ.λπ.). Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία φακέλου/ντοσιέ με διαφορετικά είδη χαρτιών. Έμφαση στις εκτυπώσεις που επιδέχονται ανά είδος (4χρωμία, με εικόνες, μονοχρωμία, κ.λπ.).
Κεφάλαιο 12ο: Μοντάζ	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία δοκιμίου διπλώματος 16σέλιδου ή 12σέλιδου (mockup) υπό κλίμακα, υπάρχοντος εντύπου ή βιβλίου. Αναφορά στις νέες τεχνολογίες ηλεκτρονικού μοντάζ.
Κεφάλαιο 13ο: Η αποπεράτωση	Να διδαχθεί στο σύνολό του. Επίδειξη εντύπων με διαφορετικό είδος βιβλιοδεσίας (ραφτό, κολλητό, ραφτο-κολλητό κ.λπ.).
Κεφάλαιο 14ο: Η καλλιτεχνική βιβλιοδεσία	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Δημιουργία χειροποίητου βιβλίου όπου ο εργαστηριακός εξοπλισμός το επιτρέπει. Εκπαιδευτική επίσκεψη σε καλλιτεχνικό βιβλιοδετείο.
Κεφάλαιο 15ο: Η κυτιοποιία	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Συλλογή εφαρμογών υλικών συσκευασίας (κουτιά από χαρτί, χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί κ.λπ.).

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα “Τεχνολογία των Εκτυπώσεων” σε συνδυασμό με το μάθημα των “Γραφιστικών Εφαρμογών” αποτελούν τον κορμό της ειδικότητας των Γραφικών Τεχνών. Οι μαθητές/τριες

δημιουργούν πρότυπα προς αναπαραγωγή (γραφιστική δημιουργία) και καλούνται να πάρουν αποφάσεις για τον τρόπο με τον οποίο τα πρότυπα αυτά θα αναπαραχθούν (εκτυπώσεις). Προκειμένου να καταστούν ικανοί να επιλέξουν τη μέθοδο εκτύπωσης που ενδείκνυται για καθένα από τα προϊόντα που δημιουργούν, οφείλουν να γνωρίζουν, το σύνολο των εκτυπωτικών μεθόδων και τεχνικών που προσφέρονται σήμερα. Γνωρίζοντας τη διαδικασία παραγωγής ενός εντύπου και τις εφαρμογές που προσφέρει καθεμία από τις μεθόδους εκτύπωσης, αφενός δημιουργούν αρτιότερα πρότυπα προς αναπαραγωγή και αφετέρου αποκτούν μία σφαιρική εικόνα του χώρου των γραφικών τεχνών.

Στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος, προτείνονται εκπαιδευτικές επισκέψεις, κυρίως σε εκτυπωτικές μονάδες, αλλά και σε ατελιέ, βιβλιοδετεία, μονάδες κυτιοποιίας κ.τ.λ. Το Βιβλίο των Γραφικών Τεχνών (<http://graphicarts.gr/portal/index.php>) θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να εντοπίσουν επαγγελματικούς χώρους ώστε να οργανώσουν επισκέψεις. Στις επισκέψεις αυτές μπορούν οι εκπαιδευτικοί να ζητούν από τους επαγγελματίες υλικό χρήσιμο για την τεχνική της επίδειξης (ενδεικτικά: παλιούς τσίγκους τετραχρωμίας, παλιά μοντάζ, τυπωμένα φύλλα κ.τ.λ.).

Στην περίπτωση που δεν είναι εφικτές οι επισκέψεις, ενδείκνυται για τα επιμέρους διδακτικά αντικείμενα προβολές οπτικοακουστικού υλικού με χρήση μηχανών αναζήτησης ή κοινωνικών μέσων κοινοποίησης, αναπαραγωγής και διανομής οπτικοακουστικού υλικού με τη χρήση των κατάλληλων λέξεων κλειδιών (ελληνικά και –κυρίως- αγγλικά). Η προβολή βίντεο συνίσταται στην κατανόηση των διαδικασιών λειτουργίας και παραγωγής του κλάδου. Η τεχνική ορολογία και η εποπτικότητα των μεθόδων διδασκαλίας θεωρούνται απαραίτητες, αφού το γνωστικό πεδίο είναι ευρύτατο και ενσωματώνει σύγχρονες εξελίξεις σε τεχνικές και τεχνολογίες.

Να δοθεί έμφαση στο εργαστηριακό μέρος, που είναι και το δημιουργικότερο (σε αυτό συμβάλλουν και οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος του βιβλίου).

Το εργαστήριο του μαθήματος μπορεί να συνδυαστεί με το εργαστήριο των Γραφιστικών Εφαρμογών (το προς αναπαραγωγή σχέδιο π.χ., να έχει σχεδιαστεί στο μάθημα των γραφιστικών εφαρμογών) σε συνεννόηση πάντα με την/τον εκπαιδευτικό του μαθήματος, με αποτέλεσμα την κατανόηση της σύνδεσης των σταδίων παραγωγής του εντύπου.

Για να αποφευχθούν οι επαναλήψεις κεφαλαίων των οποίων η ύλη επαναλαμβάνεται και σε άλλα διδακτικά αντικείμενα (π.χ. τα πρώτα κεφάλαια της Γραμματογραφίας) συνίσταται συνεργασία των διδασκόντων για την αποφυγή επικαλύψεων.

Το μάθημα της θεωρίας και του εργαστηρίου συστήνεται να διδάσκεται από τον ίδιο καθηγητή.

ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ (4Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

- 1. «Εφαρμογές Η/Υ», Β΄ τάξη του 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες**
- 2. «Εφαρμογές Η/Υ», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες**

Συγγραφείς:

Β.Καλαντζής, Ν.Παπαμανώλης, Χρ. Τερζίδης (3η Ενότητα /Κεφάλαια: 13- 14-15-16-17, από την σελ. 180 έως τέλος) (ISBN978-960-06-2930-9)

Β.Καλαντζής, Ν.Παπαμανώλης, Χρ.Τερζίδης (2η Ενότητα/Κεφάλαια 7 έως και 11 και 3η Ενότητα/Κεφάλαια 12 έως και 15, από την σελ. 83 έως τέλος) (ISBN978-960-06-2938-5)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β /20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β'/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

ΒΙΒΛΙΟ 1ο: «Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Υπολογιστή»	
Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Σύντομη επανάληψη κεφ. 7 έως 12	Προτείνεται η σύντομη επανάληψη της ύλης που αναφέρεται στην ψηφιακή σχεδίαση αντικειμένων και διδάχθηκε στη Β' τάξη στο μάθημα «Εφαρμοσμένες Τέχνες με τη χρήση Η/Υ» ώστε να επιτευχθεί η σύνδεση των διδακτικών ενοτήτων. Εξάσκηση μέσω ασκήσεων που προτείνονται στο βιβλίο ή μέσω ασκήσεων που μπορεί να προτείνει ο/η εκπαιδευτικός.
ΒΙΒΛΙΟ 2ο: «Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Υπολογιστή»	
2^η Ενότητα: Ψηφιακή Σχεδίαση	Άσκηση εφαρμογής χρωμάτων και αποχρώσεων από παλέτα. Εισαγωγή χρωματολογίου από άλλο υπάρχον αρχείο.
Κεφάλαιο 7ο: Ο ορισμός των χρωμάτων στην ψηφιακή σχεδίαση	
Κεφάλαιο 8ο: Προσθήκη κειμένου στη σχεδίαση	Άσκηση δημιουργίας τίτλου ή λογοτύπου με χρήση της εργαλειοθήκης διαμόρφωσης κειμένου. Να δοθεί έμφαση στην παραγωγή πολλών διαφορετικών προσχεδίων.
Κεφάλαιο 9ο: Προσθήκη ειδικών εφέ	Άσκηση δημιουργίας σημαίας (3 παραλλαγές).
Κεφάλαιο 10ο: Δημιουργία τρισδιάστατων αντικειμένων	Άσκηση τύπου δραστηριότητας 2. σ. 162. Να αντληθεί από διαφημιστική καταχώρηση.
Κεφάλαιο 11ο: Η ψηφιακή σχεδίαση και οι υπόλοιπες εφαρμογές	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Σχεδίαση αρχικής σελίδας (homepage) κοινωνικού δικτυακού τύπου με χρήση των κατάλληλων αρχείων εικόνας.
ΒΙΒΛΙΟ 1ο: «Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Υπολογιστή»	
3η Ενότητα: Ηλεκτρονική Τυπογραφία Κεφάλαιο 13ο: Η τυπογραφία	Να δοθεί έμφαση: α) στην αρχιτεκτονική του περιβάλλοντος εργασίας και των εργαλείων της, β) στις ρυθμίσεις (γενικές, μονάδων μέτρησης, κ.λπ.) ως βασική προϋπόθεση

σήμερα	οργάνωσης -σχεδιασμού και αποτελεσματικής λειτουργίας. Άσκηση δημιουργίας και αρχικής διαμόρφωσης μιας σελίδας με χρήση ρυθμίσεων και επιλογή του κατάλληλου προγράμματος επεξεργασίας.
Κεφάλαιο 14ο: Η Διαχείριση κειμένου	Παρουσίαση διαγράμματος ροής εργασίας κατά την επεξεργασία ενός κειμένου, από το στάδιο της πληκτρολόγησης έως την στοίχιση σε στήλες και την πρώτη εκτύπωση σε χαρτί (hardcopy) με έμφαση σε επιλογές που διευκολύνουν τη διαδικασία, όπως π.χ. η “διατήρηση μορφοποίησης”. Άσκηση μορφοποίησης δοθέντος κειμένου με διαφορετικές παραμέτρους μορφοποίησης και σύγκριση των αποτελεσμάτων.
Κεφάλαιο 15ο: Διαχείριση εικόνων I	Παρουσίαση πίνακα αρχείων εικόνας με επιλογές: τύπος αρχείου, συνήθης χρήση, κανάλι διανομής κ.λπ. Άσκηση αναζήτησης εικόνων υψηλής ανάλυσης συγκεκριμένου θέματος, μέσω Διαδικτύου με την χρήση browser και με έμφαση στην χρήση εργαλείων αναζήτησης (μέγεθος, χρώμα, δικαιώματα χρήσης, κ.λπ.).
Κεφάλαιο 16ο: Διαχείριση εικόνων II	Άσκηση “ξεγυρίσματος” εικόνων. Εφαρμογή σε απεικονίσεις ανθρώπων ή προϊόντων με τον πιο πρόσφορο κατά περίπτωση λύσεων: κάψιμο φόντου, επιλογή με διαδρομή πένα, αυτόματη επιλογή με ρύθμιση ανοχής, κ.λπ.
Κεφάλαιο 17ο: Συνδυασμός κειμένων και φωτογραφιών	Έμφαση στα επίπεδα ανάγνωσης των κειμένων με χρήση τίτλων, υπότιτλων, λεζαντών, κ.λπ. Εξάσκηση με δεδομένα κείμενα και εικόνες σε 3 διαφορετικές συνθετικές προτάσεις για σελίδα περιοδικού ή ιστοσελίδα.
ΒΙΒΛΙΟ 2ο: «Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Υπολογιστή»	
3η Ενότητα: Ηλεκτρονική Τυπογραφία Κεφάλαιο 12ο: Σελιδοποίηση και διαμόρφωση σελίδων εγγράφων.	Άσκηση σελιδοποίησης με έμφαση στην δημιουργία πρότυπων σελίδων υπάρχοντος πολυσέλιδου εντύπου (βιβλίου) και στις ρυθμίσεις προτυποποίησης.
Κεφάλαιο 13ο: Διαχείριση πολυσέλιδων εντύπων.	Συνέχιση της άσκησης του κεφ. 12 σελιδοποίησης με δημιουργία των πεδίων αναφοράς του κεφ. 13 (ευρετήρια/index, πίνακας περιεχομένων, κ.λπ.).
Κεφάλαιο 14ο: Διαχείριση χρώματος.	Επίδειξη και χρήση χρωματικού οδηγού έτοιμων χρωμάτων (pantone) ή έντυπου άτλαντα χρωμάτων τετραχρωμίας ή εναλλακτικά ψηφιακού χρωματολόγιου. Εφαρμογή σε ήδη υλοποιημένη σελίδα άσκησης σελιδοποίησης.

Κεφάλαιο 15ο: Οι διαδικασίες εκτύπωσης.	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά.
--	------------------------------------

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/μαθήτριες να ολοκληρώσουν τις γνώσεις και να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες χρήσης λογισμικών προγραμμάτων ψηφιακής σχεδίασης, τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλες τις ειδικότητες του Τομέα που έχουν επιλέξει (ενδεικτικά: Illustrator ή Corel Draw, InDesign).

Απαιτεί συνεχή πρακτική εξάσκηση των μαθητών/μαθητριών σε Η/Υ, μέσω ασκήσεων (είτε από τις προτεινόμενες στα σχολικά βιβλία, είτε από ασκήσεις που μπορεί να προτείνει ο/η εκπαιδευτικός).

Προτείνεται να διεξάγεται στο εργαστήριο ειδικότητας του Τομέα που λειτουργεί σε κάθε σχολείο, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει Η/Υ (1 /ανά 2 μαθητές) και βιντεοπροβολέα.

Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να πραγματοποιήσουν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων ή και εργασιών (σε Η/Υ με τα αντίστοιχα λογισμικά προγράμματα σχεδίασης) βάσει των οποίων θα εξοικειωθούν με τις αρχές λειτουργίας της ψηφιακής σχεδίασης.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΜΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ (2Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Γ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Γραμματογραφία», Β΄ τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Ε.Αλατσίδου, Ε. Γεωργιάδου, Μ. Μάτζαρη (ISBN 978-960-06-2934-7)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Ιστορική εξέλιξη της γραφής	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Η ύλη του κεφαλαίου έχει επικάλυψη με το αντίστοιχο κεφάλαιο στο μάθημα “Τεχνολογία των Εκτυπώσεων”.
Κεφάλαιο 2ο: Το τυπογραφικό στοιχείο και τα χαρακτηριστικά του	Παρουσίαση έντυπων ή διαδικτυακών καταλόγων Γραμματοσειρών Εταιριών σχεδιασμού ελληνικών τυπογραφικών στοιχείων, όπου εμφανίζονται με εποπτικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των στοιχείων μιας οικογένειας γραμμάτων.
Κεφάλαιο 3ο: Ειδικά χαρακτηριστικά περιόδων και τύπων γραμμάτων	Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις ενότητες 3.2, 3.3, 3.4 Παρουσίαση έντυπων ή διαδικτυακών καταλόγων γραμματοσειρών που προσφέρονται από π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία σχεδιασμού ελληνικών

	τυπογραφικών στοιχείων - διερεύνησης της ελληνικής τυπογραφίας, όπου αναδεικνύονται: α) οι ψηφιακές αποτυπώσεις ιστορικών γραμματοσειρών, β) οι ιδιαίτερες σχεδιαστικές ποιότητες και τα χαρακτηριστικά πρωτότυπων γραμματοσειρών και η αναζήτηση νέων σχεδιαστικών προτύπων παρελθόντων.
Κεφάλαιο 4ο: Η αρχιτεκτονική του αλφαβήτου, το αλφάβητο της αρχιτεκτονικής	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά.</p> <p>Παρουσίαση έντυπου υλικού ή/και ψηφιακού-διαδικτυακού υλικού.</p> <p>Προτεινόμενες δραστηριότητες: α) επίσκεψη στο Επιγραφικό και Νομισματικό Μουσείο β) φωτογράφιση εξωτερικού χώρου (π.χ. γκράφιτι, κτήρια, σήμανση κτηρίων κ.α.).</p>
Κεφάλαιο 5ο: Σχεδιασμός στοιχείων	<p>Σχεδιασμός γραμμάτων α) με ελεύθερο χέρι και β) με σχεδιαστικά όργανα, με έμφαση στο σχεδιασμό με σχεδιαστικά όργανα με μολύβι και μελάνι.</p> <p>Σύνθεση με γράμματα για τη κατανόηση της φόρμας-αντιφόρμας.</p>
Κεφάλαιο 6ο: Αναγνωσιμότητα εντύπου	<p>Παρουσίαση έντυπων ή διαδικτυακών καταλόγων Γραμματοσειρών Εταιριών σχεδιασμού ελληνικών τυπογραφικών στοιχείων, όπου εμφανίζονται με εποπτικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των στοιχείων μιας οικογένειας γραμμάτων.</p> <p>Άσκηση με συγκεκριμένο κείμενο και διαφορετικές αποδόσεις, με αλλαγές στα βάρη γραμμάτων (τονισμοί), διάστιχο, αραιώσεις, επιλογή γραμματοσειράς.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Επίσκεψη σε βιβλιοπωλείο.</p> <p>Άσκηση με τις παρατιθέμενες γραμματοσειρές του κεφαλαίου αυτού: να ομαδοποιηθούν ανάλογα με την πιθανή χρήση τους (κειμένου, τίτλων, διακοσμητική κ.λπ.).</p>
Κεφάλαιο 7ο: Στοίχιση κειμένου	Παρουσίαση έντυπου υλικού (π.χ. εφημερίδες, περιοδικά) και μελέτη σχολιασμός αυτών.
Κεφάλαιο 8ο: Η Γραμματογραφία την εποχή της ψηφιακής τεχνολογίας	<p>Παρουσίαση λογισμικού προγράμματος επεξεργασίας σελίδας (π.χ. InDesign) ή/και σχεδιασμού γραμματοσειρών (π.χ. ελεύθερο λογισμικό).</p> <p>Άσκηση: Επέμβαση σε ξενόγλωσση τυπογραφική οικογένεια για μετατροπή της στην αντίστοιχη ελληνική (διασκευή).</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Η φύση του μαθήματος απαιτεί τη χρήση σχεδιαστικών οργάνων (π.χ. μολύβια, πενάκια, μελάνια, χάρακες, μοιρογνωμόνια, χαρτιά σχεδίου κλπ). Επιβάλλεται, επίσης, η χρήση διαφόρων εποπτικών μέσων διδασκαλίας (π.χ. βίντεο, διαφάνειες, παρουσίαση έντυπου υλικού, Διαδίκτυο κ.λ.π) για την καλύτερη κατανόηση της ύλης. Η διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται σε εξοπλισμένο εργαστήριο με κατάλληλο φωτισμό, σταθερό ή επικλινές σχεδιαστήριο (ελάχιστων διαστάσεων 70 εκ X 100 εκ).

Οι μαθητές/τριες καλούνται να πραγματοποιήσουν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων που υπάρχουν στο βιβλίο ή που μπορεί να προτείνει ο/η εκπαιδευτικός.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΕΙΡΟΠΟΙΗΤΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ (9Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Κόσμημα: Δύο βιβλία σ΄ ένα», εκδόσεις "ΙΩΝ"

Συγγραφέας: Madeline Coles (ISBN 139789604110087)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. 43245/Γ2/06-05-2003 (Φ.Ε.Κ. 581/τ. Β΄/ 13-05-2003)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή Περιεχόμενο και σκοπός του μαθήματος: Πάγκοι εργασίας, φωτισμός, ορθή στάση εργασίας. Εργαλεία και μηχανήματα γενικής χρήσης Ατομικά εργαλεία Ασφάλεια και Υγιεινή χώρου εργασίας.	Θα γίνει ανάλυση και επίδειξη της χρήσης κάθε μηχανήματος και εργαλείου, επισημαίνοντας την ορθολογική χρήση καθενός από αυτά, καθώς και τους τυχόν κινδύνους που υπάρχουν από τυχόν λανθασμένο χειρισμό τους. Θα δοθούν στους μαθητές/τριες οι κατάλληλες οδηγίες για την καλή λειτουργία του εργαστηρίου καθώς και για τη σωστή χρήση επικίνδυνων υλικών (οξυγόνου, προπανίου και χημικών παρασκευασμάτων).
Κεφάλαιο 2ο: Χρήση ατομικών εργαλείων Σχεδίαση επί μεταλλικής πλάκας (ορειχάλκινης ή αλπακά) απλών γεωμετρικών σχημάτων με γνώμονα (υποδεκάμετρο) και διαβήτη χρυσοχοΐας κομπάσο. Διάτρηση όπου κρίνεται αναγκαίο και κοπή του σχήματος με σέγα Λιμάρισμα Φινίρισμα	Θα παρουσιαστούν τα εργαλεία και ο τρόπος χρήσης τους. Η εργασία στην πλάκα θα υλοποιηθεί σε ξεχωριστές φάσεις. Θα χρησιμοποιηθούν γνώμονας, διαβήτη, μοτέρ διάτρησης, σέγα, λάμες σέγας, λίμες, λιμαράκια. Θα γνωρίσουν τη διάτρηση των μετάλλων με τη χρήση μοτέρ διάτρησης και την κοπή του μετάλλου με τη χρήση σέγας αργυροχρυσοχοΐας. Θα επιλέξουν τη σωστή λίμα για κάθε περίπτωση και να την χρησιμοποιούν σωστά.
Κεφάλαιο 3ο: Κόλληση Είδη κολλήσεων, διαδικασία συγκόλλησης (Εφαρμογή)	Θα αναφερθούν τα σχετικά περί συγκολλήσεων με επικέντρωση στην συγκόλληση πολύτιμων μετάλλων. Θα γίνει διαχωρισμός των ειδών και θα εξηγηθεί ποιο είδος και με ποιόν τρόπο χρησιμοποιείται κατά περίπτωση. Θα δοθούν οδηγίες δημιουργίας ασημοκολλήσεων. Θα γίνει επίδειξη συγκόλλησης, και κατόπιν θα κληθούν οι μαθητές/τριες να εφαρμόσουν συγκόλληση στην προηγούμενη κατασκευή τους.
Κεφάλαιο 4ο: Τήξη και χύτευση πολύτιμων μετάλλων Ασφαλής χρήση καμινιού και ηλεκτρικού κυλίνδρου Τήξη και χύτευση αργύρου σε μορφή πλάκας και σύρματος. Εξέλαση σε φύλλα πλάκας και σύρματος	Θα αναφερθούν οι κίνδυνοι και τα μέτρα ασφαλείας. Θα γίνει πρώτα επίδειξη των διαδικασιών με ταυτόχρονη επεξήγηση των διαφόρων φάσεων της τήξης-χύτευσης και εξέλασης.

<p>Κεφάλαιο 5ο: Βέρα μισοστρόγγυλη, πλακέ με φασέτες, ρώσικη Κατασκευή βέρας μισοστρόγγυλης, βέρας πλακέ με φασέτες και ρώσικη βέρα</p>	<p>Θα δοθούν οδηγίες για τον τρόπο που θα παραχθεί το σύρμα των βερών ως προς τις διαστάσεις του: πάχος, φάρδος και μήκος μετάλλου (υπολογισμός αναπτύγματος κατασκευής ανάλογα με το επιθυμητό νούμερο). Επίσης με τον τρόπο που θα γυρίσει το μέταλλο και θα γίνει το κατάλληλο νούμερο.</p> <p>Θα ακολουθήσει συγκόλληση, απόλυτο στρογγύλεμα και λιμάρισμα, ώστε να αποδοθεί το μισοστρόγγυλο του σχήματος και το πλακέ με φασέτες.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Κατασκευή καστονιού για καμπουσόν πέτρα Στρογγυλό, Οβάλ, Δάκρυ, Ναβέτα, Καρδιά κ.τ.λ.</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται διάφορες πέτρες κομμένες με επίπεδη βάση σε διάφορα σχήματα και ύψη. Δίνονται οδηγίες για τα πάχη και τα ύψη των μετάλλων, που θα χρειαστούν για την κατασκευή των καστονιών ανάλογα με τις πέτρες. Τοποθέτηση του καστονιού επάνω σε κόσμημα και φινίρισμα αυτού. Τοποθέτηση πέτρας στο καστόνι.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Συρματερή τεχνική Συρματερό μενταγιόν</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται περίτεχνα σχέδια από πολύπλοκα σχήματα από σύρμα διακοσμημένα με πέτρες. Δίνονται οδηγίες για μεθόδους ισορροπίας, τοποθέτησης και συγκράτησης των εξαρτημάτων της κατασκευής ώστε να κολληθούν σωστά και στην καθορισμένη θέση.</p>
<p>Κεφάλαιο 8ο: Ντεγκραντέ δακτυλίδι Ντεγκραντέ Δακτυλίδι με πλαίσιο, καστόνι, στριφτό σύρμα και γράνες</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται οι διαστάσεις μετάλλων και πέτρας και οδηγίες για την σχεδίαση και κοπή του ντεγκραντέ δακτυλιδιού σε διάφορα νούμερα. Δίνονται οδηγίες για την κατασκευή και τοποθέτηση καστονιού σε κοίλη επιφάνεια, δημιουργία και τοποθέτηση στριφτού σύρματος και γράνας επάνω στο δακτυλίδι.</p>
<p>Κεφάλαιο 9ο: Κατασκευή σαρνιέρας Στρογγυλή, Οβάλ, Τετράγωνη, Μισοστρόγγυλη</p>	<p>Άσκηση: Θα δοθούν οι διαστάσεις της πλάκας (φάρδος και πάχος) για την σωστή κατασκευή της σαρνιέρας.. Θα παρουσιαστεί το ανάπτυγμα της σαρνιέρας (το οποίο είναι 3.14 X το ζητούμενο πάχος σαρνιέρας).</p>
<p>Κεφάλαιο 10ο: Κούφιο κόσμημα Κατασκευή μπόκολας</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται οι διαστάσεις της κατασκευής το πάχος των μετάλλων που θα χρησιμοποιηθούν, οδηγίες υπολογισμού διαστάσεων αρχικού μετάλλου- τελικής κατασκευής, μπουλαρίσματος της κατασκευής και συγκόλλησης αυτής.</p>

<p>Κεφάλαιο 11ο: Πριτσίνωμα Κατασκευή μοτίβου με πριτσίνια</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται οδηγίες κατασκευής κοσμήματος το οποίο αποτελείται από μεταλλικά στοιχεία και άλλα υλικά (ξύλο, πλεξιγκλάς κ.τ.λ) Επισημαίνεται η σημασία της μεθόδου του πριτσινώματος ώστε να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά υλικά για την δημιουργία κοσμήματος.</p>
<p>Κεφάλαιο 12ο: Κλασικός σταυρός Κλασικός σταυρός με πικό και στρογγυλές πέτρες ταγιέ</p>	<p>Άσκηση: Δίδονται οι διαστάσεις του υπό κατασκευή σταυρού, το πάχος του μετάλλου καθώς επίσης και το μέγεθος των πετρών. Τράβηγμα μετάλλου στα απαιτούμενα μεγέθη, σχεδιασμός του σταυρού επάνω στο μέταλλο, κοπή σταυρού, κόλλημα δεύτερης πλακάς για τοπικό, στυλαράκια για το υπό διαμόρφωση του ύψους του σταυρού, φινίρισμα σταυρού, κόλλημα κρίκου στο πίσω μέρος του σταυρού.</p>
<p>Κεφάλαιο 13ο: Γυναικεία δακτυλίδια με ταγιέ πέτρες Γυναικείο Δακτυλίδι με καρέ πέτρες Βέρα μπριγιαντέ για στρογγυλές πέτρες</p>	<p>Άσκηση: Δίδονται οι διαστάσεις του υπό κατασκευή δακτυλιδιού. Κατασκευή βέρας ανάλογα με το μέγεθος πέτρας που έχει δοθεί</p>
<p>Κεφάλαιο 14ο: Μονόπετρο Κατασκευή Μονόπετρου δακτυλιδιού</p>	<p>Άσκηση: Δίδονται οι διαστάσεις του υπό κατασκευή δακτυλιδιού ανάλογα με την πέτρα. Κατασκευή Βέρας και διαμόρφωση αυτής στη μορφή που θέλουμε το μονόπετρο. Κατασκευή καστονιού αναλόγως του μεγέθους της πέτρας με δόντια, τοποθέτηση καστονιού στη διαμορφωμένη γάμπα, φινίρισμα δακτυλιδιού.</p>
<p>Κεφάλαιο 15ο: Σύνδεσμοι κουμπώματα Κατασκευή σπαστού βραχιολιού με σύνδεσμο σαρνιέρα και κούμπωμα κουτί</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται οι διαστάσεις του βραχιολιού και οι μαθητές καλούνται να κατασκευάσουν μοτίβο χρησιμοποιώντας μεθόδους και τεχνικές που έχουν μάθει ως εκείνη την στιγμή.</p> <p>Δίνονται οδηγίες και περιγράφονται οι μέθοδοι σύνδεσης των μοτίβων του βραχιολιού και οι μαθητές/τριες καλούνται να χρησιμοποιήσουν την κατάλληλη μέθοδο για τη δική τους κατασκευή.</p> <p>Δίνονται οδηγίες κατασκευής κουμπώματος κουτιού και καλούνται οι μαθητές/τριες να κατασκευάσουν το κούμπωμα στις διαστάσεις που ταιριάζουν στο δικό τους βραχιόλι.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/μαθήτριες να γνωρίσουν την ονοματολογία των μηχανημάτων γενικής χρήσης, τους τρόπους κατασκευής κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων καθώς και τις διάφορες τεχνικές για την υλοποίησή τους.

Απαιτεί να ασκηθεί ο μαθητής/τρια στην ανάγνωση του σχεδίου, την αποτύπωση του σε μορφή κοσμήματος να επιλέγει και να χρησιμοποιεί σωστά τα ατομικά του εργαλεία και μηχανήματα για την κατασκευή κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων.

Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να σχεδιάζουν ολοκληρωμένα κοσμήματα και άλλα αντικείμενα, να δημιουργούν κράματα με τήξη της πρώτης ύλης και να γνωρίζουν τα διαδοχικά στάδια της εργασίας κατασκευής και ολοκλήρωσης των κοσμημάτων.

Ο σχεδιασμός κοσμημάτων θα γίνει με τη βοήθεια των γνώσεων και δεξιοτήτων που ήδη έχει αποκτήσει από το “Ελεύθερο και το Γραμμικό Σχέδιο” των προηγούμενων ετών και των γνώσεων και των δεξιοτήτων που θα αποκτήσει από το “Σχέδιο Κοσμηματοποιίας”.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ – ΣΜΑΛΤΟ (3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Αναπαραγωγικό Κόσμημα», εκδόσεις “ΙΩΝ”

Συγγραφέας: Δημήτριος Παπαδόπουλος (ISBN 960-411-243-0)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. 43245/Γ2/ 06-5-2003 (Φ.Ε.Κ. 581/τ. Β΄/ 13-05-2003)

Π.Δ. με αριθμ. 259 (Φ.Ε.Κ.137/τ. Α΄/ 31-08-1994)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή Παρουσίαση του βασικού εξοπλισμού του εργαστηρίου	Παρουσίαση του βασικού εξοπλισμού του εργαστηρίου και οδηγίες χρήσης υλικών και μηχανημάτων, δίνοντας έμφαση στην κατανόηση και τήρηση των μέτρων ασφάλειας κατά την εξέλιξη των ασκήσεων.
Κεφάλαιο 2ο: Λαστιχέρα Αποτύπωση μοντέλου στο λάστιχο	Παρουσιάζονται τα διάφορα είδη λάστιχου και δίνονται οδηγίες για τους χρόνους και τις θερμοκρασίες ψησίματος. Παρουσιάζεται η λαστιχέρα και γίνεται επίδειξη λειτουργίας αυτής και των εξαρτημάτων της (παντέφια κ.τ.λ.) Παρουσιάζονται τρόποι τοποθέτησης μεταλλικού αντικειμένου στο λάστιχο, επισημαίνεται ο ρόλος της μπokaδούρας για την αναπαραγωγή των κοσμημάτων. Παρουσιάζεται ο τρόπος κοπής του ψημένου λάστιχου.

<p>Κεφάλαιο 3ο: Κεριέρα Αναπαραγωγή κέρινων ομοιωμάτων μοντέλου</p>	<p>Παρουσιάζονται τα διάφορα είδη κεριού που χρησιμοποιούνται στην κεριέρα και την χρήση τους. Δίνονται οδηγίες για τον τρόπο χρήσης της κεριέρας (θερμοκρασίες και πιέσεις) σε σχέση με το μοντέλο, το οποίο θα πρέπει να αναπαράγουν.</p> <p>Παρουσιάζονται οι τρόποι διάγνωσης και διόρθωσης προβλημάτων και σφαλμάτων κατά την διάρκεια αναπαραγωγής κέρινων ομοιωμάτων.</p>
<p>Κεφάλαιο 4ο: Στήσιμο δέντρου-Γύψος- Αποκέρωση Στήσιμο κέρινων ομοιωμάτων Παρασκευή μίγματος γύψου (πυροχώματος) και νερού Εξαέρωση</p>	<p>Παρουσιάζεται ο σωστός τρόπος τοποθέτησης (σειρά και κλήση) των κέρινων ομοιωμάτων στην κεντρική μποκαδούρα του δέντρου, επισημαίνεται η σημασία της κεντρικής μποκαρούρας του κέρινου δέντρου.</p> <p>Δίνονται οδηγίες παρασκευής γύψου (δοσολογία και χρόνοι ανάμειξης-εξαέρωσης) Δίνονται οδηγίες ασφάλειας και υγιεινής κατά την διαδικασία.</p>
<p>Κεφάλαιο 5ο: Φούρνος Φούρνος αποκέρωσης. Φούρνος ψησίματος μούφλων</p>	<p>Θα δοθούν οδηγίες για την διαδικασία της αποκέρωσης των μούφλων και ψησίματος αυτών αναπτύσσοντας κατάλληλες θερμοκρασίες ανάλογα με το μέταλλο που πρόκειται να χυτευτεί.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Χυτήριο Χρήση μηχανής χύτευσης, Καθαρισμός χυτών αντικειμένων</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τη χρήση κάθε τύπου μηχανής χύτευσης και τον τρόπο καθαρισμού των χυτών αντικειμένων από το γύψο.</p> <p>Δίνεται έμφαση στην κατανόηση και τήρηση των μέτρων ασφάλειας κατά την εξέλιξη των ασκήσεων, θα ενημερώνονται οι μαθητές για τα μέτρα υγιεινής κατά τις διαδικασίες των ασκήσεων και θα ελέγχεται η τήρηση τους.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Σμάλτο Ιστορική και τεχνολογική εξέλιξη του σμάλτου</p>	<p>Να διδαχθεί ως έχει.</p>
<p>Κεφάλαιο 8ο: Συστατικά Συστατικά - Υλικά και Εργαλεία σμάλτου</p>	<p>Παρουσιάζονται τα διάφορα είδη Σμάλτου (διαφανή, ημιδιαφανή, αδιαφανή και βοηθητικά), τα υλικά συγκράτησης του σμάλτου στο μέταλλο, τα μέταλλα πάνω στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί το σμάλτο, θερμοκρασίες και μέσα ψησίματος του σμάλτου</p>

<p>Κεφάλαιο 9ο: Προετοιμασία μετάλλου και σμάλτων Καθαρισμός Μετάλλων και Σμάλτων Δημιουργία Χρωματολόγιου</p>	<p>Παρουσιάζονται οι τρόποι προετοιμασίας μεταλλικής επιφάνειας, στην οποία θα εφαρμοστεί το Σμάλτο καθώς επίσης και η διαδικασία προετοιμασίας των σμάλτων που θα χρησιμοποιηθούν.</p> <p>Οι μαθητές/τριες αναλαμβάνουν να φτιάξουν ένα πλακάκι από χαλκό πάνω στο οποίο θα τοποθετήσουν σε οριζόντιες γραμμές μια μικρή ποσότητα από διάφορα σμάλτα που υπάρχουν στο εργαστήριο με συγκεκριμένη σειρά ώστε στο τέλος αυτό να χρησιμοποιηθεί ως δειγματολόγιο-χρωματολόγιο για τις επόμενες εργασίες τους .</p>
<p>Κεφάλαιο 10ο: Ψήσιμο σμάλτου Λάθη- Αιτίες- Επιδιόρθωση</p>	<p>Παρουσιάζονται οι διάφορες μέθοδοι ψησίματος των σμάλτων. Επισημαίνονται τα πιθανά λάθη στο ψήσιμο, διευκρινίζονται οι πιθανές αιτίες του λάθους και προτείνονται μέθοδοι επιδιόρθωσης αυτών</p>
<p>Κεφάλαιο 11ο: Cloisstone Κυψελωτό σμάλτωμα</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τα πάχη των μεταλλικών μερών (σύρματα και πλάκα), που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Σχεδιασμός, διαμόρφωση μεταλλικών μερών, συγκόλληση αυτών, καθαρισμός και προετοιμασία κατασκευής για σμάλτωμα.</p> <p>Επιλέγονται τα κατάλληλα χρώματα από το χρωματολόγιο των μαθητών/τριών με βάση τις θερμοκρασίες ψησίματος, προετοιμασία σμάλτων, εφαρμογή αυτών στην κατασκευή, ψήσιμο, φινίρισμα.</p>
<p>Κεφάλαιο 12ο: Champleve Λακκωτό σμάλτωμα</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τα πάχη των μεταλλικών μερών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Σχεδιασμός, διαμόρφωση- εγχάραξη μεταλλικών μερών, καθαρισμός και προετοιμασία κατασκευής για σμάλτωμα.</p> <p>Επιλέγονται τα κατάλληλα χρώματα από το χρωματολόγιο των μαθητών/τριών με βάση τις θερμοκρασίες ψησίματος, προετοιμασία σμάλτων, εφαρμογή αυτών στην κατασκευή, ψήσιμο, φινίρισμα.</p>

<p>Κεφάλαιο 13ο: Plique a jour Παραθυρωτό σμάλτωμα</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τα πάχη των μεταλλικών μερών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Σχεδιασμός, διάνοιξη οπών των μεταλλικών μερών, καθαρισμός και προετοιμασία κατασκευής για σμάλτωμα.</p> <p>Δίνονται οδηγίες για τα μέσα συγκράτησης του σμάλτου.</p> <p>Επιλέγονται τα κατάλληλα χρώματα από το χρωματολόγιο των μαθητών/τριών με βάση τις θερμοκρασίες ψησίματος, προετοιμασία σμάλτων, εφαρμογή αυτών στην κατασκευή, ψήσιμο, φινίρισμα.</p>
<p>Κεφάλαιο 14ο: Limoge Ζωγραφική επάνω σε μέταλλο ή Σμάλτο</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τα πάχη των μεταλλικών μερών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Σχεδιασμός, κοπή, καθαρισμός και προετοιμασία κατασκευής για σμάλτωμα.</p> <p>Δίνονται οδηγίες για τα μέσα και τις μεθόδους ζωγραφικής με σμάλτο σε μεταλλική ή σμαλτωμένη επιφάνεια.</p> <p>Επιλέγονται τα κατάλληλα χρώματα από το χρωματολόγιο των μαθητών/τριών με βάση τις θερμοκρασίες ψησίματος, προετοιμασία σμάλτων, εφαρμογή αυτών στην κατασκευή, ψήσιμο, φινίρισμα.</p>
<p>Κεφάλαιο 15ο: Sgraffito Σχέδιο με ξύσιμο</p>	<p>Δίνονται οδηγίες για τα πάχη των μεταλλικών μερών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή. Σχεδιασμός, κοπή, καθαρισμός και προετοιμασία κατασκευής για σμάλτωμα.</p> <p>Δίνονται οδηγίες για τα μέσα και τις μεθόδους δημιουργίας σχεδίου επάνω σε σμαλτωμένη επιφάνεια.</p> <p>Επιλέγονται τα κατάλληλα χρώματα από το χρωματολόγιο των μαθητών/τριών με βάση τις θερμοκρασίες ψησίματος, προετοιμασία σμάλτων, εφαρμογή αυτών στην κατασκευή, ψήσιμο, φινίρισμα.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Στο Εργαστήριο αναπαραγωγικού κοσμήματος οι μαθητές/τριες θα πρέπει να γνωρίσουν το χώρο εργασίας, την ονοματολογία, τη σωστή και ασφαλή χρήση των μηχανημάτων αναπαραγωγής κοσμήματος. Ο μαθητής/τρια θα ασκηθεί στην αναγνώριση και την επιλογή της σωστής μεθόδου ανάλογα με τον τύπο του κοσμήματος που θα πρέπει να αναπαράγει.

Ειδικότερα, στο τέλος της διδασκαλίας του μαθήματος οι μαθητές/τριες πρέπει να μπορούν:

- α) να αναπαράγουν τα κοσμήματα, ή μέρη αυτών, που έχουν κατασκευάσει στο Εργαστήριο Χειροποίητου Κοσμήματος και στο Εργαστήριο Πλαστικής.
- β) να γνωρίζουν τα διαδοχικά στάδια και να εφαρμόζουν τις διαδικασίες αναπαραγωγής ολοκληρωμένων κοσμημάτων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΟ ΚΟΣΜΗΤΟΠΟΪΑΣ (3Σ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Δ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Σχέδιο Κοσμηματοποιίας», Α΄ τάξη 2^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Αργυροχρυσοχοΐα

Συγγραφέας: Γ. Βόγλη, Ντ. Πουαρέ, (ISBN 960-06-1205-6)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. 43245/Γ2/06-05-2003 (Φ.Ε.Κ. 581/τ. Β΄/13-05-2003)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Τύποι κοσμημάτων	
Σχεδίαση ζεύγος σκουλαρικών διαφορετικών τύπων: κρεμαστό από σύρμα, κρεμαστό με σημείο στήριξης "καρφί", καθιστό με κλιπ, καθιστό με "καρφί", καθιστό με βίδα κ.τ.λ.	Άσκηση: Δίνονται μοτίβα ή θέματα και καλούνται οι μαθητές/τριες να σχεδιάσουν τις ιδέες τους σε διαφορές μορφές και κλίμακες για την ολοκληρωμένη εικόνα της διακόσμησης και τον υπολογισμό της σωστής λειτουργίας του κάθε τύπου του σκουλαρικού. Θα πρέπει να σχεδιάσουν τα κρυφά σημεία, τα διαφορετικά κουμπώματα και τα πιθανά αρθρωτά σημεία των σκουλαρικών με τέτοιο τρόπο (πλάγια και πίσω όψη) και σε κλίμακα 2:1 ή 3:1, ώστε ο τεχνίτης που θα κατασκευάσει το κόσμημα να αντιλαμβάνεται τον τρόπο κατασκευής. Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.
Σχεδίαση γυναικείων δακτυλιδιών διαφορετικών τύπων: Βέρα, μονόπετρο, σειρέ, σεβαλιέ.	Άσκηση: Δίνονται οι διαστάσεις του δακτυλιδιού (εσωτερική διάμετρος, πάχος μετάλλου και φάρδος κεφαλής και γάμπας) διαστάσεις και τύπος πέτρας ώστε να σχεδιαστούν οι όψεις διάφορων τύπων δακτυλιδιών σε φυσικό μέγεθος και σε κλίμακα 2:1, όπου χρειάζεται να φανούν διάφορες λεπτομέρειες της κατασκευής. Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.
Σχεδίαση διαφόρων τύπων καρφίτσας, πόρπης, περόνης	Άσκηση: Δίνονται κάποια μοτίβα ή θέμα και οι μαθητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν την κάτοψη διαφόρων τύπων καρφίτσας σε κλίμακα 1:1, την πλάγια όψη αυτής όπου χρειάζεται να φανούν κάποιες λεπτομέρειες κατασκευής και την πίσω όψη σε κλίμακα 2:1 για να φανούν οι λεπτομέρειες στήριξης.

	<p>Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα ή τα άλλα υλικά (ξύλο πλεξιγκλάς κ.α.), οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Κεφάλαιο 2ο: Σχεδίαση (σετ κοσμημάτων (σε κλίμακες 1:1 και 2:1)</p>	
<p>Με πέτρα και συγκεκριμένη επεξεργασία μετάλλου</p>	<p>Άσκηση: Δίνεται η τεχνική επεξεργασίας μετάλλου π.χ. σφυρήλατη, συρματερή κ.τ.λ. και οι διαστάσεις και το είδος της πέτρας που θα χρησιμοποιηθεί .</p> <p>Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να συνδυάσουν αυτά τα δύο δεδομένα και να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων π.χ. σπαστό γυναικείο βραχιόλι και σετ αντικριστά σκουλαρίκια με κούμπωμα καρφί με κλιπ, το οποίο θα φαίνεται σε πλάγια όψη σε κλίμακα 1:1, οι αρθρώσεις τα κουμπώματα και τα πιθανά κρυφά σημεία τους θα σχεδιαστούν σε κλίμακα 2:1</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε, η λάμψη και οι τυχόν ακμές των πετρών καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Με σύνθεση γεωμετρικών στερεών</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται κάποια γεωμετρικά στερεά π.χ. σύνθεση τριών παραλληλεπίπεδων ή σύνθεση πυραμίδας και παραλληλεπίπεδων και οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων (π.χ. μενταγιόν και δακτυλίδι ή σκουλαρίκια και δακτυλίδι ή καρφίτσα και δακτυλίδι) σε κλίμακα 1:1, στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα και τα πιθανά κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα επίπεδα και τα ύψη των γεωμετρικών στερεών που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Με σύνθεση διαφορετικών υλικών</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται κάποια υλικά όπως ξύλο, πλεξιγκλάς και μέταλλα ασήμι, χρυσός και οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων (π.χ. μενταγιόν και δακτυλίδι ή σκουλαρίκια και δακτυλίδι ή καρφίτσα και δακτυλίδι), σε κλίμακα 1:1 στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα, ο τρόπος σύνδεσης-ένωσης των δύο διαφορετικών υλικών και τα πιθανά κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα διαφορετικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>

<p>Με διαφορετική μορφή υλικών</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται διαφορετικής μορφής υλικά όπως π.χ. ασημένιο σύρμα και φύλλο χρυσού πάχους 1 χιλ., πέτρα καμπουσόν και σύρμα τετραγωνικής διατομής).</p> <p>Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων (π.χ. μενταγιόν και δακτυλίδι ή σκουλαρίκια και δακτυλίδι ή καρφίτσα και δακτυλίδι), σε κλίμακα 1:1 στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα, και τα πιθανά κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα διαφορετικής μορφής υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Κεφάλαιο 3ο: Κοσμήματα εμπνευσμένα από ιστορικές περιόδους</p>	<p>Να γίνει παρουσίαση των συλλογών του Μουσείου Κοσμήματος: «Χρυσή Αυγή της Τέχνης», «Η Ιστορία του ελληνικού κοσμήματος», και «Συλλογές εμπνευσμένες από ξένους Πολιτισμούς».</p>
<p>Αρχαϊκή Περίοδος</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται μοτίβα που παραπέμπουν στην Αρχαϊκή περίοδο. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ή να απομονώσουν μοτίβα ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων π.χ. περιδέριο και δακτυλίδι επηρεασμένα από την συγκεκριμένη περίοδο, σε κλίμακα 1:1 στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα, και τα πιθανά κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα μέταλλα, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Βυζαντινή Περίοδος</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται μοτίβα που παραπέμπουν στην Βυζαντινή περίοδο. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ή να απομονώσουν μοτίβα ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων π.χ. περιδέριο και δακτυλίδι επηρεασμένα από την συγκεκριμένη περίοδο, σε κλίμακα 1:1 στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα, και τα πιθανά κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα μέταλλα, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
<p>Νεοελληνική Περίοδος</p>	<p>Άσκηση: Δίνονται μοτίβα που παραπέμπουν στην Νεοελληνική περίοδο. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να τα συνθέσουν ή να απομονώσουν μοτίβα ώστε να σχεδιάσουν σετ κοσμημάτων π.χ. περιδέριο και δακτυλίδι επηρεασμένα από την συγκεκριμένη περίοδο, σε κλίμακα 1:1 στο οποίο θα φαίνονται οι αρθρώσεις τα κουμπώματα, και τα πιθανά</p>

	<p>κρυφά σημεία τους σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθεί χρωματικά ώστε να φαίνονται τα μέταλλα, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
Κεφάλαιο 4ο: Κόσμημα-Σύμβολο	<p>Να γίνει παρουσίαση των συλλογών του Μουσείου Κοσμήματος: α) συλλογές εμπνευσμένες από τη φύση β) συλλογές εμπνευσμένες από το διάστημα, τη βιολογία, την τεχνολογία.</p>
Σχεδιασμός σετ κοσμημάτων με δεδομένο θέμα κάποια αφηρημένη έννοια	<p>Άσκηση: Δίνεται ως θέμα κάποια αφηρημένη έννοια ώστε να εμπνευστούν οι μαθητές/τριες για την δημιουργία μοτίβων που θα χρησιμοποιηθούν ως σύμβολα της έννοιας αυτής και να σχεδιάσουν σετ αποτελούμενο από 2 είδη κοσμημάτων.</p> <p>Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να συνοδεύσουν συνδέσουν το σχέδιο με συνοπτικό κείμενο (μιας παραγράφου) τεκμηριώνοντας την επιλογή τους για το συγκεκριμένο κόσμημα- σύμβολο.</p>
Κεφάλαιο 5ο: Αντικείμενο-Κόσμημα (με ορισμένη χρήση)	<p>Να αναζητήσουν και να παρουσιάσουν οι μαθητές κοσμήματα που έχουν χρησιμοποιηθεί ως εξαρτήματα στις παραδοσιακές ελληνικές φορεσιές</p>
Σχεδίαση κουμπιού ενδύματος	<p>Άσκηση: Δίνονται το σχήμα και οι διαστάσεις και οι μαθητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν τρεις παραλλαγές του ίδιου μοτίβου με διαφορετικά υλικά με κλίμακα 3:1 και 1:1.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα ή τα άλλα υλικά (ξύλο πλεξιγκλάς κ.α.), οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
Σχεδίαση κοσμήματος για τα μαλλιά	<p>Άσκηση: Δίνεται το μοτίβο ή το θέμα και οι μαθητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν κτενάκι για τα μαλλιά το οποίο θα πρέπει να διακοσμηθεί με σμάλτο σε κλίμακα 2:1.</p> <p>Θα πρέπει να σχεδιαστεί και η πλάγια όψη ώστε να φαίνεται το κυρτό σχήμα. Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα και το σμάλτο, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
Κεφάλαιο 6ο: Ανδρικά κοσμήματα	<p>Να γίνει παρουσίαση στους μαθητές σχεδίων για κρεμαστά λαιμού, αλλά και για ανδρικούς σταυρούς που φορούν ως κόσμημα οι άνδρες.</p>
Σχεδίαση (σετ) ανδρικών κοσμημάτων μανικετόκουμπα, ανδρικό δακτυλίδι, γραβατοπίαστρα	<p>Άσκηση: Δίδεται συγκεκριμένο θέμα για την δημιουργία μοτίβου και οι μαθητές/τριες καλούνται να προσαρμόσουν τις ιδέες τους και να σχεδιάσουν σετ ανδρικών κοσμημάτων (μανικετόκουμπα, ανδρικό δακτυλίδι,</p>

	<p>γραβατοπίαστρα) σε κλίμακα 1:1, να σχεδιάσουν σε πλάγια και πίσω όψη και κλίμακα 2:1 τα σημεία στήριξης των κοσμημάτων, να αναφέρουν τις διαστάσεις και διευκρινιστικές λεπτομέρειες για την κατασκευή.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα ή τα άλλα υλικά (ξύλο πλεξιγκλάς κ.ά.), οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
Σχεδίαση (σετ) συνόλου ανδρικών κοσμημάτων, περιδέραιο-περικάρπιο-αγκράφα ζώνης	<p>Άσκηση: Δίνονται το στοιχείο και τα υλικά που θα αποτελούν τα κοσμήματα και οι μαθητές/τριες καλούνται να προσαρμόσουν τις ιδέες τους και να σχεδιάσουν σετ ανδρικών κοσμημάτων (περιδέραιο- περικάρπιο-αγκράφα ζώνης) σε κλίμακα 1:1, να σχεδιάσουν σε πλάγια και πίσω όψη και κλίμακα 2:1 τα σημεία ένωσης των κοσμημάτων, να αναφέρουν τις διαστάσεις και διευκρινιστικές λεπτομέρειες για την κατασκευή.</p> <p>Θα πρέπει να αποδοθούν χρωματικά τα μέταλλα ή τα άλλα υλικά, οι πέτρες, οι τεχνικές, που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η πηγή του φωτός.</p>
Κεφάλαιο 7ο: Μοντέρνο και σύγχρονο κόσμημα	<p>Να γίνει παρουσίαση Ελλήνων σχεδιαστών σύγχρονων κοσμημάτων και να γίνει συζήτηση για τα υλικά που χρησιμοποιούν για την κατασκευή τους.</p>
Σχεδίαση (σετ) συνόλου μοντέρνων κοσμημάτων	<p>Άσκηση: Να σχεδιάσουν μοντέρνα κοσμήματα διαφόρων ειδών και τύπων με ελεύθερη επιλογή θέματος, υλικών και κλίμακας χωρίς δεδομένα και περιορισμούς.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/μαθήτριες να κάνουν σωστή χρήση του μέτρου (είτε αυτό θεωρείται από την πλευρά του μεγέθους είτε από την πλευρά της διακόσμησης).

Ο μαθητής/τρια θα διδαχθεί ότι οι “υψηλές αξίες” της τέχνης και βέβαια και της τέχνης του κοσμήματος δεν εξαρτώνται μόνο από την πολυτιμότητα των αντικειμένων, αλλά και από την συνθετική τελειότητα των μερών που τα αποτελούν, καθώς και από την απήχηση που έχουν στο συναισθηματικό κόσμο και τις πνευματικές αξίες του ανθρώπου.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ – ΜΕΤΑΛΛΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ (3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου, Γ΄ Εσπερινού και Δ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Αναπαραγωγικό Κόσμημα», εκδόσεις “ΙΩΝ”

Συγγραφέας: Δημήτριος Παπαδόπουλος, (ISBN 960-411-243-0)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. 43245/Γ2/ 06-5-2003 (Φ.Ε.Κ. 581/τ. Β'/13-05-2003) για το Εργαστήριο Πλαστικής

Π.Δ. με αριθμ. 259 (Φ.Ε.Κ.137/τ. Α'/31-08-1994) για το Εργαστήριο Μεταλλοπλαστικής

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ	
Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή	
Γνωριμία και ασφαλής χρήση εργαλείων, υλικών πλαστικής	Θα παρουσιαστούν τα βασικά ατομικά εργαλεία πλαστικής διαφόρων χρήσεων, σχημάτων και μεγεθών. Θα γίνει αναφορά στις χρήσεις του καθενός και σχετική επίδειξη πριν από τις ασκήσεις. Θα γίνει αναφορά στους κινδύνους κατά την εργασία και επισήμανση των μέτρων που πρέπει να λαμβάνονται.
Κατασκευή Εργαλείων Πλαστικής	Γίνεται επίδειξη της κατασκευής εξειδικευμένων εργαλείων πλαστικής (γλυφίδες).
Κεφάλαιο 2ο: Μοντέλα κοσμημάτων	
Μοντέλο διαφόρων τύπων σταυρών	Άσκηση: Δίνονται τα σχέδια και οι διαστάσεις του σταυρού και καλούνται οι μαθητές/τριες να τον κατασκευάσουν σε φυσικό μέγεθος. Δίνεται έμφαση στον σχηματισμό ορθών γωνιών με την χρήση γωνίας, φασετών, και παράλληλων γραμμών κατά το λιμάρισμα και την ανάδειξη επιπέδων. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση να αδειάσουν την πίσω όψη του σταυρού ώστε το μοντέλο να είναι όσο το δυνατόν ελαφρύτερο. Δίνεται έμφαση στο φινίρισμα του κέρινου μοντέλου ώστε το μεταλλικό αντικείμενο να βγει όσο το δυνατόν πιο τελειοποιημένο και απαλλαγμένο από σημάδια του χυτηρίου.
Μοντέλα διαφόρων τύπων δακτυλιδιών (σεβαλιέ, σειρέ κλπ).	Άσκηση: Δίνεται το σχέδιο, το νούμερο του δακτυλιδιού και οι διαστάσεις του σε ύψος και φάρδος καθώς και οι διαστάσεις των πετρών που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή. Δίνεται έμφαση στον υπολογισμό του νούμερου του μεταλλικού δακτυλιδιού σε σχέση με το κέρινο μοντέλο καθώς και στο μοίρασμα των αποστάσεων για την τοποθέτηση των πετρών και στην διαφορά φάρδους της κεφαλής σε σχέση με την γάμπα του δακτυλιδιού.

Μοντέλα διαφόρων τύπων καρφίτσας	<p>Άσκηση: Δίνεται το σχέδιο, και τα μεγέθη του μοτίβου και οδηγίες για τον τρόπο χρήσης των γλυφίδων ώστε να αναδειχθούν τα διάφορα επίπεδα.</p> <p>Δίνεται έμφαση στο σωστό άδειασμα του μοτίβου ώστε να γίνει όσο το δυνατόν ελαφρύτερο και στην σημασία της πατούρας στο πλάι και στο κάτω μέρος του μοτίβου.</p>
Μοντέλο σκουλαρικού δεξί, αριστερό	<p>Άσκηση: Δίνεται το σχέδιο και οι διαστάσεις των σκουλαρικών. Οι μαθητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν δύο ίδια σκουλαρίκια ένα δεξί και ένα αριστερό.</p> <p>Δίνεται έμφαση στον παράλληλο τρόπο εργασίας επάνω στα δύο σκουλαρίκια και στην ακρίβεια των μετρήσεων με τα παχύμετρα.</p>
Μοντέλο με επιρροές από μια ιστορική περίοδο Στοιχείο βραχιολιού παντατίφ	<p>Άσκηση: Δίνεται σχέδιο με επιρροή από ιστορική περίοδο. Οι μαθητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν ένα στοιχείο βραχιολιού ή παντατίφ.</p> <p>Δίνεται έμφαση στον τρόπο που θα ενώνεται το συγκεκριμένο στοιχείο του βραχιολιού με τα υπόλοιπα καθώς και στην πιθανή κλήση που θα πρέπει να έχει ώστε να εφαρμόζει σωστά στον καρπό.</p>
Κατασκευή μοτίβου για την δημιουργία αρθρωτού κοσμήματος	<p>Άσκηση: Δίνεται σχέδιο και διαστάσεις μοτίβου οι μαθητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν κέρινο μοτίβο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε αρθρωτό κόσμημα. Δίνεται έμφαση στα σημεία άρθρωσης του μοντέλου.</p>
Κεφάλαιο 3ο: Μοντέλα αντικειμένων	
Πρες παπιέ, Μπρελόκ, Λαβή χαρτοκόπτη	<p>Άσκηση: Δίνεται το θέμα και οι μαθητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν μικρά ανάγλυφα ή ολόγλυφα κέρινα μοντέλα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν σε χρηστικά αντικείμενα.</p>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΑΛΛΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ	
Κεφάλαιο 4ο: Κατασκευή εργαλείων	<p>Δίνονται πληροφορίες στους μαθητές για την κατασκευή των απαιτούμενων εργαλείων σμίλευσης (ζουμπάδες) και την κατασκευή της πίσσας. Γίνεται επίδειξη ασφαλούς χρήσης των εργαλείων μεταλλοπλαστικής (χαρακτικό, κοίλο, κουκίδων αποτύπωσης σχεδίων) και των σφυριών.</p>
Κεφάλαιο 5ο: Είδη και προετοιμασία μετάλλων	<p>Δίνονται οδηγίες στους μαθητές για τα πάχη και τα είδη των μετάλλων που θα εφαρμοστεί η τεχνική repousse.</p> <p>Οι μαθητές/τριες καλούνται να κόψουν και να διαμορφώσουν τα μέταλλα που θα χρησιμοποιήσουν.</p>

Κεφάλαιο 6ο: Χάραξη επικόλληση στην πίσσα	Δίνονται οδηγίες στους μαθητές/τριες για την εφαρμογή του σχεδίου επάνω στο μέταλλο το σημάδεμά του και την τοποθέτηση του στην πίσσα με ασφάλεια.
Κεφάλαιο 7ο: Γεωμετρικά σχήματα	Δίνονται συνδυασμοί γεωμετρικών σχημάτων και οι μαθητές/τριες καλούνται να φουσκώσουν το σχέδιο με τέτοιο τρόπο, ώστε να φαίνονται τα διάφορα επίπεδα.
Κεφάλαιο 8ο: Σύνθετες παραστάσεις	Άσκηση: Δίνονται σύνθετες ανάγλυφες παραστάσεις και οι μαθητές/τριες καλούνται να φουσκώσουν το σχέδιο με τέτοιο τρόπο ώστε να φαίνονται οι γραμμές και οι καμπυλότητες στο μοτίβο.
Κεφάλαιο 9ο: Ελεύθερες συνθέσεις για κόσμημα	Οι μαθητές/τριες σχεδιάζουν ελεύθερα σχέδιο, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή κοσμήματος. Το μοτίβο θα πρέπει να έχει σωστό φινίρισμα και ικανό πάχος μετάλλου ώστε να πατηθεί το λάστιχο και να δοθεί για αναπαραγωγή.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/μαθήτριες να γνωρίσουν την χρήση του κέρινου μοντέλου στην Αργυροχρυσοχοΐα και στη μαζική παραγωγή κοσμημάτων και μικρών αντικειμένων.

Απαιτεί να ασκηθεί ο μαθητής/τρια, ώστε να υλοποιεί τα σχέδια που σχεδιάζει στο «Σχέδιο Κοσμηματοποιίας» δημιουργώντας κέρινα μοντέλα τα οποία θα μπορεί να αναπαράγει με τις γνώσεις από το “Εργαστήριο αναπαραγωγικού κοσμήματος” και να τα επεξεργάζεται με τις γνώσεις από το “Εργαστήριο Κοσμηματοποιίας” ώστε να δημιουργεί αυτοτελή κοσμήματα.

Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να κατασκευάζουν μόνοι τους τα εξειδικευμένα εργαλεία που πρόκειται χρησιμοποιήσουν.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (7Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Συντήρηση Έργων Τέχνης», Τόμος 1^{ος} και 2^{ος} , Β' Τάξη 1ου Κύκλου, και Α' Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων τέχνης- Αποκατάσταση

Συγγραφείς: Β. Λαμπρόπουλος, Ε. Νταλούκα, Θ. Παπαθανασίου, Μ. Χατζηδάκη (ISBN set: 978-960-06-3185-2 τ.Α.:978-960-06-3186-9, set: 978-960-06-3185-2 τ.Β.:978-960-06-3187-6)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β'/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Συντήρηση κεραμικού	Να αναφερθούν οι νέες τεχνικές και τα σύγχρονα υλικά που χρησιμοποιούνται στη συντήρηση των κεραμικών αντικειμένων. Να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ των υλικών συγκόλλησης και συμπλήρωσης και να παρουσιάσουν οι μαθητές/μαθήτριες τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Συντήρηση μετάλλου	Να αναφερθούν κράματα μετάλλων που έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή μεταλλικών αντικειμένων. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Συντήρηση πέτρας	Προτεινόμενη δραστηριότητα: Να γίνει επίσκεψη σε εργαστήρια συντήρησης-αναστήλωσης των αρχαιολογικών χώρων που βρίσκονται στην περιοχή σας. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Συντήρηση χαρτιού	Να γίνει παρουσίαση των διαφόρων τεχνικών βιβλιοδεσίας που έχουν χρησιμοποιηθεί στη δημιουργία του χειροποίητου βιβλίου. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.

Συντήρηση ξύλου και ξυλόγλυπτου	Να γίνει παρουσίαση των διαφόρων ειδών ξύλου και να παρατηρήσουν οι μαθητές τα μακροσκοπικά-μικροσκοπικά χαρακτηριστικά τους. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Συντήρηση φορητής εικόνας	Να γίνει αναφορά στη δημιουργία φορητής εικόνας με φορέα της ζωγραφικής το ύφασμα. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Στο πλαίσιο του εργαστηρίου αρχικά θα πρέπει να γίνει αναφορά στον κανονισμό λειτουργίας και κανόνων ασφάλειας του εργαστηρίου, στην επαγγελματική αγωγή και εμφάνιση καθώς και επίδειξη των διαθέσιμων συσκευών. Προτείνεται οι ώρες του μαθήματος (θεωρίας και εργαστηρίου) στο σχολικό πρόγραμμα να είναι συνεχόμενες και ο/η εκπαιδευτικός που διδάσκει το θεωρητικό μέρος του μαθήματος να διδάσκει και το αντίστοιχο εργαστηριακό. Η διδασκαλία της θεωρίας να προηγείται της πρακτικής εφαρμογής των εργασιών. Επίσης προτείνεται η διδασκαλία της θεωρίας να πραγματοποιείται εντός του εργαστηρίου, εφόσον είναι εφικτό, προκειμένου να συνδυάζεται εποικοδομητικότερα η θεωρία με την πράξη.

Η σειρά παράδοσης των κεφαλαίων δύναται να τροποποιηθεί από τον/την εκπαιδευτικό, ενώ συνιστάται ο εμπλουτισμός της ύλης με νέες πληροφορίες που θα συμπληρώνουν το διδακτικό εγχειρίδιο. Εκτός από τις ασκήσεις που περιέχονται στο βιβλίο, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να εκτελέσει και άλλες συμβατές με το Πρόγραμμα Σπουδών. Στις ενότητες εκείνες όπου δεν είναι δυνατή η εκτέλεση ασκήσεων (π.χ. ιστορικά και τεχνολογικά στοιχεία), συστήνεται επίδειξη, χρήση του Διαδικτύου, προβολές σχετικού υλικού και εκπαιδευτικές επισκέψεις.

Τονίζεται όμως πως τα παραπάνω θα πρέπει να χρησιμοποιούνται επικουρικά και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να αντικαταστήσουν την ατομική άσκηση των μαθητών/μαθητριών σε κατάλληλα εξοπλισμένους εργαστηριακούς χώρους.

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ (2Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Γ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς», Α΄ Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων τέχνης-Αποκατάσταση)

Συγγραφείς: Μαρμαράς Ε., Ράπτη Σ., Σταματίου Ε. (ISBN 978-960-06-2953-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Βασικές έννοιες της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.	Να επισημανθεί στους μαθητές/μαθήτριες η διαφορά ανάμεσα στις λέξεις “πολιτιστικό” και “πολιτισμικό” και να δοθεί ο ορισμός στη λέξη “κουλτούρα”.

	<p>Να ερμηνευθεί ο ορισμός “άυλη πολιτιστική κληρονομιά”.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 2ο: Προσπάθειες για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.</p>	<p>Να γίνει αναφορά στα εξής:</p> <p>Σύμβαση για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, Παρίσι (2003). <i>Κύρωση από Ελλάδα Ν. 3521/2006 (ΦΕΚ 275/Α/22-12-2006).</i></p> <p>Σύμβαση για την προστασία και την προώθηση της πολυμορφίας των πολιτιστικών εκφράσεων, Παρίσι (2005). <i>Κύρωση από Ελλάδα Ν. 3520/2006 (ΦΕΚ 274/Α/22-12-2006).</i></p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 3ο: Ταξινόμηση πολιτιστικών αγαθών και μέτρα προστασίας τους.</p>	<p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 4ο: Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς στην Ελλάδα.</p>	<p>Να γίνει αναφορά στο νόμο 3028, ΦΕΚ 153/τ. Α' / 2002 “Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς”.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 5ο: Η διεθνής εμπειρία στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.</p>	<p>Να γίνει αναφορά στην ΤΙC C I Η (Διεθνής Επιτροπή για τη Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς).</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Η ελληνική εμπειρία στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.</p>	<p>Να γίνει συζήτηση για τα χαρακτηριστικά ελληνικών κινητών και ακίνητων αγαθών που οδήγησαν στην εγγραφή τους στον “Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς” μέχρι σήμερα.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Επεμβάσεις συντήρησης και νέες χρήσεις σε ιστορικά σύνολα και μνημεία.</p>	<p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις στο τέλος του κεφαλαίου.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Ο προγραμματισμός της διδακτέας ύλης είναι απαραίτητος. Επιβάλλεται η χρήση των κατάλληλων εποπτικών μέσων διδασκαλίας-εκπαιδευτικής τεχνολογίας (εφημερίδες, έντυπα, οπτικοακουστικού υλικού, Διαδίκτυο κ.λπ.), για την ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών, ώστε η εκπαιδευτική διαδικασία να γίνεται πιο ενδιαφέρουσα και βιωματική.

Ο/η εκπαιδευτικός δύναται να καλύπτει τυχόν γνωστικά κενά που προκύπτουν από τα σχολικά εγχειρίδια, μέσω Διαδικτύου ή χρήσης πηγών ανοικτής πρόσβασης. Αυτό σε καμία περίπτωση, δεν πρέπει να αντικαθιστά, αλλά μόνο να συμπληρώνει το προαναφερόμενο ενδεικτικό βιβλίο. Επίσης, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να ενθαρρύνει την συμμετοχή των μαθητών/τριών του, σε δραστηριότητες εντός και εκτός σχολείου, με οργανωμένες επισκέψεις σε μουσεία, ιστορικά κέντρα των πόλεων, μνημεία, και οργανωμένα εργαστήρια συντήρησης έργων τέχνης. Ενδείκνυται να

δίνονται στους μαθητές/τριες δραστηριότητες μέσα στην τάξη όπως ασκήσεις ή μικρές μελέτες περιπτώσεων, για την καλύτερη κατανόηση των θεμάτων.

Στο κεφ. 1^ο να ζητηθεί από τους μαθητές/τριες να παρουσιάσουν τον σκοπό και τις δραστηριότητες των πιο σημαντικών οργανισμών που ασχολούνται με την πολιτιστική κληρονομιά. Να χωριστούν σε ομάδες και να συντάξουν δυο σειρές με στοιχεία που νομίζουν ότι ανήκουν στις δύο κατηγορίες: α) υλική κληρονομιά και β) άυλη ή προφορική κληρονομιά.

Στο κεφ. 3^ο στην ενότητα 3.2 να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις φθορές, στους κινδύνους καταστροφής των πολιτιστικών αγαθών καθώς και στα προληπτικά και συστηματικά μέτρα προστασίας των πολιτιστικών αγαθών. Για μεγαλύτερη εμβάθυνση μπορούν να πραγματοποιηθούν μελέτες περίπτωσης, ομαδικές ή ατομικές εργασίες, για τους παράγοντες φθοράς, τη διάβρωση και τη συντήρηση πολιτιστικών αγαθών, συνδυάζοντας την ύλη που διδάσκεται στο μάθημα “Συντήρηση Έργων Τέχνης” της ίδιας τάξης.

Στα κεφάλαια 5^ο, 6^ο και 7^ο, ο/η εκπαιδευτικός συνιστάται να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών στην παρουσίαση του μαθήματος. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ανάθεση ομαδικών εργασιών, κατά τις οποίες οι μαθητές/τριες θα εστιάσουν στην αναζήτηση στοιχείων για την περιγραφή και το ιστορικό των επεμβάσεων ενός μνημείου και θα έχουν τη δυνατότητα οργάνωσης και παρουσίασης της εργασίας μέσα στη σχολική αίθουσα. Οι παραπάνω εργασίες σκοπεύουν στην ομαδοσυνεργατική και διερευνητική προσέγγιση της μάθησης.

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (5Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Αντίγραφο – Αισθητική αποκατάσταση», Β΄ Τάξη 1^{ου} Κύκλου, και Α΄ Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων τέχνης- Αποκατάσταση

Συγγραφείς: Σ. Κωσταλάς, Σ. Μαρίνης, Α. Χιώτης (ISBN 978-960-06-2950-7)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β΄/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1: Αντίγραφο γλυπτού.	Να διδαχθεί το κεφάλαιο ολόκληρο και να δοθεί έμφαση στις ενότητες “Κατασκευής αντιγράφων”. Να γίνει αναφορά στις ιδιότητες της γύψου και των ελαστικών που χρησιμοποιούνται στη δημιουργία εκμαγείων. Να υλοποιηθούν οι ασκήσεις που αναφέρονται στις ενότητες αυτές ως εργαστηριακή εφαρμογή. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου

<p>Κεφάλαιο 2: Χρωματολογία</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο ολόκληρο και να δοθεί έμφαση στις ενότητες “Χρώματα φάσματος-Χρωματικός κύκλος”. Να γίνει αναφορά στη “Θεωρία των χρωμάτων” του Γκαίτε και στην “Τέχνη του Χρώματος” του Ίπτεν.</p> <p>Να υλοποιηθούν όλες οι ασκήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό ως εργαστηριακή εφαρμογή και να γίνει ανάλυση και σχολιασμός των εργασιών στην τάξη.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 3: Αντίγραφο ψηφιδωτού</p>	<p>Να διδαχθεί η υποενότητα “Γενικά” συνοπτικά.</p> <p>Να υλοποιηθούν όλες οι ασκήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό ως εργαστηριακή εφαρμογή.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 4: Αντίγραφο τοιχογραφία</p>	<p>Να υλοποιηθούν όλες οι ασκήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό ως εργαστηριακή εφαρμογή.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 5: Αντίγραφο φορητής εικόνας.</p>	<p>Να διδαχθεί η υποενότητα “Γενικά” συνοπτικά. Σε συνάρτηση με το κεφάλαιο “Συντήρηση φορητής εικόνας” να δοθεί στους μαθητές εργασία για σύγκριση στη βυζαντινή αγιογραφία με την αντίστοιχη αναγεννησιακή θρησκευτική ζωγραφική καθώς και μεταξύ κρητικής και μακεδονικής σχολής αγιογραφίας.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 6: Αντίγραφο ελαιογραφίας</p>	<p>Να υλοποιηθούν όλες οι ασκήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό ως εργαστηριακή εφαρμογή και να εφαρμόσουν οι μαθητές τις τεχνικές scumbling, stipple effect, s’graffito και impasto.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 7: Αισθητική αποκατάσταση</p>	<p>Να υλοποιηθούν όλες οι ασκήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό ως εργαστηριακή εφαρμογή.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει τη συνεργατική μέθοδο διδασκαλίας και τα κατάλληλα εποπτικά μέσα για να επιτευχθούν οι στόχοι του μαθήματος και να κάνει το μάθημα ελκυστικό. Η απόκτηση της γνώσης και η κατανόηση των εργαστηριακών εφαρμογών, για την υλοποίησή τους, να γίνεται με την συμμετοχή των μαθητών στην απάντηση των ερωτήσεων που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου.

Ο/η εκπαιδευτικός δύναται να καλύπτει κενά που μπορεί να δημιουργούνται από τα σχολικά εγχειρίδια, μέσω του Διαδικτύου ή χρήσης πηγών ανοικτής πρόσβασης. Αυτό σε καμία περίπτωση,

δεν πρέπει να αντικαθιστά, αλλά μόνο να συμπληρώνει τα προαναφερόμενα ενδεικτικά βιβλία. Ο προγραμματισμός της διδακτέας ύλης και των εργαστηριακών ασκήσεων είναι απαραίτητος.

Πριν την εργαστηριακή άσκηση προτείνεται να γίνεται εισαγωγή στο θέμα με υποβολή ερωτήσεων που θα οδηγήσουν αρχικά στην κατανόηση και με την εργαστηριακή άσκηση στην εμπάθυνση της κάθε διδακτικής ενότητας. Στο τέλος κάθε ενότητας ή κεφαλαίου να δίνεται στους μαθητές/μαθήτριες φύλλο εργασίας για την αξιολόγησή τους.

Να γίνεται από τον/την εκπαιδευτικό προετοιμασία του εργαστηριακού εξοπλισμού στην αίθουσα. Να παρουσιάζει τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε άσκηση και να εξηγεί τον τρόπο χρήσης τους σύμφωνα με τις αναφορές στο βιβλίο. Η παρουσίαση μέσω Η/Υ (Power Point), οπτικοακουστικού υλικού και χρήσης Διαδικτύου θα συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση της ύλης και στην ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, ώστε η εκπαιδευτική διαδικασία να είναι πιο αποτελεσματική.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (3Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Αποτυπώσεις», Β Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων Τέχνης – Αποκατάσταση
2. «Εφαρμογές Η/Υ», Α Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός εσωτερικών χώρων/ Γραφικές τέχνες/ Συντήρηση έργων τέχνης- Αποκατάσταση
3. «Τεχνικό Σχέδιο», Α Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κτιριακών Έργων

Συγγραφείς:

Αποτυπώσεις: Ε. Γεωργίου, Α. Πορτελάνος (ISBN 978-960-06-2951-4)

Εφαρμογές Η/Υ: Κ. Αρβανίτης Ε. Κυριανάκη Παπαϊωάννου Ι. (ISBN 978-960-06-5303-8)

Τεχνικό Σχέδιο: Ε. Γεωργίου, Γ. Καβαλιεράτος (ISBN 978-960-06-5303-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-052016 (ΦΕΚ 1615/τ. Β'/08-06-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Υλικά και όργανα σχεδίασης	Πρακτικές εφαρμογές. Επισκέψεις σε τεχνικά γραφεία.
Κεφάλαιο 2ο: Γραμμές - Γραμμογραφία	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα ασκηθούν στη χάραξη οριζόντιων και κατακόρυφων γραμμών, καθώς επίσης και πλαγίων με τη χρήση των αναγκαίων εργαλείων. Ακόμη θα ασκηθούν στη χρήση του διαβήτη.
Κεφάλαιο 3ο: Γράμματα και Αριθμοί	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα γνωρίσουν τύπους γραφής γραμμάτων και θα ασκηθούν σε τεχνικές γραφής.

Κεφάλαιο 4ο: Γραμμογραφία (με μελάνι)	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα προσεγγίσουν συνθετικούς τρόπους σχεδίασης με σινική μελάνη.
Κεφάλαιο 5ο: Γεωμετρικές κατασκευές	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα σχεδιάσουν και θα χρησιμοποιήσουν σχεδιαστικά γεωμετρικές κατασκευές.
Κεφάλαιο 6ο: Αξονομετρικό – Ορθές προβολές - Όψεις - Τομές	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα σχεδιάσουν τομές και όψεις απλών και σύνθετων κατασκευών.
Κεφάλαιο 7ο: Αισθητική μελέτη και Αξιολόγηση των Έργων Τέχνης και Αρχαιολογικών Ευρημάτων.	Παρουσίαση των διαφόρων θεωριών αισθητικών αποκαταστάσεων έργων τέχνης και αρχαιολογικών ευρημάτων.
Κεφάλαιο 8ο: Αποτυπώσεις	<p>Παρουσίαση και εφαρμογή της χρήσης των διαφόρων οργάνων που χρησιμοποιούνται στις αποτυπώσεις. Καταγραφή των φθορών και απωλειών τμημάτων των έργων τέχνης.</p> <p>Ασκήσεις αποτύπωσης (χρησιμοποιώντας τις μεθόδους που περιγράφονται παράπλευρα στα περιεχόμενα):</p> <p>α) μικρών Αντικειμένων (π.χ. κεραμικών, γυάλινων, γύψινων διακοσμητικών στοιχείων κ.ά.).</p> <p>β) μεσαίων Αντικειμένων (π.χ. επίπλων, στηθαίων)</p> <p>γ) μεγάλων Αντικειμένων (π.χ. κρηπιδωμάτων, βάσεων μνημείων, αγαλμάτων, κ.ά.).</p> <p>δ) Δαπέδων και Πλακοστρώσεων.</p> <p>ε) κινητών και Σταθερών Επιφανειών (π.χ. ζωγραφικών έργων, τοιχογραφιών, ψηφιδωτών, κ.ά.).</p> <p>στ) διαμορφωμένων Χώρων (π.χ. εσωτερικών διατηρητέων κτιρίων, αρχαιολογικών εκσκαφών, κ.ά.).</p>
Κεφάλαιο 9ο: Τι είναι η ηλεκτρονική σχεδίαση	<p>Να γίνει επίδειξη σχετικών σχεδίων όπου θα φαίνεται το πλήθος πληροφοριών και οι δυνατότητες που παρέχει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στην σχεδίαση.</p> <p>Να παρουσιαστούν εργασίες σε διάφορους τομείς της ηλεκτρονικής σχεδίασης και να γίνει ενημέρωση των δυνατοτήτων που προσφέρονται για την παρουσίαση των σχεδίων.</p> <p>Να γίνει παρουσίαση και επίδειξη του σχετικού με την ηλεκτρονική σχεδίαση εξοπλισμού.</p> <p>Να ακολουθήσει σχετική συζήτηση για την χρήση των Η/Υ όσον αφορά την σχεδίαση σε όλους τους τομείς.</p>
Κεφάλαιο 10ο: Το παράθυρο των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής σχεδίασης	Να γίνει αναλυτική παρουσίαση ξενάγηση και αναφορά στη χρήση των γραμμών εργαλείων και περιοχών σχεδίασης, χωριστά για κάθε μια.

<p>Κεφάλαιο 11ο: Επικοινωνία του χρήστη με τα προγράμματα ηλεκτρονικής σχεδίασης</p>	<p>Να δοθούν εντολές από τα μενού. Να δοθούν εντολές από τα εικονίδια.</p> <p>Να αναλυθεί η αλλαγή εμφάνισης του δρομέα κατά την μετακίνησή του πάνω στην οθόνη, κατά την λήψη εντολών ή την επιλογή σημείων.</p> <p>Να γίνει αναφορά του τρόπου λήψης βοήθειας από τα προγράμματα, σε περιπτώσεις που δεν είμαστε σε θέση να συνεχίσουμε την εργασία μας. Να γίνει διαχείριση κάθε μιας γραμμής χωριστά και να επιδειχθεί πώς μπορούμε να την μεταβάλλουμε.</p> <p>Να γίνει ξενάγηση στα πλαίσια που εμφανίζονται και να διδαχθεί η λειτουργία τους.</p> <p>Να διδαχθεί πώς γίνεται ο διάλογος του χρήστη με τον Η/Υ μέσω της γραμμής προτροπής.</p>
<p>Κεφάλαιο 12ο: Μερικές βασικές αρχές για να μπορέσουμε να σχεδιάσουμε</p>	<p>Να γίνει αναλυτική αναφορά στις συντεταγμένες:</p> <p>απόλυτες συντεταγμένες καρτεσιανές- πολικές. σχετικές συντεταγμένες καρτεσιανές - πολικές. Να δοθούν πολλές ασκήσεις με την εντολή “γραμμή” και με διάφορους τύπους συντεταγμένων.</p> <p>Να δοθούν παραδείγματα μετατροπής του καννάβου (grid) από μέγεθος σε μέγεθος και να τονιστεί ότι αυτό δεν επηρεάζει τα αντικείμενα.</p> <p>Να αναλυθεί η έλξη από κάρναβο και σε τι εξυπηρετεί την σχεδίαση.</p> <p>Να εξηγηθεί πότε ενεργοποιούμε τη σχεδίαση μόνο σε οριζόντια και κατακόρυφη διεύθυνση.</p> <p>Να αναφερθούν τα διάφορα συστήματα μονάδων και πως μπορούμε να τα επιλέγουμε.</p> <p>Να γίνει αναφορά ότι στην ηλεκτρονική σχεδίαση η τελική επιφάνεια αποτύπωσης του σχεδίου δεν έχει περιορισμό διαστάσεων (plotter).</p> <p>Να τονιστεί ότι πάντα η σχεδίαση πραγματοποιείται σε κλίμακα 1:1.</p> <p>Στην εκτύπωση των σχεδίων επιλέγουμε πρώτα την επιθυμητή κλίμακα και κατόπιν υπολογίζουμε το μέγεθος, το είδος και την ποιότητα του υλικού εκτύπωσης.</p> <p>Να γίνει αναφορά διαγραφής των αντικειμένων με μεμονωμένη ή καθολική επιλογή.</p>

<p>Κεφάλαιο 13ο: Εξωτερική οργάνωση των σχεδίων (φάκελοι)</p>	<p>Να δοθούν παραδείγματα δημιουργίας ενός νέου σχεδίου.</p> <p>Να γίνουν αλλαγές και να αποθηκευτούν στο τροποποιημένο σχέδιο.</p> <p>Να δημιουργηθούν αντίγραφα ενός σχεδίου και να ονομαστούν. Να ακολουθήσει άνοιγμα και κλείσιμο σχεδίων.</p> <p>Να ακολουθήσει συζήτηση για την οργάνωση των φακέλων και των σχεδίων στον Η/Υ.</p> <p>Ο μαθητής/η μαθήτρια να αποθηκεύει τα σχέδιά του στο προσωπικό του αρχείο.</p>
<p>Κεφάλαιο 14ο: Εσωτερική οργάνωση ενός σχεδίου</p>	<p>Να δοθούν ασκήσεις σχεδιασμού ομοειδών αντικειμένων (γραμμών) σε διαφορετικές στρώσεις.</p> <p>Να επιδειχθούν σχέδια που περιέχουν ομοειδή αντικείμενα σε στρώσεις και να τονιστεί η ευκολία που μας παρέχεται με την τμηματική διαχείρισή τους.</p> <p>Να γίνει συζήτηση πάνω στις στρώσεις.</p>
<p>Κεφάλαιο 15ο: Η διαχείριση της περιοχής σχεδίασης</p>	<p>Να σχεδιαστούν διάφορες γραμμές και να εξεταστούν όλοι οι δυνατοί τρόποι κοντινής και μακρινής επισκόπησης των αντικειμένων.</p>
<p>Κεφάλαιο 16ο: Γνωριμία με τη σειρά εργαλείων απλών σχεδιαστικών αντικειμένων</p>	<p>Να δοθεί σειρά ασκήσεων κατασκευής των αντιστοίχων αντικειμένων.</p> <p>Κάθε αρχείο να περιέχει μια ομάδα από ομοειδή αντικείμενα.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας και τα κατάλληλα εποπτικά μέσα για να επιτευχθούν οι στόχοι του μαθήματος και να κάνει το μάθημα ελκυστικό. Η απόκτηση της γνώσης και η κατανόηση των εργαστηριακών ασκήσεων, για την υλοποίησή τους, να γίνεται με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού. Ο προγραμματισμός της διδακτέας ύλης και των εργαστηριακών ασκήσεων είναι απαραίτητος.

Πριν την εργαστηριακή άσκηση να γίνεται παρουσίαση από τον/την εκπαιδευτικό των δεδομένων και των στοιχείων που δίνονται και να εξηγεί τα στάδια που θα πρέπει να εφαρμόσει ο μαθητής/η μαθήτρια για την υλοποίησή της.

Να γίνεται από τον/την εκπαιδευτικό προετοιμασία του εργαστηριακού εξοπλισμού στην αίθουσα. Να παρουσιάζει τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε άσκηση και να εξηγεί τον τρόπο χρήσης τους σύμφωνα με τις αναφορές στο βιβλίο.

Στην αίθουσα του σχεδίου πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στον φωτισμό, ο οποίος θα είναι στο μεγαλύτερο μέρος του φυσικός και θα συμπληρώνεται από διάχυτο τεχνητό.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ΄ αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β΄/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ - ΧΡΩΜΑ (3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Δ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Ελεύθερο Σχέδιο – Χρώμα**» της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ της Γ΄ τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ (3Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «**Σχέδιο με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή**», Α΄ τάξη Β΄ Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων – Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Μ. Καμενοπούλου, Δ. Ρηγόπουλος (ISBN 978-960-06-2942-2)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016/ΦΕΚ 1615/τ. Β΄/08-06-2016

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Γενική διδακτική ενότητα (Μέρος 3 ^ο) του βιβλίου: Σχεδίαση σε τρεις διαστάσεις	<p>Προτεινόμενη Δραστηριότητα: να διδαχθεί η εισαγωγή στην ενότητα με προβολή ιστότοπου επαγγελματία ή γραφείου του αρχιτεκτονικού τομέα με έμφαση στην παρουσίαση των έργων του (portfolio) σε τρισδιάστατη απεικόνιση.</p> <p>Να δοθεί έμφαση στα σύγχρονα συστήματα σχεδιομελέτης με χρήση Η/Υ, που στηρίζονται στη χρήση της τρισδιάστατης μοντελοποίησης, και σε επιμέρους δεδομένα όπως:</p> <p>α) η τρισδιάστατη μοντελοποίηση αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη κάθετων εφαρμογών, αξιολόγησης, ανάλυσης, παραγωγής και τεκμηρίωσης του αντικειμένου και του τελικού προϊόντος</p> <p>β) τα περισσότερα συστήματα τρισδιάστατης απεικόνισης βασίζονται στα στερεά μοντέλα, ή στα μοντέλα επιφανειών</p> <p>γ) προϋπόθεση για την χρήση του μοντέλου είναι η μονοδιάστατη απεικόνιση του πραγματικού αντικειμένου από το μοντέλο</p>
Κεφάλαιο 17ο: Εντολές θέασης, Μετακίνηση του χώρου σχεδίασης, Απόψεις του σχεδίου	<p>Άσκηση: Να δοθεί έτοιμο σχέδιο για εφαρμογή ομάδων εντολών-υποεντολών απεικόνισης και διαχείρισης της οθόνης. Με χρήση στιγμιότυπου οθόνης (print screen) μπορεί να αποθηκευτούν οι θέσεις παραμετροποιημένης απεικόνισης των παραγράφων 17.1-17.3 του βιβλίου για επισκόπηση και εξέταση και αναζήτηση βέλτιστων κατά περίπτωση λύσεων από τους μαθητές.</p> <p>Επισήμανση: να διδαχθούν οι όροι των εντολών και στα αγγλικά για να την καλύτερη σύνδεση με το λογισμικό εφαρμογής.</p> <p>Να δοθεί έμφαση στο ρόλο της κατάλληλης αρχιτεκτονικής της οθόνης στην εργονομία και την παραγωγικότητα του καθημερινού σχεδιασμού.</p>
Κεφάλαιο 18ο: Προκαταρκτικές γνώσεις για την σχεδίαση σε τρεις διαστάσεις	Άσκηση: Σε δοθέν σχέδιο κάτοψης να δοθούν συνδυαστικά ως ζητούμενα αυτά των ασκήσεων του κεφαλαίου (παράθυρα, ύψος τοίχων, γωνία παρατήρησης κ.λπ.).
Κεφάλαιο 19ο: Συντεταγμένες στο χώρο	Άσκηση με μικρής κλίμακας εφαρμογή με εύρεση συντεταγμένων στο χώρο.
Κεφάλαιο 20ο: Αλλαγή συστήματος συντεταγμένων	Όπως στο κεφ. 19.
Κεφάλαιο 21ο: Αντικείμενα σε τρεις διαστάσεις	<p>Να αναλυθεί η σχεδιαστική διαδικασία του λογισμικού CAD.</p> <p>Άσκηση: Εφαρμογές των γνωστικών αντικειμένων σε έτοιμο σχέδιο.</p>

Κεφάλαιο 22ο: Απλά γεωμετρικά στερεά	<p>Να δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη της δυναμικής σχεδιαστικής διαδικασίας και όχι μόνο στην παραγωγή του τελικού αποτελέσματος.</p> <p>Άσκηση: Να υλοποιηθούν σχεδιαστικά όλα τα προτεινόμενα απλά γεωμετρικά στερεά, με διαφορετικές τιμές σε κάθε παράμετρο για την δημιουργία συγγενών σχημάτων (παραλλαγών).</p>
Κεφάλαιο 23ο: Άλλα στερεά	<p>Άσκηση: Να προταθούν για σχεδίαση απλές ή διπλές βιομηχανικές εφαρμογές συσκευασίας προϊόντων/food packaging π.χ. α) πρωτεύουσα ασηπτική χάρτινη γάλακτος + δευτερεύουσα εξωτερική ή β) πολυεδρική μεταλλική μπισκότων-σοκολάτας με καπάκι.</p>
Κεφάλαιο 24ο: Άλλοι τρόποι δημιουργίας αντικειμένων: Ολόκληρο	<p>Άσκηση: Να δοθεί κατά ομάδες η μελέτη ανάλυσης - περίπτωσης αρχιτεκτονικών ή βιομηχανικών στοιχείων, όπως: τρούλοι, δωρικά κιονόκρανα και ο σχεδιασμός τους.</p>
Κεφάλαιο 25ο: Αντικείμενα που δεν είναι στερεά. Ή μήπως είναι;	<p>Άσκηση: Να υλοποιηθούν κατά ομάδες οι περιπτώσεις του κεφαλαίου (2.5.1-2.5.3) με 5 τουλάχιστον αλλαγές παραμέτρων.</p> <p>Το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να παρουσιαστεί σε μορφή πίνακα με κειμενολεζάντες με χαρακτηριστικά της εκάστοτε εικόνας και να αναρτηθεί μετά από εκτύπωση στην τάξη.</p>
Κεφάλαιο 26ο: Λογικές πράξεις με δύο ή περισσότερα αντικείμενα:	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 27ο: Άλλες πράξεις με αντικείμενα	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 28ο: Ένα απλό παράδειγμα αναπαράστασης σε τρεις διαστάσεις	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 29ο: Διαδικασίες τροποποίησης και κατασκευής στο χώρο	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 30ο: Ειδικές εντολές επεξεργασίας για στερεά	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 31ο: Επίπεδες επιφάνειες στο χώρο	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>
Κεφάλαιο 32ο: Σχεδιασμός επιφανειών από γενέτειρες	<p>Να σχεδιαστεί άσκηση από τον/την εκπαιδευτικό όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.</p>

Κεφάλαιο 33ο: Εξέταση του τρισδιάστατου μοντέλου	Προτεινόμενη Δραστηριότητα: Να παρουσιαστούν προς εξέταση ευρήματα διαδικτυακής αναζήτησης από τους μαθητές/τριες αυξημένης πολυπλοκότητας στερεών με λιγότερο ή περισσότερο επιτυχή χρήση των τεχνικών του κεφαλαίου για συγκριτική μελέτη.
Κεφάλαιο 34ο: Προοπτική αναπαράσταση αντικειμένων στο χώρο	<p>Προτεινόμενη Δραστηριότητα: Επίσκεψη σε αρχιτεκτονικό γραφείο (που συμμετέχει σε διεθνείς διαγωνισμούς, ιδανικά με διακρίσεις) που έχει υλοποιήσει έργα κοινής ωφελείας με υψηλό επίπεδο αρχιτεκτονικής και διαμόρφωσης εσωτερικών χώρων.</p> <p>Ζητούμενο: α) είναι η παρουσίαση μέρους του φακέλου ανάληψης-υλοποίησης του έργου που περιλαμβάνει εφαρμογές 3D CAD του γραφείου. β) η σύνδεση με το τελικό υλοποιημένο έργο και τα υπο-έργα του.</p>
Κεφάλαιο 35ο: Φωτορεαλισμός σε τρισδιάστατα σχέδια	Να δοθεί έμφαση στην συμμετοχή των τρισδιάστατων αναπαραστάσεων σχεδίων (φωτορεαλιστικό σχέδιο) και επικείμενων κατασκευών στην τελική παρουσίαση ενός επαγγελματικού έργου, αλλά και στα ενδιάμεσα στάδια ελέγχου για την αποφυγή λαθών.
Κεφάλαιο 36ο: Παρουσίαση και εκτύπωση των εργασιών μας	<p>Ανάρτηση και παρουσίαση των έργων από τους σχεδιαστές – μαθητές. Να δοθεί έμφαση στην προσωπική παρουσίαση στην ανάληψη έργων κλίμακας, όπως: Διακόσμησης – Βιτρίνας Καταστήματος, Ανακαίνιση – Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής ή Ξενοδοχείων – Εγκαταστάσεων Διαμονής.</p> <p>Να διερευνηθεί η χρήση 3D εκτυπωτή.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Στο μάθημα αυτό διδάσκεται το 3^ο μέρος του βιβλίου που αναφέρεται στην τρισδιάστατη σχεδίαση. Το 1^ο και 2^ο μέρος του ίδιου βιβλίου έχει διδαχθεί στο μάθημα «Εφαρμοσμένες Τέχνες με χρήση Η/Υ» του Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών και ως εκ τούτου αποτελεί συνέχεια του.

Συνιστάται ιδιαίτερα στα σχολεία όπου ο Τομέας Εφαρμοσμένων Τεχνών περιέχει και τμήματα άλλων ειδικοτήτων πέρα από αυτή του “Σχεδιασμού και Διακόσμησης Εσωτερικών Χώρων”, να αφιερώνονται κατά την έναρξη του σχολικού έτους μερικά μαθήματα στην επανάληψη της διδακτικής ύλης του Τομέα, κατά την κρίση των εκπαιδευτικών, ώστε να συμπληρώνονται και να καλύπτονται κενά στις γνώσεις και στις δεξιότητες των μαθητών/τριών.

Το μάθημα είναι εργαστηριακό, η θεωρία διδάσκεται παράλληλα με την εκτέλεση συγκεκριμένων πράξεων, εντολών και ασκήσεων του βιβλίου ή και άλλων. Κατά συνέπεια, απαιτείται η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και επομένως το μάθημα θα πρέπει να γίνεται σε εργαστήριο κατάλληλα εξοπλισμένο με το ανάλογο πρόγραμμα CAD.

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (4Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Γ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων», Β΄ Τάξη, 1^ο Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων
2. «Σχεδιασμός Επαγγελματικών Χώρων», Α΄ Τάξη, 2^ο Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων

Συγγραφείς:

Σ. Αυγερινού–Κολώνια, Ι. Καπαρελιώτης, Μ. Καραλή ISBN 960-8138-61-2)
Α. Κακολύρη, Ρ. Κρεστενίτη, Π. Συρμόγλου

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β /20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/ τ. Β΄/ 31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Βιβλίο 1: «Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων»	
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγικές έννοιες για την κατοικία	Να διδαχθεί συνοπτικά
Κεφάλαιο 2ο: Οι βασικοί τύποι κατοικίας	Να διδαχθεί συνοπτικά
Κεφάλαιο 3ο: Η σύγχρονη κατοικία – Εσωτερικοί χώροι	Προτεινόμενη δραστηριότητα: α) ατομική εργασία με θέμα ενιαία μεγάλη κατοικία με κύριους και βοηθητικούς χώρους και περιβάλλοντα χώρο. β) ατομική ή ομαδική εργασία: να μελετηθούν οι επιμέρους χώροι με το βασικό εξοπλισμό τους
Κεφάλαιο 4ο: Η σύγχρονη κατοικία και ο περιβάλλον χώρος	Προτεινόμενη δραστηριότητα: Επέκταση της εργασίας του προηγούμενου κεφαλαίου με στοιχεία περιβάλλοντος χώρου.
Κεφάλαιο 5ο: Ο πρώτος εργασιακός χώρος	Προτεινόμενη δραστηριότητα: Να δοθεί έμφαση στη διατύπωση νέων προτάσεων σε περίπτωση ανακαίνισης της σχολικής μονάδας (άσκηση 2)
Κεφάλαιο 6ο: Μια κατοικία	Να δοθεί έμφαση στην τρίτη διάσταση της εργασίας (σύνδεση με το μάθημα της Ψηφιακής Σχεδίασης)
Βιβλίο 2: «Σχεδιασμός Επαγγελματικών Χώρων»	
Γενική διδακτική ενότητα: Μέρος Α΄	Προτεινόμενη δραστηριότητα: Επίδειξη υλικού από το Διαδίκτυο ενός επαγγέλματος (π.χ. του σχεδιαστή ή του γραφίστα) σε α) αυτόνομο και β) σε ενταγμένο στην κατοικία επαγγελματικό χώρο. Έμφαση στα χαρακτηριστικά, ανάγκες, απαιτήσεις δημιουργίας επαγγελματικού χώρου και στις διαφορές με το χώρο αμιγούς κατοικίας.

<p>Κεφάλαιο 1ο: Επαγγελματικοί χώροι</p>	<p>Να διδαχθεί συνοπτικά.</p> <p>Να δοθεί έμφαση στην κατάταξη αγαθών και υπηρεσιών καθώς και στον πίνακα 1.</p>
<p>Κεφάλαιο 2ο: Σχεδιασμός επαγγελματικών χώρων</p>	<p>Να δοθεί έμφαση μέσα από συνεχή αναφορά στις έννοιες-κλειδιά, όπως: αρχές σχεδιασμού, πορεία μελέτης, διαστάσεις, σχεδιαστικό στυλ, κ.ά.</p> <p>Προτείνεται διδασκαλία με τμηματικές παρουσιάσεις κατά την κρίση του διδάσκοντος, ώστε να έχουν οι μαθητές μια πρώτη εποπτεία και ακολούθως να γίνονται αναφορές και επεξεργασίες κατά τη διάρκεια των σχεδιαστικών ασκήσεων στο Β' μέρος του βιβλίου.</p>
<p>Γενική διδακτική ενότητα: Μέρος Β'</p> <p>Κεφάλαια 1-8</p>	<p>Σε αυτή την ενότητα ο μαθητής/η μαθήτρια πρέπει να δει τον επαγγελματικό χώρο με τρόπο πιο συγκεκριμένο και πρακτικό και να κατανοήσει τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν οι διαφορετικές κατηγορίες επαγγελματικών χώρων.</p> <p>Προτείνεται να διδαχθούν επιλεγμένα κεφάλαια λόγω μεγάλης έκτασης της ύλης και διασύνδεση του μαθήματος με αυτό της "Διακοσμητικής Σύνθεσης – Μακέτας", μέσω κοινών ασκήσεων με έμφαση στα <i>στοιχεία λειτουργικού προγράμματος</i>: π.χ. Κατάστημα υπόδησης (κεφ. 2), Βιβλιοπωλείο (κεφ. 3), Κομμωτήριο (κεφ. 5) ή Καφέ – Μπαρ (κεφ. 7). Η επιλογή των κεφαλαίων και των ασκήσεων να γίνεται ανάλογα τα ενδιαφέροντα των μαθητών, τη γεωγραφική περιοχή του σχολείου, κ.ά.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα της Διακόσμησης "Εσωτερικών Χώρων" αποτελεί το βασικό μελετητικό μάθημα της ειδικότητας. Οι μαθητές/τριες θα αποκτήσουν γνώσεις που θα αφορούν αφενός την κατοικία και τον περιβάλλοντα χώρο της, καθώς και τις ανάγκες των ανθρώπων που διαβιώνουν σε αυτές, και αφετέρου τον επαγγελματικό χώρο μέσω κάποιων παραδειγμάτων που θα σχεδιάσουν, ακολουθώντας τα βασικά στάδια μιας μελέτης. Σε αυτό θα πρέπει ο/η εκπαιδευτικός να επιμείνει, ώστε να κατακτήσουν οι μαθητές την ορθή οργάνωση που απαιτείται για να ολοκληρώσουν μια μελέτη.

Η διδασκαλία του μαθήματος επιβάλλεται να γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένα εργαστήρια με σχεδιαστήρια εποπτικό υλικό και συσκευή προβολής. Οι μαθητές/τριες είναι απαραίτητο να έχουν μαζί τους όργανα και υλικά γραμμικού σχεδίου καθώς και ένα σετ χρωματισμού της αρεσκείας τους όπως χρωματιστά μολύβια, κατάλληλους μαρκαδόρους ή ακουαρέλες για να μάθουν να εκτελούν διάφορες τεχνικές χρωματισμού.

Να επιδιωχθεί η πραγματοποίηση του μέγιστου δυνατού αριθμού ασκήσεων με την βοήθεια των οποίων οι μαθητές/τριες θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες.

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ – ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΜΑΚΕΤΑ (6Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Διακοσμητική Σύνθεση – Μακέτα», Α' Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων

Συγγραφείς: Α. Θεοδωρίδου, Α. Κυριακίδου, Π. Σύρμολου

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/26515/Δ4/2016 (ΦΕΚ 465/τ.Β'/24-02-2016)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (ΦΕΚ 1615/τ. Β'/08-06-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή	Να διδαχθεί συνοπτικά με παρουσίαση στον Η/Υ ή οποιοδήποτε άλλο μέσο, έμφαση στα υψηλής συνάφειας μαθήματα της ειδικότητας με τα οποία συνδέεται.
Κεφάλαιο 2ο: Επαγγελματικοί χώροι	<p>Άσκηση ανασχεδιασμού υπάρχουσας πρόσοψης (να δοθεί): να προταθούν 3 διαφορετικές λύσεις (π.χ. οριζόντιας ανάπτυξης, συμμετρικής οργάνωσης, διάσπασης εντύπωσης, κ.λπ.).</p> <p>Ασκήσεις με προτεινόμενες προς επιλογή από τους μαθητές/μαθήτριες σχεδιαστικών-εφαρμοστικών λύσεων. Παραγωγή νέων προτάσεων από τους μαθητές και έλεγχος βάσει της θεωρίας (βιβλίο).</p> <p>Εργασία κατά ομάδες ή ατομική: οπτικοποίηση των περιπτώσεων των Β.2.2. έως και Β.2.3.3 με φωτογράφιση σε εμπορικά κέντρα ή ανεξάρτητους επαγγελματικούς χώρους (π.χ. καταστήματα)</p> <p>Προβολή και διανομή στους μαθητές εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού από το Διαδίκτυο. Έμφαση στην επιλογή υλικών και τη διαδικασία εφαρμογής τους στην υλοποίηση μιας εφαρμογής (π.χ. εκθεσιακή).</p> <p>Παρ. Β7. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ανάθεση ερευνητικών ομαδικών εργασιών: α) επίσκεψη σε έκθεση επαγγελματικού εξοπλισμού/ανακαίνισης-οργάνωσης (καταστημάτων λιανικής πώλησης, τουριστικού κλάδου, κ.ά.) για απτική-οπτική γνωριμία με τα βασικά αλλά και νέας τεχνολογίας υλικά. Συλλογή δειγματολογίων και φωτογράφιση των εκθεσιακών εφαρμογών για περαιτέρω</p>

	επεξεργασία β) παρουσίαση των ευρημάτων στην τάξη.
Κεφάλαιο 3ο: Εξωτερικός επαγγελματικός χώρος	Όπως στο προηγούμενο κεφ. 2. Παρ. Γ2-Γ11. Προτεινόμενη δραστηριότητα: ως άνω (περίπτωση παρ. Β7).
Κεφάλαιο 4ο: Μακέτα	Προτεινόμενες δραστηριότητες: α) έργο (project) κατασκευής τρισδιάστατης μακέτας επιμέρους χώρων μιας κατοικίας με βασικό και σχεδιαστικά δοσμένο εξοπλισμό, όπου οι μαθητές θα εργαστούν σταδιακά πάνω στα στοιχεία της μακέτας, με παράλληλη δραστηριότητα φωτογραφικών λήψεων των εν λόγω σταδίων ή βίντεο β) άσκηση με θέμα ολοκληρωμένο επαγγελματικό χώρο, ως συνέχεια προηγούμενης άσκησης.
Κεφάλαιο 5ο: Ασκήσεις	Να προγραμματιστούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου, ή προτεινόμενες από τον διδάσκοντα, με κριτήριο τις εργαστηριακές συνθήκες το χρόνο υλοποίησης και τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών κ.ά.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα “Διακοσμητική Σύνθεση - Τρισδιάστατη Μακέτα” πραγματεύεται ένα σύνθετο γνωστικό αντικείμενο, στο οποίο υπεισέρχονται πολλές παράμετροι, λειτουργικές, κατασκευαστικές, περιβαλλοντικές, οικονομικές, αισθητικές και άλλες, που όλες μαζί κατευθύνουν και διαμορφώνουν τη “συνθετική διαδικασία” ως μια προσπάθεια σύνθετη και επίτονη που έχει πολλούς τρόπους προσέγγισης. Παρότι το μάθημα είναι εργαστηριακό προτείνεται η θεωρία να διδαχθεί προσαρμοσμένη πάνω σε μια σειρά ασκήσεων, όπως αυτές του κεφ. 5.

Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται σε εργαστήρια κατάλληλα διαμορφωμένα και εξοπλισμένα με σχεδιαστήρια και πάγκους εργασίας, ντουλάπια αποθήκευσης εργαλείων, υλικών και μοντέλων, νεροχύτη με παροχή νερού και αποχέτευσης, εργαλεία διαμόρφωσης μαλακού ξύλου, φελιζόλ και πλεξιγκλάς, υλικά και εργαλεία λείανσης, κόλλησης και βαφής, πλήρες σετ από κοπίδια για κοπή χαρτονιού και άλλων λεπτών υλικών, λάμες και επιφάνειες κοπής, κόφτες και πενσάκια για κοπή και διαμόρφωση συρμάτων, εργαλεία επεξεργασίας και πλασίματος συνθετικού πηλού, καρφωτικό, ηλεκτρικό τρυπάνι, ψαλίδια κ.λπ.

Η δυνατότητα επίδειξης εικόνων, σχεδίων, οπτικοακουστικού και άλλου εποπτικού υλικού με την βοήθεια προβολέα ή Η/Υ κρίνεται απαραίτητη. Απαραίτητο είναι επίσης κάθε μαθητής/μαθήτρια να έχει στη διάθεσή του/της όργανα και υλικά σχεδίασης του γραμμικού σχεδίου.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΟΠΗΣ (ΠΑΤΡΟΝ) (5Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «**Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) Ι**», Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,
2. «**Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) ΙΙ**», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς:

Ειρ. Βασιλούλη, Φ.Δάβου, (ISBN 960-06-1727-9)

Β. Ντόβας, Αικ. Συκαρά, Ε. Κορδώνη, Σ. Φωκά (ISBN 960-06-1681-7)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/ τ. Β' /25-11-2015)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β' /8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1ο:«Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρών) Ι»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή Κεφάλαιο 2ο: Υλικά σχεδίασης Κεφάλαιο 3ο: Τα μέτρα	Να διδαχθούν τα κεφάλαια συνοπτικά.
Κεφάλαιο 4ο: Μέθοδοι κατασκευής βασικών πατρών φούστας	Να διδαχθούν οι υποενότητες: 4.1 Φούστα Κλασική 4.2 Φούστα Κλος 4.3 Φούστα Ομπρέλα 4.4 Φούστα Εβαζέ 4.6 Φούστα με Κεντρική Πιέτα 4.7 Φούστα με Πιέτες Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.
Κεφάλαιο 5ο: Κατασκευή γυναικείου κορσάζ	Να διδαχθούν οι υποενότητες : 5.1 Προσδιορισμός βασικών στοιχείων για την κατασκευή του κορσάζ. 5.2 Μέθοδος κατασκευής της βάσης του γυναικείου κορσάζ για πλεκτό. 5.3 Μέθοδος κατασκευής της βάσης του γυναικείου κορσάζ για υφαντό 5.5 Βάση φορέματος 5.6 Γιλέκο 5.7 Κιμονό 5.9 Μεταφορές πενσών (Ρεντιγκότα, Princes) Να γίνει αναφορά στα διάφορα στυλ μπλούζας και να γίνει συζήτηση για τον συνδυασμό τους με τα άλλα είδη ενδυμασίας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.
Κεφάλαιο 6ο : Κατασκευή πατρών μανικιού	Να διδαχθούν οι υποενότητες : 6.1 Μέθοδος κατασκευής της βάσης μανικιού 6.2 Μανίκι κλασικό 6.3 Μανίκι με πένσα στον αγκώνα 6.4 Μανίκι με μανσέτα Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.
Κεφάλαιο 7ο : Κατασκευή πατρών γιακά	Να διδαχθούν οι υποενότητες: Α. Κατασκευή επίπεδων γιακάδων 7.1 Γιακάς μπε-μπε 7.2 Γιακάς ίσιος

	<p>B. Κατασκευή όρθιων γιακάδων 7.6 Γιακάς όρθιος 7.8 Γιακάς πουκαμίσου</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 9ο : Μέθοδοι μετατροπής των βασικών πατρόν-διαβαθμίσεις</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 9.1 Μέθοδοι μετατροπής των βασικών πατρόν 9.1.2 Μέθοδοι μετατροπής του βασικού πατρόν του κορσάζ 9.1.3 Μέθοδοι μετατροπής του βασικού πατρόν του μανικιού 9.1.4 Μέθοδοι μετατροπής του βασικού πατρόν του γιακά 9.1.5 Μέθοδοι μετατροπής του βασικού πατρόν του παντελονιού 9.2 Διαβαθμίσεις μεγεθών βασικών πατρόν 9.2.1 Διαβάθμιση φούστας 9.2.1 Διαβάθμιση κορσάζ για πλεκτό 9.2.1 Διαβάθμιση μανικιού 9.2.1 Διαβάθμιση γιακά 9.2.1 Διαβάθμιση παντελονιού</p> <p>Να εξηγηθούν στην πράξη οι τρεις διαφορετικές μέθοδοι διαβάθμισης με το χέρι.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Βιβλίο 2ο: «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρόν) II»</p>	
<p>Κεφάλαια / Ενότητες</p>	<p>Παρατηρήσεις</p>
<p>Κεφάλαιο 1ο : Γυναικείο παντελόνι</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 1.1.1 - 1.1.2 Βασικό σκελετός γυναικείου παντελονιού (εμπρός - πίσω) 1.4 - 1.5 Παντελόνι ναυτικό – παντελόνι σωλήνας 1.6 - 1.7 Παντελόνι βερμούδα – Παντελόνι σορτς 1.10.1 Παντελόνι με μπροστινές τσέπες και πατιλέτα</p> <p>Να γίνει επίδειξη του τρόπου τοποθέτησης των πατρόν στο ύφασμα και να αναφερθούν οι παράμετροι (κατεύθυνση υφάσματος, ταίριασμα σχεδίου, κατανάλωση υφάσματος) που θα πρέπει να προσεχθούν.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>

<p>Κεφάλαιο 2ο : Ανδρικό παντελόνι</p>	<p>Να διδαχθεί η υποενότητα: 2.2 Βασικός σκελετός ανδρικού παντελονιού (εμπρός - πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 3ο : Γυναικείο φόρεμα</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 3.11.1 - 3.11.2 Φόρεμα princess με ντεκολτέ μπατώ 3.11.5 Φόρεμα ρεντιγκότα στράπλες (εμπρός – πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 4ο : Ζακέτα - Ταγιέρ</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 4.2 Ζακέτα ανδρικού τύπου 4.3 Ζακέτα Channel (εμπρός - πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 5ο : Πουκάμισο</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 5.2 Βασικός σκελετός ανδρικού πουκαμίσου 5.5 Γυναικείο πουκάμισο 5.6. Γυναικεία πουκάμισα</p> <p>Να γίνει αναφορά στις τέσσερις γραμμές-τύπων πουκαμίσων και να παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά τους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο : Παλτό</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 7.2 Βασικός σκελετός για παλτό (φαρδιά βάση) 7.3 Βασικός σκελετός για παλτό (βάση με πέννες) 7.5 Παλτό εβαζέ</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 8ο : Τσέπες</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες: 8.2 Εξωτερικές τσέπες 8.2.3 Τσέπη με κουφόπιετα και καπάκι 8.2.4 Τσέπη με πιέτα 8.3 Εσωτερικές τσέπες 8.3.1 Τσέπη κουμπότρυπα 8.3.2 Τσέπη σε ραφή</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Πρόκειται για ένα εργαστηριακό μάθημα όπου οι μαθητές/τριες κατασκευάζουν βασικά και σύνθετα πρότυπα κοπής πατρών, τα οποία στην συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να τους παροτρύνει να τα χρησιμοποιήσουν για την κατασκευή ενδυμάτων επιλέγοντας τα κατάλληλα υφάσματα και βοηθητικά υλικά.

Η παρουσίαση οπτικοακουστικού υλικού, οι αναθέσεις εργασιών και οι επισκέψεις σε βιοτεχνίες κατασκευής ετοιμών ενδυμάτων ανεβάζουν το επίπεδο γνώσεων των μαθητών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (3Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) I», Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,
2. «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) II», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,
3. Σημειώσεις εκπαιδευτικού με βάση το Εγχειρίδιο του λογισμικού.

Συγγραφείς:

Ε. Βασιλούλη, Φ. Δάβου (ISBN 960-06-1727-9)

Β. Ντόβας, Αικ. Συκαρά, Ε. Κορδώνη, Σ. Φωκά (ISBN 960-06-1681-7)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β'/8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο1: Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρών) I	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 10ο: Ηλεκτρονική σχεδίαση προτύπων κοπής (πατρών)	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στη χρήση των πλήκτρων για τη ψηφιοποίηση πατρών.</p> <p>Να δοθούν οδηγίες στους μαθητές/τριες για την μορφή αρχείου με την οποία αποθηκεύονται τα σχέδια στον Η/Υ και τον τρόπο αρχειοθέτησής τους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις 53- 56.</p>

Βιβλίο 2:Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρών) II	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 10ο: Ηλεκτρονική σχεδίαση προτύπων κοπής (πατρών)	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην μετατροπή πατρών στο μήκος ή στο φάρδος.</p> <p>Να δοθούν οδηγίες στους μαθητές/μαθήτριες για την μορφή αρχείου που αποθηκεύονται τα σχέδια στον Η/Υ και τον τρόπο αρχειοθέτησης τους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις 19- 20.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό προτείνεται να διεξάγεται στο εργαστήριο ειδικότητας του Τομέα που λειτουργεί σε κάθε σχολείο. Συνιστάται ένας Η/Υ να αντιστοιχεί το πολύ σε δύο μαθητές/μαθήτριες. Θα πρέπει απαραίτητα να είναι εγκατεστημένο το κατάλληλο λογισμικό πρόγραμμα ψηφιακής σχεδίασης ενδυμάτων.

Στο θεωρητικό μέρος οι μαθητές/τριες θα εφοδιάζονται με τις απαραίτητες γνώσεις χρήσης και λειτουργίας του προγράμματος, ενώ στο εργαστηριακό μέρος θα τις εφαρμόζουν μέσω των ασκήσεων που θα καλούνται να υλοποιήσουν, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών που αναφέρεται ανωτέρω, ακολουθώντας τις διδακτικές ενέργειες και δραστηριότητες που περιγράφονται.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ **ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ (3Θ)**

Γ΄ τάξη Ημερήσιου και Γ΄ Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

- 1. «Τεχνολογία Υφάσματος - Υφασματολογία», Α΄ Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,**
- 2. «Τεχνική Ανάλυση Οργάνωση Συλλογής», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,**

Συγγραφείς:

A. Γινοπούλου, Ρ. Τούντη, Ν. Παπαδίας (ISBN 960- 06- 1722- 8)

E. Ευγενιάδη, Ι. Βαμβακιά (ISBN 960-06-1729-5)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/ τ. Β΄ /25-11-2015)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β΄/8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1: «Τεχνολογία Υφάσματος - Υφασματολογία»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί έμφαση στην ταξινόμηση των υφασμάτων ανάλογα με την τεχνική κατασκευής τους. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 2ο: Τεχνολογία παραγωγής υφασμάτων	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί έμφαση στις φάσεις που περιλαμβάνει η τεχνολογική προετοιμασία των νημάτων για την ύφανση. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 3ο: Υφαντά υφάσματα	Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενότητα 3.3 “Ανάλυση υφάσματος-Τεχνικά χαρακτηριστικά”. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 4ο: Πλεκτά υφάσματα	Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενότητα 4.2 “Τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες των πλεκτών”. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 5ο: Μη υφάνσιμα	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 8ο: Ετικέτες και σήματα	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να συγκεντρώσουν οι μαθητές διάφορες ετικέτες ενδυμάτων και να αναγνωρίσουν τα σύμβολα που έχουν και τη σημασία τους. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 9ο: Εμπορικές ονομασίες ινών και υφασμάτων	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δημιουργήσουν οι μαθητές ένα δειγματολόγιο υφασμάτων αναφέροντας τις εμπορικές τους ονομασίες. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Βιβλίο 2:«Τεχνική Ανάλυση Οργάνωση Συλλογής»	
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή στην τεχνική ανάλυση	Να διδαχθούν οι υποενότητες: 1.1 Τι είναι η τεχνική ανάλυση 1.2 Ο ρόλος των υφασμάτων στην παραγωγή έτοιμων ενδυμάτων 1.3 Η χρήση των δεύτερων υλών και των αξεσουάρ Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι

	ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 2ο: Προδιαγραφές για την κατασκευή ενδυμάτων	<p>Να διδαχθεί όλο το κεφάλαιο εκτός των υποενοτήτων 2.1 και 2.1.1.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 3ο: Τεχνική απεικόνιση των προδιαγραφών κατασκευής ενδύματος	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις υποενότητες:</p> <p>3.3 Είδη υφασμάτων και χρήση τους</p> <p>3.4 Αναγνώριση και ερμηνεία τεχνικών αναλύσεων ενδυμάτων</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 4ο: Μόδα και χρηστικότητα υφάσματος	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενότητα 4.5 “Χρηστικότητα υφάσματος-ενδύματος”.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 5ο: Οργάνωση συλλογής	<p>Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 6ο: Προβολή συλλογής και αποφάσεις παραγωγής	<p>Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις και οι εργασίες του κεφαλαίου.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα θα διδαχθεί επικεντρώνοντας σε βασικές έννοιες και γνώσεις που αφορούν την τεχνολογία παραγωγής υφασμάτων, την διάκριση των διαφόρων τύπων υφασμάτων και των χαρακτηριστικών τους, καθώς και στην ανάλυση τεχνικών σχεδίων ενδυμάτων και αξεσουάρ αξιολογώντας τα βάσει προτύπων της βιομηχανίας και του κόστους παραγωγής τους.

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αναφερθεί σε παραδείγματα ενδυμάτων που έχουν ήδη κατασκευάσει από τους μαθητές, για πληρέστερη κατανόηση της τεχνικής ανάλυσης του ενδύματος.

Η χρήση βιντεοπροβολέα, η επίδειξη υφασμάτων, ενδυμάτων, αξεσουάρ και αναφορά των τεχνικών προδιαγραφών, καθιστούν το μάθημα πιο ελκυστικό και κατανοητό στους μαθητές.

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ (1Θ+2Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,
2. «Εργαστηριακός οδηγός του μαθήματος: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς:

Μ. Μπαμπά, Μ. Μανωλάκη, Α. Τσουτσαίος (ISBN 960-06- 1196- 3)

Μ. Μπαμπά, Μ. Μανωλάκη, Α. Τσουτσαίος (ISBN 960-06- 1197- 1)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β'/8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων,	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Ποιότητα: Ορισμός και σημασία ποιοτικού ελέγχου	Να τονιστεί η διαφορά του ποιοτικού ελέγχου από τη διασφάλιση ποιότητας ενός προϊόντος. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 2ο: Δομικά χαρακτηριστικά υφασμάτων	Να γίνουν εργαστηριακές ασκήσεις για την αναγνώριση ινών με τη μέθοδο της διαλυτότητας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 3ο: Φυσικές και Μηχανικές ιδιότητες υφασμάτων	Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενότητα 3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τις μηχανικές ιδιότητες των υφασμάτων. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 4ο: Χημικές ιδιότητες υφασμάτων	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 6ο: Έλεγχος ποιότητας- απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Κεφάλαιο 7ο: Φορείς ελέγχου ποιότητας	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Βιβλίο 2: Εργαστηριακός οδηγός του μαθήματος: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων	Να υλοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Η θεωρία του μαθήματος θα πρέπει να προηγείται της αντίστοιχης εργαστηριακής άσκησης. Το μάθημα αυτό ως προς το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται να διδάσκεται στα εξειδικευμένα εργαστήρια της ειδικότητας Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδυμάτων, τα οποία διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την υλοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων “Ποιοτικού Ελέγχου Υφάσματος”.

Η κάθε άσκηση θα πρέπει να πραγματοποιείται με χωρισμό των μαθητών/τριων σε ολιγομελείς ομάδες, αν πρόκειται για χρήση συγκεκριμένης συσκευής ποιοτικού ελέγχου ή ατομικά στην περίπτωση τεχνικών αναγνώρισης χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων των υφασμάτων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ (4Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων», Β΄ τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς: Μ. Μανωλάκη, Α. Διαμαντής, Δ. Βενετσάνος, Α. Τσερπέ, Β. Τσαμουράς (ISBN 960-06-1726-0).

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/τ. Β΄/25-11-2015)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

«Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων	Να πραγματοποιηθεί η βιβλιογραφική εργασία του κεφαλαίου που μπορεί να γίνει σε συνδυασμό με εκπαιδευτική επίσκεψη σε μονάδα παραγωγής ενδυμάτων.
Κεφάλαιο 2ο: Μηχανήματα και μέθοδοι κοπής υφασμάτων	Στην 1 ^η εργαστηριακή άσκηση να συμπεριληφθεί και η παραγγελία ανάθεσης κατασκευής της μπλουζας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Κεφάλαιο 3ο: Μηχανήματα και μέθοδοι ραφής ενδυμάτων	Να πραγματοποιηθεί η εργαστηριακή άσκηση 5 ^η και να παρουσιάσουν οι μαθητές τις διαφορές ανάμεσα στην ημιαυτόματη και τη κλασική γαζωτική. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 4ο: Τεχνικά προβλήματα ραφής	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 5ο: Μηχανές και συσκευές φινιρίσματος ενδυμάτων	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 6ο: Εξασφάλιση ποιότητας τελικού προϊόντος	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 7ο: Ολοκληρωμένη βιομηχανική παραγωγή με χρήση Η/Υ	Οι εργαστηριακές ασκήσεις αυτού του κεφαλαίου μπορεί να γίνουν σε συνδυασμό με το μάθημα «Ηλεκτρονική Σχεδίαση Βιομηχανικού Προϊόντος» Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Μολονότι το μάθημα είναι εργαστηριακό, έχει παράλληλα και θεωρητικό χαρακτήρα. Κατά συνέπεια οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μεταφέρουν στους μαθητές/μαθήτριες το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνολογίας παραγωγής ενδυμάτων. Η επίδειξη εικόνων, η προβολή οπτικοακουστικού υλικού και πιθανή επίσκεψη σε βιοτεχνία παραγωγής ετοιμών ενδυμάτων συνδράμει θετικά στη σύνδεση της θεωρίας με την πράξη.

Συσχέτιση του μαθήματος Τεχνολογία Προτύπου Κοπής Πατρών Ι με το μάθημα της Τεχνολογίας Παραγωγής Ενδυμάτων, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές/μαθήτριες να χρησιμοποιήσουν το πατρόν που ήδη έχουν σχεδιάσει, και μέσω του στρωσίματος και της ραφής να το μετατρέψουν σε ένδυμα.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΕΠΙΠΛΟΠΟΙΪΑΣ - ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ (3Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία Σύγχρονης Τέχνης**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3588/τ.Β'/11-10-2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' τάξης Ημερήσιων ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (1Θ+5Ε)

Γ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «**Επεξεργασία Επιφανειών**», σελ. **132-236** (κεφ. **10-18**), 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Επιπλοποιία
2. «**Τεχνολογία Ξύλου – Μηχανήματα**», σελ. **124-192** (κεφ. **11-19**), Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Επιπλοποιία

Συγγραφείς:

Μ. Ευαγγελάτου (ISBN 978-960-06-2970-5)

Σ. Καραστεργίου, Κ. Σκουλαράκος, Ι.Φιλίππου, Γ. Καλέμας (ISBN 978-960-06-2969-9)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. 32787/Γ2/ 22-03-2202 (ΦΕΚ 578/Β/10.5.2002)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Σύντομη επανάληψη των δύο βιβλίων «Επεξεργασία Επιφανειών», κεφ. 1-9 & «Τεχνολογία Ξύλου-Μηχανήματα», κεφ. 1-10	Προτείνεται η σύντομη επανάληψη των κεφαλαίων, ώστε να επιτευχθεί η σύνδεση των διδακτικών ενοτήτων. Εξάσκηση μέσω των ασκήσεων που προτείνονται στα βιβλία ή μέσω ασκήσεων που μπορεί να προτείνει ο ίδιος/η ίδια ο/η εκπαιδευτικός.
Βιβλίο: “Επεξεργασία Επιφανειών”	
Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 10ο: Αντιπυρικές επικαλύψεις – Ιδιότητες και εφαρμογές	Να παρουσιαστεί η πιο πρόσφατη νομοθεσία για την πυροπροστασία. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.

Κεφάλαιο 11ο: Βερνικοχρώματα νερού και διαλυτικού	<p>Να πραγματοποιηθεί εργαστηριακή άσκηση με τους χρόνους ξήρανσης των βερνικοχρωμάτων.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 12ο: Τρόποι σχηματισμού του φιλμ	<p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 13ο: Τρόποι βαφής: με εμβάπτιση, με πινέλο και με ρολό	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να γίνει σύγκριση στη χρήση πινέλου και ρολού και να παρουσιαστούν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 14ο: Τρόποι βαφής: με πιστολέτο βαφής (Spray – Gun), ηλεκτροστατική βαφή, βαφή με κουρτίνα ροής ή διπλής κεφαλής	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 15ο: Επαναβαφή επιφανειών	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 16ο: Ποιοτικός έλεγχος χρωμάτων	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου</p>
Κεφάλαιο 17ο: Βαφή μεταλλικών επιφανειών	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 18ο: Ειδικές διακοσμητικές τεχνικές επικάλυψης: ντεκαπέ, κρακελέ, επιχρύσωση. Επικάλυψη επιφανειών με γομμαλάκα	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις-εργασίες-ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Βιβλίο: “Τεχνολογία Ξύλου-Μηχανήματα”	
Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 11ο: Αυτόματο μορσοτρύπανο - Ξεμορσαρίστρα	<p>Παρουσίαση-επίδειξη-άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτά. Σε περίπτωση μη ύπαρξη μηχανήματος επίδειξη φωτογραφιών-διαφανειών. Κανόνες ασφαλείας. Αναλυτική παρουσίαση του κεφαλαίου.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 12ο: Πολυτρύπανο - Σέγα	<p>Παρουσίαση-επίδειξη λειτουργίας των μηχανημάτων. Άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτά. Σε περίπτωση μη ύπαρξη μηχανήματος επίδειξη φωτογραφιών-διαφανειών. Να δοθεί προσοχή στην τήρηση κανόνων ασφαλείας.</p>

	<p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 13ο: Συγκολλητική περιθωρίων</p>	<p>Παρουσίαση-επίδειξη λειτουργίας του Ηλεκτρικού εργαλείου χειρός για συγκόλληση περιθωρίων. Άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτό. Σε περίπτωση μη διάθεσης μηχανήματος προτείνεται επίδειξη εικόνων-φωτογραφιών. Να δοθεί προσοχή στην τήρηση κανόνων ασφαλείας.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 14ο: Πρέσες - Λειαντικές μηχανές (τριβεία)</p>	<p>Παρουσίαση-επίδειξη λειτουργίας των μηχανημάτων. Άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτά.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 15ο: Σύνθετα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου - Αριθμητικός έλεγχος - Συστήματα CAN και CAD-CAM</p>	<p>Παρουσίαση-επίδειξη λειτουργίας των μηχανημάτων. Γνωριμία με τις δυνατότητες που παρέχει η χρήση Η/Υ σε συνδυασμό με τα σύγχρονα μηχανήματα. Άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτά. Σε περίπτωση μη ύπαρξη μηχανήματος επίδειξη φωτογραφιών-διαφανειών. Να δοθεί προσοχή στην τήρηση κανόνων ασφαλείας.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 16ο: Μορφοποιητές επιφανειών – Γωνιακό σύνθετο για παραγωγή κουφωμάτων</p>	<p>Παρουσίαση-επίδειξη λειτουργίας των μηχανημάτων. Άσκηση των μαθητών/τριων σε αυτά. Σε περίπτωση μη ύπαρξη μηχανήματος επίδειξη φωτογραφιών-διαφανειών. Να δοθεί προσοχή στην τήρηση κανόνων ασφαλείας.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 17ο: Τετραγωνικής μορφής – Συγκολλητικής μορφής – Κέντρα εργασίας</p>	<p>Παρουσίαση εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού, με παραδείγματα αντίστοιχων σύνθετων μηχανημάτων. Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 18ο: Διάταξη μηχανημάτων στο χώρο - Βοηθητικές εγκαταστάσεις</p>	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Επίσκεψη σε βιοτεχνική μονάδα παραγωγής. Οι μαθητές/τριες κρατούν σημειώσεις, φωτογραφίζουν, συλλέγουν ενημερωτικά φυλλάδια με στόχο την υλοποίηση σύνθετης δημιουργικής εργασίας (project).</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>

<p>Κεφάλαιο 19ο: Επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους και εκθέσεις πώλησης ξυλουργικών μηχανημάτων</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Εφαρμογή παραδειγμάτων και άσκηση επί χάρτου σε κάτοψη ενός επαγγελματικού χώρου. Επίδειξη σχεδίων, φωτογραφιών, διαφανειών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
---	---

Οδηγίες Διδασκαλίας

Δεδομένου ότι τα βιβλία «Επεξεργασία Επιφανειών» (κεφ. 1-9) & «Τεχνολογία Ξύλου-Μηχανήματα» (κεφ. 1-10) διδάχθηκαν στη Β΄ τάξη στο μάθημα “Εισαγωγή στις Ξύλινες Κατασκευές” (Ειδικό Εργαστηριακό Μάθημα επιλογής), προτείνεται μια σύντομη επανάληψη της ύλης με παράλληλη πρακτική άσκηση μέσω μιας σειράς από ασκήσεις ανακεφαλαίωσης. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές/τις μαθήτριες να ανακτήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν και να υπάρξει μια συνοχή με τις διδακτικές ενότητες που θα ακολουθήσουν στη Γ΄ τάξη.

Το μάθημα είναι αμιγώς εργαστηριακό, όμως κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα δίνονται συνοπτικά από τους εκπαιδευτικούς οι απαιτούμενες θεωρητικές γνώσεις, έτσι ώστε οι μαθητές να είναι ικανοί να πραγματοποιούν τις ασκήσεις.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΠΛΟΥ - ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ (1Θ+5Ε)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Συνδεσμολογία Επίπλου», Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, Επιπλοποιία, σελ. 1-196, (κεφ. 1-9),
2. «Ξυλογλυπτική», Β΄ τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, Επιπλοποιία, σελ. 1-145, (κεφ. 1-17),

Συγγραφείς:

Μ. Σκαρβέλης, Ι. Ζώργος (ISBN 978-960-06-2967-5)
 Ι. Κακαράς, Γ. Μπόθος (ISBN 978-960-06-2966-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ 32787/Γ2/ 22-03-2202 (ΦΕΚ 578/Β/10.5.2002)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

<p>Βιβλίο: «Συνδεσμολογία Επίπλου»</p>	
<p>Κεφάλαια - Ενότητες</p>	<p>Παρατηρήσεις</p>
<p>Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά</p>
<p>Κεφάλαιο 2ο: Γενικά</p>	<p>Να δοθεί έμφαση στις υποενότητες: 2.1 Εργαλεία 2.2 Το σημάδεμα των συνδέσμων</p>

	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 3ο: Σύνδεσμοι ξυλουργικών κατασκευών	Να δοθεί έμφαση στις υποενότητες: 3.1 Σύνδεσμοι μήκους 3.2 Σύνδεσμοι πλάτους Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 4ο: Σύνδεσμοι της επιπλοποιίας	Να δοθεί έμφαση στην υποενότητα: 4.1 Σύνδεσμοι γωνιών και ιδιαίτερα στο 4.1.1 γωνιακός σύνδεσμος μισοχάρακτος Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 5ο: Μέθοδοι και υπολογισμοί για κατασκευή συνδέσεων στο έπιπλο	Να ζητηθεί από τους μαθητές/τριες να δημιουργήσουν ένα κατάλογο προμέτρησης για την κατασκευή ενός επίπλου. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 6ο: Τεχνικές κατασκευής συνδέσμων	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 7ο: Κατασκευή επίπλων με κλασική συνδεσμολογία	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 8ο: Κουφώματα	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 9ο: Κατασκευή σκάλας	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Βιβλίο: «Ξυλογλυπτική»	
Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή - Εργαλεία ξυλογλυπτικής	Επίδειξη των εργαλείων, ανάλυση των χαρακτηριστικών τους και του τρόπου λειτουργίας. Μέτρα ασφάλειας. Άσκηση μαθητών στη χρήση των εργαλείων. Να δοθεί έμφαση στις υποενότητες: 1.2 Πάγκος ξυλογλυπτικής 1.3 Σκαρπέλα ξυλογλυπτικής. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.

<p>Κεφάλαιο 2ο: Τρόχισμα και ακόνισμα των εργαλείων</p>	<p>Ανάπτυξη και επίδειξη μεθόδων τροχίσματος, ακονίσματος και συντήρησης εργαλείων. Άσκηση μαθητών στο τρόχισμα και το ακόνισμα των εργαλείων.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 3ο: Πρώτες ύλες (ξύλα)</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Επίδειξη διαφόρων ξύλων. Παρουσίαση οπτικοακουστικού υλικού με είδη και ιδιότητες ξύλων. Άσκηση στην ξυλογνωσία. Συλλογή δειγμάτων ξύλων ξυλογλυπτικής.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 4ο: Μέθοδοι σχεδίασης και αποτύπωσης ξυλόγλυπτων μοτίβων</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Επίδειξη και ανάπτυξη διαφόρων απλών μοτίβων ξυλογλυπτικής. Σχεδίαση των μοτίβων από τους μαθητές με όργανα και εργαλεία σχεδίασης.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 5ο: Μέθοδοι χρησιμοποίησης των εργαλείων ξυλογλυπτικής</p>	<p>Απόκτηση δεξιότητας χρησιμοποίησης των εργαλείων. Άσκηση των μαθητών σε μικρά τεμάχια ξύλου. Να δοθεί έμφαση στις υποενότητες:</p> <p>5.2 Θέση χεριών και σώματος στη ξυλογλυπτική</p> <p>5.3 Χάραγμα και διάφορες μορφές εργαλείων.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 6ο: Σχεδίαση διακοσμητικών μοτίβων σε εφαρμογές καμπύλων (Μαϊάνδροι, ρόδακες, φύλλα)</p>	<p>Επίδειξη και ανάπτυξη των μοτίβων ξυλογλυπτικής με εφαρμογές καμπύλων. Παρουσίαση τεχνικών χειρισμού εργαλείων. Άσκηση μαθητών στο χειρισμό εργαλείων. Να δοθεί έμφαση στις υποενότητες :</p> <p>6.1 Εφαρμογή σχεδίου μαιάνδρου</p> <p>6.2 Εφαρμογή σχεδίου φύλλου φυτού.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 7ο: Τεχνικές: Εσώγλυφη ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής εσώγλυφης ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>

<p>Κεφάλαιο 8ο: Τεχνικές: Εξώγλυφη ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής εξώγλυφης ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 9ο: Τεχνικές: Επιπεδόγλυφη ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής επιπεδόγλυφης ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 10ο: Τεχνικές: Ανάγλυφη ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής ανάγλυφης ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 11ο: Τεχνικές: Ολόγλυφη ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής ολόγλυφης ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 12ο: Τεχνικές: Ενθετική ξυλογλυπτική</p>	<p>Ανάπτυξη της τεχνικής ενθετικής ξυλογλυπτικής. Επίδειξη έτοιμων μοτίβων, εικόνων και φωτογραφιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 13ο: Εφαρμογές στις τεχνικές ξυλογλυπτικής</p>	<p>Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Απόκτηση δεξιοτήτων με άσκηση μαθητών στις τεχνικές ξυλογλυπτικής.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 14ο: Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Βυζαντινός ρυθμός</p>	<p>Διδασκαλία των χαρακτηριστικών του Βυζαντινού ρυθμού. Άσκηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών του ρυθμού μέσα από έτοιμα σκαλίσματα, διαφάνειες, φωτογραφίες, βιβλία, βίντεο.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 15ο: Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Μπαρόκ</p>	<p>Διδασκαλία των χαρακτηριστικών του ρυθμού μπαρόκ. Άσκηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών του ρυθμού μέσα από έτοιμα σκαλίσματα, διαφάνειες, φωτογραφίες, βιβλία, βίντεο.</p>

	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 16ο: Ρυθμοί ξυλογλυπτικής: Νεοελληνική ξυλογλυπτική	Διδασκαλία των χαρακτηριστικών της ελληνικής λαϊκής και εκκλησιαστικής τέχνης. Άσκηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών του ρυθμού μέσα από έτοιμα σκαλίσματα, διαφάνειες, φωτογραφίες, βιβλία, βίντεο. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 17ο: Εφαρμογές στους ρυθμούς μπαρόκ, βυζαντινός και ελληνική λαϊκή τέχνη. Σχεδιασμός μοτίβων των ρυθμών αυτών	Άσκηση ανακεφαλαίωσης ξυλογλυπτικής των εν λόγω ρυθμών. Σχεδιασμός μοτίβων.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Στο πλαίσιο του μαθήματος οι μαθητές/τριες πρέπει να είναι σε θέση: Να αιτιολογούν την ανάγκη σύνδεσης των ξύλων για την κατασκευή επίπλων. Να αναγνωρίζουν τα εργαλεία που απαιτούνται για την επεξεργασία του ξύλου και την διαμόρφωση των συνδέσμων. Να επιλέγουν το σωστό σύνδεσμο για κάθε τμήμα επίπλου. Να τοποθετούν τα ξύλα με τρόπο που να διασφαλίζεται η ποιότητα της κατασκευής. Να είναι σε θέση να κατασκευάζουν τους δικούς τους συνδέσμους εργαζόμενοι ατομικά με την απαραίτητη καθοδήγηση από τον/την εκπαιδευτικό. Να δίνεται έμφαση στην ορθή χρήση των εργαλείων και στην αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας.

Οι μαθητές/τριες πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργούν ξυλόγλυπτα έργα και μικροαντικείμενα ή και έπιπλα με ξυλόγλυπτα μέρη. Να χειρίζονται με δεξιότητα τα εργαλεία ξυλογλυπτικής. Να γνωρίζουν τους διάφορους ρυθμούς. Να επιλέγουν τα κατάλληλα ξύλα. Να εφαρμόζουν τις κατάλληλες τεχνικές της ξυλογλυπτικής. Να παράγουν έπιπλα, ορισμένα τμήματα των οποίων θα έχουν ξυλόγλυπτες παραστάσεις. Να χειρίζονται αποτελεσματικά τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στη ξυλογλυπτική.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΞΥΛΟΥ - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (2Θ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Τεχνολογία Ξύλου–Μετρήσεις» Α΄ Τάξη 2ου Κύκλου ΤΕΕ, σελ. 13-164, (κεφ. 1-19)

Συγγραφείς: Γ. Μαντάνης, Γ. Νταλός, Ι. Παπαδόπουλος (ISBN 978-960-06-2971-2)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ 32787/Γ2/ 22-03-2202 (ΦΕΚ 578/Β/10.5.2002)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια - Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή. Το Ξύλο ως βασική πρώτη ύλη της επιπλοποιίας	Παρουσίαση φωτογραφιών εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 2ο: Ιδιότητες του ξύλου (φυσικές, μηχανικές, θερμικές, κλπ.)	Παρουσίαση δειγμάτων ξύλου με διαφορετικές τομές, χρώματα, βάρος. Χρήση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 3ο: Σφάλματα του ξύλου	Παρουσίαση δειγμάτων ξύλου με σφάλματα. Χρήση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 4ο: Εχθροί του ξύλου	Παρουσίαση δειγμάτων ξύλου με σφάλματα και με προσβολές από εξωτερικούς παράγοντες. Χρήση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 5ο: Ονοματολογία - εμπορία - αναγνώριση ειδών ξύλου και προϊόντων ξύλου.	Συλλογή βιβλιογραφίας-δικτυογραφίας, εκμάθηση αναζήτησης πληροφοριών. Δημιουργία συλλογής δειγμάτων ξύλου, εξάσκηση στην αναγνώριση τους. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 6ο: Πυκνότητα - υγρασκοπικότητα του ξύλου. Ρίκνωση και διόγκωση.	Υπολογισμός της πυκνότητας με πρακτικές μεθόδους. Παρατηρήσεις επί της υγρασίας και της διόγκωσης του ξύλου, με δείγματα που ζυγίζονται, οι διαστάσεις, διαβρέχονται και μετρούνται εκ νέου. Άσκηση με ηλεκτρικό υγρόμετρο ξύλου. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.

	κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 7ο: Παραγωγή πιστής ξυλείας	<p>Παρουσίαση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Πραγματοποίηση επίσκεψης σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις, αν υπάρχουν τέτοιες στην ευρύτερη περιοχή.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 8ο: Ξήρανση ξυλείας. Φυσική - Τεχνητή ξήρανση ξύλου. Αποθήκευση	<p>Παρουσίαση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Πραγματοποίηση επίσκεψης σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις, αν υπάρχουν τέτοιες στην ευρύτερη περιοχή.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 9ο: Προστασία του ξύλου. Εμποτισμός με συντηρητικά	<p>Παρουσίαση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού. Πραγματοποίηση επίσκεψης σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις, αν υπάρχουν τέτοιες στην ευρύτερη περιοχή.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 10ο: Ξυλόφυλλα -αντικολλητά	<p>Επίδειξη χαρακτηριστικών δειγμάτων των προϊόντων. Παρουσίαση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 11ο: Μοριοσανίδες -ινοσανίδες	<p>Επίδειξη χαρακτηριστικών δειγμάτων των προϊόντων. φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 12ο: Επικολητή ξυλεία	<p>Παρουσίαση φωτογραφιών, εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού και δειγμάτων προϊόντων ξύλου με πλαστικά επενδύματα και με μονωτικές ιδιότητες και χρήσεις. Δημιουργία συλλογής δειγμάτων και από τους μαθητές.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του</p>

	κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 13ο: Οικονομικός τομέας ξύλου και επίπλου	<p>Η σημασία του ελέγχου των οικονομικών και της οργάνωσης του λογιστηρίου μιας επιχείρησης. Οι τραπεζικοί λογαριασμοί.</p> <p>Η σημασία της κοστολόγησης, οι συντελεστές κόστους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 14ο: Υπολογισμός υλικών ξυλοκατασκευών.	<p>Παραδείγματα υπολογισμού υλικών-απωλειών κατεργασίας των υλικών και εφαρμογή με ασκήσεις για διαφορετικά προϊόντα.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 15ο: Χρόνος εργασίας. Κόστος χρόνου εργασίας. Χρονικές μελέτες	<p>Παραδείγματα υπολογισμού κόστους χρόνου εργασίας και εφαρμογή με ασκήσεις.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 16ο: Δαπάνες απασχόλησης μηχανημάτων.	<p>Παραδείγματα υπολογισμού λειτουργικού κόστους και κόστους συντήρησης και απόσβεσης μηχανημάτων. Εφαρμογές με ασκήσεις.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 17ο: Κοστολόγηση της παραγωγής	<p>Παραδείγματα κοστολόγησης στις διάφορες φάσεις του έργου. Εφαρμογές με ασκήσεις.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 18ο: Στατιστικά στοιχεία επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου	<p>Παραδείγματα εξαγωγής στατιστικών δεδομένων και αριθμοδεικτών. Εφαρμογές με ασκήσεις.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες του κεφαλαίου.</p>
Κεφάλαιο 19ο: Μηχανοργάνωση των επιχειρήσεων ξύλου και επίπλου	<p>Επίδειξη λογιστικών προγραμμάτων για Η/Υ. Εφαρμογές με ασκήσεις.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Να γίνει εμβάθυνση της γνώσης γύρω από το ξύλο και τα σύγχρονα προϊόντα του. Να δοθεί έμφαση στις ιδιότητες, τους βασικούς χειρισμούς και τα σύγχρονα προϊόντα. Την ονοματολογία-εμποριολογία προϊόντων ξύλου και στο συνδυασμό της τεχνικής με την οικονομική διάσταση. Να τονιστεί η σημασία της παρακολούθησης των οικονομικών δεδομένων και της απόκτησης γνώσεων κοστολόγησης προϊόντων.

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων ξυλείας για μια κατασκευή, το κόστος των πρώτων υλών, της εργασίας, της απόσβεσης μηχανημάτων και ο υπολογισμός των λειτουργικών εξόδων μιας επιχείρησης.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ (2Σ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Ελεύθερο Σχέδιο-Χρώμα» ΤΕΕ Α΄ τάξη 2^{ου} Κύκλου, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων-Γραφικές Τέχνες

Συγγραφείς: Δ. Σεβαστάκης, Αθ. Σπηλιόπουλος, Ηλ. Χαρίσης (ISBN 978-960-06-2937-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. Γ2/4219-Β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321 τ. Β΄/31.12.1999)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή στο ελεύθερο σχέδιο – Επιδιωκόμενοι στόχοι του ελεύθερου σχεδίου	Σύντομη εισαγωγή στο ρόλο του ελεύθερου σχεδίου στις καλές και εφαρμοσμένες τέχνες και στους στόχους του. Προβολή οπτικοακουστικού υλικού από το Διαδίκτυο σχεδίων και διαδικασιών προετοιμασίας-δημιουργίας ελεύθερου σχεδίου. Σχολιασμός (με "πάγωμα" εικόνας). Να δοθεί έμφαση στα κρίσιμα σημεία, όπως: σταθερή απόσταση και θέση (γωνία) κατά τη διάρκεια της άσκησης ελεύθερου σχεδίου, σταθερός -κατά το δυνατόν- φυσικός φωτισμός ή ελεγχόμενος τεχνητός κ.λπ.
Κεφάλαιο 2ο: Τοποθέτηση του θέματος.	Εξάσκηση στη σχεδίαση προτάσεων απλών προσχεδιακών μορφών μικρής κλίμακας σε για την κατανόηση της εναρμόνισης θέματος (σύνθεσης) – επιφάνειας σχεδιασμού. Έμφαση στις έννοιες – κλειδιά: οπτικό βάρος, θέση, άξονες, ισορροπία, κ.ά. Αναφορά στους άξονες (κάθετους και οριζόντιους) και στη χρήση τους στον υπολογισμό των αναλογιών του αντικειμένου ή της σύνθεσης Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης με θέμα

	κουτιά εμπορίου, με έμφαση στην “ισορροπημένη” τοποθέτηση του θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια
Κεφάλαιο 3ο: Μέτρηση - Αναλογίες.	<p>Παρουσίαση καλλιτεχνικών ή/και ελευθέρων σχεδίων και επεξήγηση των βασικών κανόνων της μεθόδου μέτρησης</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: 1. Εξάσκηση στη σχεδίαση απλών μορφών 2. Σχεδίαση σύνθεσης δύο-τριών αντικειμένων με περιβάλλοντα χώρο εφαρμόζοντας τους κανόνες μέτρησης με τη βελόνα</p>
Κεφάλαιο 4ο: Φωτοσκίαση - Τόνοι.	<p>Να δοθεί έμφαση στον τρόπο απόδοσης του όγκου σε σχέση με τον φωτισμό του αντικειμένου. Προτείνεται η χρήση τεχνητού φωτισμού με εναλλαγές στη γωνία και στην απόσταση για παραγωγή διαφοροποιημένων αποτελεσμάτων.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: α) απλές ασκήσεις τονικής διαβάθμισης με μολύβι β) απόδοση όγκου σύνθεσης ενός ή δύο αντικειμένων με αλλαγές στις συνθήκες φωτισμού</p>
Κεφάλαιο 5ο: Προοπτική απόδοση.	<p>Αναφορά στην γραμμική προοπτική βάθους της σύνθεσης. Απόδοση της τρίτης διάστασης με: α) επίπεδα προοπτικού βάθους με φωτοσκίαση και προοπτική σύμφωνα με τη θέση θέασης του παρατηρητή, β) ατμοσφαιρική προοπτική</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης με αντικείμενα σε διαφορετικά σημεία του προοπτικού βάθους α) σκιαγράφηση, β) απόδοση με ατμοσφαιρική προοπτική.</p>
Κεφάλαιο 6ο: Σχεδίαση στο ύπαιθρο	<p>Ο προσδιορισμός του θέματος μέσα από το πλήθος των στοιχείων που αποτελούν το θέμα, όταν η σχεδίαση γίνεται εκ του φυσικού στην ύπαιθρο. Έμφαση στην εκφραστική οικονομία και την ταχύτητα απόδοσης των φωτεινών και σκιερών σημείων του θέματος λόγω γρήγορης εναλλαγής του φυσικού φωτισμού.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σε εξωτερικό χώρο φυσικών (π.χ. δέντρα) ή/και δομικών στοιχείων. Παρατήρηση των μεταβολών φωτισμού.</p>
Κεφάλαιο 7ο: Σχεδίαση εσωτερικού χώρου	<p>Καταγραφή των στοιχείων που συγκροτούν τον εσωτερικό χώρο και των επιμέρους αντικειμένων.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης απλών γεωμετρικών στερεών.</p>
Κεφάλαιο 8ο: Η ύλη ως εκφραστικό εργαλείο – ολοκληρωμένη σύνθεση με αντικείμενο από διάφορα υλικά	<p>Αξιοποίηση των ιδιοτήτων των διαφορετικών υλικών (μολύβι, κάρβουνο, τέμπρα, ξυλομπογιά , μελάνι) για την απόδοση της υφής των αντικειμένων.</p> <p>Αναφορά στην υφή με δειγματισμό υλικών και παρουσίαση εικόνων διαφορετικής ακανόνιστης υφής (ματιέρες).</p>

	Προτεινόμενη δραστηριότητα: Χρήση διαφορετικών υλικών για την σχεδίαση αντικειμένων με διαφορετικές υφές.
--	---

Οδηγίες Διδασκαλίας

Με το ελεύθερο σχέδιο οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν να αποδίδουν την αίσθηση των αντικειμένων, υπολογίζοντας τα σχήματα και τους τόνους. Οι υπολογισμοί αποτελούν τη βασικότερη διαδικασία και αφορούν σε μετρήσεις σχημάτων (φόρμες), μεγεθών, αναλογιών, ποσοτήτων φωτός και τονικές ποιότητες.

Η φύση, λοιπόν, του μαθήματος επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να προσδιορίσει ο ίδιος /η ίδια την έκταση των απαιτήσεών του, σε σχέση με το επίπεδο των μαθητών, λαμβάνοντας πάντα υπόψη του τον σκοπό και τους στόχους του μαθήματος που πρέπει να επιτευχθούν (όπως αναφέρονται στο Πρόγραμμα Σπουδών). Συνεπώς, κάθε πρακτική άσκηση που έχει ως σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων στο σχέδιο, ώστε οι μαθητές/τριες να καταγράφουν αντικειμενικά στο χαρτί φυσικές μορφές (με μολύβι, κάρβουνο κ.α.) συμπεριλαμβάνεται στη διδακτέα ύλη.

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και στις οδηγίες του μαθήματος, αλλά και ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

Το μάθημα θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένο εργαστήριο ελευθέρου σχεδίου με τον απαραίτητο εξοπλισμό, π.χ. πινακίδες (0,50 X 0,70 μ.), σκαμνιά σταθερού ύψους, βάθρα διαφορετικών υψών, αντικείμενα προς σχεδίαση, καλό φυσικό φωτισμό, προβολείς, σχεδιοθήκες, ντουλάπια φύλαξης εποπτικού υλικού, Η/Υ, βιντεοπροβολέα, σύνδεση στο Διαδίκτυο, νιπτήρα κ.ά.

Κατά τη διαδικασία του ελεύθερου σχεδίου οι μαθητές/μαθήτριες «αντιμετωπίζουν» τα εξής βασικά ζητήματα:

Την ποιότητα απεικόνισης του θέματος μέσα από τη σωστή απόδοση της υφής και της ποιότητας των αντικειμένων.

Την δημιουργία γρήγορων σκίτσων και σκαριφημάτων χώρων και επίπλων.

Την ανάπτυξη αναλυτικής και συνθετικής σκέψης και ικανότητας.

Την καλλιέργεια οπτικής και αισθητικής αντίληψης, κρίσης και μνήμης

Να δοθεί έμφαση στην ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων, νοητικών και σχεδιαστικών, για την αντικειμενική καταγραφή στο χαρτί των επίπλων, των αντικειμένων, των εσωτερικών χώρων και των μεταξύ τους σχέσεων. Παράλληλα, έμφαση πρέπει να δίνεται στην ικανότητα να συνθέτουν και να δημιουργούν νέες-πραγματικότητες (σχεδιαστικές προτάσεις επίπλων, συνθέσεων και αντικειμένων με βάση το ξύλο).

Η φύση του μαθήματος επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να προσδιορίσει ο ίδιος /η ίδια την έκταση των απαιτήσεών του, σε σχέση με το επίπεδο των μαθητών, λαμβάνοντας πάντα υπόψη του τον σκοπό και τους στόχους του μαθήματος που πρέπει να επιτευχθούν (όπως αυτοί αναφέρονται στο αναλυτικό πρόγραμμα). Συνεπώς, κάθε πρακτική άσκηση που έχει ως σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων στο σχέδιο, ώστε οι μαθητές/τριες να καταγράφουν αντικειμενικά στο χαρτί φυσικές μορφές (με μολύβι, κάρβουνο κ.α.) συμπεριλαμβάνεται στη διδακτέα ύλη.

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις που υπάρχουν

στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και στις οδηγίες του μαθήματος, αλλά και ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

Το μάθημα θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένο εργαστήριο ελευθέρου σχεδίου με τον απαραίτητο εξοπλισμό, π.χ. πινακίδες (0,50 X 0,70 μ.), σκαμνιά σταθερού ύψους, βάρθρα διαφορετικών υψών, αντικείμενα προς σχεδίαση, καλό φυσικό φωτισμό, προβολείς, σχεδιοθήκες, ντουλάπια φύλαξης εποπτικού υλικού, Η/Υ, βιντεοπροβολέα, σύνδεση στο Διαδίκτυο, νιπτήρα κ.α.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (2Σ)

Γ΄ τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο Αναφοράς: «Γραμμικό Σχέδιο» Β΄ τάξη-Ενιαίου Λυκείου

Συγγραφείς: Α. Μονεμβασίτου, Γ. Παυλίδης, Α. Παυλίδου

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. 8212/Γ2/28-1-2002 (ΦΕΚ 131/τ. Β΄/7-2-2002, άρθρο 41), Επιλογής της Β΄ τάξης-Ενιαίου Λυκείου

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαιο/Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαια 1-10	Να διδαχθούν τα κεφάλαια συνοπτικά
Πρακτική εξάσκηση μέσω σχεδίων	Σχεδίαση τομών και λεπτομερειών . Σχεδίαση επίπλων σε πλάγια προβολή και σε αξονομετρική Προβολή. Σχεδίαση αντικειμένων σε προοπτική προβολή.

Οδηγίες διδασκαλίας:

Το μάθημα «Γραμμικό Σχέδιο» διδάσκεται στη Β΄ τάξη του Τομέα και οι μαθητές/μαθήτριες έχουν μάθει τις βασικές έννοιες του μαθήματος που απαιτούνται, έχουν εξοικειωθεί με τα όργανα και τους κανόνες σχεδίασης και έχουν αποκτήσει τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται. Η συνέχεια της διδασκαλίας του μαθήματος στη Γ΄ τάξη έχει ως σκοπό να κατανοήσουν περισσότερο τις τομές και την απόδοση της τρισδιάστατης σχεδίασης ενός επίπλου.

Η πρακτική εξάσκηση μέσω σχεδίων θα μεταδώσει στο μαθητή εξειδικευμένες γνώσεις σχεδίασης που θα του χρησιμεύσουν στη διαδικασία σχεδιασμού και κατασκευής επίπλων.

Επιπλέον θα δοθούν οι απαιτούμενες γνώσεις σχεδίασης ώστε να είναι ικανός ο μαθητής/τρια να σχεδιάσει καινοτόμες ιδέες στην κατασκευή επίπλου και ξύλινων κατασκευών.

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ (3Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Βιβλίο: «Αρχές Σύνθεσης» (κεφ. 6 έως και 10), Α΄ τάξη 1^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων, Γραφικές Τέχνες, Συντήρηση Έργων Τέχνης- Αποκατάσταση

Συγγραφείς: Ν. Σιαπκίδης, Β. Τροβά

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. 26515/Δ4/16-02-2016 (ΦΕΚ 465/ τ. Β΄/ 24.02.2016 σελ. 6301-6309) Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών & Καλλιτεχνικών Εφαρμογών

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαιο/Ενότητες	Παρατηρήσεις
Σύντομη επανάληψη των κεφ. 1 έως και 5	Προτείνεται η σύντομη επανάληψη των κεφαλαίων, ώστε να επιτευχθεί η σύνδεση των διδακτικών ενοτήτων. Εξάσκηση μέσω των ασκήσεων που προτείνονται στο βιβλίο ή μέσω ασκήσεων που μπορεί να προτείνει ο ίδιος/η ίδια ο/η εκπαιδευτικός.
Κεφ. 6 Αρχές Σύνθεσης	Προτείνεται η προβολή από το διαδίκτυο διαφόρων έργων τέχνης και να ζητηθεί από τους μαθητές/μαθήτριες να αναγνωρίσουν τις αρχές σύνθεσης (αξονικότητα, συμμετρία, ασυμμετρία κλπ). Πρακτική εξάσκηση μέσω ασκήσεων που αξιοποιούν τις βασικές αρχές σύνθεσης.
Κεφ. 7 Μετρικά στοιχεία	Ο/η εκπαιδευτικός με τη βοήθεια εποπτικών μέσων (π.χ. σχεδίων, φωτογραφιών, προβολή βίντεο κ.α.) εξηγεί τον υπολογισμό των διαφόρων μεγεθών, των διαστάσεων, τις αναλογίες και τον απαιτούμενο χώρο κινήσεων με μέτρο τον άνθρωπο.

Κεφ. 8 Κανόνες σύνθεσης	Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη «χρυσή τομή». Προτείνεται να δοθούν στους μαθητές/στις μαθήτριες διάφορα έργα (ζωγραφικά, αρχιτεκτονικά κτίρια κ.α.) και να αναγνωρίσουν τα στοιχεία που βρίσκονται στη «χρυσή τομή». Πρακτική εξάσκηση μέσω ασκήσεων
Κεφ. 9 Η προοπτική	Να δοθεί έμφαση στην ενότητα 9.2, προβάλλοντας και σχολιάζοντας διάφορα παραδείγματα.
Κεφ. 10 Ανακεφαλαιωτικές ασκήσεις	Πρακτική εξάσκηση μέσω ασκήσεων, με τις οποίες οι μαθητές/μαθήτριες θα προτείνουν ολοκληρωμένες εικαστικές λύσεις

Οδηγίες διδασκαλίας:

Το μάθημα καλύπτει όλα τα γνωστικά αντικείμενα των ειδικοτήτων που υπάγονται στον τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, δεδομένου ότι οι κανόνες και οι αρχές της σύνθεσης είναι κοινές για κάθε δημιουργικό έργο, έστω κι αν αυτές στη συνέχεια εξειδικεύονται και παίρνουν έναν οικείο για κάθε «τέχνη» χαρακτήρα. Δοκιμάζει τις δεξιότητες του μαθητή/της μαθήτριας και τον/την καθιστά ικανό/ή να παρακολουθήσει τα μαθήματα της ειδικότητας που θα επιλέξει στη Γ΄ τάξη.

Δεδομένου ότι τα κεφάλαια 1 έως και 5 του βιβλίου διδάχθηκαν στην Α΄ τάξη στο μάθημα «Βασικές Αρχές Σύνθεσης» (μάθημα επιλογής), προτείνεται μια σύντομη επανάληψη της ύλης, κάνοντας πρακτική εξάσκηση μέσω μιας σειράς ασκήσεων (από τις ανακεφαλαιωτικές ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος του βιβλίου). Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές/τις μαθήτριες να ανακτήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν και να υπάρξει μια συνοχή με τις διδακτικές ενότητες που θα ακολουθήσουν στη Β΄ τάξη.

Το μάθημα είναι αμιγώς εργαστηριακό, όμως κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα δίνονται συνοπτικά από τους διδάσκοντες/τις διδάσκουσες οι απαιτούμενες θεωρητικές γνώσεις, έτσι ώστε οι μαθητές/μαθήτριες να είναι ικανοί να πραγματοποιούν τις ασκήσεις.

Απαιτείται η χρήση σχεδιαστηρίων, σχεδιαστικών οργάνων (π.χ. μολύβια, πενάκια, μελάνια, χάρακες, μοιρογνωμόνια, χαρτιά σχεδίου, διαφορετικά είδη χαρτιών, ξυλομπογιές, μαρκαδόρους, τέμπρες, παστέλ, κλπ). Επιβάλλεται, επίσης, η χρήση διαφόρων εποπτικών μέσων διδασκαλίας (π.χ. βίντεο, διαφάνειες, παρουσίαση έντυπου υλικού, Η/Υ, διαδίκτυο κλπ) για την καλύτερη κατανόηση της ύλης.

Διεξάγεται σε οργανωμένο εργαστήριο του τομέα που λειτουργεί σε κάθε σχολείο ώστε να δίνεται η δυνατότητα στον/στην εκπαιδευτικό να υποστηρίζει τη διδασκαλία του/της με την παραπάνω εκπαιδευτική τεχνολογία, και με την παρουσίαση εργαλείων, υλικών κ.λπ. που βρίσκονται σε αυτό, ώστε να διεγείρει τη φαντασία του μαθητή/της μαθήτριας και να διαμορφώνει τις ορθές στάσεις πριν την υλοποίηση των ασκήσεων. Η αίθουσα να έχει ευρυχωρία, σωστή διαρρύθμιση και διακόσμηση και σε συνδυασμό με τον κατάλληλο εξοπλισμό και τα υλικά, να δημιουργούνται η ατμόσφαιρα και οι συνθήκες που θα εμπνέουν τον μαθητή/τη μαθήτρια.

Κρίνεται απαραίτητο, οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων σε κάθε διδακτική ενότητα, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να είναι σε θέση να δημιουργούν στο ευρύτερο φάσμα του σχεδιασμού. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις

που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά και ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ (5Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Βιβλία:

1. «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ» (2^η ενότητα: κεφ. 7 έως και 12), Β' τάξη 1^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες
2. «ΣΧΕΔΙΟ ΜΕ Η/Υ» (κεφ. 1 έως και 16), Β' τάξη 1^{ου} κύκλου και Α' τάξη 2^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων

Συγγραφείς:

1. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ: Β. Καλαντζής, Ν. Παπαμανώλης, Χ. Τερζίδης
2. ΣΧΕΔΙΟ ΜΕ Η/Υ : Μ. Καμενοπούλου, Δ. Ρηγόπουλος

Πρόγραμμα Σπουδών:

1. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ Υ.Α. Γ2/4219-β /20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/ τ. Β'/31-12-1999) Β' τάξη 1ου κύκλου ΤΕΕ, Γραφικές Τέχνες
2. ΣΧΕΔΙΟ ΜΕ Η/Υ ΦΕΚ 1273/τ.Β/ 2-07-2008 (όπου επικαλείται την Υ.Α. Γ2/4219-β /20-08-1999 (ΦΕΚ 2321 τ. Β'/31-12-1999) Β' τάξη 1^{ου} κύκλου και Α' τάξη 2^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαιο/Ενότητες	Παρατηρήσεις
Βιβλίο 1: «Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Υπολογιστή»	
2 ^η Ενότητα: Ψηφιακή Σχεδίαση	
Κεφάλαιο 7: Αρχές και αλγόριθμοι επεξεργασίας γραφικών	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
Κεφάλαιο 8: Χρήση τεχνικών ακριβούς σχεδίασης	Να δοθεί άσκηση στο μαθητή για την οργάνωση του χώρου εργασίας στη σχεδίαση και τα βοηθητικά εργαλεία σχεδίασης.
Κεφάλαιο 9: Οι διάφορες μέθοδοι σχεδίασης	Να παρουσιαστεί το σχεδιαστικό περιβάλλον του προγράμματος Illustrator και να τονιστούν οι διαφορές και οι ομοιότητες με το CorelDraw.
Κεφάλαιο 10: Διαχείριση αντικειμένων	Να δοθεί άσκηση στον μαθητή για την εφαρμογή των επιπέδων στη σχεδίαση και να εξηγηθεί το μενού-εργαλεία για την εφαρμογή του.
Κεφάλαιο 11: Μετασχηματισμοί γεωμετρίας και μορφής αντικειμένου.	Να δοθεί άσκηση στον μαθητή για την εφαρμογή των σχημάτων στη σχεδίαση και να γίνει σύνθεση με εφαρμογή των μετασχηματισμών τους και το χρωματισμό τους.

Κεφάλαιο 12: Διευθετήσεις και συνδυασμοί αντικειμένων	Να δοθεί άσκηση στον μαθητή για την εφαρμογή των εντολών group, weld, combine, trim, intersect.
<i>Η πρώτη διδακτική ενότητα «ψηφιακή σχεδίαση» προτείνεται να ολοκληρωθεί σε 50 ώρες (10 X 5 ώρες)</i>	
Βιβλίο 2: «Σχέδιο με Η/Υ»	
Κεφ. 1: Λίγα λόγια για το CAD	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
Κεφ. 2: Η σύγχρονη εποχή και οι νέοι τρόποι εργασίας	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
Κεφ. 3: Κατανοώντας το CAD	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά, δίνοντας έμφαση στις ενότητες 3.3, 3.4 και 3.5 Επίδειξη εντολών από τον/την εκπαιδευτικό με βιντεοπροβολέα. Πρακτική εφαρμογή σε Η/Υ
Κεφ. 4: Αρχές Σχεδίασης με Η/Υ	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό με βιντεοπροβολέα. Πρακτική εφαρμογή σε Η/Υ
Κεφ. 5: Προκαταρκτικές γνώσεις	Πρακτική εφαρμογή στον ορισμό σημείων στη σχεδίαση με πληκτρολόγιο και ποντίκι του κανάβου και της έλξης σημείων σχημάτων
Κεφ. 6: Το αλφάβητο του CAD – Σχεδίαση απλών σχημάτων	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό στην σχεδίαση απλών σχημάτων. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 7: Από τα «Γράμματα» στις «Λέξεις»: Πιο σύνθετα σχήματα	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό στην σχεδίαση συνθέτων σχημάτων. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 8: «Διαφανή φύλλα» σχεδίασης	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό στην οργάνωση και την τυποποίηση των διαφανειών σχεδίασης Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 9: Επεξεργασία σχεδίων CAD	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό των εντολών για την τροποποίηση ή την αναπαραγωγή αντικειμένων Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 10: Σχεδίαση απλής κάτοψης λουτρού	Να πραγματοποιηθεί το παράδειγμα στη σελ. 146 ταυτόχρονα από τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 11: Αυτοματοποιώντας «δύσκολες» σχεδιαστικές εργασίες	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό των ενεργειών με βιντεοπροβολέα. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου

Κεφ. 12: Πρότυπα αντικειμένων: Σύνθετα σχήματα που ορίζει ο χρήστης	Επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό της σχεδίασης προτύπων και την εισαγωγή τους στο σχέδιο. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 13: Κριτική θεώρηση σχεδίων	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
Κεφ. 14: Οργάνωση του σχεδίου	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
Κεφ. 15: Συμπλήρωση της απλής κάτοψης λουτρού	Να πραγματοποιηθεί το παράδειγμα στη σελ. 200 ταυτόχρονα από τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές. Πρακτική εφαρμογή των ασκήσεων του κεφαλαίου
Κεφ. 16: Εκτύπωση σχεδίου	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά
<i>Η δεύτερη ενότητα σχεδίαση με CAD προτείνεται να ολοκληρωθεί σε 75 ώρες (15 X 5 ώρες)</i>	

Οδηγίες διδασκαλίας

Το μάθημα αυτό θα δώσει την ευκαιρία στους μαθητές/μαθήτριες να γνωρίσουν τις βασικές αρχές λειτουργίας λογισμικών προγραμμάτων ψηφιακής σχεδίασης, τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλες τις ειδικότητες του Τομέα που έχουν επιλέξει (ενδεικτικά: Corel Draw ή Illustrator, InDesign, AutoCAD, Kaledo, Modaris, Jewellery) και απαιτεί συνεχή πρακτική εξάσκηση των μαθητών/μαθητριών σε Η/Υ, μέσω ασκήσεων (είτε από τις προτεινόμενες στα σχολικά βιβλία, είτε από ασκήσεις που μπορεί να προτείνει ο/η εκπαιδευτικός).

Προτείνεται να διεξάγεται στο Εργαστήριο Ειδικότητας του Τομέα που λειτουργεί σε κάθε σχολείο, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει Η/Υ (1 / ανά 2 μαθητές) και βιντεοπροβολέα, γιατί έτσι δίνεται η δυνατότητα στον/στην εκπαιδευτικό να πραγματοποιεί μαζί με τους μαθητές /μαθήτριες μια «σύγκριση» και «κριτική» της παραδοσιακής μεθόδου σχεδίασης (η οποία βοηθά στην εμπέδωση και αφομοίωση εννοιών) με την σύγχρονη (μέσω Η/Υ). Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν αυτό, να χρησιμοποιηθεί το Εργαστήριο Πληροφορικής του αντίστοιχου Τομέα.

Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να πραγματοποιήσουν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων/εργασιών (σε Η/Υ με τα ανάλογα λογισμικά προγράμματα σχεδίασης) βάσει των οποίων θα εξοικειωθούν με τις βασικές αρχές λειτουργίας της ψηφιακής σχεδίασης. Στην διδακτική ενότητα «Ψηφιακή Σχεδίαση» ενδείκνυται οι μαθητές/μαθήτριες να δημιουργούν ασκήσεις με το δικό τους αισθητικό κριτήριο και να διακρίνονται από πρωτοτυπία και καλαισθησία. Στη διδακτική ενότητα «Σχεδίαση με CAD» ενδείκνυται οι μαθητές/μαθήτριες να δημιουργούν ασκήσεις που θα αποτελούν μια ολοκληρωμένη σχεδιαστική πρόταση (π.χ. κάτοψη).

Η αξιολόγηση μπορεί να γίνεται για τον κάθε μαθητή/την κάθε μαθήτρια ξεχωριστά ως προς τον τρόπο που σκέφτεται και για την απόδοσή του/της σε κάθε εργαστηριακή άσκηση. Επίσης, να αξιολογείται η συμμετοχή, η συνεργασία και η προσπάθεια.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΜΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ (2Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Γραµματογραφία**» της Γ΄ τάξης Ηµερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ (1Θ+3Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Τεχνολογία Εκτυπώσεων**» της Γ΄ τάξης Ηµερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ (3Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Αρχές Σύνθεσης**» της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ (5Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Εφαρμοσμένες Τέχνες με Χρήση Η/Υ**» της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ (2Θ)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Προστασία Πολιτιστικής Κληρονομιάς**» της Γ΄ τάξης Ηµερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ –ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (5Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Αντίγραφο Έργων Τέχνης**» της Γ΄ τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ –ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ (3Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Αρχές Σύνθεσης**» της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ (5Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Εφαρμοσμένες Τέχνες με Χρήση Η/Υ**» της Γ΄ τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. της Ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (4Ε)

Γ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Διακόσμηση Εσωτερικών Χώρων**» της Γ΄ τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ –ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ – ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΜΑΚΕΤΑ (3Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Διακοσμητική Σύνθεση – Μακέτα», Α' Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων

Συγγραφείς: Α. Θεοδωρίδου, Α. Κυριακίδου, Π. Σύρμολου

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/26515/Δ4/2016 (ΦΕΚ 465/τ. Β'/24-02-2016)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (ΦΕΚ 1615/08-06-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή	Να διδαχθεί συνοπτικά με παρουσίαση στον Η/Υ ή οποιοδήποτε άλλο μέσο, έμφαση στα υψηλής συνάφειας μαθήματα της ειδικότητας με τα οποία συνδέεται.
Κεφάλαιο 2ο: Επαγγελματικοί χώροι	<p>Άσκηση ανασχεδιασμού υπάρχουσας πρόσοψης (να δοθεί): να προταθούν 3 διαφορετικές λύσεις (π.χ. οριζόντιας ανάπτυξης, συμμετρικής οργάνωσης, διάσπασης εντύπωσης, κ.λπ.).</p> <p>Ασκήσεις με προτεινόμενες προς επιλογή από τους μαθητές σχεδιαστικών-εφαρμοστικών λύσεων. Παραγωγή νέων προτάσεων από τους μαθητές και έλεγχος βάσει της θεωρίας (βιβλίο).</p> <p>Εργασία κατά ομάδες ή ατομική: οπτικοποίηση των περιπτώσεων των Β.2.2. έως και Β.2.3.3 (σ. 29-42) με φωτογράφιση σε εμπορικά κέντρα ή ανεξάρτητους επαγγελματικούς χώρους (καταστήματα).</p> <p>Προβολή και διανομή στους μαθητές εικόνων και οπτικοακουστικού υλικού από το Διαδίκτυο. Έμφαση στην επιλογή υλικών και τη διαδικασία εφαρμογής τους στην υλοποίηση μιας εφαρμογής (π.χ. εκθεσιακή).</p> <p>Παρ. Β7. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ανάθεση ερευνητικών ομαδικών εργασιών:</p> <p>-Επίσκεψη σε έκθεση επαγγελματικού εξοπλισμού/ανακαίνισης-οργάνωσης (καταστημάτων λιανικής πώλησης, τουριστικού κλάδου, κ.ά.) για απτική-οπτική γνωριμία με τα βασικά αλλά και τα νέας τεχνολογίας υλικά. ---Συλλογή δειγματολογίων και φωτογράφιση των εκθεσιακών εφαρμογών για περαιτέρω επεξεργασία.</p> <p>-Παρουσίαση των ευρημάτων στην τάξη</p>

Κεφάλαιο 3ο: Εξωτερικός επαγγελματικός χώρος	Όπως στο προηγούμενο κεφ. 2. Παρ. Γ2-Γ11. Προτεινόμενη δραστηριότητα: όπως ανωτέρω (περίπτωση παρ. Β7).
Κεφάλαιο 5ο: Ασκήσεις	Στο υπολειπόμενο χρονικό διάστημα να προγραμματιστούν ασκήσεις του κεφαλαίου, ή προτεινόμενες από τον διδάσκοντα, βάσει εργαστηριακών συνθηκών, χρόνου υλοποίησης, μαθησιακών αναγκών των μαθητών κ.ά.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Όμοιες κατ' αναλογία με τις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος «**Διακοσμητική Σύθεση - Τρισδιάστατη Μακέτα**» της Γ' τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ (3Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Αρχές Σύθεσης**» της Γ' τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ (5Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Εφαρμοσμένες Τέχνες με Χρήση Η/Υ**» της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ της Γ' τάξης Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΟΠΗΣ (ΠΑΤΡΟΝ) (2Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «**Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) Ι**», Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς:

Ειρ. Βασιλούλη, Φ.Δάβου, (ISBN 960-06-1727-9)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/ τ. Β ' /25-11-2015)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ. Β ' /08-06-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1ο:«Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρών) Ι»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή Κεφάλαιο 2ο: Υλικά σχεδίασης Κεφάλαιο 3ο: Τα μέτρα	<p>Να διδαχθούν τα κεφάλαια συνοπτικά.</p>
Κεφάλαιο 4ο: Μέθοδοι κατασκευής βασικών πατρών φούστας	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες:</p> <p>4.1 Φούστα Κλασική 4.2 Φούστα Κλος 4.3 Φούστα Ομπρέλα 4.4 Φούστα Εβαζέ 4.6 Φούστα με Κεντρική Πιέτα 4.7 Φούστα με Πιέτες</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
Κεφάλαιο 5ο: Κατασκευή γυναικείου κορσάζ	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες :</p> <p>5.1 Προσδιορισμός βασικών στοιχείων για την κατασκευή του κορσάζ. 5.2 Μέθοδος κατασκευής της βάσης του γυναικείου κορσάζ για πλεκτό. 5.3 Μέθοδος κατασκευής της βάσης του γυναικείου κορσάζ για υφαντό 5.5 Βάση φορέματος 5.6 Γιλέκο 5.7 Κιμονό 5.9 Μεταφορές πενσών (Ρεντιγκότα, Princes)</p> <p>Να γίνει αναφορά στα διάφορα στυλ μπλούζας και να γίνει συζήτηση για τον συνδυασμό τους με τα άλλα είδη ενδυμασίας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
Κεφάλαιο 6ο : Κατασκευή πατρών μανικιού	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες :</p> <p>6.1 Μέθοδος κατασκευής της βάσης μανικιού 6.2 Μανίκι κλασικό 6.3 Μανίκι με πένσα στον αγκώνα 6.4 Μανίκι με μανσέτα</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Πρόκειται για ένα εργαστηριακό μάθημα, το οποίο θα πρέπει να διεξάγεται σε εργαστήριο με πάγκους διαστάσεων τέτοιων, που να επιτρέπουν την κατασκευή προτύπου κοπής πατρών.

Οι μαθητές θα πρέπει να εργάζονται ατομικά για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων, ούτως ώστε ο εκπαιδευτικός να καθοδηγεί, διορθώνει και αξιολογεί καλύτερα τον εκάστοτε μαθητή.

Η επίδειξη εικόνων, διαφανειών, φωτογραφιών θα κεντρίσει το ενδιαφέρον των μαθητών.

Οι μαθητές παράλληλα μπορούν να συλλέξουν φωτογραφίες ενδυμάτων που αφορούν τη διδακτέα ύλη, τις οποίες μπορούν να αναλύσουν και να συζητήσουν ομαδικά μέσα στην τάξη, για την διερεύνηση του τρόπου κατασκευής του κατάλληλου προτύπου κοπής πατρών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ (2Ε)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Τεχνολογία Προτύπων Ενδυμάτων», Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης

Συγγραφείς:

Μ.Μανωλάκη, Α.Διαμαντής, Δ. Βενετσάνος, Α.Τσερπέ, Β.Τσαμουράς, (ISBN 960-06-1726-0)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/τ. Β' /25-11-2015)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

«Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων	Να πραγματοποιηθεί η βιβλιογραφική εργασία του κεφαλαίου που μπορεί να γίνει σε συνδυασμό με εκπαιδευτική επίσκεψη σε μονάδα παραγωγής ενδυμάτων.
Κεφάλαιο 2ο: Μηχανήματα και μέθοδοι κοπής υφασμάτων	Στην 1 ^η εργαστηριακή άσκηση να συμπεριληφθεί και η παραγγελία ανάθεσης κατασκευής της μπλούζας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 3ο: Μηχανήματα και μέθοδοι ραφής ενδυμάτων	Να πραγματοποιηθεί η εργαστηριακή άσκηση 5 ^η και να παρουσιάσουν οι μαθητές τις διαφορές ανάμεσα στην ημιαυτόματη και τη κλασική γαζωτική. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Μολονότι το μάθημα είναι εργαστηριακό, έχει παράλληλα και θεωρητικό χαρακτήρα. Κατά συνέπεια οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μεταφέρουν στους μαθητές/μαθήτριες το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο της τεχνολογίας παραγωγής ενδυμάτων. Η επίδειξη εικόνων, η προβολή οπτικοακουστικού υλικού και πιθανή επίσκεψη σε βιοτεχνία παραγωγής ετοιμών ενδυμάτων συνδράμει θετικά στη σύνδεση της θεωρίας με την πράξη.

Συσχέτιση του μαθήματος Τεχνολογία Προτύπου Κοπής Πατρών Ι με το μάθημα της Τεχνολογίας Παραγωγής Ενδυμάτων, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές/μαθήτριες να χρησιμοποιήσουν το πατρόν που ήδη έχουν σχεδιάσει, και μέσω του στρωσίματος και της ραφής να το μετατρέψουν σε ένδυμα.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ (3Θ)

Γ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Τεχνολογία Υφάσματος και Οργάνωση Συλλογής Ενδύματος**» της Γ' τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

Δ' ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ. (Ν.4186/13)

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΩΝ – ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΙ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162681/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162681/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ - ΧΡΩΜΑ (3Σ)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Ελεύθερο Σχέδιο - Χρώμα**» της Γ' τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. της ειδικότητας ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ II & ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΤΥΠΟΥ (ΜΕΡΟΣ Β) (4Ε)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Ισχύει ό,τι προβλέπεται για το μάθημα «**Ψηφιακή Σχεδίαση Εντύπων**» της Γ' τάξης Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ. και αναφέρθηκε [ανωτέρω](#) στην παρούσα εγκύκλιο.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (3Σ)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Γραμμικό Σχέδιο» Β' τάξη-Ενιαίου Λυκείου

Συγγραφείς: Α. Μονεμβασίτου, Γ. Παυλίδης, Α. Παυλίδου

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. 8212/Γ2/28-1-2002 (ΦΕΚ 131/τ. Β'/7-2-2002, άρθρο 41), Επιλογής της Β' τάξης
Ενιαίου Λυκείου

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ :

Κεφάλαιο/Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή Κεφάλαιο 2: Υλικά, μέσα και όργανα σχεδίασης.	Προβολή /επίδειξη διαφόρων γεωμετρικών και αρχιτεκτονικών σχεδίων για κατανόηση του σκοπού και της χρησιμότητας του γραμμικού σχεδίου.

Κεφάλαιο 3: Οργάνωση – παρουσίαση πίνακα.	Παρουσίαση και επίδειξη χρήσης των οργάνων σχεδίασης Πρακτική εξάσκηση στην ορθή χρήση των οργάνων και υλικών σχεδίασης
Κεφάλαιο 4: Γραμμές.	Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην κατανόηση της χρήσης της γραμμής ως βασικό σχεδιαστικό στοιχείο. Προβολή /επίδειξη σχεδίων στα οποία φαίνεται η εφαρμογή των διαφόρων ειδών γραμμών. Πρακτική εξάσκηση στη χρήση των διαφόρων ειδών γραμμής μέσω διαφορετικών γραμμογραφικών ασκήσεων με βάση τις οδηγίες του βιβλίου και του/της εκπαιδευτικού
Κεφάλαιο 5: Γράμματα και αριθμοί.	Προβολή /επίδειξη σχεδίων στα οποία φαίνονται οι μορφές και οι τύποι γραμμάτων και αριθμών, τονίζοντας τη σημασία της γραφής των κατάλληλων γραμμάτων στα σχέδια. Πρακτική εξάσκηση στο σχεδιασμό των κατάλληλων γραμμάτων με βάση τις οδηγίες του βιβλίου και του/της εκπαιδευτικού.
Κεφάλαιο 6: Γεωμετρικές Κατασκευές.	Προβολή /επίδειξη σχεδίων στα οποία φαίνεται η εφαρμογή των γεωμετρικών κατασκευών. Επίδειξη του σωστού τρόπου σχεδίασης, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ορθή παρουσίαση των σχεδίων και στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσής τους. Πρακτική εξάσκηση στο σχεδιασμό γεωμετρικών κατασκευών με βάση τις σαφείς οδηγίες του/της εκπαιδευτικού.
Κεφάλαιο 7: Κλίμακα σχεδίασης.	Παρουσίαση /επίδειξη διαφόρων σχεδίων (γεωγραφικούς χάρτες, τοπογραφικά σχέδια, μηχανολογικά σχέδια κ.α.) για να αντιληφθούν οι μαθητές τη σημασία της κλίμακας στη σχεδίαση. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στους τρόπους μετατροπής των πραγματικών μεγεθών σε γραφικά και αντίστροφα. Πρακτική εξάσκηση λύνοντας ασκήσεις μετατροπής πραγματικών μεγεθών σε γραφικά και αντίστροφα.
Κεφάλαιο 8: Διαστασιολόγηση.	Παρουσίαση / προβολή σχεδίων επεξηγώντας τον τρόπο αναγραφής των διαστάσεων (απόσταση γραμμής διαστάσεων από την εξωτερική γραμμή του σχεδίου, πάχος γραμμής διαστάσεων, κ.α.) <u>Προτεινόμενες δραστηριότητες:</u> 1. Μέτρηση διαφόρων διαστάσεων από επιφάνειες που βρίσκονται μέσα στην τάξη (π.χ. έδρα, πίνακας κ.α.), σχεδιάσή τους υπό κλίμακα και αναγραφή των διαστάσεων 2. Αναγραφή διαστάσεων σε έτοιμα σχέδια που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός

Κεφάλαιο 9: Προβολές.	<p>Προτείνεται να χρησιμοποιηθούν δισδιάστατα, τρισδιάστατα σχέδια, σκίτσα και φωτογραφίες για να βοηθήσουν τους /τις μαθητές/μαθήτριες να αναπτύξουν την αντίληψη για το χώρο</p> <p>Παρουσίαση / επίδειξη διαφόρων προβολικών επιπέδων</p> <p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην κατανόηση της ορθής προβολής και της τομής.</p> <p>Παρουσίαση / επίδειξη σχεδίων αξονομετρικών προβολών επεξηγώντας τη χρήση των αξόνων.</p> <p>Πρακτική εξάσκηση μέσω ασκήσεων με βάση τις οδηγίες του βιβλίου και του/της εκπαιδευτικού.</p>
Κεφάλαιο 10: Προβολές στο αρχιτεκτονικό σχέδιο.	<p>Επίδειξη αρχιτεκτονικών σχεδίων και σχεδίων διαφόρων άλλων ειδικοτήτων εξηγώντας τη μεταξύ τους σχέση.</p> <p>Επίδειξη της πορείας σχεδίασης της κάτοψης, τομής και όψης με τη χρήση εποπτικών μέσων.</p> <p>Να πραγματοποιηθούν ολοκληρωμένες ασκήσεις σχεδιασμού αρχιτεκτονικών σχεδίων (κάτοψη, όψη, τομή, διαστασιολόγηση, τίτλοι), με μολύβι και με σινική μελάνη.</p>

Οδηγίες διδασκαλίας

Με το «Γραμμικό Σχέδιο» οι μαθητές/μαθήτριες γνωρίζουν έναν νέο τρόπο απεικόνισης της πραγματικότητας και των αντικειμένων: «ένα σύνολο γραμμών σχεδιασμένων με ειδικούς κανόνες, ώστε να αποτελούν μια διεθνή γλώσσα επικοινωνίας». Μαθαίνουν νέες έννοιες (βασικές) όπως η ορθή προβολή, η τομή κ.α., ενώ συγχρόνως εξοικειώνονται με τα όργανα σχεδίασης, μαθαίνουν τον σωστό τρόπο χρήσης τους και τους κανόνες σχεδίασης (π.χ. κλίμακα).

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιήσουν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων υπό τη συνεχή καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να είναι σε θέση να εκτελούν με τα προβλεπόμενα όργανα και μέσα τη σχεδιαστική εργασία με καθαρότητα, ακρίβεια και ταχύτητα. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου και οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα και στις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος. Προαιρετικά, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να δώσει επιπλέον ασκήσεις.

Το μάθημα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα γραμμικού σχεδίου με τον απαραίτητο εξοπλισμό, π.χ. σταθερά σχεδιαστήρια (0,70 X 0,100) μ. εφοδιασμένα με παραλληλογράφο, σκαμνιά αυξομειωμένου ύψους, σχεδιοθήκες, ντουλάπια φύλαξης εποπτικού υλικού, Η/Υ, βιντεοπροβολέα, σύνδεση στο διαδίκτυο, νιπτήρα κ.α.

Τέλος, προτείνεται η λειτουργία βιβλιοθήκης με υλικό σχετικό με το μάθημα για την ενθάρρυνση και αυτενέργεια των μαθητών/μαθητριών, οι οποίοι/ες θα έχουν τη δυνατότητα να την εμπλουτίζουν με τις εργασίες τους.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΩΝ – ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΙ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (2Θ+5Ε)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Συντήρηση Έργων Τέχνης», Τόμος 2^{ος}, Β' Τάξη 1^{ου} Κύκλου, και Α' Τάξη 2^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων τέχνης- Αποκατάσταση

Συγγραφείς: Β. Λαμπρόπουλος, Ε. Νταλούκα, Θ. Παπαθανασίου, Μ. Χατζηδάκη (*ISBN set: 978-960-06-3185-2 τ.Β.:978-960-06-3187-6*)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α.Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β'/31-12-99)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Συντήρηση χαρτιού	Να γίνει παρουσίαση των διαφόρων τεχνικών βιβλιοδεσίας που έχουν χρησιμοποιηθεί στη δημιουργία του χειροποίητου βιβλίου. Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.

Συντήρηση υφάσματος	<p>Να γίνει παρουσίαση των διαφόρων τεχνικών ύφανσης και να γίνει σύγκριση στις ιδιότητές τους.</p> <p>Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Συντήρηση ξύλου και ξυλόγλυπτου	<p>Να γίνει παρουσίαση των διαφόρων ειδών ξύλου και να παρατηρήσουν οι μαθητές τα μακροσκοπικά-μικροσκοπικά χαρακτηριστικά τους.</p> <p>Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Συντήρηση φορητής εικόνας	<p>Να γίνει αναφορά στη δημιουργία φορητής εικόνας με φορέα της ζωγραφικής το ύφασμα.</p> <p>Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>
Συντήρηση ελαιογραφιών	<p>Να γίνει κατασκευή τελάρου για ζωγραφική ελαιογραφίας.</p> <p>Να γίνει εφαρμογή διαφόρων ξηραίνόμενων ελαίων και να γίνουν μακροσκοπικές παρατηρήσεις στις ιδιότητές τους.</p> <p>Να πραγματοποιηθούν οι ασκήσεις του κεφαλαίου.</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Στο πλαίσιο του εργαστηρίου αρχικά θα πρέπει να γίνει αναφορά στον κανονισμό λειτουργίας και κανόνων ασφάλειας του εργαστηρίου, στην επαγγελματική αγωγή και εμφάνιση καθώς και στην επίδειξη των διαθέσιμων συσκευών. Προτείνεται οι ώρες του μαθήματος (θεωρίας και εργαστηρίου) στο σχολικό πρόγραμμα να είναι συνεχόμενες και ο/η εκπαιδευτικός που διδάσκει το θεωρητικό μέρος του μαθήματος να διδάσκει και το αντίστοιχο εργαστηριακό.

Η διδασκαλία της θεωρίας να προηγείται της πρακτικής εφαρμογής των εργασιών. Επίσης προτείνεται η διδασκαλία της θεωρίας να πραγματοποιείται εντός του εργαστηρίου, εφόσον είναι εφικτό, προκειμένου να συνδυάζεται εποικοδομητικότερα η θεωρία με την πράξη.

Η σειρά παράδοσης των κεφαλαίων δύναται να τροποποιηθεί από τον/την εκπαιδευτικό, ενώ συνιστάται ο εμπλουτισμός της ύλης με νέες πληροφορίες που θα συμπληρώνουν το διδακτικό εγχειρίδιο.

Εκτός από τις ασκήσεις που περιέχονται στο βιβλίο, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να εκτελέσει και άλλες συμβατές με το Πρόγραμμα Σπουδών. Στις ενότητες εκείνες όπου δεν είναι δυνατή η εκτέλεση ασκήσεων (π.χ. ιστορικά και τεχνολογικά στοιχεία), συστήνεται επίδειξη, χρήση του Διαδικτύου, προβολές σχετικού οπτικοακουστικού υλικού και εκπαιδευτικές επισκέψεις. Τονίζεται όμως πως τα παραπάνω θα πρέπει να χρησιμοποιούνται επικουρικά και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να αντικαταστήσουν την ατομική άσκηση των μαθητών/μαθητριών σε κατάλληλα εξοπλισμένους εργαστηριακούς χώρους.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ (3Σ)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Ελεύθερο Σχέδιο» Β' τάξη 1^{ου} κύκλου ΤΕΕ, Σχεδιασμός Εσωτερικών Χώρων, Γραφικές Τέχνες, Συντήρηση Έργων Τέχνης- Αποκατάσταση

Συγγραφείς: Ελεύθερο Σχέδιο: Ν. Αντωνοπούλου, Κ. Κούρτης, Χ. Παπαδάκης (ISBN978-960-06-2929-3)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. Γ2/4219-β/20-08-1999 (ΦΕΚ 2321/τ. Β'/31-2-1999)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαιο/Ενότητες	Παρατηρήσεις
Α' ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή Κεφάλαιο 2ο: Διδακτικοί στόχοι – μεθοδολογία διδασκαλίας Κεφάλαιο 3ο: Βασικές Αρχές Ελευθέρου Σχεδίου Κεφάλαιο 4ο: Υλικά και μέσα σχεδίασης Κεφάλαιο 5ο: Μορφή αντικειμένων και χώρος	Σύντομη θεωρητική αναφορά. Προβολή από το διαδίκτυο διαφόρων υλικών και μέσων σχεδίασης. Προβολή και παρουσίαση διαφόρων σχεδίων ή σκίτσων για παρακίνηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών. Επίδειξη υλικών και οργάνων σχεδίασης. Επίδειξη χρήσης της βελόνας στη μέθοδο μέτρησης αναλογιών και την εύρεση αξόνων κλήσης. Αναφορά στη “χρυσή τομή”. Δειγματική άσκηση στη χρήση οργάνων και υλικών σχεδίασης με γρήγορη και εκφραστική κίνηση. Εξάσκηση στη χρήση διαφόρων τύπων μολυβιών.
Κεφάλαιο 6ο: Παρατήρηση και ανάγνωση μορφών και χώρου	Προβολή/παρουσίαση διαφόρων σχεδίων και σχολιασμός αυτών ως προς τις σχέσεις μεγάλο-μικρό, ύψος-πλάτος, μπροστά-πίσω.
Κεφάλαιο 7ο: Προσαρμογή του θέματος στο χαρτί	Δειγματική άσκηση γρήγορης σχεδίασης απλών μορφών για την κατανόηση της εναρμόνισης χαρτιού και σύνθεσης.
Κεφάλαιο 8ο: Μέγεθος και τοποθέτηση θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια	Σχεδίαση απλών σκίτσων δίνοντας έμφαση στη σχέση μέγεθος θέματος – χαρτί και στην ισορροπημένη τοποθέτηση του θέματος στο χαρτί.
Κεφάλαιο 9ο: Σημείο – Γραμμή – Περίγραμμα – Φόρμα	Επεξήγηση της χρήσης και της εφαρμογής των διαφόρων μολυβιών (σκληρών & μαλακών). Επίδειξη της ιδιαιτερότητας διαφόρων μολυβιών (σταθερότητα στο χέρι, τράβηγμα διαφορετικού τύπου

	<p>γραμμών με ανάλαφρη κίνηση του χεριού).</p> <p>Προτεινόμενες ασκήσεις: α) άσκηση διερεύνησης του χώρου και της φόρμας με ιδιαίτερη έμφαση στην τονική διαβάθμιση (χωρίς έντονο περίγραμμα γύρω από το αντικείμενο που σχεδιάζει) β) άσκηση στην απόδοση σύνθεσης με διάφορα κουτιά για τον εντοπισμό του όγκου μέσα στο χώρο.</p>
Κεφάλαιο 10ο: Δομή του θέματος	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση της βελόνας για τη μέτρηση αναλογιών των αντικειμένων και την τοποθέτησή τους στη σχεδιαστική επιφάνεια.</p> <p>Πρακτική εξάσκηση.</p>
Κεφάλαιο 11ο: Άξονες – Κλίσεις	<p>Αναφορά στους κάθετους και οριζόντιους άξονες και επεξήγηση της χρήσης τους στον υπολογισμό των αναλογιών του αντικειμένου ή της σύνθεσης.</p> <p>Πρακτική εξάσκηση.</p>
Κεφάλαιο 12ο: Μετρήσεις – Συγκρίσεις – Υπολογισμοί – Αναλογίες	<p>Παρουσίαση σχεδίων και επεξήγηση των βασικών κανόνων της μεθόδου μέτρησης.</p> <p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης τριών-τεσσάρων αντικειμένων με περιβάλλοντα χώρο εφαρμόζοντας τους κανόνες μέτρησης με τη βελόνα.</p>
Κεφάλαιο 13ο: Φως και σκιά – Άσπρο και μαύρο – Τόνος	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο απόδοσης του όγκου σε σχέση με τον φωτισμό του αντικειμένου.</p> <p>Προτεινόμενη ασκήσεις: α) τονικής διαβάθμισης με μολύβι β) απόδοσης όγκου ενός αντικειμένου με διάφορους τρόπους φωτισμού του, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μολύβια</p>
Κεφάλαιο 14ο: Διάφοροι τρόποι γραφής – Ύφος σχεδίου	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ρεαλιστική απόδοση αντικειμένων μέσα στο χώρο, εφαρμόζοντας την πιο κατάλληλη τεχνοτροπία και ορθή διαβάθμιση του τόνου.</p>
Κεφάλαιο 15ο: Τονική απόδοση της υφής των υλικών	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο απόδοσης της υφής των αντικειμένων.</p>
Κεφάλαιο 16ο: Πλαστικά Στοιχεία – Σύνθεση	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Σχεδίαση σύνθεσης με υλικά διαφορετικής υφής.</p>
Β΄ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	
Κεφάλαιο 1ο: Αναγωγική και επαγωγική διαδικασία	<p>Μέσω σχεδιαστικών ασκήσεων να δοθεί έμφαση στην αναγωγή των μεγάλων όγκων σε γεωμετρικά σχήματα.</p>

Κεφάλαιο 2ο: Σχήματα θετικά και αρνητικά – πλήρη και κενά	Μέσω σχεδιαστικών ασκήσεων να δοθεί έμφαση στα σχήματα (κενά) που δημιουργούνται ανάμεσα στα αντικείμενα.
Κεφάλαιο 3ο: Σύγκριση των τόνων και αναλογική μεταφορά τους στη σχεδιαστική επιφάνεια	Προτείνεται η σχεδίαση ολοκληρωμένης σύνθεσης χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μολύβια για την απόδοση του φωτός, της σκιάς και της υφής των αντικειμένων.
Κεφάλαιο 4ο: Εκμαγείο εκ του φυσικού	Με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού προτείνεται η σχεδίαση εκμαγείου εκ του φυσικού.
Κεφάλαιο 5ο: Οπτική αντίληψη	Προβολή ή παρουσίαση διαφόρων σχεδίων και συνθέσεων. Συζήτηση και σχολιασμός τους ως προς τους κανόνες και τις αρχές σχεδιασμού (φόρμα, όγκος, σκιά, υφή κ.λπ.).
Κεφάλαιο 6ο: Η αίσθηση του βάθους	Προβολή/παρουσίαση σχεδίων για την επεξήγηση των βασικών αρχών της προοπτικής (σημεία φυγής, γραμμή ορίζοντα). Προτεινόμενες δραστηριότητες: α) σχεδίαση διαφόρων αντικειμένων σε διαφορετικά επίπεδα (με βάση τη γραμμή του ορίζοντα) β) σχεδίαση ελεύθερου προοπτικού σχεδίου αντικειμένου με ένα και με δύο σημεία φυγής.
Κεφάλαιο 7ο: Αυτοσκιά και ερριμένη σκιά Κεφάλαιο 8ο: Απόλυτος και φαινόμενος τόνος – Αντιθέσεις και εντάσεις	Προτείνεται η σχεδίαση ολοκληρωμένης σύνθεσης αντικειμένων διαφορετικών υλικών και σχημάτων, με έντονο τοπικό τεχνητό φωτισμό (από τρεις διαφορετικές γωνίες), ώστε να δημιουργηθούν έντονες αυτοσκιές και ερριμένες σκιές.
Κεφάλαιο 9ο: Σκίτσο	Προβολή/παρουσίαση σχεδίων ή σκιστάκια που δημιουργήθηκαν με γρήγορη κίνηση και χαρακτήρα. Προτεινόμενη δραστηριότητα: Ο κάθε μαθητής/-τρια να σκισάρει τον συμμαθητή/τρια του
Κεφ. 10ο: Μετατροπή τονικής εικόνας σε γραμμικό με το χέρι Κεφ. 11ο: Αναπαραγωγή δισδιάστατης εικόνας	Προβολή/παρουσίαση τονικών και γραμμικών εικόνων. Επίδειξη στον τρόπο αναπαραγωγής μιας εικόνας υπό κλίμακα με τη χρήση κνάβου. Πρακτική εξάσκηση.

Οδηγίες διδασκαλίας:

Με το “Ελεύθερο Σχέδιο” οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν να αποδίδουν την αίσθηση των αντικειμένων, υπολογίζοντας τα σχήματα και τους τόνους. Οι υπολογισμοί αποτελούν τη βασικότερη διαδικασία και αφορούν σε μετρήσεις σχημάτων (φόρμες), μεγεθών, αναλογιών, ποσοτήτων φωτός και τονικές ποιότητες.

Κατά τη διαδικασία του ελεύθερου σχεδίου οι μαθητές/μαθήτριες «αντιμετωπίζουν» τα εξής βασικά ζητήματα:

- Την αρμονική απεικόνιση του θέματος στον καθορισμένο χώρο σχεδίασης (το μέγεθος και την θέση των αντικειμένων στον χώρο)
- Την σχεδιαστική απόδοση των αναλογιών των αντικειμένων της σύνθεσης καθώς και των σχημάτων που προκύπτουν μέσα από τα αντικείμενα (κενά και πλήρη) με τη βοήθεια της βελόνας μετρήματος
- Την τονική απόδοση των φωτεινών και σκιερών επιφανειών που συνθέτουν το σύνολο του θέματος χρησιμοποιώντας την πεντάβαθμη τονική κλίμακα
- Την ποιότητα απεικόνισης του θέματος μέσα από τη σωστή απόδοση της υφής και της ποιότητας των αντικειμένων

Η φύση του μαθήματος επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να προσδιορίσει ο ίδιος /η ίδια την έκταση των απαιτήσεών του, σε σχέση με το επίπεδο των μαθητών/τριών, λαμβάνοντας πάντα υπόψη του τον σκοπό και τους στόχους του μαθήματος που πρέπει να επιτευχθούν (όπως αυτοί αναφέρονται στο αναλυτικό πρόγραμμα). Συνεπώς, κάθε πρακτική άσκηση που έχει ως σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων στο σχέδιο, ώστε οι μαθητές/τριες να καταγράψουν αντικειμενικά στο χαρτί φυσικές μορφές (με μολύβι, κάρβουνο κ.ά.), συμπεριλαμβάνεται στη διδακτέα ύλη.

Προτείνεται οι μαθητές/μαθήτριες να πραγματοποιούν έναν σημαντικό αριθμό ασκήσεων, μέσω των οποίων θα αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται. Σε αυτό βοηθούν οι ασκήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου, οι δραστηριότητες που προτείνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και στις οδηγίες του μαθήματος, αλλά και ασκήσεις που μπορεί να δώσει ο/η εκπαιδευτικός.

Το μάθημα θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα ελεύθερου σχεδίου με τον απαραίτητο εξοπλισμό, π.χ. πινακίδες (0,50 X 0,70 μ.), σκαμνιά σταθερού ύψους, βάρθρα διαφορετικών υψών, αντικείμενα προς σχεδίαση, καλό φυσικό φωτισμό, προβολείς, σχεδιοθήκες, ντουλάπια φύλαξης εποπτικού υλικού, Η/Υ, βιντεοπροβολέα, σύνδεση στο Διαδίκτυο, νιπτήρα κ.ά.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ (2Σ)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Αποτυπώσεις», Β Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Συντήρηση Έργων Τέχνης – Αποκατάσταση
2. «Τεχνικό Σχέδιο» Α Τάξη 1^{ου} Κύκλου ΤΕΕ, Ειδικότητα: Κτιριακών Έργων

Συγγραφείς:

Αποτυπώσεις: Γεωργίου Ε., Πορτελάνος Α. (ISBN 978-960-06-2951-4)

Τεχνικό Σχέδιο: Γεωργίου Ε., Καβαλιεράτος Γ. (ISBN 978-960-06-5303-8)

Πρόγραμμα Σπουδών: Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (ΦΕΚ 1615/τ. Β'/08-06-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Κεφάλαια – Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Υλικά και όργανα σχεδίασης	Πρακτικές εφαρμογές. Επισκέψεις σε τεχνικά γραφεία.
Κεφάλαιο 2ο: Γραμμές - Γραμμογραφία	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα ασκηθούν στη χάραξη οριζόντιων και κατακόρυφων γραμμών, καθώς επίσης και πλαγίων με τη χρήση των αναγκαίων εργαλείων. Ακόμη θα ασκηθούν στη χρήση του διαβήτη.
Κεφάλαιο 3ο: Γράμματα και Αριθμοί	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα γνωρίσουν τύπους γραφής γραμμάτων και θα ασκηθούν σε τεχνικές γραφής.
Κεφάλαιο 4ο: Γραμμογραφία (με μελάνι)	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα προσεγγίσουν συνθετικούς τρόπους σχεδίασης με σινική μελάνη.
Κεφάλαιο 5ο: Γεωμετρικές κατασκευές	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα σχεδιάσουν και θα χρησιμοποιήσουν σχεδιαστικά γεωμετρικές κατασκευές.
Κεφάλαιο 6ο: Αξονομετρικό – Ορθές προβολές - Όψεις - Τομές	Άσκηση: Οι μαθητές/μαθήτριες θα σχεδιάσουν τομές και όψεις απλών και σύνθετων κατασκευών.
Κεφάλαιο 7ο: Αισθητική μελέτη και Αξιολόγηση των Έργων Τέχνης και Αρχαιολογικών Ευρημάτων.	Παρουσίαση των διαφόρων θεωριών αισθητικών αποκαταστάσεων έργων τέχνης και αρχαιολογικών ευρημάτων.
Κεφάλαιο 8ο: Αποτυπώσεις	<p>Παρουσίαση και εφαρμογή της χρήσης των διαφόρων οργάνων που χρησιμοποιούνται στις αποτυπώσεις. Καταγραφή των φθορών και απωλειών τμημάτων των έργων τέχνης.</p> <p>Ασκήσεις αποτύπωσης (χρησιμοποιώντας τις μεθόδους που περιγράφονται παράπλευρα στα περιεχόμενα):</p> <p>α) μικρών Αντικειμένων (π.χ. κεραμικών, γυάλινων, γύψινων διακοσμητικών στοιχείων κ.ά.).</p> <p>β) μεσαίων Αντικειμένων (π.χ. επίπλων, στηθαίων)</p> <p>γ) μεγάλων Αντικειμένων (π.χ. κρητιδωμάτων, βάσεων μνημείων, αγαλμάτων, κ.ά.).</p> <p>δ) Δαπέδων και Πλακοστρώσεων.</p> <p>ε) κινητών και Σταθερών Επιφανειών (π.χ. ζωγραφικών έργων, τοιχογραφιών, ψηφιδωτών, κ.ά.).</p> <p>στ) διαμορφωμένων Χώρων (π.χ. εσωτερικών διατηρητέων κτιρίων, αρχαιολογικών εκσκαφών, κ.ά.).</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας και τα κατάλληλα εποπτικά μέσα για να επιτευχθούν οι στόχοι του μαθήματος και να κάνει το μάθημα ελκυστικό. Η απόκτηση της γνώσης και η κατανόηση των εργαστηριακών ασκήσεων, για την

υλοποίησής τους, να γίνεται με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού. Ο προγραμματισμός της διδακτέας ύλης και των εργαστηριακών ασκήσεων είναι απαραίτητος.

Πριν την εργαστηριακή άσκηση, είναι σκόπιμο να γίνεται παρουσίαση από τον/την εκπαιδευτικό των δεδομένων και των στοιχείων που δίνονται και να εξηγούνται τα στάδια που θα πρέπει να εφαρμόσει ο μαθητής/η μαθήτρια για την υλοποίησή της.

Να γίνεται από τον/την εκπαιδευτικό προετοιμασία του εργαστηριακού εξοπλισμού στην αίθουσα. Να παρουσιάζει τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε άσκηση και να εξηγεί τον τρόπο χρήσης τους σύμφωνα με τις αναφορές στο βιβλίο.

Στην αίθουσα του σχεδίου πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στον φωτισμό, ο οποίος θα είναι στο μεγαλύτερο μέρος του φυσικός και θα συμπληρώνεται από διάχυτο τεχνητό, πάνω από τις θέσεις των μαθητών.

Οι μαθητές/μαθήτριες καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος, να αξιολογούνται ξεχωριστά ως προς την απόδοσή τους σε κάθε εργαστηριακή άσκηση. Επίσης, θα πρέπει να συνεκτιμάται η συμμετοχή, η συνεργασία και η προσπάθεια κάθε μαθητή/ μαθήτριας.

ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΩΝ – ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΙ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Ιστορία των Τεχνών – Έργα και Δημιουργοί**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (2Θ)

Δ' τάξη Ημερήσιου ΕΠΑ.Λ.

Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη του Πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος «**Τεχνολογία Υλικών**» καθορίζεται με την υπ' αριθμ. Φ6/162684/Δ4/29.09.2017 ([ΦΕΚ 3602/τ.Β'/12.10.2017](#)) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διδακτέας - εξεταστέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Δ' τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2017-2018».

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ (2Θ+2Ε)

Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ Τομέα Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης
2. «Εργαστηριακός οδηγός του μαθήματος: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ Τομέα Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης

Συγγραφείς:

Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων: Μ. Μπαμπά, Μ. Μανωλάκη, Α. Τσουτσαίος (ISBN 960-06-1196-3)

Εργαστηριακός οδηγός του μαθήματος: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων: Μ. Μπαμπά, Μ. Μανωλάκη, Α. Τσουτσαίος (ISBN 960-06-1197-1)

Πρόγραμμα Σπουδών Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/τ.Β'/8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων,	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο: Ποιότητα: Ορισμός και σημασία ποιοτικού ελέγχου	Να τονιστεί η διαφορά του ποιοτικού ελέγχου από τη διασφάλιση ποιότητας ενός προϊόντος. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου.
Κεφάλαιο 2ο: Δομικά χαρακτηριστικά υφασμάτων	Να γίνουν εργαστηριακές ασκήσεις για την αναγνώριση ινών με τη μέθοδο της διαλυτότητας. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 3ο: Φυσικές και Μηχανικές ιδιότητες υφασμάτων	Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενότητα 3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τις μηχανικές ιδιότητες των υφασμάτων. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 4ο: Χημικές ιδιότητες υφασμάτων	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 6ο: Έλεγχος ποιότητας- απαιτήσεις ποιοτικού ελέγχου	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Κεφάλαιο 7ο: Φορείς ελέγχου ποιότητας	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Βιβλίο 2: Εργαστηριακός οδηγός του μαθήματος: Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων-Ενδυμάτων	Να υλοποιηθούν οι εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.

Οδηγίες διδασκαλίας

Η θεωρία του μαθήματος θα πρέπει να προηγείται της αντίστοιχης εργαστηριακής άσκησης. Το μάθημα αυτό ως προς το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται να διδάσκεται στα εξειδικευμένα εργαστήρια της ειδικότητας Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδυμάτων, τα οποία διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την υλοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων “Ποιοτικού Ελέγχου Υφάσματος”.

Η κάθε άσκηση θα πρέπει να πραγματοποιείται με χωρισμό των μαθητών/τριων σε ολιγομελείς ομάδες, αν πρόκειται για χρήση συγκεκριμένης συσκευής ποιοτικού ελέγχου ή ατομικά στην περίπτωση τεχνικών αναγνώρισης χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων των υφασμάτων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΟΠΗΣ (ΠΑΤΡΟΝ) II ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΡΑΦΗΣ (6Ε)

Δ΄ τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλία:

1. «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (ΠΑΤΡΟΝ) II», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Τομέα Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,
2. «Τεχνολογία Ραφής» 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Τομέα Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς:

Β. Ντόβας, Αικ. Συκαρά, Ε. Κορδώνη, Σ. Φωκά (ISBN 960-06-1681-7)

Ηλ. Κυργιόπουλος, Θ. Μπογιατζάρας, Γ. Πρινιωτάκης (ISBN 978-960-06-3142-5)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/ τ. Β΄/25-11-2015)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β΄/8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο 1: «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρόν) II»	
Κεφάλαια / Ενότητες	Παρατηρήσεις
Κεφάλαιο 1ο : Γυναικείο παντελόνι	Να διδαχθούν οι υποενότητες:

	<p>1.1.1 - 1.1.2 Βασικό σκελετός γυναικείου παντελονιού (εμπρός - πίσω)</p> <p>1.4 - 1.5 Παντελόνι ναυτικό – παντελόνι σωλήνας</p> <p>1.6 - 1.7 Παντελόνι βερμούδα – Παντελόνι σορτς</p> <p>1.10.1 Παντελόνι με μπροστινές τσέπες και πατιλέτα</p> <p>Να γίνει επίδειξη του τρόπου τοποθέτησης των πατρών στο ύφασμα και να αναφερθούν οι παράμετροι (κατεύθυνση υφάσματος, ταίριασμα σχεδίου, κατανάλωση υφάσματος) που θα πρέπει να προσεχθούν.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
Κεφάλαιο 2ο : Ανδρικό παντελόνι	<p>Να διδαχθεί η υποενότητα:</p> <p>2.2 Βασικός σκελετός ανδρικού παντελονιού (εμπρός - πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
Κεφάλαιο 3ο : Γυναικείο φόρεμα	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες:</p> <p>3.11.1 - 3.11.2 Φόρεμα princess με ντεκολτέ μπατώ</p> <p>3.11.5 Φόρεμα ρεντιγκότα στράπλες (εμπρός – πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>
Κεφάλαιο 4ο : Ζακέτα - Ταγιέρ	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες:</p> <p>4.2 Ζακέτα ανδρικού τύπου</p> <p>4.3 Ζακέτα Channel (εμπρός - πίσω)</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>
Κεφάλαιο 5ο : Πουκάμισο	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες:</p> <p>5.2 Βασικός σκελετός ανδρικού πουκαμίσου</p> <p>5.5 Γυναικείο πουκάμισο</p> <p>5.6. Γυναικεία πουκάμισα</p> <p>Να γίνει αναφορά στις τέσσερις γραμμές-τύπων πουκαμίσων και να παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά τους</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>
Κεφάλαιο 7ο : Παλτό	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες :</p> <p>7.2 Βασικός σκελετός για παλτό (φαρδιά βάση)</p> <p>7.3 Βασικός σκελετός για παλτό (βάση με πέννες)</p> <p>7.5 Παλτό εβαζέ</p>

	<p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>
<p>Κεφάλαιο 8ο : Τσέπες</p>	<p>Να διδαχθούν οι υποενότητες :</p> <p>8.2 Εξωτερικές τσέπες</p> <p>8.2.3 Τσέπη με κουφόπιετα και καπάκι</p> <p>8.2.4 Τσέπη με πιέτα</p> <p>8.3 Εσωτερικές τσέπες</p> <p>8.3.1 Τσέπη κουμπότρυπα</p> <p>8.3.2 Τσέπη σε ραφή</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Βιβλίο 2: «Τεχνολογία Ραφής»</p>	
<p>Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή</p>	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Επίσκεψη σε εργαστήριο ραφής υφασμάτων ώστε να δουν οι μαθητές όλες τις μηχανές και τη χρήση τους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 2ο: Εξαρτήματα και μηχανισμοί για τη δημιουργία ραφής</p>	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες και στο ρόλο των εξαρτημάτων και των μηχανισμών των μηχανών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 3ο: Μηχανές για την παραγωγή ενδυμάτων</p>	<p>Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ερμηνεία και κατανόηση από τους μαθητές των προτύπων για τους τύπους των βελονιών.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>
<p>Κεφάλαιο 4ο: Τεχνικά προβλήματα των μηχανών ραφής</p>	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Εργασία συντήρησης των ραπτομηχανών του εργαστηρίου του σχολείου.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Κεφάλαιο 5ο: Οργάνωση της παραγωγής ενδυμάτων</p>	<p>Προτεινόμενη δραστηριότητα: Εργασία που θα περιέχει τη μελέτη μεθόδων που πρόκειται να εφαρμόσουν και τη χρονομέτρησή τους.</p> <p>Να απαντηθούν οι ερωτήσεις και να πραγματοποιηθούν οι αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις του βιβλίου</p>

Οδηγίες Διδασκαλίας

Πρόκειται για ένα εργαστηριακό μάθημα στο οποίο οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να κατασκευάζουν βασικά και σύνθετα πρότυπα κοπής πατρών, τα οποία στην συνέχεια ο εκπαιδευτικός μπορεί να τους παροτρύνει να τα χρησιμοποιήσουν για την κατασκευή ενδυμάτων επιλέγοντας τα κατάλληλα υφάσματα και βοηθητικά υλικά.

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΕΤΟΙΜΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ (2Θ) Δ' τάξη Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.

Βιβλίο: «Τεχνική Ανάλυση Οργάνωση Συλλογής», 2^{ος} Κύκλος ΤΕΕ, Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης,

Συγγραφείς: Ε. Ευγενιάδη, Ι. Βαμβακιά (ISBN 960-06-1729-5)

Πρόγραμμα Σπουδών:

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/182893/Δ4/13-11-2015 (Φ.Ε.Κ. 2545/ τ. Β' /25-11-2015)

Υ.Α. με αριθμ. Φ2/85866/Δ4/26-05-2016 (Φ.Ε.Κ. 1615/ τ.Β' /8-6-2016)

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Βιβλίο: «Τεχνική Ανάλυση Οργάνωση Συλλογής»	
Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή στην τεχνική ανάλυση	Να διδαχθούν οι υποενότητες: 1.1 Τι είναι η τεχνική ανάλυση 1.2 Ο ρόλος των υφασμάτων στην παραγωγή έτοιμων ενδυμάτων 1.3 Η χρήση των δεύτερων υλών και των αξεσουάρ Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 2ο: Προδιαγραφές για την κατασκευή ενδυμάτων	Να διδαχθεί όλο το κεφάλαιο εκτός των υποενότητων 2.1 και 2.1.1. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 3ο: Τεχνική απεικόνιση των προδιαγραφών κατασκευής ενδύματος	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις υποενότητες 3.3 Είδη υφασμάτων και χρήση τους 3.4 Αναγνώριση και ερμηνεία τεχνικών αναλύσεων ενδυμάτων Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 4ο: Μόδα και χρηστικότητα υφάσματος	Να διδαχθεί το κεφάλαιο συνοπτικά. Να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην υποενότητα 4.5 Χρηστικότητα υφάσματος-ενδύματος.

	Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές..
Κεφάλαιο 5ο: Οργάνωση συλλογής	Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.
Κεφάλαιο 6ο: Προβολή συλλογής και αποφάσεις παραγωγής	Να διδαχθεί ολόκληρο το κεφάλαιο. Να απαντηθούν οι ερωτήσεις του κεφαλαίου και να πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες εφαρμογές.

Οδηγίες Διδασκαλίας

Το μάθημα θα διδαχθεί επικεντρώνοντας και συνοψίζοντας σε βασικές έννοιες και γνώσεις που αφορούν την τεχνολογία παραγωγής υφασμάτων, την διάκριση των διαφόρων τύπων υφασμάτων και των χαρακτηριστικών τους καθώς και στην ανάλυση τεχνικών σχεδίων ενδυμάτων και αξεσουάρ αξιολογώντας τα βάσει προτύπων της βιομηχανίας και του κόστους παραγωγής τους.

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αναφερθεί σε παραδείγματα ενδυμάτων που έχουν ήδη κατασκευάσει από τους μαθητές, για πληρέστερη κατανόηση της τεχνικής ανάλυσης του ενδύματος.

Η χρήση βιντεοπροβολέα, η επίδειξη υφασμάτων, ενδυμάτων, αξεσουάρ και αναφορά των τεχνικών προδιαγραφών, καθιστούν το μάθημα πιο ελκυστικό και κατανοητό στους μαθητές.

Οι διδάσκοντες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΞΕΒΑΝΑΚΗΣ

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Υφυπουργού κ. Δ. Μπαξεβανάκη
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα κ. Γ. Αγγελόπουλου
- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/ση Θρησκευτικής Εκπαίδευσης
- Δ/ση Ειδικής Αγωγής & Εκπ/σης
- Δ/ση Παιδείας Ομογενών Διαπολιτ. Εκπ/σης Ξένων κ Μειον. Σχολείων.
- Αυτοτελές Τμήμα Επαγγελματικού Προσανατολισμού
- Δ/ση Επαγγ/κής Εκπ/σης –Τμήμα Α'