



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ  
ΘΕΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ  
ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΔΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Β΄ - Τ.Ε.Ε**

**Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. :15180 Μαρούσι  
Πληροφορίες: Θ.Μπάρτζη, Μ. Ιωαννίδου.  
Τηλ.: 210 3442228  
Fax: 210 3443253  
e-mail : [t09tee17@ypepth.gr](mailto:t09tee17@ypepth.gr)  
Ιστοσελίδα : <http://www.ypepth.gr/tee.html>**

**Αθήνα 12/10/07  
Αρ. Πρωτ. 113782/ Γ2**

## **ΑΠΟΦΑΣΗ**

**ΘΕΜΑ : Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών των μαθημάτων της ειδικότητας  
“Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδύματος” της Α΄ Τάξης ΕΠΑ.Σ**

Έχοντας υπόψη:

1. Το Νόμο 3475/2006 (ΦΕΚ 146, Τεύχος Α΄) << Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις >>.
2. Την εισήγηση του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε με την υπ’αριθμ. 20/ 14-6-2007 Συνεδρίασή του.
3. Την υπ’αριθμ. Γ2/ 85027 /30 -07-2007 Υπουργική Απόφαση με θέμα << Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α΄ Τάξης ΕΠΑ.Σ>> .
4. Τις διατάξεις του άρθρου 29α του Ν. 1558/85 (ΦΕΚ 137 Α), όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154 Α) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παράγρ. 2α του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38 Α) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.
5. Την αναγκαιότητα καθορισμού Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών για την Α΄ Τάξη ΕΠΑ.Σ

## Αποφασίζουμε :

Τον καθορισμό του Προγράμματος Σπουδών των μαθημάτων της ειδικότητας `` Σχεδίασης και Παραγωγής Ενδύματος `` της Α΄ Τάξης ΕΠΑ.Σ .

### 1. Μάθημα: «Τεχνολογία Προτύπων Κοπής (Πατρών) Ι»

#### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει και να αναπτύξει στους μαθητές/τριες τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να κατασκευάζουν βασικά γυναικεία πρότυπα κοπής (πατρών), αλλά και να είναι σε θέση να ερμηνεύουν σχέδια ενδυμάτων από φωτογραφίες, δείγματα και σκίτσα και κατασκευάζουν το αντίστοιχο πατρόν για βιομηχανική παραγωγή.

#### Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές / μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση :

- Να γνωρίζουν τις μεθόδους παραγωγής προτύπων κοπής
- Να κατασκευάζουν τα πρότυπα κοπής (βάσεις πατρών) για τα διάφορα είδη ενδυμάτων
- Να ερμηνεύουν σχέδια μοντέλων και να παράγουν το αντίστοιχο πατρόν βιομηχανικά πατρών.
- Να κάνουν τεχνικές αναλύσεις των σχεδίων που σχετίζονται με την παραγωγή του ετοιμού ενδύματος
- Να μετατρέπουν τα βασικά σχέδια πατρών σε άλλα πρωτότυπα σχέδια πατρών.
- Να δημιουργούν μεγεθύνσεις των πατρών.
- Να δημιουργούν τοποθέτηση πατρών (φύλλο σχεδίασης για κοπή).

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Να είναι σε θέση οι μαθητές: ♦ Να κατανοούν τις βασικές αρχές αλλά και την πλαστικότητα του ανθρωπίνου σώματος. ♦ Να περιγράφουν την έννοια και την σημασία του πατρών για την δημιουργία του ενδύματος.	1.1 Γενικές αρχές για το ανθρώπινο σώμα. 1.2 Ή έννοια του πατρών του ενδύματος.	♦ Επίδειξη εικόνων και προβολή διαφανειών με ανδρικό γυναικείο και παιδικό σώμα. ♦ Επίδειξη διαφόρων απλών πατρών και ενδυμάτων για την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση του μαθήματος. ♦ Συζήτηση

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΥΛΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να χρησιμοποιούν σωστά τα διάφορα όργανα , υλικά και μέσα, που θα χρειαστούν για το συγκεκριμένο μάθημα.</li> </ul>	<p>2.1 Υλικά, όργανα και μέσα για την δημιουργία πατρόν.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη των οργάνων, υλικών, και στο εργαστήριο.</li> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, φωτογραφιών, και slides με τις κυριότερες εφαρμογές των οργάνων και των μέσων για την κατασκευή πατρόν.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 1</u></b> Χρήση και λειτουργία των υλικών, των οργάνων και των μέσων δημιουργίας Πατρόν.μέσων εκ του φυσικού τους</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΤΑ ΜΕΤΡΑ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράφουν τον τρόπο που λαμβάνονται τα μέτρα στο ανθρώπινο σώμα.</li> <li>♦ Να εφαρμόζουν σωστά τον τρόπο που παίρνονται τα μέτρα.</li> </ul>	<p>3.1 Πως πρέπει να λαμβάνονται τα μέτρα .</p> <p>3.2 Μέτρα για κανονικά σώματα.</p> <p>3.3 Πίνακες μεγεθών</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη σε κούκλα του τρόπου και των σημείων που παίρνουμε τα μέτρα, καθώς και διανομή πίνακα μέτρων για κανονικά σώματα.</li> <li>♦ Προβολή διαφανειών , slides ή video για τον σωστό τρόπο απόκτησης σωστών μεγεθών, χαρακτηριστικών σημείων στο ανθρώπινο σώμα, αναλογίες, γραμμές.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 2</u></b> Να δημιουργηθεί πίνακας μέτρων όπου θα αναγραφούν από τους μαθητές μέτρα συμμαθητών τους.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 3</u></b> Σύγκριση των ατομικών μέτρων που έλαβαν οι μαθητές με τα βιομηχανικά μεγέθη.</p>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΤΡΟΝ ΦΟΥΣΤΑΣ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να εφαρμόζουν τις μεθόδους κατασκευής των πατρών του περιεχομένου.</li> <li>♦ Να κατασκευάζουν τα πατράν από τις φούστες που έχουν διδαχθεί.</li> <li>♦ Να μπορούν, να κάνουν μικρές μετατροπές, βελτίωσης ή αλλαγής των απλών βάσεων των συγκεκριμένων πατρών.</li> </ul>	<p>4.1 Φούστα Κλος 4.2 Φούστα Ομπρέλα 4.3 Φούστα Κλασσική 4.4 Φούστα Εβαζέ 4.5 Φούστα Φάκελος 4.6 Φούστα Με Κεντρική Πιέτα 4.7 Φούστα Με Πιέτες 4.8 Φούστα Με Φύλλα 4.9 Φούστα Με Τρίγωνα 4.10 Φούστα Παντελόνι</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής των βασικών πατρών για τις φούστες.</li> <li>♦ Προβολή slides, video ή φωτογραφιών με θέμα είδη από φούστες που περιλαμβάνει το κεφάλαιο.</li> <li>♦ Διαμόρφωση και οργάνωση ομάδων από τον καθηγητή για επίσκεψη σε βιομηχανία ή βιοτεχνία ετοιμού ενδύματος όπου να διαθέτει τμήμα κατασκευής πατρών.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 4</u></b> Ασκήσεις κατασκευής πατρών φούστας με συγκεκριμένο μέγεθος, όπου θα καλύπτουν όλο το φάσμα διδασκαλίας του κεφαλαίου.</p>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΚΟΡΣΑΖ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να εφαρμόζουν τις πιο απλές μεθόδους κατασκευής βάσεων κορσάζ που εφαρμόζονται στην βιοτεχνία και βιομηχανία.</li> <li>♦ Να κατασκευάζουν την βάση του πατρών γυναικείου κορσάζ και τα παράγωγα αυτού.</li> </ul>	<p>5.1 Προσδιορισμός βασικών στοιχείων για την κατασκευή του κορσάζ. 5.2 Μέθοδοι κατασκευής της βάσης του γυναικείου κορσάζ. 5.3 Απλό Κορσάζ 5.4 Βάση Φορέματος 5.5 Κλασσική Ζακέτα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής των πατρών.</li> <li>♦ Χρησιμοποίηση οποιοδήποτε άλλου εκπαιδευτικού μέσου που θα μπορούσε να βοηθήσει την κατανόηση του κεφαλαίου.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να μπορούν να κάνουν μικρές μετατροπές, βελτιώσεις ή αλλαγές των απλών βάσεων των συγκεκριμένων πατρών του περιεχομένου.</li> </ul>	<p>5.6 Γλέκο 5.7 Κιμονό 5.8 Κορσάζ Με Πένσες 5.9 Μεταφορές Πενσών (Ρεντιγκότα, Princes.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή slides, video ή φωτογραφιών με θέμα «το γυναικείο κορσάζ».</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 5</u></b> Ασκήσεις κατασκευής πατρών με συγκεκριμένο μέγεθος, όπου θα καλύπτουν όλο το φάσμα διδασκαλίας του κεφαλαίου.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΤΡΟΝ ΜΑΝΙΚΙΟΥ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να εφαρμόζουν την βάση του μανικιού.</li> <li>♦ Να κατασκευάσουν όλα τα είδη των μανικιών του περιεχομένου.</li> </ul>	<p>6.1 Μέθοδος Κατασκευής της Βάσης Μανικιού</p> <p>6.2 Μανίκι Κλασικό</p> <p>6.3 Μανίκι Κοντό</p> <p>6.4 Μανίκι σε Κορσάζ με Πένσες</p> <p>6.5 Μανίκι με Πένσα στον Αγκώνα</p> <p>6.6 Μανίκι με Μανσέτα</p> <p>6.7 Μανίκι Πουκαμίσου</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής των πατρών.</li> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, slides, φωτογραφιών ή διαφανειών με διάφορα είδη μανικιών.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 6</u></b> Ασκήσεις κατασκευής πατρών μανικιού με συγκεκριμένο μέγεθος, όπου θα καλύπτουν όλο το φάσμα διδασκαλίας του κεφαλαίου.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΤΡΟΝ ΓΙΑΚΑ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοούν τον τρόπο κατασκευής των γιακάδων.</li> <li>♦ Να κατασκευάσουν όλα τα είδη των γιακάδων που διδάχθηκαν.</li> </ul>	<p>7.1 Γιακάς Ψηλός</p> <p>7.2 Γιακάς Ίσιος</p> <p>7.3 Γιακάς Σπορ</p> <p>7.4 Γιακάς Μπε - Μπε</p> <p>7.5 Γιακάς Ανφόρ μ</p> <p>7.6 Γιακάς Ανφόρ Στρογγυλός</p> <p>7.7 Γιακάς Στρογγυλός</p> <p>7.8 Γιακάς Όρθιος</p> <p>7.9 Γιακάς Γυριστός</p> <p>7.10 Γιακάς Ρουλέ</p> <p>7.11 Γιακάς Κλασικός</p> <p>7.12 Γιακάς Σμόκιν</p> <p>7.13 Γιακάς Όρθιος Μονοκόμματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής πατρών των γιακάδων.</li> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, video, φωτογραφιών ή διαφανειών με διάφορα είδη γιακάδων.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 7</u></b> Ασκήσεις κατασκευής πατρών γιακά με συγκεκριμένο μέγεθος, όπου θα καλύπτουν όλο το φάσμα διδασκαλίας του κεφαλαίου.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΙΚΟΥ ΠΑΤΡΟΝ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοούν τον τρόπο κατασκευής του βασικού πατρών του παντελονιού.</li> <li>♦ Να κατασκευάσουν το πατρών του παντελονιού σε οποιοδήποτε μέγεθος.</li> </ul>	<p>8.1 Βασικό Πατρών Παντελονιού.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής πατρών παντελονιού.</li> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, video, φωτογραφιών ή διαφανειών με διάφορα είδη παντελονιών.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 8</u></b> Κατασκευή πατρών του βασικού σκελετού παντελονιού.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> : ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΤΡΟΝ ΜΕΓΕΘΥΝΣΕΙΣ

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοούν τον τρόπο μετατροπής των βασικών πατρών</li> <li>♦ Να εκτελούν μετατροπές στα βασικά πατρών.</li> <li>♦ Να κατανοούν τον τρόπο δημιουργίας μεγεθύνσεων.</li> <li>♦ Να εκτελούν μεγεθύνσεις στα βασικά πατρών.</li> </ul>	<p>9.1 Μετατροπή βασικού πατρών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φούστας</li> <li>• Κορσάζ</li> <li>• Μανικιού</li> <li>• Γιακά</li> <li>• Παντελονιού</li> </ul> <p>9.2 Μεγεθύνσεις βασικών πατρών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φούστας</li> <li>• Κορσάζ</li> <li>• Μανικιού</li> <li>• Γιακά</li> <li>• Παντελονιού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κατασκευή στον πίνακα ή με προβολή διαφανειών, επίδειξης του τρόπου κατασκευής πατρών παντελονιού.</li> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, video, φωτογραφιών ή διαφανειών με διάφορα είδη παντελονιών.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 9</u></b> Δημιουργία μετατροπών των βασικών πατρών των ενοτήτων του κεφαλαίου.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 10</u></b> Δημιουργία μεγεθύνσεων των βασικών πατρών των ενοτήτων του κεφαλαίου.</p>

## 2. Μάθημα: «Τεχνικό Σχέδιο».

### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία του μαθήματος του Τεχνικού σχεδίου έχει ως σκοπό να αναπτύξει στους μαθητές/μαθήτριες την ικανότητα της γραφικής επικοινωνίας και έκφρασης που αποτελεί τη βάση για όλα τα σχεδιαστικά και τεχνικά μαθήματα.

### Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές / μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση:

- ♦ Να γνωρίζουν τα μέσα τις μεθόδους και τα είδη του Τεχνικού Σχεδίου, τους κανόνες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε είδους και να εξοικειωθούν με τις χρήσεις τους.
- ♦ Να διαβάζουν και να ερμηνεύουν σχέδια και γραφήματα διαφόρων ειδών (σχέδιο υφάσματος, τεχνικό σχέδιο ενδύματος, μηχανολογικό σχέδιο οργάνου ή μηχανήματος παραγωγής, ηλεκτρολογικό και ηλεκτρονικό σχέδιο μηχανήματος κλπ.)
- ♦ Να σχεδιάζουν με ελεύθερο χέρι και με τη χρήση των οργάνων και των μέσων του Τεχνικού Σχεδίου.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Να αναφέρει τα διάφορα είδη τεχνικού σχεδίου</li><li>♦ Να ερμηνεύει σχήματα συμβολικής αναπαράστασης αφηρημένων εννοιών σε παγκόσμια γλώσσα</li><li>♦ Να διαβάζει γραφήματα, γραφικές παραστάσεις ή διαγράμματα ροής</li></ul>	<p>1.1 Εισαγωγικά Στοιχεία 1.2 Η Γραφική Επικοινωνία 1.3 Το Σχέδιο 1.4 Το Τεχνικό Σχέδιο</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Διάλεξη</li><li>♦ Συζήτηση</li><li>♦ Προβολή διαφανειών</li><li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li></ul> <p>Σχετικά με τη σύγχρονη εποχή – γραφική επικοινωνία.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Συμβολική παράσταση σε παγκόσμια γλώσσα:<ul style="list-style-type: none"><li>1. Αφηρημένων εννοιών π.χ. ησυχία, κίνδυνος, πληροφορίες, προσοχή κλπ.</li><li>2. Γραφημάτων όπως χάρτες, σήματα παροχής πληροφοριών, γραφικές παραστάσεις φυσικών οικονομικών και άλλων ειδών μεγεθών, σκίτσα με ή χωρίς λόγια, οργανογράμματα δομών οργανισμών ή διαγράμματα ροής που επεξηγούν την αλληλουχία δράσεων ή λειτουργιών κλπ</li></ul></li><li>♦ Παρουσίαση των διαφόρων ειδών σχεδίου</li></ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τα χαρακτηριστικά στοιχεία του ελεύθερου σχεδίου</li> <li>♦ Να αναφέρει τις εφαρμογές ελεύθερου σχεδίου και τη σημασία του σχεδίου ως μέσου επικοινωνίας και επαγγελματικού εργαλείου.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί ορθά τα σχεδιαστικά όργανα, υλικά και μέσα σχεδιασμού.</li> </ul>	<p>2.1 Εισαγωγή στο Ελεύθερο Σχέδιο</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Χαρακτηριστικά στοιχεία</li> <li>♦ Εφαρμογές ελεύθερου σχεδίου</li> </ul> <p>2.2 Υλικά, Μέσα και όργανα σχεδίασης .</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Διάλεξη</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων μελέτης και λεπτομερειών διαφορετικών τύπων, όπως μοντέλα, σχέδια υφασμάτων, μοτίβων, μηχανημάτων και συσχετισμός με τα αντικείμενα που αναπαριστούν.</li> <li>♦ Υλικά, μέσα και όργανα σχεδίασης εκ του φυσικού και από φωτογραφίες βιβλίων – περιοδικών ή από διαφάνειες.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χαρτί σχεδίασης (35X50 cm, κολλές ingres για κάρβουνο κλπ.</li> <li>2. Μολύβια σχεδίασης (με μύτες διαφορετικής σκληρότητας: B, HB,2B,3B)</li> <li>3. Χρώματα σχεδίασης (ξυλομπογιές, ειδικοί μαρκαδόροι, ακουαρέλα, παστέλ κλπ).</li> <li>4. Ξύστρα, γόμα</li> <li>5. Πινακίδα σχεδίασης 50X70 cm,(ξυλοτέξ)</li> <li>6. Σελο-τεϊπ –κλιπς (πιαστράκια</li> <li>7. Σπρέι (στερεωτικό)</li> <li>8. Βελόνα</li> </ol> </li> <li>♦ Άσκηση Νο 1: Εξάσκηση στη χρήση των υλικών, μέσων και οργάνων σχεδίασης.</li> </ul>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τα χαρακτηριστικά της ανάλυσης και σύνθεσης στο ελεύθερο σχέδιο.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ελεύθερα φυσικά σχήματα , υφάσματα, ενδύματα εκ του φυσικού.</li> </ul>	<p>2.3 Μέθοδος Σχεδίασης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ανάλυση – Σύνθεση</li> <li>♦ Τρόπος Εργασίας</li> <li>♦ Παρατήρηση –και αναγνώριση φυσικών σχημάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση φυσικών σχημάτων διαφόρων μεγεθών</li> <li>♦ Άσκηση Νο2 : Σχεδιασμός φυσικών σχημάτων.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τους κανόνες χρήσης των αναλογιών και των αξόνων .</li> <li>♦ Να αναπτύξει τις πρώτες σχεδιαστικές δεξιότητες σχεδιασμού σκίτσου ανθρώπινου σώματος.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει απλές μορφές,</li> </ul>	<p>2.4 Μελέτη αναλογιών - άξονες</p> <p>2.5 Ορθή τοποθέτηση στο σχεδιαστικό χώρο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση κούκλας για μελέτη αναλογιών</li> <li>♦ Προβολή σχεδίων σε διαφάνειες.</li> <li>♦ Άσκηση Νο 3: Σχεδίαση με αναλογίες.</li> <li>♦ Παρουσίαση διαφόρων τύπων σχεδίων , πινάκων καθώς και</li> </ul>



ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>σώματα, μηχανήματα, εφαρμόζοντας σωστά τις αναλογίες απεικόνισης.</p> <p>♦ Να γνωρίζει τους κανόνες ορθολογικής και αισθητικής οργάνωσης ενός σχεδίου στο σχεδιαστικό χώρο.</p>		<p>εντύπων , εξώφυλλων, σελίδων, αφισών και άλλων παραδειγμάτων</p> <p>♦ <b>Άσκηση Νο 4: Ορθολογική και αισθητική οργάνωση ενός σχεδίου,</b> με διαφόρων μεγεθών στοιχεία από χαρτόνι.</p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <p>♦ Να αναφέρει τις τεχνικές φωτοσκίασης και τους διαφορετικούς τόνους</p> <p>♦ Να εφαρμόζει τις τεχνικές φωτοσκίασης και τους διαφορετικούς τόνους σε διάφορα σχέδια</p>	<p>2.6 Φωτοσκίαση - Τόνοι</p>	<p>♦ Παρουσίαση παραδειγμάτων φωτοσκίασης διαφόρων τύπων σχεδίων , και επεξήγηση των τεχνικών φωτοσκίασης και τους διαφορετικούς τόνους σε διάφορα σχέδια.</p> <p>♦ Προβολή διαφανειών ανάλογων παραδειγμάτων</p> <p>♦ <b>Άσκηση Νο 5: Σχεδίαση διαφόρων τόνων φωτοσκίασης.</b></p> <p>♦ <b>Άσκηση Νο 6: Σχεδίαση στερεομετρικών σχημάτων.</b></p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <p>♦ Να διακρίνει τις ιδιαιτερότητες της απεικόνισης απλών μορφών, σωμάτων, μοτίβων και σχεδίων υφασμάτων σε σχέση με άλλα αντικείμενα.</p> <p>♦ Να σχεδιάζει σχέδια για υφάσματα.</p> <p>♦ Να σχεδιάζει μοτίβα από διάφορες εποχές, λαϊκές παραδόσεις.</p> <p>♦ Να σχεδιάζει μοτίβα για τύπωμα σε ύφασμα σύμφωνα με τις σύγχρονες τάσεις μόδας.</p> <p>♦ Να σχεδιάζει μοντέλα εφαρμόζοντας τις αρχές του ελεύθερου σχεδίου.</p>	<p>2.7 Πλαστικά Στοιχεία</p> <p>♦ Σημείο – Γραμμή – Σχήμα</p> <p>♦ Το φως -</p> <p>2.8 Εφαρμογές θεμάτων- ασκήσεων</p>	<p>♦ Παρουσίαση και ανάλυση σχεδίων .</p> <p>♦ Ανάλυση ιδιαιτεροτήτων διαφόρων σχεδίων που προορίζονται για τύπωμα σε ύφασμα ή για τη δημιουργία υφασμάτων καθώς και σχεδίων μοντέλων.</p> <p>♦ <b>Άσκηση Νο 7: Σχεδιασμός μοτίβων ή σχεδίων για τη δημιουργία υφάσματος.</b></p> <p>♦ <b>Άσκηση Νο 8: Σχεδιασμός μοτίβων για τύπωμα σε ύφασμα με θέματα παρμένα από τις σύγχρονες τάσεις μόδας.</b></p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να γνωρίζει τη λειτουργία του σχεδίου ως μέσου απεικόνισης.</li> <li>♦ Να γνωρίζει τη σημασία του σχεδίου ως μέσου επικοινωνίας και επαγγελματικού εργαλείου.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί σωστά τα σχεδιαστικά όργανα, υλικά και μέσα σχεδιασμού, για την ακριβή απεικόνιση των μορφών και των αντικειμένων.</li> </ul>	<p>3.1 Εισαγωγή στο Γραμμικό Σχέδιο</p> <p>3.2 Υλικά, Μέσα και Όργανα Σχεδίασης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Περιγραφή και χρήση των υλικών, των μέσων και των οργάνων σχεδίασης (Χαρτιά, Μολύβια, Μελάνι, Σχεδιαστική επιφάνεια, Όργανα σχεδίασης, Στενσίλ γραμμάτων και συμβόλων)</li> </ul> <p>3.3 Συντήρηση των οργάνων σχεδίασης.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων μελέτης και λεπτομερειών διαφορετικών τύπων, όπως μοντέλα, σχέδια υφασμάτων, μοτίβων, και συσχετισμός με τα αντικείμενα που αυτά αναπαριστούν.</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή υλικών μέσων και οργάνων σχεδίασης.</li> <li>♦ Αναφορά σε κανόνες τυποποίησης.</li> <li>♦ Παρουσίαση και αξιολόγηση σχεδίων με καλή και κακή χρήση των σχεδιαστικών οργάνων και υλικών</li> <li>♦ <b>Άσκηση Νο 1: Εξάσκηση στη χρήση των υλικών, μέσων και οργάνων σχεδίασης και συντήρηση.</b></li> </ul>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατονομάζει τα διάφορα είδη γραμμών</li> <li>♦ Να διακρίνει την σημασία των γραμμών στο σχέδιο και των</li> </ul> <p>διαφόρων ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών τους. Χρησιμότητα τους στο σχεδιασμό και την απεικόνιση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να σχεδιάζει σωστά τα είδη γραμμών σε διαφορετικά πάχη</li> </ul>	<p>3.4 Γραμμές</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ευθείες γραμμές</li> <li>♦ Καμπύλες Γραμμές</li> <li>♦ Είδη Γραμμών</li> <li>♦ Πάχη Γραμμών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Βιβλίο μαθήματος</li> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Ανάλυση του ρόλου και της σημασίας των διαφόρων τύπων γραμμών με παραδείγματα</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης γραμμών, τοποθέτησης χαρτιού και χρήσης οργάνων.</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 2: Σχεδιασμός των διαφόρων τύπων γραμμών.</b></li> </ul>
<p>Να είναι σε θέση ο</p>	<p>3.5 Γράμματα και Αριθμοί</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση παραδειγμάτων γραματογραφίας, τύπων γραμμάτων και</li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τους αισθητικούς κανόνες που οδηγούν σε ποιοτική γραφή γραμμάτων και αριθμών.</li> <li>♦ Να διακρίνει τους διαφορετικούς τρόπους γραφής οικογενειών και ειδών γραμμάτων και αριθμών.</li> <li>♦ Να αναπτύξει τις πρώτες σχεδιαστικές δεξιότητες για ορθή ελεύθερη γραφή καθώς και γραφή με όργανα εφαρμόζοντας τους κανόνες τυποποίησης.</li> </ul>		<p>γραμματοσειρών και επεξήγηση της δομής και αισθητικής τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τυποποίηση γραμμάτων</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 3: Σχεδίαση συνόλων γραμμάτων</b> βάσει κανόνων, με ή χωρίς όργανα.</li> </ul>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τους κανόνες τυποποίησης και τους διαφόρους τρόπους διαστασιολόγησης των σχεδίων.</li> <li>♦ Να διακρίνει την σχέση φυσικού και σχεδιαστικού μεγέθους, και τις συνηθέστερα χρησιμοποιούμενες κλίμακες.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει σε διάφορες κλίμακες</li> <li>♦ Να κατασκευάζει σχέδια εφαρμόζοντας τους κανόνες Οργάνωσης και παρουσίασης σχεδίου.</li> </ul>	<p>3.6 Κλίμακες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Διαστασιολόγηση σχεδίων</li> </ul> <p>3.7 Οργάνωση- Παρουσίαση Σχεδίου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τίτλοι Σχεδίων</li> <li>♦ Θέση Σχεδίων.</li> <li>♦ Υπομνήματα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων αντικειμένων σε διαφορετικές κλίμακες.</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του τρόπου διαστασιολόγησης διαφόρων σχεδίων.</li> <li>♦ Μετατροπές μεγεθών, από την πραγματικότητα στο σχέδιο, από το σχέδιο στην πραγματικότητα καθώς και από τη μία κλίμακα στην άλλη.</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 4: Σχεδίαση απλών θεμάτων</b> (πατρών) σε διάφορες κλίμακες.</li> <li>♦ Παρουσίαση διαφόρων τύπων σχεδίων , πινάκων καθώς και εντύπων , εξώφυλλων, σελίδων, αφισών και άλλων παραδειγμάτων</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 5: Ορθολογική και αισθητική οργάνωση</b> ενός σχεδίου, με διαφόρων μεγεθών στοιχεία</li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διακρίνει τις δυνατότητες των γεωμετρικών κατασκευών για ακριβή σχεδιασμό διαφόρων θεμάτων, με ορθή χρήση των οργάνων.</li> <li>♦ Να κατασκευάζει γεωμετρικές κατασκευές.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί τις γεωμετρικές κατασκευές στην σχεδίαση πατρών, μοτίβων κλπ.</li> </ul>	<p>3.8 Γεωμετρικές Κατασκευές.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Διχοτόμηση</li> <li>♦ Τριχοτόμηση</li> <li>♦ Πολύγωνα, Κύκλοι, Τόξα και Ελλείψεις.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση επίλυσης προβλημάτων με γεωμετρικές κατασκευές και μη κατασκευές, ώστε να αναδειχθεί η χρησιμότητα τους.</li> </ul> <p>Εφαρμογές γεωμετρικών κατασκευών στο τομέα.</p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 6: Σχεδίασης απλών θεμάτων (πατρών) και μοτίβων με γεωμετρικές κατασκευές</b></p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διακρίνει την μορφή απλών στερεών και αντικειμένων , μέσα από τους διαφόρους τρόπους σχεδίασης.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί τις μεθόδους ορθής απεικόνισης τρισδιάστατων αντικειμένων βάσει των κανόνων και συμβάσεων της παραστατικής γεωμετρίας.</li> <li>♦ Να διακρίνει την άμεση σχέση όψεων κατόψεων και τομών.</li> </ul>	<p>3.9 Προβολές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση αξονομετρικών σχεδίων απλών στερεών ταυτόχρονα με τις όψεις τους στα επίπεδα προβολής</li> <li>♦ Ανάλυση των βασικών μεθόδων παράστασης απλών γεωμετρικών στοιχείων (σημείο ,ευθεία, κλπ.) με τυχαία και ειδική σχέση ως προς τα επίπεδα προβολής και Παρουσίαση παραδειγμάτων . Εφαρμογές</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 7: Σχεδίασης κατόψεων απλών στερεών.</b></p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 8: Σχεδίασης όψεων</b></p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να ορίζει την τομή</li> <li>♦ Να αναφέρει τα είδη τομών</li> </ul>	<p>3.10 ΟΙ ΤΟΜΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ορισμοί και Τεχνική της τομής</li> <li>♦ Είδη τομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων διαφόρων ειδών τομών. Ο ρόλος των τομών στο σχέδιο. Εφαρμογές</li> <li>♦ Ανάλυση των βασικών μεθόδων σχεδίασης</li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να σχεδιάζει τα διάφορα είδη τομών περιγράφει τι.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει τεχνικά σχέδια προτύπων κοπής χρησιμοποιώντας όλες τις παραπάνω γνώσεις.</li> </ul>		<p>των τομών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση τεχνικών σχεδίων προτύπων κοπής.</li> <li>♦ Παρουσίαση των καθιερωμένων συμβολισμών (σχεδιαστικών και παραγωγής του ενδύματος) σε ένα τεχνικό σχέδιο.</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 10: σχεδιασμού τεχνικών σχεδίων προτύπων κοπής, χρήση των καθιερωμένων συμβολισμών</b> (σχεδιαστικών και παραγωγής του ενδύματος) σε ένα τεχνικό σχέδιο, Διαστασιολογημένα και υπό κλίμακα.</p>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τα είδη μηχανολογικού σχεδίου</li> <li>♦ Να ερμηνεύει ένα μηχανολογικό σχέδιο</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις τεχνικές σχεδίασης μηχανολογικού σχεδίου</li> </ul>	<p>4.1 Είδη Μηχανολογικού Σχεδίου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Το κατασκευαστικό σχέδιο αντικειμένων</li> <li>♦ Το κατασκευαστικό σχέδιο εγκαταστάσεων</li> <li>♦ Το λειτουργικό σχέδιο εγκαταστάσεων</li> <li>♦ Το σχέδιο ομάδων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση μηχανολογικών σχεδίων διαφόρων ειδών. Ο ρόλος του μηχανολογικού σχεδίου.</li> </ul> <p>Εφαρμογές</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ανάλυση των βασικών μεθόδων σχεδίασης των διαφόρων ειδών μηχανολογικού σχεδίου</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 1: Σχεδίαση του κατασκευαστικού σχεδίου μηχανολογικού εξαρτήματος κλωστοϋφαντουργικού μηχανήματος</b></p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 2: Σχεδίαση του κατασκευαστικού σχεδίου μιας μηχανολογικής εγκατάστασης</b></p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 3: Σχεδίαση του λειτουργικού σχεδίου μιας μηχανολογικής εγκατάστασης βαφής</b></p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 4: Μελέτη – ερμηνεία σχεδίου ομάδων, σύστημα μετάδοσης κίνησης μιας ραπτομηχανής ή ενός αργαλειού υφαντήριου.</b></p>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να ερμηνεύει όψεις και τομές μηχανολογικών εξαρτημάτων</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ορθά όψεις και τομές μηχανολογικών εξαρτημάτων</li> </ul>	<p>4.2 Όψεις και τομές μηχανολογικών εξαρτημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μηχανολογικό εξάρτημα σε αξονομετρική και ορθογραφική σχεδίαση</li> <li>♦ Σχεδίαση όψεων απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση μηχανολογικών εξαρτημάτων σε σχέδια όψεων και τομών</li> <li>♦ Ανάλυση των βασικών μεθόδων σχεδίασης.</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 5: Σχεδίαση μηχανολογικών εξαρτημάτων όψεων και τομών</b></p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διαβάζει τη αναγραφή των διαστάσεων σε ένα μηχανολογικό σχέδιο</li> <li>♦ Να κάνει διαστασιολόγηση μιας όψης εξαρτήματος</li> <li>♦ Να ερμηνεύει διαφόρους τύπους υπομνημάτων</li> <li>♦ Να σχεδιάζει υπομνήματα διαφόρων τύπων</li> </ul>	<p>4.3 Η διαστασιολόγηση στο μηχανολογικό σχέδιο</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Αναγραφή διαστάσεων: Σε όψεις μηχανολογικών εξαρτημάτων Κατά τάξη μεγέθους Σε αξονικές γραμμές</li> <li>♦ Διαστασιολόγηση όψης εξαρτήματος</li> </ul> <p>4.4 Υπόμνημα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση μηχανολογικών εξαρτημάτων με αναγραφή διαστάσεων σε σχέδια όψεων και τομών</li> <li>♦ Ανάλυση των διαστασιολογημένων εξαρτημάτων. Οδηγίες διαστασιολόγησης μηχανολογικών εξαρτημάτων.</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 6: Μελέτη – ερμηνεία διαστασιολογημένων σχεδίων μηχανολογικών εξαρτημάτων</b></p> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 7: Διαστασιολόγηση όψης εξαρτήματος.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση μηχανολογικών σχεδίων με διαφόρους τύπους υπομνημάτων</li> <li>♦ Ανάλυση και μελέτη των υπομνημάτων</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 8: Σχεδίαση υπομνήματος.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές πρακτικές σχεδίασης ενός σκαριφήματος</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ένα σκαρίφημα εφαρμόζοντας τις βασικές πρακτικές σχεδίασης</li> </ul>	<p>4.5 Σκαρίφημα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σκαριφημάτων μηχανολογικών εξαρτημάτων</li> <li>♦ Παρουσίαση βασικές πρακτικές σχεδίασης ενός σκαριφήματος</li> </ul> <p>➤ <b>Άσκηση Νο 9: Σχεδίαση σκαριφήματος</b> εφαρμόζοντας τις βασικές πρακτικές σχεδίασης.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα σχέδια τυποποιημένων στοιχείων.</li> </ul>	<p>4.6 Συμβολισμοί και Σημάνσεις</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων τυποποιημένων</li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να σχεδιάζει τυποποιημένα στοιχεία (σπειρώματα, οδοντωτούς τροχούς, ελατήρια)</li> <li>♦ Να διακρίνει το ρόλο του χρώματος στο μηχανολογικό σχέδιο</li> <li>♦ Να διακρίνουν την αντιστοιχία χρωμάτων και υλικού</li> <li>♦ Να διακρίνουν την αντιστοιχία χρωμάτων και ρευστών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Σύμβολα ποιότητας κατεργασίας</li> <li>♦ Σχεδίαση τυποποιημένων στοιχείων (σπειρωμάτων, οδοντωτών τροχών, ελατηρίων)</li> <li>♦ Σύμβολα στοιχείων δικτύων</li> <li>♦ Το χρώμα στο μηχανολογικό σχέδιο</li> </ul>	<p>στοιχείων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση Πινάκων συσχέτισης χρώματος και υλικού ή χρώματος και ρευστού.</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 10: Σχεδίαση</b> τυποποιημένων στοιχείων Π.χ. οδοντωτών τροχών</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 11: Μελέτη Πινάκων</b> συσχέτισης χρώματος και υλικού ή χρώματος και ρευστού.</li> </ul>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διακρίνει το ηλεκτρολογικό σχέδιο</li> <li>♦ Να αναφέρει τα είδη Ηλεκτρολογικών σχεδίων</li> </ul>	<p>5.1 Διαφορά ηλεκτρολογικού σχεδίου και των άλλων ειδών τεχνικού σχεδίου</p> <p>5.2 Είδη Ηλεκτρολογικών σχεδίων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Πολυγραμμικό σχέδιο (συνδεσμολογίας)</li> <li>♦ Λειτουργικό σχέδιο</li> <li>♦ Μονογραμμικό σχέδιο (κατασκευαστικό)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση διαφόρων ειδών ηλεκτρολογικών σχεδίων</li> <li>♦ Ανάλυση και ερμηνεία των ειδών ηλεκτρολογικών σχεδίων</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 1: Μελέτη – ερμηνεία</b> ηλεκτρολογικού σχεδίου ραπτομηχανής</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά είδη απλών κυκλωμάτων</li> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά είδη ασφαλειών σύγχρονες κοινωνίες.</li> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά είδη ρευματοδοτών</li> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά είδη Διακόπτων κυκλωμάτων φωτισμού.</li> </ul>	<p>5.3 Απλά κυκλώματα, Ασφάλειες, Ρευματοδότες</p> <p>5.4 Διακόπτες Κυκλωμάτων φωτισμού</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση ηλεκτρολογικών σχεδίων με απλά κυκλώματα, ασφάλειες, ρευματοδότες και διακόπτες κυκλωμάτων φωτισμού.</li> <li>♦ Ανάλυση και ερμηνεία των ηλεκτρολογικών σχεδίων</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 2: Μελέτη – ερμηνεία</b> ηλεκτρολογικών σχεδίων</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά είδη ηλεκτρονικών σχεδίων</li> <li>♦ Να αναγνωρίζει τα βασικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε ένα ηλεκτρονικό σχέδιο</li> <li>♦ Να ερμηνεύει το ηλεκτρονικό σχέδιο μιας αυτόματης ραπτομηχανής</li> </ul>	<p>6.1 Εισαγωγή</p> <p>6.2 Είδη Ηλεκτρονικού Σχεδίου</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση ηλεκτρονικών σχεδίων με αναλυτικό ηλεκτρονικό σχέδιο, σχέδιο πλακέτας, μπλοκ – διάγραμμα, και σχέδιο κυματομορφών.</li> <li>♦ Παρουσίαση πίνακα συμβόλων</li> <li>♦ Ανάλυση και ερμηνεία των ηλεκτρονικών σχεδίων</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 1: Μελέτη – ερμηνεία ηλεκτρονικών σχεδίων οργάνων ποιοτικού ελέγχου, ή αυτόματης ραπτομηχανής ή πλεκτομηχανής</b></li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διακρίνει ένα Βιομηχανικό αντικείμενο από ένα χειροποίητο</li> <li>♦ Να Προσδιορίζει τα χαρακτηριστικά ενός βιομηχανικού προϊόντος</li> <li>♦ Να αναφέρει τις κατηγορίες προϊόντων που χρησιμοποιείται ο βιομηχανικός σχεδιασμός</li> <li>♦ Να αναφέρει τα στοιχεία που καθορίζουν την αισθητική ενός βιομηχανικού σχεδίου</li> <li>♦ Να αναφέρει τους παράγοντες που επηρεάζουν το βιομηχανικό σχέδιο</li> </ul>	<p>7.1 Εισαγωγή</p> <p>7.2 Βιομηχανικό αντικείμενο και χειροποίητο αντικείμενο</p> <p>7.3 Σχεδιασμός ενός Βιομηχανικά παραγόμενου αντικειμένου (μορφή και λειτουργία)</p> <p>7.4 Αισθητική των βιομηχανικών αντικειμένων</p> <p>7.5 Παράγοντες που επηρεάζουν το βιομηχανικό σχέδιο</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση και συσχέτιση βιομηχανικών και χειροποίητων αντικειμένων</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων βιομηχανικών αντικειμένων, συσχέτιση μορφής και λειτουργίας, αισθητική</li> <li>➤ <b>Άσκηση Νο 1: Παρουσίαση μιας συλλογής Βιομηχανικών και χειροποίητων αντικειμένων</b></li> </ul>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>: Ο Η/Υ ΚΑΙ ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Να είναι σε θέση οι μαθητές: ♦ Να αναφέρει τα πλεονεκτήματα σχεδίασης με Η/Υ	8.1 Γενικά 8.2 Σχεδιασμός προϊόντων με Η/Υ	♦ Παρουσίαση σχεδίων ενδυμάτων και σχεδίων πατρών, σχεδιασμένα με Η/Υ ♦ Ανάλυση πλεονεκτημάτων της Ηλεκτρονικής Σχεδίασης

### 3. Μάθημα: «Εργασιακό Περιβάλλον- Ασφάλεια και Υγιεινή στο Εργασιακό Περιβάλλον».

#### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία του μαθήματος, Εργασιακό Περιβάλλον- Ασφάλεια και Υγιεινή στο Εργασιακό Περιβάλλον, έχει ως σκοπό να εξοικειώσει τους μαθητές / μαθήτριες με τον επαγγελματικό χώρο στον οποίο θα ασκήσουν το επάγγελμά τους, τομείς απασχόλησης, επαγγελματικές υποχρεώσεις και τις ειδικές γνώσεις για κάθε ειδικότητα, με τους βασικούς κανόνες ασφάλειας και υγιεινής του εργασιακού χώρου για την αποφυγή ατυχημάτων, καθώς επίσης με τις προοπτικές που διαγράφονται για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία και δυνατότητες εξέλιξης.

#### Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές / μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση:

- ♦ Να περιγράφουν τους χώρους παραγωγής και επεξεργασίας των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων (Τομείς Κλωστοϋφαντουργίας & Ένδυσης).
- ♦ Να γνωρίζουν τις επαγγελματικές τους υποχρεώσεις και τις ειδικές γνώσεις που απαιτούνται για κάθε ειδικότητα, τον μηχανολογικό εξοπλισμό των διαφόρων σταδίων παραγωγής και επεξεργασίας των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- ♦ Να εξοικειωθούν με το Εργασιακό Περιβάλλον του τομέα (με επισκέψεις στον εργασιακό χώρο).
- ♦ Να τηρούν κανόνες υγιεινής & ασφάλειας στον εργασιακό χώρο για την αποφυγή ατυχημάτων.
- ♦ Να γνωρίζουν τα μέτρα πρόληψης προστασίας του περιβάλλοντος για την αποφυγή περιβαλλοντικών προβλημάτων από την εγκατάσταση και λειτουργία βιομηχανικών μονάδων παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- ♦ Να γνωρίζουν το νομοθετικό πλαίσιο και διαμορφώνουν επαγγελματική ηθική και δεοντολογία .
- ♦ Να γνωρίζουν τις προοπτικές που προδιαγράφονται για την επαγγελματική αποκατάστασή τους στη σύγχρονη αγορά εργασίας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΚΛΑΔΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τους κυριότερους σταθμούς της εξέλιξης της Ελληνικής Κλωστοϋφαντουργίας.</li> <li>♦ Να αναφέρουν τους κυριότερους κλάδους της Κλωστοϋφαντουργίας</li> <li>♦ Να τοποθετούν χωροταξικά τις κυριότερες κατηγορίες κλωστοϋφαντουργικών βιομηχανιών και να τις συνδέουν με την ύπαρξη των αντιστοίχων πρώτων υλών.</li> </ul>	<p>1.5 Παρουσίαση της Κλωστοϋφαντουργικής Βιομηχανίας</p> <p>1.6 Κυριότεροι κλάδοι της Κλωστοϋφαντουργίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κλωστήριο</li> <li>♦ Υφαντήριο</li> <li>♦ Πλεκτήριο</li> <li>♦ Βαφείο- Τυποβαφείο - Φινιριστήριο</li> <li>♦ Έτοιμο Ένδυμα</li> </ul> <p>1.7 Το παρόν και το μέλλον της Ελληνικής Κλωστοϋφαντουργίας</p> <p>1.8 Επίδραση της τεχνολογικής ανάπτυξης και της οικονομίας στην παραγωγή νέων και βελτιωμένων κλωστ/κών προϊόντων.</p> <p>1.9 Συγκριτικά στοιχεία για την εξέλιξη της Κλωστοϋφαντουργικής βιομηχανίας στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση.</p>	<p>Βιβλίο μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή βίντεο ή</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> </ul> <p>♦ <b>Βιβλιογραφική Εργασία :</b></p> <p>1. «Η Κλωστοϋφαντουργία και ο κλάδος της Ένδυσης σήμερα στον Ελληνικό Χώρο» Συλλογή στοιχείων σχετικά με τις δραστηριότητες του τομέα και δυναμικότητα των επιχειρήσεων, από το βιομηχανικό επιμελητήριο, στατιστική υπηρεσία, κλπ.</p> <p>Παρουσίαση των εργασιών.</p> <p>Παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην ιστοσελίδα του σχολείου.</p> <p>2. «Η Κλωστοϋφαντουργία και ο κλάδος της Ένδυσης σήμερα στην Ελλάδα και την Ε.Ε.» Συλλογή πρόσφατων στατιστικών στοιχείων από τα γραφεία της Ε.Ε. ή μέσω διαδικτύου.</p> <p>Παρουσίαση πινάκων και επεξεργασία τους.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: ΚΛΑΔΟΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράψουν τους χώρους παραγωγής και τους βοηθητικούς χώρους ενός: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κλωστήριου,</li> <li>▪ Υφαντηρίου, Πλεκτηρίου,</li> <li>▪ Βαφείου,</li> <li>▪ Παραγωγής Ετοίμου Ενδύματος.</li> </ul> </li> <li>♦ Να αναφέρουν το βασικό εξοπλισμό του κάθε κλάδου</li> <li>♦ Να αναφέρουν τις κύριες επαγγελματικές δραστηριότητες των εργαζομένων κάθε κλάδου</li> </ul>	<p>2.1 Περιγραφή του χώρου κάθε μιας ειδικότητας του κλάδου :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Κλωστήριο</li> <li>♦ Υφαντήριο</li> <li>♦ Πλεκτήριο</li> <li>♦ Βαφείο-Φινιριστήριο</li> <li>♦ Έτοιμο Ένδυμα</li> </ul> <p>2.2 Μηχανολογικός Εξοπλισμός</p> <p>2.3 Περιγραφή των γνωστικών αντικειμένων ανά ειδικότητα - Εδικές γνώσεις</p> <p>2.4 Κύριες Επαγγελματικές δραστηριότητες ανά ειδικότητα του τομέα</p> <p>2.5 Προσόντα και επαγγελματική αποκατάσταση</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή βίντεο ή</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά.</li> <li>♦ <b>Επίσκεψη σε αντίστοιχη βιομηχανική μονάδα ή σε καθετοποιημένη επιχείρηση</b></li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΥΓΙΕΙΝΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τις πηγές κινδύνου στη βιομηχανία της Κλωστοϋφαντουργίας</li> <li>♦ Να απαριθμούν τα επαγγελματικά ατυχήματα</li> <li>♦ Να αναγνωρίζουν τα διεθνή σύμβολα κινδύνου</li> <li>♦ Να αναφέρουν τα κατάλληλα</li> </ul>	<p>3.1 Κίνδυνοι στο χώρο της Κλωστοϋφαντουργίας &amp; Ένδυσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μηχανικά Ατυχήματα</li> <li>♦ Χημικά ατυχήματα</li> <li>♦ Ηλεκτρικά Ατυχήματα</li> <li>♦ Πυρασφάλεια</li> <li>♦ Επαγγελματικές Ασθένειες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή βίντεο ή</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM (σχετικά με τα βιομηχανικά ατυχήματα και μέτρα πυρασφάλειας)</li> <li>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά .</li> <li>♦ Διάλεξη από γιατρό ή νοσηλεύτη σε κέντρο υγείας ή νοσοκομείο.</li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>μέτρα για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κινδύνων</p> <p>♦ Να παρέχουν ορισμένες πρώτες βοήθειες</p> <p>♦ Να αναφέρουν τους κυριότερους νόμους που αφορούν την ασφάλεια των εργαζομένων.</p>	<p>3.2 Ατομική Προστασία και πρώτες βοήθειες.</p> <p>3.3 Νομοθεσία που αφορά την ασφάλεια των εργαζομένων.</p>	<p>♦ Προβολή Πίνακα.</p> <p>♦ Διάλεξη από τεχνικό ασφαλείας.</p>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <p>♦ Να αναφέρουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από την εγκατάσταση και λειτουργία μιας Κλωστοϋφαντουργικής βιομηχανικής μονάδας.</p> <p>♦ Να αναφέρουν τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος</p> <p>♦ Να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά των οικολογικών προϊόντων</p> <p>♦ Να κατονομάζει τα κυριότερα</p>	<p>4.1 Περιβαλλοντικά προβλήματα από την λειτουργία βιομηχανιών του τομέα</p> <p>4.2 Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος</p> <p>4.3 Οικολογικά Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και Περιβάλλον</p>	<p>♦ Προβολή διαφανειών</p> <p>♦ Προβολή βίντεο ή</p> <p>♦ Παρουσίαση CD-ROM (π.χ. περιβαλλοντικά προβλήματα , συστήματα προστασίας του περιβάλλοντος)</p> <p>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά.</p> <p>♦ Συζήτηση με θέμα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «περιβάλλον &amp; κλωστοϋφαντουργία»</li> <li>2. «Οικολογικά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και περιβάλλον» Δημιουργία ομάδων μαθητών , η κάθε ομάδα θα εκθέσει τις απόψεις της και θα τις υποστηρίξει</li> </ol> <p>♦ Επίσκεψη σε αντίστοιχη βιομηχανική μονάδα με συστήματα προστασίας του περιβάλλοντος π.χ. Βιολογικό καθαρισμό αποβλήτων βαφείου.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τις τρόπους εύρεσης εργασίας</li> <li>♦ Να ιεραρχούν τις προσωπικές τους αξίες</li> <li>♦ Να εκτιμήσουν τη σημασία των διαπροσωπικών σχέσεων.</li> <li>♦ Να αποκτήσουν επαγγελματική ηθική και δεοντολογία .</li> <li>♦ Να αναφέρουν τα δικαιώματα και τους περιορισμούς που προκύπτουν από τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.</li> <li>♦ Να αποκτήσουν εχεμύθεια σε θέματα επαγγελματικού ανταγωνισμού.</li> <li>♦ Να αποκτήσουν δεξιότητες στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων, υπεύθυνη στάση απέναντι στον πελάτη, τον εργοδότη και τους συναδέλφους.</li> <li>♦ Να συνειδητοποιήσουν τα νέα εργασιακά δεδομένα στις σύγχρονες κοινωνίες.</li> </ul>	<p>5.1 Εργασία – Προβλήματα Ανεργίας.</p> <p>5.2 Τεχνολογία και Κοινωνία</p> <p>5.3 Τρόποι Εύρεσης εργασίας</p> <p>5.4 Επαγγελματική Συμπεριφορά</p> <p>5.5 Κώδικας Επαγγελματικής Συμπεριφοράς.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ελεύθερος Επαγγελματίας</li> <li>♦ Μισθωτός – Εργοδότης</li> <li>♦ Ευθύνη προς τον πελάτη</li> <li>♦ Ευθύνη προς τον εργοδότη</li> <li>♦ Ευθύνη προς τους συναδέλφους</li> </ul> <p>5.6 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας. Βιομηχανικός Ανταγωνισμός.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή βίντεο</li> <li>♦ Παρουσίαση νομοθετικών πλαισίων και Ευρωπαϊκών κανονισμών</li> <li>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά</li> <li>♦ Διάλεξη από ειδικό(κοινωνιολόγο ή ψυχολόγο της σχολικής ) με θέμα «Διαπροσωπικές σχέσεις στη σύγχρονη κοινωνία- Επαγγελματική συμπεριφορά»</li> <li>♦ Συζήτηση με θέμα «Προσωπικές αξίες και επαγγελματικών στόχων». Δημιουργία ομάδων μαθητών : η κάθε ομάδα θα εκθέσει τις απόψεις της και θα τις υποστηρίξει</li> <li>♦ Επίσκεψη στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Εργασίας</li> <li>♦ Ατομική άσκηση στη σύνταξη βιογραφικού σημειώματος</li> <li>♦ Παιχνίδι ρόλων με θέμα «Συνέντευξη για πρόληψη»</li> <li>♦ Επικοινωνία με συνδικαλιστικά όργανα και επαγγελματικά σωματεία και ενώσεις</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΣΠΟΥΔΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τις δυνατότητες τους για συνέχιση σπουδών.</li> <li>♦ Να αναφέρουν τις συναφείς επαγγελματικές ειδικότητες με τις οποίες σχετίζονται ως εργαζόμενοι</li> <li>♦ Να εκτιμούν πως μπορούν να επηρεάσουν το επάγγελμά τους οι σύγχρονες αλλαγές συναφών ειδικοτήτων.</li> </ul>	<p>6.1 Σπουδές και προοπτικές εξέλιξης</p> <p>6.2 Συνεχής εκπαίδευση και κατάρτιση</p> <p>6.3 Συναφείς ειδικότητες και επαγγελματικοί τίτλοι.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση των προοπτικών που προδιαγράφονται για την επαγγελματική αποκατάσταση των μαθητών</li> <li>♦ Παρουσίαση νομοθετικών πλαισίων</li> <li>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά .</li> </ul>

#### **4. Μάθημα: «Ηλεκτρονική Σχεδίαση Ενδύματος»**

##### **A. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η διδασκαλία του μαθήματος της Ηλεκτρονικής Σχεδίασης Ενδύματος έχει ως σκοπός να εισάγει τους μαθητές στη χρήση εξειδικευμένων εφαρμογών στον τομέα της επικοινωνίας, έρευνας και σχεδίασης στο έτοιμο ένδυμα.

Ειδικότερα, οι μαθητές της Α' Τάξης ΕΠΑ.Σ θα εξοικειωθούν με απλά προγράμματα σχεδίασης, που περιέχονται στο λειτουργικό σύστημα και θα εισαχθούν στις έννοιες του CAD / CAM και θα πραγματοποιήσουν απλά σχέδια.

Τέλος οι μαθητές θα εξοικειωθούν με τη χρήση του προγράμματος CAD, για το σχεδιασμό προτύπων κοπής (πατρόν), θα είναι θέση να πραγματοποιούν και να επεξεργάζονται βασικά σχέδια πατρόν. να δημιουργούν πρότυπα σχέδια πατρόν με Ηλεκτρονική σχεδίαση (σύστημα CAD) .

Να δημιουργούν μεγεθύνσεις των πατρόν με το σύστημα CAD

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ να γνωρίζουν τα απλά προγράμματα σχεδίασης</li> <li>➤ να χρησιμοποιούν τα προγράμματα σχεδίασης, δημιουργώντας συνθέσεις</li> <li>➤ να γνωρίζουν τα είδη αρχείων εικόνων και σχεδίων</li> <li>➤ να σχεδιάζουν απλά σχήματα και να χρησιμοποιούν χρώματα</li> <li>➤ να γνωρίζουν τα μέσα εκτύπωσης</li> <li>➤ να διακρίνουν τις τεχνικές βελτιστοποίησης της επικοινωνίας και της ταύτισης του αποτελέσματος στην οθόνη με αυτό του εκτυπωτή.</li> </ul>	<p>1.1 Εισαγωγή στα προγράμματα σχεδίασης</p> <p>1.2 Δημιουργία αρχείων - αρχειοθέτηση - είδη αρχείων</p> <p>1.3 Απλά διαγράμματα από βιβλιοθήκες</p> <p>1.4 Τροποποίηση διαγραμμάτων - εργαλεία σχεδίασης</p> <p>1.5 Σχεδιασμός οργανογραμμάτων και διαγραμμάτων ροής διαδικασίας.</p> <p>1.6 Δημιουργία προτύπων σχεδίων και απλών πατρών</p> <p>1.7 Εκτύπωση χρώματος και βελτιστοποίηση επιλογών εκτυπωτή</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Η/Υ με λογισμικό <b>Σχεδίασης</b></li> <li>♦ Εκτυπωτής έγχρωμος με δυνατότητα εκτύπωσης</li> <li>♦ Παρουσίαση και εξήγηση της χρήσης του προγράμματος σχεδίασης</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 1</u></b> Περιήγηση στα προγράμματα σχεδίασης Δημιουργία απλών σχεδίων</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 2</u></b> Τροποποίηση σχεδίων και χρήση εργαλείων</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 3</u></b> Σχεδιασμός οργανογράμματος και διαγράμματος ροής εργασίας</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 4</u></b> Δημιουργία απλού πατρών</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 5</u></b> Εκτύπωση χρώματος και βελτιστοποίηση. Χρήση χρώματος σε σχέδια υφασμάτων.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ CAD

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ να γνωρίζει απλές έννοιες του CAD και του CAM.</li> <li>➤ να γνωρίζει τα είδη λογικού που υπάρχουν για εφαρμογές CAD στην κλωστοϋφαντουργία.</li> <li>➤ να πραγματοποιεί απλά σχέδια πατρών σε ένα πρόγραμμα CAD.</li> </ul>	<p>2.1 Εισαγωγή στα συστήματα CAD / CAM</p> <p>2.2 Προγράμματα CAD για την κλωστοϋφαντουργία</p> <p>2.3 Βασικές δυνατότητες προγραμμάτων CAD</p> <p>2.4 Προγράμματα CAD για τη δημιουργία προτύπων κοπής (Πατρών) και το σχεδιασμό ενδυμάτων</p>	<p>Παρουσίαση και εξήγηση της χρήσης των προγραμμάτων CAD και CAM</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 6</u></b> Επισκόπηση λογισμικού CAD. Δημιουργία και διαχείριση αρχείων σε σύστημα CAD. Αρχές σχεδίασης.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΟΠΗΣ (ΠΑΤΡΟΝ)

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ να αναφέρει τα εργαλεία του προγράμματος.</li> <li>➤ να περιγράφει τις λειτουργίες του συστήματος σχεδίασης.</li> <li>➤ να αναφέρει τις βασικές λειτουργίες του συστήματος σχεδίασης.</li> <li>➤ Να χειρίζεται το λογισμικό των προγραμμάτων σχεδίασης πατρών με H/Y (συστήματα CAD).</li> </ul>	<p>3.1 Δομή συστήματος σχεδιασμού πατρών</p> <p>3.2 Παρουσίαση προγράμματος</p> <p>3.3 Περιβάλλον εργασίας</p> <p>3.4 Θέση εργαλείων προγράμματος</p> <p>3.5 Διαχείριση περιβάλλοντος εργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δημιουργία -- Βιβλιοθηκών</li> <li>- Διαχείριση αρχείων</li> <li>- Αποθήκευση - Back up</li> </ul> <p>3.6 Βασικοί κανόνες Χειρισμού</p> <p>3.7 Γραμμές Εργαλείων</p> <p>3.8 Μενού Προγράμματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ H/Y συμβατοί με το λογισμικό Σχεδιασμού πατρών</li> <li>♦ Εκτυπωτής έγχρωμος με δυνατότητα εκτύπωσης</li> <li>♦ Ηλεκτρονικό τραπέζι και ειδικό ψηφιακή ποντίκι για την ψηφιοποίηση του πατρών.</li> <li>♦ Παρουσίαση και εξήγηση της χρήσης του λογισμικού των προγραμμάτων σχεδίασης πατρών με H/Y (συστήματα CAD) .</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 7</u></b> Δημιουργία βιβλιοθηκών -αρχειοθέτηση- backup.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 8</u></b> Ασκήσεις χειρισμού εργαλείων σχεδίασης.</p>



#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΟΠΗΣ (ΠΑΤΡΟΝ)

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ να εισάγει πατρόν στον H/Y.</li> <li>➤ να αναφέρει τις λειτουργίες επεξεργασίας πατρόν του προγράμματος.</li> <li>➤ να επεξεργάζεται τα πατρόν</li> <li>➤ να περιγράφει τις λειτουργίες του συστήματος για τη σχεδίαση πατρόν.</li> <li>➤ να δημιουργεί μεγεθύνσεις πατρόν και τοποθέτηση.</li> <li>➤ να μετατρέπει το πατρόν σε μοντέλο - ρούχο.</li> <li>➤ να δημιουργεί και να εκτυπώνει φύλλα σχεδίασης για κοπή.</li> </ul>	<p>4.1 Εισαγωγή προτύπων πατρόν στον H/Y (ψηφιοποίηση πατρόν που σχεδιάστηκε με συμβατική τρόπο)</p> <p>4.2 Επεξεργασία των πατρόν του</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μετατροπές πατρόν</li> <li>- Διαβάθμιση μεγεθών</li> <li>- Τοποθέτηση των κομματιών του πατρόν για κοπή</li> </ul> <p>4.3 Βασικές αρχές σχεδίασης Πατρόν με χρήση των εργαλείων του προγράμματος</p> <p>4.4 Μεγεθύνσεις</p> <p>4.5 Δημιουργία μοντέλου ρούχου</p> <p>4.6 Δημιουργία τοποθέτησης</p> <p>4.7 Εκτύπωση Φύλου σχεδίασης</p>	<p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 9</u></b> Εισαγωγή πρότυπων πατρόν στον H/Y(ψηφιοποίηση πατρόν που σχεδιάστηκε με συμβατική τρόπο).</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 10</u></b> Επεξεργασία πατρόν</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 11</u></b> Δημιουργία μεγεθύνσεων και τοποθέτηση πατρόν.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 12</u></b> Δημιουργία και επιμέλεια Μοντέλου - Ρούχου.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 13</u></b> Δημιουργία πατρόν με τη χρήση των εργαλείων του προγράμματος. Κατασκευή πατρόν.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 14</u></b> Δημιουργία φύλλου σχεδίασης</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 15</u></b> Εκτυπώσεις πατρόν και σχεδιαγραμμάτων κοπής σε εκτυπωτή ή σε plotter.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ -

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΤΡΟΝ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν την σπουδαιότητα και την αναγκαιότητα της νέας τεχνολογίας στο έτοιμο ένδυμα.</li> <li>♦ Ανάλυση του τρόπου σκέψης και λειτουργίας των προγραμμάτων CAD.</li> <li>♦ Να χειρίζονται βασικά προγράμματα CAD.</li> <li>♦ Να δημιουργούν βασικά πατρόν μέσω H/Y, να κάνουν επεξεργασία και τοποθέτηση.</li> <li>♦ Να χειρίζονται σωστά το πρόγραμμα εκτύπωσης των συστημάτων CAD.</li> </ul>	<p>5.1 Εισαγωγή - Ψηφιοποίηση όλων των βασικών πατρόν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φούστες</li> <li>• Κορσάζ</li> <li>• Μανικιού</li> <li>• Γιακά</li> <li>• Παντελόνι</li> </ul> <p>5.2 Επεξεργασία πατρόν H/Y.</p> <p>5.3 Δημιουργία τοποθέτησης</p> <p>5.4 Μεγεθύνσεις πατρόν</p> <p>5.5 Προετοιμασία πατρόν για κοπή</p> <p>5.6 Εκτύπωση των πατρόν</p> <p>5.7 Εκτύπωση της τοποθέτησης</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη από τον καθηγητή του τρόπου λειτουργίας και χειρισμού των συστημάτων CAD έχοντας ικανό αριθμό υπολογιστών σε σχέση με τους μαθητές.</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 16</u></b> Ασκήσεις Ψηφιοποίησης όλων των βασικών πατρόν</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 17</u></b> Ολοκληρωμένες ασκήσεις δημιουργίας, επεξεργασίας, τοποθέτησης και εκτύπωσης πατρόν συγκεκριμένης παραγωγής.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 18</u></b> Ασκήσεις μεγεθύνσεων Βασικών πατρόν</p>

## 5. Μάθημα: «Ιστορία Ενδυμασίας Ι».

### A. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα της Ιστορίας Ενδυμασίας έχει ως σκοπό μέσα από την ιστορική αναδρομή, να αναπτύξει την αισθητική και την κριτική ικανότητα του μαθητή/τριας. Να δείξει τις ανάγκες που εξυπηρετεί το ένδυμα, την εξέλιξη του καθώς και τις τάσεις που αναπτύχθηκαν σε κάθε εποχή. Μέσα από αυτήν την πορεία και την συλλογιστική ο μαθητής/τρια πρέπει να συνειδητοποιήσει την πολλαπλότητα του κόσμου γύρω μας και κατά προέκταση να μπορέσει να χρησιμοποιήσει αυτά τα οποία χρειάζεται, στην ζωή του και στον επαγγελματικό του χώρο.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα , και την συνύπαρξη της ενδυμασίας με τον άνθρωπο.</li> <li>♦ Να περιγράψουν την εξελικτική πορεία της ανθρώπινης ενδυμασίας.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ένδυμα</li> <li>2 Το Πρώτο ένδυμα</li> <li>3 Βασικά είδη ένδυσης</li> <li>4 Ιστορική εξέλιξη του ενδύματος</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Παρουσίαση φωτογραφιών ή εικόνων με ενδυμασίες</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών με σύντομες ιστορικές αναδρομές.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ <b>Εργασία 1<sup>η</sup></b> Ανάθεση σύντομης εργασίας με θέμα , π.χ. «η πορεία εξέλιξης της ανθρώπινης ενδυμασίας».</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τα κύρια ενδύματα της εποχής, επιρροές.</li> <li>♦ Να περιγράψουν τον τρόπο ντυσίματος και τα υλικά που χρησιμοποιούσαν.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Μεσοποταμία</li> <li>1.2 Η Ενδυμασία των λαών της Μεσοποταμίας</li> <li>1.3 Πρώτες Ύλες,</li> <li>1.4 Υφάσματα</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων από την συγκεκριμένη εποχή.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΑΙΓΥΠΤΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοήσουν τον χαρακτήρα της Αιγυπτιακής ενδυμασίας.</li> <li>♦ Να αναφέρουν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούσαν για την ενδυμασία οι αιγύπτιοι.</li> <li>♦ Να μπορούν να συγκρίνουν τα κύρια χαρακτηριστικά της ενδυμασίας της Αιγυπτιακής και της Μεσοποταμιακής εποχής (Υλικά, μορφή, χρώματα, αξεσουάρ)</li> <li>♦ Να αναγνωρίζουν τον ανδρικό και γυναικείο τρόπο ντυσίματος των Αιγυπτίων, καθώς και τα αξεσουάρ.</li> </ul>	<p>2.1 Η Αίγυπτος</p> <p>2.2 Χαρακτηριστικά της ενδυμασίας στην αρχαία Αίγυπτο,</p> <p>2.3 Γυναικεία Ενδυμασία</p> <p>2.4 Ενδυμασία των Ανδρών</p> <p>2.5 Υφάσματα</p> <p>2.6 Αξεσουάρ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων για την ενδυμασία.</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών με θέματα από την Αίγυπτο.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ <b>Εργασία 2η</b> Να σχεδιαστεί μια γυναικεία και μια ανδρική ενδυμασία από την αρχαία Αίγυπτο. (ελεύθερη σχεδίαση)</li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τις ιδιαιτερότητες και της Ελληνικής Ενδυμασίας.</li> <li>♦ Να κατονομάζουν τις επιρροές στην Ελληνική Ενδυμασία.</li> <li>♦ Να περιγράφουν την διαμόρφωση της ενδυμασίας στον Ελλαδικό χώρο.</li> </ul>	<p>3.1 Αιγαίο ς- Μινωικός -Μυκηναϊκός πολιτισμός</p> <p>3.2 Γενικά χαρακτηριστικά της Ενδυμασίας.</p> <p>3.3 Ανδρική και γυναικεία ενδυμασία, αξεσουάρ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών</li> <li>♦ Δημιουργία ομάδων μαθητών από τον καθηγητή για τη προετοιμασία και οργάνωση της επίσκεψης.</li> <li>♦ Επίσκεψη σε μουσείο</li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοήσουν την σπουδαιότητα και την προσφορά των αρχαίων Ελλήνων σε ολόκληρο τον κόσμο μέχρι σήμερα.</li> <li>♦ Να αναγνωρίζουν τις ανδρικές και γυναικείες αρχαίες Ελληνικές ενδυμασίες.</li> <li>♦ Να αναφέρουν, τα ενδύματα και αξεσουάρ των αρχαίων Ελληνικών ενδυμασιών.</li> <li>♦ Να περιγράφουν τα ενδύματα των ταξιδιωτών, ιππέων και στρατιωτών στην αρχαία Ελλάδα</li> <li>♦ Να σχεδιάζουν το ύφος και τη μορφή των αρχαίων Ελληνικών ενδυμασιών.</li> </ul>	<p>4.1 Ελληνική Ενδυμασία 4.2 Γεωμετρική Περίοδος 4.3 Αρχαϊκή Περίοδος 4.4 Κλασσική Περίοδος 4.5 Ελληνιστική Περίοδος 4.6 Δωρικό και Ιωνικό στυλ. Γυναικεία, ανδρική, στρατιωτική ενδυμασία. 4.7 Υφάσματα -Αξεσουάρ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων και φωτογραφικού υλικού</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών</li> <li>♦ Επίδειξη slides</li> <li>♦ Δημιουργία ομάδων μαθητών από τον καθηγητή, με δραστηριότητες για τη προετοιμασία και οργάνωση της επίσκεψης.</li> <li>♦ Επίσκεψη σε μουσείο ή χώρους με αρχαίες Ελληνικές ενδυμασίες.</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών</li> <li>♦ Επίδειξη slides με θέματα από την Τέχνη και την ενδυμασία της εποχής.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ <b>Εργασία 4<sup>η</sup></b> Να αναφέρουν και να σχεδιάσουν μερικά σχέδια και διακοσμήσεις από τις εποχές που αναφερόμαστε.</li> <li>♦ <b>Εργασία 5η</b> Να σχεδιάσουν μια γυναικεία και μια ανδρική αρχαία Ελληνική ενδυμασία</li> <li>♦ <b>Εργασία 6η</b> Να παρουσιάσουν σύντομες εργασίες για την ελληνική αρχαία ενδυμασία με πληροφορίες από διάφορες πηγές και φωτογραφίες.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΡΩΜΑΪΚΗ ΕΠΟΧΗ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρουν τις επιρροές που δέχτηκαν οι Ρωμαίοι από τους Αρχαίους Έλληνες</li> <li>♦ Να μπορούν να περιγράψουν τα κύρια ενδύματα τις γυναικείας και ανδρικής Ρωμαϊκής ενδυμασίας.</li> <li>♦ Να κατονομάζουν τα υλικά για την κατασκευή των ενδυμάτων, καθώς και τα αξεσουάρ που χρησιμοποιούσαν.</li> </ul>	<p>5.1 Ρώμη</p> <p>5.2 Γενικά χαρακτηριστικά της Ενδυμασίας</p> <p>5.3 Γυναικεία ενδυμασία.</p> <p>5.4 Ανδρικά ενδυμασία</p> <p>5.5 Υφάσματα - Αξεσουάρ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων</li> <li>♦ Επίδειξη διαφανειών ή slides με τα θέμα τα κύρια ενδύματα των ανδρών και των γυναικών της Ρωμαϊκής εποχής.</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ <b>Εργασία 7η</b> Να εντοπιστούν μερικά παραδείγματα της επίδρασης της Ελληνικής Τέχνης και ενδυμασίας πάνω στην Ρωμαϊκή.</li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΕΠΟΧΗ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διατυπώνουν τα κύρια χαρακτηριστικά τι ανδρικής και γυναικείας ενδυμασίας.</li> <li>♦ Να αναφέρουν τις διαφορές μεταξύ της άρχουσας τάξης και του λαού στην ενδυμασία.</li> <li>♦ Να διακρίνουν τις επιρροές των Βυζαντινών ενδυμασιών στην σημερινή μας εποχή.</li> <li>♦ Να περιγράφουν τον τρόπο, την μορφή διακόσμησης και τα χρώματα των Βυζαντινών ενδυμασιών.</li> <li>♦ Να περιγράφουν τα ενδεικτικά σύμβολα της κάθε κοινωνικής τάξης.</li> <li>♦ Να μπορούν να σχεδιάσουν με ελεύθερη σχεδίαση τα κύρια ενδύματα της εποχής.</li> <li>♦ Να κατονομάζουν τα κύρια ανδρικά και γυναικεία αξεσουάρ της Βυζαντινής εποχής.</li> </ul>	<p>6.1 Βυζαντινή Αυτοκρατορία</p> <p>6.2 Γενικά χαρακτηριστικά της Ενδυμασίας</p> <p>6.3 Συμβολή στον Ευρωπαϊκό Πολιτισμό.</p> <p>6.4 Γυναικεία και Ανδρική ενδυμασία</p> <p>6.5 Υφάσματα-Αξεσουάρ κοσμήματα,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων με έργα και ενδυμασίες της Βυζαντινής εποχής.</li> <li>♦ Επίσκεψη των μαθητών σε γνωστές βυζαντινές εκκλησίες και στην ενορία τους για να γνωρίσουν από κοντά τα σχέδια, τις τοιχογραφίες, τις εικόνες και τα ψηφιδωτά</li> <li>♦ Επίσκεψη σε χώρους με συλλογές βυζαντινών εικόνων και ενδυμασιών.</li> <li>♦ <b>Εργασία 8η</b> Να σχεδιάσουν οι μαθητές μια αντιπροσωπευτική ενδυμασία της Βυζαντινής εποχής.</li> <li>♦ <b>Εργασία 9η</b> Σύντομη γραπτή μελέτη για τον τρόπο που ζωγραφίζονται λεπτομέρειες του προσώπου και οι πτυχώσεις στα φορέματα σε μια εικόνα ή τοιχογραφία.</li> <li>♦ <b>Εργασία 10η</b> Να κάνουν σύντομη γραπτή αναφορά των Βυζαντινών ενδυμασιών που χρησιμοποιούνται ακόμη σήμερα.</li> <li>♦ <b>Εργασία 11<sup>η</sup></b> Ατομική εργασία των μαθητών με θέμα π.χ. «η εξέλιξη της ενδυμασίας από την Μεσοποταμία έως την Βυζαντινή εποχή»</li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ° : ΜΕΣΑΙΩΝΑΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράφουν τα χαρακτηριστικά ενδύματα της γυναικείας και ανδρικής Γερμανικής ενδυμασίας.</li> <li>♦ Να διατυπώνουν τις διαφορές της ενδυμασίας μεταξύ άρχουσας τάξης και λαού καθώς και τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούσαν στον μεσαίωνα.</li> <li>♦ Να αναφέρουν τα βασικά σημεία διαμόρφωσης της ενδυμασίας στην μεσαιωνική (Ρωμανική) εποχή.</li> <li>♦ Να περιγράφουν τα κύρια χαρακτηριστικά ενδύματα γυναικείας και ανδρικής ενδυμασίας καθώς υλικά και χρώματα που χρησιμοποιούνταν στη Γοτθική εποχή.</li> <li>♦ Να περιγράψουν τα αξεσουάρ κατά την Γοτθική περίοδο.</li> </ul>	<p>7.1 Γερμανική πρώτη και μεταγενέστερη εποχή.</p> <p>7.2 Ρωμανική και γοτθική εποχή.</p> <p>7.3 Γενικά χαρακτηριστικά της Ενδυμασίας</p> <p>7.4 Γυναικεία και Ανδρική ενδυμασία</p> <p>7.5 Αξεσουάρ, κοσμήματα, παπούτσια, μαλλιά.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Επίδειξη εικόνων, φωτογραφιών καθώς και άλλου υλικού που θα μπορούσε να βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση των στόχων του μαθήματος.</li> <li>♦ Σύσταση ομάδων μαθητών από τον καθηγητή για συγκέντρωση πληροφοριών και τύπων ενδυμασιών της εποχής (κατανομή εργασίας).</li> <li>♦ <b>Εργασία 12η</b> Να σχεδιαστεί μια ανδρική και γυναικεία ενδυμασία της Γοτθικής εποχής δίνοντας έμφαση στο στυλ και τα χρώματα.</li> </ul>

### 6. Μάθημα : «Στοιχεία Κλωστοϋφαντουργίας»

#### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους μαθητές στις βασικές αρχές της κλωστοϋφαντουργίας και να τους εφοδιάσει με γνώσεις σχετικά με την παραγωγική αλυσίδα που έχει αφετηρία τις πρώτες ύλες και εξελίσσεται στην παραγωγή νημάτων, υφασμάτων πλεκτών και υφαντών, βαφή μέχρι το τελικό προϊόν. Στα τελικά στάδια παραγωγής του υφάσματος, δηλαδή στη βαφή και τον εξευγενισμό, δίνεται ιδιαίτερο βάρος διότι τα στάδια αυτά αποτελούν το αμέσως προηγούμενο βήμα παραγωγής πριν από την ολοκλήρωση του ετοιμού ενδύματος και τα περισσότερα ποιοτικά προβλήματα της παραγωγής των ετοιμών ενδυμάτων εντοπίζονται στα στάδια αυτά. Επομένως η καλή γνώση των μεθόδων και διαδικασιών παραγωγής στο βαφείο και το φινιριστήριο, εξασφαλίζει την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανακύπτουν



## Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές/μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση να:

- ♦ γνωρίζουν τα στάδια παραγωγής των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- ♦ κατανοούν τις μεθόδους και τις διαδικασίες παραγωγής των νημάτων, υφασμάτων πλεκτών και υφαντών, και της βαφής φινιρίσματος των προϊόντων.
- ♦ διακρίνουν τις ιδιαιτερότητες του κάθε σταδίου παραγωγής
- ♦ προσδιορίζουν σε ποιο στάδιο παραγωγής έχει προκύψει πρόβλημα της ποιότητας του προϊόντος.
- ♦ διακρίνουν τις ιδιαιτερότητες των τελικών προϊόντων ανάλογα με τη μέθοδο παραγωγής ώστε να είναι σε θέση να επιλέγουν το κατάλληλο προϊόν (νήμα ή ύφασμα, ή μέθοδο επεξεργασίας βαφή-φινίρισμα) για τη παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων ή άλλων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Να είναι σε θέση οι μαθητές: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ να κατανοούν και να περιγράφουν τις βασικές έννοιες της κλωστοϋφαντουργίας</li><li>▪ να αναγνωρίζουν τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για τα έτοιμα ενδύματα και την προέλευσή τους</li><li>▪ να διακρίνουν τους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας</li><li>▪ να αναφέρουν τη βασική ορολογία που χρησιμοποιείται στην κλωστοϋφαντουργική βιομηχανία.</li></ul>	1.1 Γενικά για την κλωστοϋφαντουργία (σημασία του κλάδου στην οικονομία, φυσικές ίνες, παραγωγή βαμβακιού) 1.2 Ο κλάδος της κλωστοϋφαντουργίας και οι τομείς του 1.3 Ίνες και τα χαρακτηριστικά τους (πρωταρχικές ή βασικές ιδιότητες – κύριες μέθοδοι παραγωγής συνθετικών ινών)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Διάλεξη</li><li>- Συζήτηση.</li><li>- Χρήση video για επίδειξη διαφόρων μηχανημάτων παραγωγής σε διάφορους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας.</li><li>- Επίδειξη διαγραμμάτων ροής της παραγωγικής διαδικασίας σε διαφάνειες.</li></ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΝΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ να περιγράφουν τις μεθόδους παραγωγής νημάτων</li> <li>▪ να αναγνωρίζουν τη σχέση μεταξύ του νήματος και του παραγόμενου υφάσματος.</li> <li>▪ να αναφέρουν την ορολογία που περιγράφει τα υφάσματα με βάση τον χρησιμοποιούμενο τύπο νήματος (π.χ. ύφασμα από νήμα πενιέ).</li> </ul>	<p>1.1 Εισαγωγή στην νηματοποίηση - Δομή νήματος</p> <p>1.2 Τεχνολογία Παραγωγής νημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραγωγή νημάτων στο βαμβακερό σύστημα</li> <li>- Παραγωγή νημάτων στο μάλλινο σύστημα</li> <li>- Κλωστοποίηση νηματοποίηση συνεχών ινών</li> </ul> <p>1.3 Νεώτερες μέθοδοι νηματοποίησης</p> <p>1.4 Βασικά χαρακτηριστικά ιδιότητες νημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Στρίψη</li> <li>- Νούμερο</li> </ul> <p>1.5 Είδη - τύποι νημάτων και χρήσεις</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διάλεξη</li> <li>- Συζήτηση.</li> <li>- Επίδειξη διαφορετικών τύπων νήματος.</li> <li>- Παράδειγμα εύρεσης αριθμήσεως νήματος.</li> <li>- Παρουσίαση και περιγραφή των συστημάτων τιτλοδότησης νημάτων και ινών.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΦΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΛΕΞΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ να αντιλαμβάνονται τα στάδια της πλέξης και της ύφανσης</li> <li>▪ να κατανοούν και να διακρίνουν τη σχέση των σταδίων ύφανσης και πλέξης με τα προηγούμενα και επόμενα στάδια.</li> </ul>	<p>2.1 Βασικές αρχές ύφανσης</p> <p>2.2 Προπαρασκευαστικά μηχανήματα (Διάστρα, κολλαρίστρα κ.λ.π)</p> <p>2.3 Τύποι αργαλειών</p> <p>2.4 Μετεπεξεργασία των ακατέργαστων υφασμάτων</p> <p>2.5 Βασικές αρχές πλέξης</p> <p>2.6 Κυκλικές Πλεκτομηχανές</p> <p>2.7 Ευθύγραμμες πλεκτομηχανές</p> <p>2.8 Στημονομηχανές</p> <p>2.9 Μετεπεξεργασία ακατέργαστων πλεκτών</p> <p>2.10 Συσχέτιση ύφανσης και πλέξης με τη νηματοποίηση και τη βαφή</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διάλεξη</li> <li>- Συζήτηση.</li> <li>- Παρουσίαση και περιγραφή βασικών τύπων υφαντηρίων και πλεκτηρίων.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΒΑΦΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ να αναφέρουν τους τρόπους βαφής</li> <li>■ να διακρίνουν τη σχέση των χρωμάτων βαφής με τις ίνες.</li> <li>■ να περιγράφουν τις έννοιες των αντοχών χρωματισμών και της ποιότητας βαφής που είναι πολύ κρίσιμες για την παραγωγή ποιοτικών</li> </ul>	<p>3.1 Εισαγωγή στη Βαφική</p> <p>3.2 Χρώματα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα</li> <li>- Ιδιότητες χρώματος</li> <li>- Φυσικά και συνθετικά χρώματα</li> </ul> <p>3.3 Επιλογή χρωμάτων σε σχέση με τις προς βαφή ίνες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Είδη χρωμάτων</li> </ul>	<p>-Διάλεξη</p> <p>-Συζήτηση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Επίδειξη διαφανειών</li> <li>■ Επίδειξη υφασμάτων βαμμένων με διαφορετικούς τρόπους και μέσα.</li> </ul>
<p>ενδυμάτων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ να αναγνωρίζουν και να αναφέρουν τη σημασία που έχει το στάδιο της βαφής σε σχέση με το ύφασμα που επιλέγεται για την παραγωγή του ετοιμού ενδύματος.</li> <li>■ να περιγράφουν τη σημασία της συνεργασίας με τον προμηθευτή τους, αν αυτός είναι βαφείο / φινιριστήριο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνθήκες βαφής</li> </ul> <p>3.4 Ποιότητα βαφής και αντοχές χρωματισμών</p> <p>3.5 Μέθοδοι βαφής</p> <p>3.6 Μηχανήματα βαφής</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατηγορίες μηχανών βαφής</li> <li>- Χαρακτηριστικά και λειτουργία μηχανών βαφής</li> </ul>	

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΒΑΦΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να ορίζουν τις δυνατότητες βαφής ετοιμών ενδυμάτων</li> <li>- να συγκρίνουν τα πλεονεκτήματα κόστους που έχει η βαφή ετοιμού ενδύματος αλλά και τα πιθανά προβλήματα ποιότητας.</li> </ul>	<p>4.1 Εισαγωγή</p> <p>4.2 Μέθοδοι βαφής ετοιμού ενδύματος</p> <p>4.3 Μηχανές βαφής ετοιμού ενδύματος Θέματα ποιότητας βαφής ετοιμών ενδυμάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διάλεξη</li> <li>- Συζήτηση.</li> <li>- Επίδειξη διαφανειών για τους τρόπους και τις μηχανές βαφής.</li> <li>- Επίδειξη ενδυμάτων βαμμένων μετά την κατασκευή τους.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΤΥΠΟΒΑΦΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να περιγράφουν τις μεθόδους τυποβαφής</li> <li>- να συγκρίνουν τα πλεονεκτήματα των διαφόρων μεθόδων τυποβαφής.</li> </ul>	<p>5.1 Εισαγωγή στην τυποβαφή υφάσματος</p> <p>5.2 Μέθοδοι τυποβαφής</p> <p>5.3 Μηχανές τυποβαφής</p> <p>5.4 Ιδιότητες τυποβαμμένων υφασμάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διάλεξη</li> <li>- Συζήτηση.</li> <li>- Επίδειξη τυποβαμμένων υφασμάτων και απλός χαρακτηρισμός τους.</li> <li>- Επίδειξη διαφανειών με τυποβαφικές μηχανές.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ (ΕΞΕΥΓΕΝΙΣΜΟΣ)

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να αναγνωρίζουν τις δυνατότητες απόδοσης ιδιοτήτων μέσω κατάλληλης επεξεργασίας εξευγενισμού</li> <li>- να κατονομάζουν τα είδη φινιρισμάτων ανάλογα με την τελική χρήση των παραγόμενων προϊόντων.</li> </ul>	<p>6.1 Εισαγωγή</p> <p>6.2 Επιθυμητές ιδιότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ιδιότητες που σχετίζονται με την κατασκευή ετοίμου ενδύματος</li> <li>- Ιδιότητες που σχετίζονται με την αφή και την εμφάνιση</li> </ul> <p>6.3 Μηχανικός εξευγενισμός (φινίρισμα)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Είδη και μηχανές μηχανικού εξευγενισμού</li> <li>- Ιδιότητες</li> </ul> <p>6.4 Χημικός εξευγενισμός</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Είδη χημικού εξευγενισμού</li> <li>- Μέθοδοι</li> <li>- Ιδιότητες</li> </ul> <p>6.5 Εξευγενισμός ετοίμων ενδυμάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Διάλεξη</li> <li>■ Συζήτηση</li> <li>■ Επίδειξη υφασμάτων που έχουν υποστεί διαφορετικά φινιρίσματα.</li> <li>■ Προβολή αναλυτικών παραδειγμάτων μηχανικού και χημικού εξευγενισμού.</li> </ul>

## **7. Μάθημα: « Σχεδιασμός Ετοιμών Ενδυμάτων Ι».**

### **A. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:**

Η διδασκαλία του μαθήματος του Σχεδιασμού Ετοιμών Ενδυμάτων έχει ως σκοπό να εξοικειώσει τους μαθητές/ μαθήτριες με το ανθρώπινο σώμα (γυναικείο, ανδρικό, παιδικό), και τις αναλογίες του, με την κίνηση και την πλαστικότητα του καθώς και με το πέσιμο του ρούχου στο σώμα, ώστε να χρησιμοποιούν το σκίτσο ως μέσο επικοινωνίας στον επαγγελματικό τους χώρο.

### **B. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:**

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές / μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση:

- ♦ Να σχεδιάζουν ανθρώπινο σώμα (γυναικείο, ανδρικό, παιδικό), εφαρμόζοντας σωστά τις αναλογίες του και χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα υλικά όργανα και μέσα σχεδίασης.
- ♦ Να κατανοούν την κίνηση και την πλαστικότητα του ανθρωπίνου σώματος και να είναι ικανοί να σχεδιάζουν διάφορες πόζες .
- ♦ Να διακρίνουν τις ιδιαιτερότητες ενός ενδύματος και να είναι ικανοί να τις απεικονίζουν.
- ♦ Να κατανοούν το Σχέδιο ενός Προτύπου κοπής (πατρών) και να είναι ικανοί να το σχεδιάζουν σε ρεαλιστικό σχέδιο ενδύματος.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τη σημασία του σχεδίου ως μέσου επικοινωνίας και επαγγελματικού εργαλείου.</li> <li>♦ Να αναφέρει τα υλικά, τα μέσα και τα όργανα σχεδίασης.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί με τον ορθό τρόπο τα σχεδιαστικά όργανα, υλικά και μέσα σχεδιασμού.</li> </ul> <p>Να συντηρεί τα όργανα σχεδίασης</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Σχεδιασμός Ετοίμων Ενδυμάτων.</li> <li>♦ Υλικά, Μέσα και όργανα σχεδίασης.</li> <li>♦ Περιγραφή και χρήση των υλικών, των μέσων και των οργάνων σχεδίασης.</li> <li>♦ Συντήρηση των οργάνων σχεδίασης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων μελέτης και λεπτομερειών διαφορετικών τύπων μοντέλων, σε διάφορες πόζες; σχέδια ενδυμάτων, και συσχετισμός με τα αντικείμενα που αυτά αναπαριστούν.</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή υλικών μέσων και οργάνων σχεδίασης.</li> <li>♦ Αναφορά σε κανόνες τυποποίησης.</li> <li>♦ Παρουσίαση και αξιολόγηση σχεδίων με καλή και κακή χρήση των σχεδιαστικών οργάνων και υλικών</li> </ul> <p>➤ <b><u>Άσκηση Νο 1 :</u></b></p> <p><b>Χρήση και λειτουργία των</b>          σχεδιαστικών οργάνων, υλικών και μέσων σχεδιασμού</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΚΕΦΑΛΙ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές αρχές σχεδιασμού ενός κεφαλιού.</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις βασικές αρχές σχεδιασμού ενός κεφαλιού, για να σχεδιάζει ένα κεφάλι σε θέση Πρόοψη - Προφίλ- Ημιπροφίλ(3/4)</li> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές τεχνικές σχεδιασμού μιας κόμμωσης</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις βασικές αρχές σχεδιασμού μιας κόμμωσης</li> </ul>	<p>1.1 Σχεδιασμός κεφαλιού</p> <p>1.2 Πρόοψη - Προφίλ- Ημιπροφίλ</p> <p>1.3 χτενίσματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σκίτσων κεφαλιούσε διάφορες θέσεις (Πρόοψη, Προφίλ, Ημιπροφίλ (3/4). Τονίζοντας το ρόλο αυτών των θέσεων του κεφαλιού στο τεχνικό Σχέδιο του Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης σκίτσου κεφαλιού στις παραπάνω θέσεις.</li> </ul> <p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 2</u></b></p> <p><b><u>Σχεδιασμός Κεφαλιού σε θέση:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Πρόοψη Προφίλ</li> <li>▪ Ημιπροφίλ (3/4). Σχεδιασμός κόμμωσης.</li> </ul>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΣΩΜΑΤΟΣ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις αναλογίες του ανθρωπίνου σώματος για την ακριβή απεικόνισή του.</li> <li>♦ Να περιγράφει τη δομή του σώματος</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις αναλογίες του ανθρωπίνου σώματος στη σχεδίαση του σκίτσου.</li> </ul>	<p>2.1 Μελέτη των αναλογιών</p> <p>2.2 Δομή του Σώματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων όπου αναλύεται η δομή του σώματος. Μελέτη των αναλογιών.</li> <li>♦ Αντιπαράθεση σκίτσων διαφορετικού μήκους των κάτω άκρων.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης σώματος .</li> </ul> <p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 3</u></b></p> <p><b><u>Σχεδιασμός απλής σχεδίασης σώματος,</u></b> ακολουθώντας τις σωστές αναλογίες και οδηγίες σχεδιασμού.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΓΡΑΜΜΕΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τη σημασία του άξονα ισορροπίας στο σχεδιασμό ενός σώματος .</li> <li>♦ Να σχεδιάζει σωστά τον άξονα ισορροπίας</li> </ul>	<p>3.1 Άξονας Ισορροπίας (κατακόρυφος)</p> <p>3.2 Κέντρο Βάρους</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων με παραδείγματα σχεδιασμού ανθρωπίνου σώματος και δίνοντας έμφαση στη σημασία του κατακόρυφου άξονα ισορροπίας και μη σχεδιασμού αυτού ώστε να αναδειχθεί η χρησιμότητα του.</li> </ul> <p>➤ <u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο4</u> <u>Σχεδιασμός απλού σκίτσου</u></p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΒΑΣΙΚΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΣΚΙΤΣΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές αρχές σχεδιασμού ενός γυναικείου σκίτσου .</li> <li>♦ Να σχεδιάζει σωστά ένα γυναικείο σκίτσο, σε θέση Εμπρός .</li> <li>♦ Να σχεδιάζει γυναικείο σκίτσο, σε θέση Οπίσθια.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει γυναικείο σκίτσο, σε θέση Πλάγια.</li> </ul>	<p>4.1 Θέση Εμπρός</p> <p>4.2 Οπίσθια ή Ραχιαία Όψη</p> <p>4.3 Πλάγια όψη</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση βασικών Γυναικείων Σκίτσων σε θέση Εμπρός, Οπίσθια και Πλάγια και έμφαση του ρόλου αυτών των θέσεων στο τεχνικό Σχέδιο του Ενδύματος και δίδοντα ιδιαίτερη σημασία στη συμμετρία του σχεδίου.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης των παραπάνω θέσεων.</li> </ul> <p>➤ <u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 5</u> <u>Σχεδιασμός Βασικού Γυναικού Σκίτσου:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ στην Θέση Εμπρός.</li> <li>♦ στην Θέση Οπίσθια.</li> <li>♦ στην Θέση Πλάγια.</li> </ul>



### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΒΑΣΙΚΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΣΚΙΤΣΟ - ΚΙΝΗΣΗ ΑΚΡΩΝ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις αρχές σχεδιασμού ενός γυναικείου σκίτσου σε κίνηση.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ένα γυναικείο σκίτσο σε Κινούμενη Πρόοψη.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει γυναικείο σκίτσο σε θέση Έντονα κινούμενη.</li> </ul>	<p>5.1 Κινούμενη Πρόοψη</p> <p>5.2 Έντονα κινούμενη Πρόοψη</p> <p>5.3 Ασκήσεις σε άκρα (πόδια και χέρια).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση βασικών Γυναικείων Σκίτσων σε διάφορες κινούμενες στάσεις δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην κλίση των γραμμών ώμου, και μέσης καθώς και η θέση των κάτω άκρων. Και παρουσίαση του ρόλου αυτών των θέσεων στο τεχνικό Σχέδιο του Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης των παραπάνω θέσεων.</li> </ul> <p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 6</u></b></p> <p><b><u>Σχεδιασμός Γυναιίου Σκίτσου σε Κίνηση:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Θέση Κινούμενη Πρόοψη.</li> <li>♦ Θέση Έντονα κινούμενη Πρόοψη. (ποδιών και Χεριών), Γυναικείου Σκίτσου σε κινούμενη στάση.</li> <li>♦ Σχεδιασμός των Άκρων</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο : ΒΑΣΙΚΟ ΑΝΔΡΙΚΟ ΣΚΙΤΣΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές αρχές σχεδιασμού ενός Ανδρικού σκίττου .</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις βασικές αρχές σχεδιασμού ενός Ανδρικού σκίττου για να σχεδιάζει σωστά ένα βασικό Ανδρικό σκίτσο.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει βασικό Ανδρικό σκίτσο με τα κάτω άκρα σε διαφορετικές θέσεις.</li> </ul>	<p>6.1 Δομή Ανδρικού Σώματος</p> <p>6.2 Ανδρικό Σώμα σε κινούμενη στάση</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση βασικού Ανδρικού Σκίττου, σε διάφορες κινούμενες στάσεις δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην κλίση των γραμμών ώμου, και μέσης καθώς και η θέση των κάτω άκρων. Και παρουσίαση του ρόλου αυτών των θέσεων στο τεχνικό Σχέδιο του Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης των παραπάνω θέσεων.</li> <li>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 8</u></b></li> <li>♦ Σχεδιασμός Βασικού Ανδρικού Σκίττου</li> <li>♦ Σχεδιασμός των Άκρων (ποδιών και Χεριών), βασικού ανδρικού Σκίττου σε κινούμενη <b>στάση</b>.</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο : ΒΑΣΙΚΟ ΠΑΙΔΙΚΟ ΣΚΙΤΣΟ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις αναλογίες του παιδικού σώματος, αφενός μεν σε σχέση με την ηλικία και αφετέρου σε σχέση με τις διαστάσεις του κεφαλιού και των κάτω άκρων.</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις αναλογίες του παιδικού σώματος για να σχεδιάζει σωστά ένα παιδικό σκίτσο.</li> </ul>	<p>7.1 Αναλογίες σώματος στα Παιδιά.</p> <p>7.2 Παιδικά σκίτσα κατά ηλικία.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση βασικού <b>Παιδικού</b> Σκίττου, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις αναλογίες αφενός μεν σε σχέση με την ηλικία και αφετέρου δε σε σχέση με τις διαστάσεις του κεφαλιού και του μήκους των κάτω άκρων. Και παρουσίαση του ρόλου αυτών των αναλογιών στο τεχνικό Σχέδιο του παιδικού Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης βασικού παιδικού σκίττου.</li> </ul>
		<p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 9</u></b></p> <p><b><u>Σχεδιασμός βασικού παιδικού σκίττου</u></b></p> <p>Σχεδιασμός παιδικού σκίττου διαφορετικών ηλικιών.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο : ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές τεχνικές σχεδιασμού των αξεσουάρ (παπούτσια, τσάντες, ζώνες, καπέλα) .</li> <li>♦ Να σχεδιάζει αξεσουάρ (παπούτσια, τσάντες, ζώνες, καπέλα).</li> </ul>	<p>8.1 Παπούτσια, 8.2 Τσάντες, 8.3 Ζώνες, καπέλα κλπ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή slides</li> <li>♦ Προβολή CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων αξεσουάρ, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στο ρόλο τους στην συνολική παρουσίαση ενός μοντέλου ή ενός τεχνικού Σχεδίου Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης των διαφόρων αξεσουάρ .</li> <li>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 10</u></b> <b>Σχεδιασμός αξεσουάρ</b></li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο : ΦΩΣ ΚΑΙ ΣΚΙΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις ιδιαιτερότητες της απεικόνισης του τόνου της σκιάς ανάλογα με τη θέση της πηγής του φωτός.</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τη φωτοσκίαση, με σκοπό να τονίσει ανάλογα διάφορα σημεία της φιγούρας ή του ενδύματος.</li> </ul>	<p>9.1 Η κατεύθυνση του φωτός. 9.2 Φωτοσκίαση 9.3 Εφαρμογές Κίνηση - Σκιά</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων (φιγούρες) με διαφορετικούς τόνους της σκιάς , ανάλογα με τη θέση της πηγής του φωτός.. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη φωτοσκίαση και τη χρήση της για να τονισθεί το ύφος της φιγούρας ή κάποια χαρακτηριστικά του ενδύματος..</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης φωτοσκίασης σε φιγούρες</li> <li>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 12</u></b> Σχεδιασμός φιγούρας με διαφορετικούς τόνους της σκιάς, ανάλογα με τη θέση της πηγής του φωτός. Ασκήσεις σχεδιασμού εφαρμογής κίνησης - σκιάς .</li> </ul>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> : ΕΝΔΥΣΗ ΦΙΓΟΥΡΑΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις βασικές τεχνικές σχεδιασμού ντυμένης φιγούρας.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ντυμένη φιγούρα.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει φιγούρες σε διαφορετικές στάσεις.</li> <li>♦ Να αναφέρει τις ιδιαιτερότητες των διαφορετικών στυλ ενδυμάτων.</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί τη στάση της φιγούρας, που αποδίδει με το καλύτερο τρόπο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ενός ενδύματος</li> <li>♦ Να σχεδιάζει φιγούρες σε διαφορετικές στάσεις κατάλληλες για την απεικόνιση του συγκεκριμένου ενδύματος</li> </ul>	<p>10.1 Ντύσιμο φιγούρας 10.2 Τα ενδύματα ως απλά σχήματα. 10.3 Υποστήριξη της όρθιας φιγούρας 10.4 Εφαρμογές σε διάφορες 10.5 διαστάσεις-Η θέση των ποδιών κάτω από φούστες 10.6 Πόζα και Στυλ (Κλασσικό, Σπόρ, Επίσημο, Πλεκτό, Ανδρικό κλπ.) 10.7 Συσχετισμός Ενδύματος και Σώματος. 10.8 Πρακτικές Συμβουλές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή slides</li> <li>♦ Προβολή CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση ντυμένες φιγούρες σε διάφορες στάσεις δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες των διαφορετικών στυλ ενδυμάτων (Κλασσικό, Σπόρ, Επίσημο, Πλεκτό, Ανδρικό κλπ.).</li> <li>♦ Παρουσίαση σχεδίων με ντυμένες φιγούρες σε διάφορες στάσεις δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην στάση σε σχέση με την απόδοση των χαρακτηριστικών των ενδυμάτων. Τονίζοντας το ρόλο αυτών των στάσεων στο τεχνικό Σχέδιο του Ενδύματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου σχεδίασης ντυμένης φιγούρας.</li> </ul> <p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 13</u></b> <b><u>Ένδυση Φιγούρας</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Γυναικεία</li> <li>♦ Ανδρική</li> <li>♦ Παιδικό</li> </ul> <p>σε διάφορες στάσεις ντυμένες με στυλ (κλασσικό, σπορ, επίσημο, πλεκτό, ανδρικό)</p> <p>➤ <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 14</u></b> <b><u>Σχεδιασμός φιγούρας σε</u></b> διάφορες στάσεις ανάλογα με τον τύπο του ενδύματος (συσχέτισης της πόζας με τον τύπο του ενδύματος).</p>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο :ΕΝΔΥΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράφει τη μεθοδολογία απεικόνισης των διαφόρων τμημάτων του Ρούχου</li> <li>♦ Να αναφέρει τις ιδιαιτερότητες των διαφόρων τμημάτων του ενδύματος.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει τα διάφορα τμήματα του ενδύματος .</li> </ul>	<p><b>11.1 Σχεδιαστική Απεικόνιση Διαφόρων τμημάτων του Ρούχου.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Φούστες (πιέτες , πιέτες καμπάνας, σούρα, φραμπαλάδες, Βολάν)</li> <li>♦ Κορσάζ (λαιμοκόψεις, γιακάδες).</li> <li>♦ Ζακέτες (γιακάδες, γιακάδες με πέτο, γιακάδες ρεβέρ κλπ.)</li> <li>♦ Παλτό</li> <li>♦ Μανίκια</li> <li>♦ Τσέπες</li> <li>♦ Κουμπώματα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή Σχεδίων των διαφόρων τμημάτων ενδυμάτων δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες των διαφόρων τμημάτων του ενδύματος .</li> </ul> <p>&gt; <b><u>Εργασιακή Άσκηση Νο2:.</u></b> Ασκήσεις σχεδιασμού των Διαφόρων τμημάτων του Ρούχου (Φούστες, Κορσάζ, Ζακέτες, Παλτό, Μανίκια, Τσέπες, Κουμπώματα.).</p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να κατανοεί την μεθοδολογία απεικόνισης των διαφόρων σχεδίων υφασμάτων στο σκίτσο του ενδύματος.</li> <li>♦ Να σχεδιάζει ενδύματα με διάφορα σχέδια υφασμάτων .</li> </ul>	<p><b>11.2 Σχεδιαστική απεικόνιση Υφασμάτων.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Υφάσματα καρό, πουά, εμπριμέ κλπ.</li> <li>♦ Δαντέλες, πλεκτά.</li> <li>♦ Γούνες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή σχεδίων ενδυμάτων όπου έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι τύποι σχεδίων υφασμάτων τονίζοντας τις ιδιαιτερότητες των διαφόρων σχεδίων υφασμάτων.</li> </ul> <p>&gt; <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο3:.</u></b> Ασκήσεις σχεδιασμού των ενδυμάτων χρησιμοποιώντας διαφορετικούς τύπους σχεδίων υφασμάτων</p>
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να χρησιμοποιεί στα σκίτσα τους , τους καταλληλότερους συνδυασμούς των τμημάτων του ρούχου και των σχεδίων, ανάλογα με τον προορισμό χρήσης του .</li> <li>♦ Να χρησιμοποιεί στα σκίτσα τους, τους ιδανικότερους χρωματικούς συνδυασμούς.</li> </ul>	<p><b>11.3 Συνδυασμοί</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ενδυμάτων</li> <li>♦ Χρωματικοί</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-Rom</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή σχεδίων ενδυμάτων με χρωματικούς συνδυασμούς και συνδυασμούς διαφόρων τύπων ενδυμάτων τονίζοντας τον προορισμό χρήσης τους.</li> </ul> <p>&gt; <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση Νο4:.</u></b> Ασκήσεις σχεδιασμού ενδυμάτων με χρωματικούς συνδυασμούς και συνδυασμούς τύπων ενδυμάτων .</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12ο : ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να αναφέρει τις Μεθόδους σχεδίασης του τεχνικού σχεδίου.</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις Μεθόδους διαμόρφωσης μιας σελίδας παρουσίασης.</li> <li>♦ Να διαβάζει και να ερμηνεύει Σχεδιά Ενδύματος</li> <li>♦ Να ερμηνεύει και να αποδίδει τις τεχνικές λεπτομέρειες ενός ενδύματος σε σκίτσο.</li> <li>♦ Να εφαρμόζει τις τεχνικές σχεδίασης στο Σχεδιασμό Ενδύματος.</li> </ul>	<p>12.1 Μέθοδοι Σχεδίασης:</p> <p>I. Φιγουρίνι II. Φύλλο Ανάπτυξης III. Σχέδιο Παρουσίασης IV. Τεχνικό Σχέδιο</p> <p>12.2 Μέθοδοι Διαμόρφωσης μιας σελίδας και Παρουσίασης.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή Σχεδίων με διαφορετικές μεθόδους σχεδίασης και διαφορετικούς τρόπους παρουσίασης δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες της κάθε μεθόδου.</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 5:</b> Σχεδιασμός ενδυμάτων με διαφορετικές Μεθόδους σχεδίασης.(φιγουρίνι, φύλλο ανάπτυξης, σχέδιο παρουσίασης, τεχνικό σχέδιο)</p> <p><b>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 6:</b> Σχεδιασμός Ενδυμάτων με διαφορετικές Μεθόδους διαμόρφωσης σελίδας Παρουσίασης.</p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13ο : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΣΤΥΛ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διακρίνει τις βασικές αρχές και τα στοιχεία που επηρεάζουν τη δημιουργία Στυλ .</li> <li>♦ Να δημιουργεί προσωπική κολεξιόν, εφαρμόζοντας όλες τις γνώσεις τους στο σχεδιασμό ενδύματος.</li> </ul> <p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να σχεδιάζει γυναικεία ανδρικά και παιδικά ενδύματα, εφαρμόζοντας όλες τις γνώσεις τους στο σχεδιασμό ενδύματος.</li> <li>♦ Να ερμηνεύει και να αποδίδουν τις τεχνικές λεπτομέρειες ενός ενδύματος σε σκίτσο και αντιστρόφως.</li> </ul>	<p>13.1 Διαδικασία Δημιουργίας νέων στυλ</p> <p>13.2 Στοιχεία που επηρεάζουν την δημιουργία</p> <p><b>13.3</b> Ανάπτυξη Κολεξιόν</p> <p>13.4 Εφαρμογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Γυναικείο ένδυμα</li> <li>♦ Ανδρικό ένδυμα</li> <li>♦ Παιδικό. ένδυμα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Προβολή βίντεο ή ♦ Παρουσίαση CD-Rom ( με συλλογές μόδας , τάσεις όδας).</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή σχεδίων με διαφορετικών στυλ, τονίζοντας τις ιδιαιτερότητες των στυλ .</li> <li>♦ Παρουσίαση περιοδικών με συλλογές μόδας.</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση Νο 7:</b> Δημιουργία συλλογής προσωπικού στυλ και πρωτότυπων σχεδίων Γυναικείων, Ανδρικών και Παιδικών ενδυμάτων.</p>

## 8. Μάθημα: « Τεχνολογία Κλωστοϋφαντουργικών Υλών (Υφαντικές Ύλες)».

### A. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος να εφοδιάσει τους μαθητές με γνώσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες των διάφορων ειδών πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή υφασμάτων και εν συνεχεία, ετοιμών ενδυμάτων και δεξιότητες τέτοιες ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα διάφορα είδη ινών, νημάτων και υφασμάτων και να επιλέγουν το κατάλληλο είδος για το προϊόν που πρόκειται να παράγουν ή να προμηθευτούν.

Μολονότι το μάθημα είναι εργαστηριακό, η τεχνολογία πρώτων υλών έχει παράλληλα και έντονα θεωρητικό χαρακτήρα. Κατά συνέπεια οι διδάσκοντες θα πρέπει να μεταφέρουν στους μαθητές το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο των κλωστοϋφαντουργικών υλικών (ινών, νημάτων κλπ) και να συνδέουν τη θεωρία με τις εργαστηριακές ασκήσεις που θα έχουν κυρίως τον χαρακτήρα της ποιοτικής ανάλυσης και της αναγνώρισης των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών.

### B. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές / μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση :

- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των κλωστοϋφαντουργικών υλών.
- Να διακρίνουν τις βασικές διαφορές μεταξύ των κλωστοϋφαντουργικών υλών
- Να γνωρίζουν τις μεθόδους αναγνώρισης τους
- Να πραγματοποιούν δοκιμασίες για να διαπιστώνουν το είδος των υλών

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Να είναι σε θέση ο μαθητής: • -Να αναφέρει τα είδη κλωστοϋφαντουργικών υλών.	Βασικές κ/υ ύλες: (ίνες, νήματα, υφάσματα)	♦ Προβολή διαφανειών ♦ Διάλεξη ♦ Συζήτηση ♦ Επίδειξη διαφόρων ειδών κ/υ υλών.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να δίνει τον ορισμό της ίνας.</li> <li>• να αναφέρει τα είδη των ινών.</li> <li>• να κατατάσσει τις ίνες ανάλογα με την προέλευσή τους.</li> <li>• να αναφέρει τα γενικά χαρακτηριστικά των κλωστοϋφαντουργικών υλών</li> <li>• να προσδιορίζει τον αριθμό λεπτότητας των νημάτων σε όλα τα συστήματα</li> <li>• να διακρίνει τα υφάσματα ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής τους.</li> <li>• να υπολογίζει τα σημαντικότερα ποιοτικά χαρακτηριστικά των νημάτων και των υφασμάτων</li> </ul>	<p>1.1 Κατάταξη των κ/υ υλών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάλογα με το είδος(π.χ. ίνες, νήματα, υφάσματα)</li> <li>- ανάλογα με τη προέλευση τους</li> <li>- ανάλογα με τον τρόπο Παραγωγής</li> </ul> <p>1.2 Γενικά Χαρακτηριστικά των κ/υ υλών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ινών</li> <li>- Νημάτων</li> <li>- Υφασμάτων</li> </ul> <p>1.3 Γενικές μέθοδοι αναγνώρισης των ινών. Πίνακες με αποτελέσματα μικροσκοπίου, καύσης, διαλυτότητας, shirlastain, σημείου τήξης, πυκνότητας κτλ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Διάλεξη</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ Επίδειξη υφασμάτων , νημάτων.</li> <li>♦ Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 1</u></b> Επίδειξη δειγμάτων ινών, νημάτων και υφασμάτων από διαφορετικό υλικό. Νήματα διαφορετικής λεπτότητας και στρίψεων. Υφάσματα διαφορετικής μεθόδου παραγωγής (πλεκτό, υφαντό, μη υφάνσιμο). Υφάσματα από διαφορετικά νήματα(στημόνι, υφάδι) Παρατήρηση και αναγνώριση</p> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 2</u></b> Εύρεση τίτλου συνεχούς ίνας Εύρεση τίτλου νήματος Προσδιορισμός είδους νήματος Προσδιορισμός είδους υφάσματος Εύρεση βάρους υφάσματος</p>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΝΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναγνωρίζει τη δομή των κυτταρινικών ινών με τη χρήση μικροσκοπίου</li> <li>• να αναγνωρίζει εάν ένα ύφασμα αποτελείται από κυτταρινικές ίνες</li> <li>• να αναφέρει τις ενδυματολογικές ιδιότητες των κυτταρινικών ινών</li> <li>• να διακρίνει τις ιδιαιτερότητες των κυτταρινικών ινών</li> <li>• Να κατανοεί και να εφαρμόζει τις μεθόδους αναγνώρισης των κυτταρινικών ινών</li> </ul>	<p>2.1 Βαμβάκι</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Όνομα, σύνθεση, καλλιέργεια</li> <li>- Δομή - μορφολογία</li> <li>- αναγνώριση</li> <li>- ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- τρόποι βαφής</li> <li>- φροντίδα</li> </ul> <p>2.2 Λινό</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Όνομα, σύνθεση, καλλιέργεια</li> <li>- Δομή - μορφολογία</li> <li>- αναγνώριση</li> <li>- ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- τρόποι βαφής</li> <li>- φροντίδα</li> </ul> <p>2.3 Άλλες κυτταρινικές ίνες (Γιούτα, Σιζάλ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Όνομα, σύνθεση, καλλιέργεια</li> <li>- Δομή</li> <li>- αναγνώριση- ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- τρόποι βαφής</li> <li>- φροντίδα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μηχανή προβολής</li> <li>♦ Προβολέας διαφανειών</li> <li>♦ Υφάσματα από κυτταρινικές ίνες</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του περιεχομένου.</li> <li>♦ Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων</li> <li>♦ Παρουσίαση χρήσης και λειτουργίας μικροσκοπίου και μικροσκοπίου προβολής (^projectina).</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 3</u></b></p> <p>Αναγνώριση των κυτταρινικών ινών με τις μεθόδους :Παρατήρηση με μικροσκόπιο, Διαλυτότητα, Καύσης Παρατήρηση της συμπεριφοράς των κ/υ ινών κατά την προσέγγιση στη φλόγα, πάνω στη φλόγα, κατά την απομάκρυνση από αυτήν. Παρατήρηση της χαρακτηριστικής κατά περίπτωση οσμής ίνας ή ομάδας ινών καθώς και του υπολείμματος καύσης.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 4</u></b></p> <p>Παρατήρηση της δομής των χαρακτηριστικών φυτικών κ/υ ινών κατά την εγκάρσια τομή τους . Σχεδίαση από τους μαθητές σε χαρτί των διατομών των ινών που παρατηρούν με έμφαση στα ιδιαίτερά τους χαρακτηριστικά.</p>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΙΚΕΣ Ή ΖΩΙΚΕΣ ΙΝΕΣ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναγνωρίζει τη δομή των πρωτεϊνικών ινών</li> <li>• να αναγνωρίζει εάν ένα ύφασμα είναι από πρωτεϊνικές ίνες</li> <li>• να κατανοεί τις ενδυματολογικές ιδιότητες των πρωτεϊνικών ινών</li> <li>• να διακρίνει τις ιδιαιτερότητες των πρωτεϊνικών ινών</li> <li>• να κατανοεί και να εφαρμόζει τις μεθόδους αναγνώρισης των πρωτεϊνικών ινών</li> </ul>	<p>3.1 Μαλλί</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύνθεση, παραγωγή</li> <li>- Δομή, μορφολογία</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Πύληματοποίηση (κετσέδιασμα)</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> <li>- Φροντίδα</li> </ul> <p>3.2 Μετάξι</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύνθεση, παραγωγή Δομή, μορφολογία</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> <li>- Φροντίδα</li> </ul> <p>3.3 Άλλα τριχώματα ζώων</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση υφασμάτων από ζωικές ίνες</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του περιεχομένου.</li> <li>♦ Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων</li> </ul> <p><b>Εργαστηριακή Άσκηση 5</b> Αναγνώριση των ζωικών ινών με τις μεθόδους : μεθόδους : Παρατήρηση με μικροσκόπιο, Διαλυτότητα, Καύσης Παρατήρηση της συμπεριφοράς των κ/υ ινών κατά την προσέγγιση στη φλόγα, πάνω στη φλόγα, κατά την απομάκρυνση από αυτήν. Παρατήρηση της χαρακτηριστικής κατά περίπτωση οσμής ίνας ή ομάδας ινών καθώς και του υπολείμματος καύσης.</p> <p><b>Εργαστηριακή Άσκηση 6</b> Παρατήρηση της δομής των χαρακτηριστικών ζωικών κ/υ ινών κατά μήκος και κατά την εγκάρσια τομή τους. Σχεδίαση από τους μαθητές σε χαρτί των ινών που παρατηρούν με έμφαση στα ιδιαίτερά τους χαρακτηριστικά.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΑΝΑΓΕΝΝΗΜΕΝΕΣ ΙΝΕΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοεί και να περιγράφει τη μέθοδο παραγωγής ινών από φυσικά πολυμερή</li> <li>• να διακρίνει τα διαφορετικά είδη αναγεννημένων ινών</li> <li>• να διακρίνει τη συγγένεια ιδιοτήτων με τις φυσικές ίνες</li> <li>• να αναφέρει τις ενδυματολογικές ιδιότητες των αναγεννημένων ινών</li> <li>• να διακρίνει τις ιδιαιτερότητες φροντίδας των αναγεννημένων ινών</li> <li>• να αναφέρει τις εφαρμογές και τις πρακτικές ιδιότητες των αναγεννημένων ινών</li> <li>• να κατανοεί και να εφαρμόζει τις μεθόδους αναγνώρισης των πρωτεϊνικών ινών</li> </ul>	<p>4.1 Εισαγωγή</p> <p>4.2 Αναγεννημένη κυτταρίνη</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τρόπος παραγωγής</li> <li>- Είδη αναγεννημένης κυτταρίνης</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> </ul> <p>- Φροντίδα 4.3 Άλλες αναγεννημένες ίνες</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση υφασμάτων από αναγεννημένες ίνες</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του περιεχομένου.</li> <li>♦ Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 7</u></b></li> </ul> <p>Αναγνώριση των αναγεννημένων ινών με τις μεθόδους : Παρατήρηση με μικροσκόπιο, Διαλυτότητα, Καύσης</p> <p>Παρατήρηση της συμπεριφοράς των κ/υ ινών κατά την προσέγγιση στη φλόγα, πάνω στη φλόγα, κατά την απομάκρυνση από αυτήν. Παρατήρηση της χαρακτηριστικής κατά περίπτωση οσμής ίνας ή ομάδας ινών καθώς και του υπολείμματος καύσης.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 8</u></b></p> <p>Αναγνώριση των αναγεννημένων ινών.</p> <p>Παρατήρηση της δομής των χαρακτηριστικών τεχνητών κ/υ ινών κατά μήκος και κατά την εγκάρσια τομή τους .</p> <p>Σχεδίαση από τους μαθητές σε χαρτί των ινών που παρατηρούν με έμφαση στα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά.</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να περιγράφει τους τρόπους παραγωγής συνθετικών ινών.</li> <li>• να αναφέρει τις εμπορικές ονομασίες των συνθετικών ινών.</li> <li>• να κατανοεί και να εφαρμόζει τις μεθόδους αναγνώρισης των συνθετικών ινών</li> <li>• να εκτελεί απλές δοκιμές για την αναγνώριση του είδους συνθετικών ινών σε υφάσματα</li> <li>• να κατανοεί την επίδραση των ιδιοτήτων που μπορεί να προσδώσουν οι συνθετικές ίνες σε ένα ύφασμα</li> <li>• να κατανοεί τις ενδυματολογικές ιδιότητες των συνθετικών ινών</li> <li>• να αναφέρει τις ειδικές χρήσεις ορισμένων τεχνολογικά προηγμένων ινών</li> <li>• να κατανοεί τις ιδιαιτερότητες φροντίδας των συνθετικών ινών</li> </ul>	<p>5.1 Εισαγωγή στην παραγωγή συνθετικών ινών.</p> <p>5.2 Πολυαμίδια (Nylon)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραγωγή</li> <li>- Είδη - εμπορικές ονομασίες</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> <li>- Φροντίδα</li> </ul> <p>5.3 Πολυεστέρας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραγωγή</li> <li>- Είδη - εμπορικές ονομασίες</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> <li>- Φροντίδα</li> </ul> <p>5.4 Ακρυλικό</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραγωγή</li> <li>- Είδη - εμπορικές ονομασίες</li> <li>- Αναγνώριση</li> <li>- Ενδυματολογικές ιδιότητες</li> <li>- Τρόποι βαφής</li> <li>- Φροντίδα</li> </ul> <p>5.5 Ελαστομερή</p> <p>5.6 Άλλες συνθετικές ίνες</p> <p>5.7 Ίνες ειδικών εφαρμογών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αραμίδια</li> <li>- Ίνες ειδικής δομής</li> <li>- Μικροΐνες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση υφασμάτων από συνθετικές ίνες</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του περιεχομένου.</li> <li>♦ Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων</li> </ul> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 9</u></b> Αναγνώριση των συνθετικών ινών με τις μεθόδους : Παρατήρηση με μικροσκόπιο, Διαλυτότητα, Καύση. Παρατήρηση της συμπεριφοράς των κ/υ ινών κατά την προσέγγιση στη φλόγα, πάνω στη φλόγα, κατά την απομάκρυνση από αυτήν. Παρατήρηση της χαρακτηριστικής κατά περίπτωση οσμής ίνας ή ομάδας ινών καθώς και του υπολείμματος καύσης.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 10</u></b> Αναγνώριση των συνθετικών ινών. Παρατήρηση της δομής των χαρακτηριστικών συνθετικών ινών κ/υ ινών κατά μήκος και κατά την εγκάρσια τομή τους . Σχεδίαση από τους μαθητές σε χαρτί των ινών που παρατηρούν με έμφαση στα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά. και σημείου τήξης</p>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : ΝΗΜΑΤΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναφέρει τα είδη νημάτων</li> <li>• να αναφέρει τις ιδιότητες νημάτων</li> <li>• να διακρίνει τα μονόκλωνα από τα πολύκλωνα νήματα</li> <li>• να προσδιορίζει τον αριθμό λεπτότητας των νημάτων σε όλα τα συστήματα</li> <li>• να αναφέρει τις αιτίες για τη χρήση συμμείκτων νημάτων</li> <li>• να αναγνωρίζει τις αναλογίες συμμείκτων νημάτων</li> </ul>	<p>6.1 Είδη νημάτων 6.2 Ιδιότητες νημάτων 6.3 Λόγοι που επιβάλλουν την ανάμειξη των ινών 6.4 Χαρακτηριστικές αναλογίας πρόσμιξης ινών 6.5 Ιδιότητες των νημάτων ραφής</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση υφασμάτων από σύμμεικτα νήματα</li> <li>♦ Συζήτηση</li> <li>♦ Παρουσίαση και ανάλυση του περιεχομένου.</li> </ul> <p>Επίδειξη και ανάλυση των εργαστηριακών ασκήσεων <b><u>Εργαστηριακή Άσκηση 15</u></b> Ποιοτική ανάλυση νημάτων</p>

## 9. ΜΑΘΗΜΑ: « Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων Ι»

### Α. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία του μαθήματος «Τεχνολογία Παραγωγής Ενδυμάτων» έχει ως σκοπό να εφοδιάσει τους μαθητές/μαθήτριες με γνώσεις σχετικά με τη τεχνολογία παραγωγής ενδυμάτων και τις διαδικασίες που εφαρμόζονται στις Βιοτεχνίες παραγωγής Ετοίμων Ενδυμάτων. Οι μαθητές θα αποκτήσουν δεξιότητες ώστε να είναι σε θέση να χειρίζονται τα μηχανήματα και να εφαρμόζουν τις διαδικασίες που υπάρχουν στις εταιρείες παραγωγής ετοίμου ενδύματος. Το μάθημα θα διδαχθεί στην Α΄ Τάξη και θα ολοκληρωθεί στη Β΄ Τάξη.

### Β. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές/μαθήτριες πρέπει να είναι σε θέση:

- > Να οργανώνουν την παραγωγική διαδικασία σε Εταιρείες παραγωγής Ετοίμων Ενδυμάτων.
- > Να χειρίζονται τα μηχανήματα και τις μεθόδους παραγωγής ενδυμάτων.
- > Να στρώνουν σωστά το ύφασμα για κοπή.
- > Να τοποθετούν σωστά το πατρόν στο ύφασμα ώστε να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη οικονομία του λαμβάνοντας υπόψη το σχέδιο ή το τύπωμα του υφάσματος.
- > Να κόβουν τα πατρόν καθώς και να χρησιμοποιούν τα μηχανήματα κοπής.
- > Να χειρίζονται τη ραπτομηχανή και να εφαρμόζουν με επαγγελματικό τρόπο τους διαφόρους τύπους ραφής.
- > Να συναρμολογούν ένα ολοκληρωμένο ρούχο.
- > Να μελετούν ελαττώματα στο προς ραφή υλικό ή στο έτοιμο ένδυμα και να προσδιορίζουν τις αιτίες.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
	Γενικές γνώσεις για τη δομή και την προοπτική του κλάδου παραγωγής Ετοίμων Ενδυμάτων στην χώρα μας και στην Ευρώπη	

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να περιγράφουν τη δομή και την προοπτική του κλάδου στην χώρα μας και στην Ευρώπη</li> <li>➤ Να αναφέρουν τα παραγωγικά στάδια κατασκευής των Ετοίμων Ενδυμάτων.</li> <li>➤ Να απαριθμούν τους Τομείς και τους</li> <li>➤ συμπληρωματικούς κλάδους προς τον κλάδο παραγωγής Ετοίμων Ενδυμάτων.</li> </ul>	<p>1.1 Τομείς και συμπληρωματικοί κλάδοι προς τον κλάδο παραγωγής Ετοίμων Ενδυμάτων (υφαντήρια, πλεκτήρια, βαφεία, τυπωτήρια, εταιρείες κεντημάτων, καλτσοποιία κ.λ.π)</p> <p>1.2 Παραγωγικά στάδια κατασκευής ετοίμων ενδυμάτων (σχεδιασμός, ανάλυση σχεδίου, ανάπτυξη πατρόν, ανάπτυξη μεγεθών, κοπή, ραφή, συμπληρωματικές εργασίες, φινιρίσμα, σιδέρωμα, άτμισμα, συσκευασία)</p> <p>1.3 Μέσα παραγωγής Ετοίμων ενδυμάτων (H/Y, συμβατικά μέσα σχεδιασμού, CAD, CAM, στρωτικά μηχανήματα, τραπέζια κοπής, ραπτομηχανές, μηχανήματα φινιρίσματος, κεντήματος, τυπώματος, πρέσες, μηχανήματα συσκευασίας)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Βιβλίο μαθήματος</li> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Ανάγνωση σχετικών άρθρων από Τεχνολογικά ή Κλαδικά Περιοδικά</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργασία 1<sup>η</sup></b> :</p> <p>Βιβλιογραφική εργασία για σύγχρονους τρόπους παραγωγής ενδυμάτων.</p>
	1.4 Πρώτες ύλες, βοηθητικά υλικά και αξεσουάρ για την παραγωγή ετοίμων ενδυμάτων.	

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΠΗ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να περιγράφουν τις μεθόδους δημιουργίας φύλλων πατρόν.</li> <li>➤ Να προετοιμάζουν τα είδη φύλλων πατρόν και που χρησιμοποιούνται</li> <li>➤ Να κατασκευάζουν φύλλα πατρόν.</li> </ul>	<p><b>2.1 Συναρμολόγηση Πατρόν</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Δημιουργία φύλλου Πατρόν (φύλλο σχεδίασης)</li> <li>♦ Μέθοδοι για τη Δημιουργία φύλλου Πατρόν</li> <li>♦ Είδη φύλλων Πατρόν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των διαφορετικών μεθόδων δημιουργίας φύλλων πατρόν και των διαφόρων ειδών , δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες της κάθε μεθόδου.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου δημιουργίας φύλλων πατρόν.</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση 1η : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΛΛΩΝ ΠΑΤΡΟΝ</b></p>
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να περιγράφουν τις μεθόδους στρώσιματος</li> </ul>	<p><b>2.2 Στρώσιμο υφασμάτων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Είδη στρώσης (μονή, πολλαπλή, κλιμακωτή)</li> <li>♦ Τρόποι στρώσης υφάσματος</li> <li>♦ Μέθοδοι στρώσιματος(με το χέρι, με το βαγονέτο, με</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των διαφορετικών μεθόδων στρώσιματος και</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να αναφέρουν τα είδη στρώση υφάσματος και πότε χρησιμοποιούνται.</li> <li>➤ Να δημιουργούν στρώσεις υφασμάτων.</li> </ul>	<p>αυτόματα μηχανήματα) ♦ Τοποθέτηση των φύλλων σχεδίασης (Αξιοποίηση υφάσματος, Μείωση φύρας)</p>	<p>των ειδών στρώσης, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες της κάθε μεθόδου.</p> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση 2<sup>η</sup> ΣΤΡΩΣΙΜΟ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΤΥΠΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ &amp; ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΠΑΤΡΟΝ</b></p>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να προσδιορίζουν τα μηχανήματα κοπής και τη χρήση τους.</li> <li>➤ Να εκτελούν κοπή υφασμάτων σύμφωνα με τη στρώση και το φύλλο πατρόν .</li> <li>➤ Να διακρίνουν τα μηχανήματα σημαδέατος.</li> <li>➤ Να προετοιμάζουν κομμένα ενδύματα για ραφή</li> </ul>	<p><b>2.3 Κοπή</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μηχανήματα κοπής (Δίσκοι, καταρράκτης, κορδέλα, πρέσα κοπής, Αυτόματο μηχάνημα κοπής-συστήματα CAM)</li> <li>♦ Εργαλεία κοπής (ψαλίδια, αλλά βοηθητικά εργαλεία)</li> </ul> <p><b>2.4 Σημάδεμα Διευθέτηση κομματιών .</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μηχανήματα σημαδέματος</li> <li>♦ Εργαλεία Σημαδέματος και σχεδίασης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή Μηχανημάτων κοπής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες του κάθε μηχανήματος.</li> <li>♦ Υπόδειξη ορθού τρόπου κοπής και προετοιμασίας των κομμένων ενδυμάτων για ραφή.</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση 3<sup>η</sup></b>  <b>ΚΟΠΗ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ - ΣΗΜΑΔΕΜΑ</b>  <b>ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ ΓΙΑ ΡΑΦΗ</b></p>



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΡΑΦΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ**

<b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να περιγράφουν τη λειτουργία της ραπτομηχανής.</li> <li>➤ Να προετοιμάζουν την ραπτομηχανή για ραφή.</li> <li>➤ Να διακρίνουν τα διάφορα είδη ραπτομηχανών</li> <li>➤ Να διακρίνουν Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ραπτομηχανών και τις πρακτικές εφαρμογές τους.</li> <li>➤ Να εκτελούν διάφορα είδη γαζιών με την Γαζωτική (ραπτομηχανή).</li> <li>➤ Να περιγράφουν τη λειτουργία του κοπτοράπτη</li> </ul>	<p>3.1 Ραπτομηχανή</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Γενική εικόνα ραπτομηχανής</li> <li>♦ Οδηγοί κλωστής</li> <li>♦ Στοιχεία κίνησης της ραπτομηχανής</li> </ul> <p>3.2 Είδη Ραπτομηχανών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μορφές,</li> <li>♦ Είδος γαζιού (Βελονιάς)</li> <li>♦ Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα και χρήση.</li> </ul> <p>3.3 Γαζωτική (ραπτομηχανή)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Λειτουργία γαζωτικής μηχανής.</li> </ul> <p>3.4 Κοπτοράπτης (πλακοβελονιά).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Λειτουργία Κοπτοράπτη</li> </ul> <p>3.5 Βελονιά Τιγκελιού (πλακοραφή).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Λειτουργία της μηχανής Τιγκέλι</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των Μηχανών ραφής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες του κάθε μηχανήματος.</li> <li>♦ Επίδειξη ορθού τρόπου λειτουργίας διαφόρων ειδών των ραπτομηχανών</li> <li>♦ Επίδειξη προετοιμασίας των ραπτομηχανών για ραφή ενδυμάτων.</li> <li>♦ Επίδειξη δημιουργίας διαφόρων τύπων γαζιών .</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση 4η :</b>  <b>ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b>  <b>ΡΑΠΤΟΜΗΧΑΝΗΣ-ΑΣΚΗΣΕΙΣ</b>  <b>ΑΠΛΟΥ ΓΑΖΙΟΥ ΙΣΙΩΝ ΚΑΙ</b>  <b>ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ</b></p>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του κοπτοράπτη και τη χρήση του</li> <li>➤ Να εκτελούν ραφές με τη χρήση του κοπτοράπτη.</li> <li>➤ Να διακρίνουν Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του Τιγκελιού.</li> <li>➤ Να εκτελούν ραφές με τη χρήση του Τιγκελιού</li> <li>➤ Να εκτελούν ραφές στριφώματος με τη χρήση της μηχανής Στριφώματος</li> </ul>	<p><b>3.6 Μηχανή Στριφώματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Σημαντικότερες ραφές στριφώματος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Εργαστηριακή Άσκηση 5η : <b>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΩΝ ΤΥΠΩΝ ΓΑΖΙΩΝ (Ανοιχτής Ραφής, πλακοραφής, Καπακωτή -ραφή τζιν)</b></li> <li>➤ Εργαστηριακή Άσκηση 6<sup>η</sup> <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΡΟΥΧΟΥ (Τσέπες, καθαρίσματα, μόστρες, φερμουάρ, μανσέτες, λαιμοκόψεις, γιακάδες, ζωνάκια , κουμπότρυπες κ.λ.π.)</b></li> <li>➤ Εργαστηριακή Άσκηση 7<sup>η</sup> <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΦΟΥΣΤΑ</b></li> <li>➤ Εργαστηριακή Άσκηση 8<sup>η</sup> <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΟΡΣΑΖ</b></li> <li>➤ Εργαστηριακή Άσκηση 9η : <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΟΡΣΑΖ ΑΠΟ ΠΛΕΚΤΟ ΥΦΑΣΜΑ</b></li> <li>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 10<sup>η</sup> <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΝΙΚΙΩΝ ΣΕ ΒΑΣΙΚΟ ΚΟΡΣΑΖ</b></li> </ul>

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
		<p>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 11η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΦΟΡΕΜΑΤΟΣ</p> <p>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 12η : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΖΑΚΕΤΑΣ</p> <p>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 13η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΟΡΣΑΖ ΜΕ ΠΕΝΣΕΣ</p> <p>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 14<sup>η</sup> ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΟΥ</p> <p>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 15<sup>η</sup> ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ .</p>

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΡΑΦΗΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να προσδιορίζουν τα ελαττώματα του προς ραφή Υλικού.</li> <li>♦ Να προσδιορίζουν τις βλάβες των ραπτομηχανών και τις πιθανές Αιτίες.</li> </ul>	<p>4.1 Ελαττώματα του προς ραφή Υλικού.</p> <p>4.2 Βλάβες των ραπτομηχανών και πιθανές Αιτίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή δειγμάτων με ελαττώματα.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να διορθώνουν απλές βλάβες των ραπτομηχανών.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Μελέτη των ελαττωμάτων του προς ραφή Υλικού και προσδιορισμός προβλήματος (πιθανές αιτίες),</li> <li>♦ Επίδειξη διόρθωσης απλής βλάβης των ραπτομηχανών που δημιουργούν πρόβλημα στη ραφή.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 16η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΡΑΦΩΝ .</b></p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΓΙΑ ΣΙΔΕΡΩΜΑ ΚΑΙ ΦΙΞΑΡΙΣΜΑ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράφουν τους τρόπους σιδερώματος των ενδυμάτων.</li> <li>♦ Να γνωρίζουν Βοηθητικά μέσα για το σιδέρωμα.</li> <li>♦ Να γνωρίζουν τις Μηχανές σιδερώματος.</li> <li>♦ Να γνωρίζουν τις συσκευές μηχανές για φιξάρισμα</li> </ul>	<p><b>5.2 Σιδέρωμα Ενδύματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Τρόποι σιδερώματος Ενδύματος</li> <li>♦ Βοηθητικά μέσα για το σιδέρωμα</li> <li>♦ Μηχανές σιδερώματος</li> </ul> <p><b>5.2 Σταθεροποίηση Διαστάσεων (Φιξάρισμα)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Συσκευές και μηχανές για φιξάρισμα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των Μηχανών ραφής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες του κάθε μηχανήματος.</li> </ul> <p><b>&gt; Εργαστηριακή Άσκηση 17η : ΣΙΔΕΡΩΜΑ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ.</b></p>

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να γνωρίζουν τη σημασία ποιοτικού ελέγχου.</li> <li>♦ Να διακρίνουν τα στάδια εφαρμογής ποιοτικού ελέγχου.</li> </ul>	<p>6.1 Η έννοια και η σημασία της ποιότητας.</p> <p>6.2 Η έννοια και ο σκοπός του ποιοτικού ελέγχου</p> <p>6.3 Στάδια εφαρμογής του Ποιοτικού ελέγχου στην Παραγωγή Ενδυμάτων.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των σταδίων εφαρμογής του ποιοτικού ελέγχου, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις ιδιαιτερότητες του κάθε σταδίου</li> </ul> <p><b>&gt; 8<sup>η</sup> Εργαστηριακή Άσκηση</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (ΕΤΟΙΜΟΥ ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ)</b></li> <li>♦ <b>ΕΡΓΑΣΙΑ Βιβλιογραφική: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ.</b></li> </ul>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> : ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ  
(Σύστημα CIM)**

<b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Να περιγράφουν τις λειτουργίες παραγωγής που υποστηρίζονται από Η/Υ.</li> <li>♦ Να γνωρίζουν τη σημασία και το ρόλο των Ηλεκτρονικών συστημάτων στην παραγωγική διαδικασία ετοιμών ενδυμάτων</li> </ul>	<p><b>7.1 Ορισμοί</b>  <b>7.2 Λειτουργίες Υποστηριζόμενες από Η/ Υ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Διαχείριση και Οργάνωση με χρήση Η/Υ ( Σύστημα CAA)</li> <li>♦ Σχεδίαση με χρήση Η/Υ (Σύστημα CAD)</li> <li>♦ Βιομηχανική παραγωγή με χρήση Η/Υ (Σύστημα CAM)</li> <li>♦ Διοίκηση συστημάτων ελέγχου και διασφάλιση Ποιότητας με χρήση Η/Υ (Σύστημα CAD)</li> <li>♦ Έλεγχος και Σχεδιασμός της Παραγωγής με χρήση Η/Υ (Σύστημα PPC) .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Προβολή διαφανειών Α4</li> <li>♦ Παρουσίαση CD-ROM</li> <li>♦ Παρουσίαση, επίδειξη και περιγραφή των Ηλεκτρονικών συστημάτων που εφαρμόζονται στην παραγωγική διαδικασία ετοιμών ενδυμάτων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο κάθε συστήματος στις λειτουργίες παραγωγής.</li> </ul> <p>&gt; <b>Εργαστηριακή Άσκηση</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΝΟΥ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ : ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ (Σύστημα CIM)</li> </ul>

Η απόφαση αυτή να δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ**

**ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ**