

**ΤΟΜΕΑΣ**  
**ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΕΝΔΥΣΗΣ**

**Ειδικότητα: Ύφασμα – Ένδυση**

**Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του Μαθήματος**

**« ΣΧΕΔΙΟ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ - ΧΡΩΜΑ Ι »**

**Β΄ Τάξη 1<sup>ου</sup> Κύκλου Τ.Ε.Ε.**  
**3 ώρες /εβδομάδα**

Αθήνα, Απρίλιος 2001

## Μάθημα: «Σχέδιο Υφάσματος – Χρώμα Ι».

### A. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

Ο σκοπός του εργαστηριακού μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις των βασικών στοιχείων που αφορούν το βασικά και σύνθετα σχέδια υφάσματος και το χρώμα και δεξιότητες για το σχεδιασμό υφάσματος και χρήσης του χρώματος που είναι απαραίτητες για την απασχόληση σε πολλούς τομείς της κλωστοϋφαντουργίας και περισσότερο σε αυτούς που σχετίζονται με τον ποιοτικό έλεγχο, τα πρότυπα αποδοχής ή μη χρωματικών αποκλίσεων και στα συστήματα CAD..

### B. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

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

- Περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνονται τα χρώματα στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και πώς αυτά γίνονται αντιληπτά
- Αναφέρουν τις ουσίες που χρησιμοποιούνται για τη βαφή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
- Να γνωρίζουν και να αναφέρουν απλούς και βασικούς τρόπους για τη δημιουργία υφαντικού σχεδίου και σχεδίου πλέξης.
- Να χρησιμοποιούν την αντικειμενική απεικόνιση του χρώματος σε συστήματα H/Y και CAD
- Να χρησιμοποιούν κριτήρια διαφοράς χρώματος σε απλούς ποιοτικούς ελέγχους

**Ώρες Διδασκαλίας: 3 (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

- Προβολέας διαφανειών
- Βιβλίο μαθήματος
- Πρίσμα και Προβολείς εγχρώμου φωτός
- Δίσκος του Newton
- Δείγματα υφαντών και πλεκτών με σχέδια
- Μεγεθυντικούς φακούς.

- Θάλαμος παρατήρησης (light cabinet) με διαφορετικές πηγές φωτός (φως ημέρας, βολφραμίου, φθορισμού κλπ)
- Δοχεία τύπου Pyrex
- Χρώματα για κλωστοϋφαντουργικές ίνες.

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ.</b>				
<p>Να είναι σε θέση ο μαθητής να κατανοεί την έννοια του χρώματος</p> <p>Να μπορεί να περιγράφει τον τρόπο που το χρώμα γίνεται αντιληπτό από τον μέσο άνθρωπο.</p> <p>Να αναφέρει τους διαφορετικούς φωτισμούς κάτω από τους οποίους παρατηρούνται τα υφάσματα όπως οι λαμπτήρες, ο ήλιος κλπ.</p>	<p>1.1 Φως και ακτινοβολίες (ορατό φάσμα)</p> <p>1.2 Πηγές φωτός</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Το ηλιακό φως</li> <li>- Οι τεχνητές πηγές</li> </ul> <p>1.3 Έγχρωμα αντικείμενα</p> <p>1.4 Οφθαλμός και δομή του</p>	<p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 1</u></b></p> <p>Ανάλυση φωτός μέσω πρίσματος</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 2</u></b></p> <p>Παρατήρηση αντικειμένων σε διαφορετικές συνθήκες φωτισμού με την χρήση του θαλάμου παρατήρησης (light cabinet)</p> <p>-Προβολή διαφανειών</p> <p>-Προβολή βίντεο για το φως και τις ακτινοβολίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να μπορούν οι μαθητές να στήσουν μια απλή διάταξη πρίσματος περιγράφοντας, στη συνέχεια, τις βασικές χρωματικές ακτινοβολίες του ηλιακού φωτός</li> <li>- Ασκήσεις ανοικτού τύπου όπου οι μαθητές μπορούν να περιγράψουν σε πίνακες ή με κάποιον άλλο γραπτό τρόπο τον τρόπο που αλλάζει το παρατηρούμενο χρώμα ενός αντικειμένου όταν αλλάζει ο φωτισμός</li> </ul>	<b>3</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> :: ΧΡΩΜΑΤΑ ΩΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ</b>				
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να καταγράφουν τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στις κλωστοϋφαντουργικές εφαρμογές</li> <li>- να μπορούν να εφαρμόζουν τις βασικές μεθόδους της ανάμειξης</li> </ul>	<p>2.1 Είδη χρωμάτων για κλωστοϋφαντουργικές εφαρμογές</p> <p>2.2 Ψυχολογικός χαρακτηρισμός χρωμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Θερμά</li> <li>- Ψυχρά</li> <li>- Ουδέτερα</li> </ul>	<p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 3</u></b></p> <p>Δημιουργία απλών γεωμετρικών σχεδίων με την χρήση συγκεκριμένων ομάδων χρωμάτων.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 4</u></b></p> <p>Δημιουργία δίσκου του Inten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αξιολόγηση των γεωμετρικών σχεδίων που παράγουν οι μαθητές στην άσκηση 3</li> <li>- Ανοικτές ασκήσεις με μορφή παρουσιάσεων έργων όπως συλλογές με έγχρωμα αντικείμενα συγκεκριμένης κατηγορίας, π.χ. ψυχρά, ή δημιουργία μιας μικρής συλλογής σχεδίων και</li> </ul>	<b>14</b>

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<p>χρωμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να αναφέρουν μερικές βασικές έννοιες που αφορούν την χρήση των χρωμάτων στα σχέδια υφασμάτων και ενδυμάτων.</li> <li>- Να περιγράψουν βασικές αρχές της ψυχολογίας του χρώματος απαραίτητες στη δημιουργία σχεδίων και συλλογών</li> </ul>	<p>2.3 Έννοια της ανάκλασης και της απορρόφησης</p> <p>2.4 Απλά, σύνθετα και συμπληρωματικά χρώματα</p> <p>2.4 Προσθετική ανάμειξη χρωμάτων</p> <p>2.5 Αφαιρετική ανάμειξη χρωμάτων</p> <p>2.6 Εκτύπωση κουκίδων (dithering)</p>	<p>και δίσκου του Newton.</p> <p>Δημιουργία χρωμάτων με προσθετική μείξη.</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 5</u></b></p> <p>Δημιουργία χρωμάτων με αφαιρετική μείξη</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Χαρακτηρισμός υφασμάτων και χρωμάτων με βάσει τις έννοιες που αναλύονται στο μάθημα</li> <li>- Ανάμειξη χρωμάτων με τέμπερες, χρωματιστά υγρά, κραγιόν κ.α.</li> <li>- Ανάμειξη χρωμάτων με έγχρωμες φωτεινές πηγές</li> </ul>	<p>χρωμάτων με βάση ένα θέμα.</p>	
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΥΦΑΝΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ</b>				
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- να κατασκευάζουν στο χαρτί και να αναγνωρίζουν τα απλά υφαντικά σχέδια</li> <li>- να περιγράφουν τις αρχές δημιουργίας τους</li> <li>- να δημιουργούν απλές χρωματοστοιχίες σχεδίων ύφανσης</li> <li>- να αποτυπώνουν τα βασικά σχέδια ύφανσης</li> </ul>	<p>3.1 Εισαγωγή στην έννοια του υφαντικού σχεδίου.</p> <p>3.2 Ταξινόμηση βασικών υφαντικών σχεδίων</p> <p>3.3 Βασικά σχέδια υφαντικής</p> <p>3.4 Ανάλυση βασικών σχεδίων υφαντικής</p> <p>3.5 Χρωματοστοιχία</p>	<p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 6</u></b></p> <p>Σχεδιασμός επί χάρτου, απλών σχεδίων ύφανσης</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 7</u></b></p> <p>Αναγνώριση απλών σχεδίων ύφανσης</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 8</u></b></p> <p>Εύρεση επαναλήψεων σχεδίου ύφανσης από δείγματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Γραπτή άσκηση καταγραφής σε χαρτί απλών σχεδίων ύφανσης</li> <li>- Γραπτή άσκηση αναγνώρισης υφαντικών σχεδίων</li> <li>- Αξιολόγηση μέσω των ασκήσεων 11 και 12</li> </ul>	<b>12</b>

ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
- να μπορούν να πραγματοποιούν βασικούς διαχωρισμούς σε υφάσματα ενδυμάτων με βάση το υφαντικό σχέδιο		υφασμάτων και σχεδιασμός.  - Προβολή διαφανειών με υφαντικά σχέδια - Επίσκεψη σε υφαντήριο		
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : ΣΧΕΔΙΟ ΠΛΕΞΗΣ</b>				
<p>Να είναι σε θέση οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Να καταγράφουν σε χαρτί τις βασικές έννοιες του σχεδίου πλέξης.</li> <li>- Να διακρίνουν τη δομή του πλεκτού υφάσματος</li> <li>- Να αντιλαμβάνονται και να περιγράφουν την επίδραση του σχεδίου πλέξης στις τελικές ιδιότητες του υφάσματος.</li> <li>- Να αποτυπώνουν τα βασικά σχέδια πλέξης</li> <li>- Να αναγνωρίζουν βασικές δομές πλέξης σε έτοιμα ενδύματα. Επίσης να κατανοήσουν την πιθανή συσχέτιση σχεδίου και τελικής χρήσης / εφαρμογής</li> </ul>	<p>4.1 Εισαγωγή στην έννοια του σχεδίου πλέξης</p> <p>4.2 Ταξινόμηση πλεκτών σχεδίων</p> <p>4.3 Απλά πλεκτικά σχέδια</p> <p>4.4 Διαχωρισμός και ταξινόμηση των πλεκτών υφασμάτων</p> <p>4.5 Αναπαράσταση σχεδίου πλέξης</p> <p>4.6 Ιδιότητες πλεκτικών σχεδίων στην τελική χρήση</p> <p>4.7 Ανάλυση απλού πλεκτού υφάσματος</p>	<p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 9</u></b> Αναγνώριση τρόπου κατασκευής υφάσματος (διάκριση υφαντών / πλεκτών)</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 10</u></b> Σχεδιασμός επί χαρτου, απλών σχεδίων πλέξης</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 11</u></b> Αναγνώριση πλεκτών υφασμάτων</p> <p><b><u>Εργαστηριακή άσκηση 12</u></b> Αναγνώριση πλεκτού σχεδίου σε δείγματα πλεκτών ενδυμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επίσκεψη σε πλεκτήριο.</li> <li>- Προβολή διαφανειών με σχέδια πλέξης</li> <li>- Προβολή βίντεο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Γραπτή δοκιμασία με το πέρα της ενότητας. Η δοκιμασία θα έχει την μορφή πολλαπλών επιλογών όπου οι μαθητές θα αναγνωρίζουν και θα περιγράφουν σχέδια πλέξης.</li> <li>- Ανοικτή άσκηση όπου οι μαθητές αναγνωρίζουν σχέδια πλεκτικής από δείγματα υφασμάτων. Στην άσκηση αυτή περιγράφουν αναμενόμενες ιδιότητες και εφαρμογές των υφασμάτων.</li> </ul>	<b>12</b>

<b>ΣΤΟΧΟΙ</b>	<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>	<b>ΩΡΕΣ</b>