

701 Κλωστοϋφαντουργίας ΤΕΙ Πειραιά

Το τμήμα Κλωστοϋφαντουργίας του ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ ανήκει στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ). Είναι το μοναδικό εκπαιδευτικό κέντρο του ζωτικού κλάδου της Κλωστοϋφαντουργίας στην Ελλάδα, που ιδρύθηκε το 1983. Βασικό στόχο έχει την πλαισίωση του κλάδου από ικανά και εξειδικευμένα άτομα υψηλού επιπέδου.

Σήμερα, στην περίοδο της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης την οποία διανύουμε, το τμήμα κλωστοϋφαντουργίας έχει δραστηριοποιηθεί και στον τομέα του ενδύματος παρακολουθώντας στενά τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις του όλου κλάδου. Βασιζόμενο στην υλικοτεχνική υποδομή των εργαστηρίων του και στην επιστημονική κατάρτιση των στελεχών του παρέχει άρτια και ολοκληρωμένη εκπαίδευση στους εκπαιδευόμενους και σε στελέχη της βιομηχανίας.

Σπουδές

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Κλωστοϋφαντουργίας καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της εφαρμογής των φυσικών επιστημών στη μηχανική και χημική επεξεργασία φυσικών, τεχνητών και συνθετικών ινών για την παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

Το πρόγραμμα σπουδών αποσκοπεί στη διδασκαλία των επιστημονικών και τεχνολογικών αρχών στους ακόλουθους τομείς του γνωστικού αντικείμενου της Κλωστοϋφαντουργίας :

Ανάπτυξη υλικών και παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλικών και ετοιμού ενδύματος. Τεχνικές προδιαγραφές, ποιοτικός έλεγχος και διασφάλιση ποιότητας πρώτων υλών, ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων. Οργάνωση παραγωγικών διαδικασιών και εργαστηρίων ποιοτικού ελέγχου. Οργάνωση και διοίκηση κλωστοϋφαντουργικών επιχειρήσεων. Σχεδιασμός και παραγωγή ετοιμού ενδύματος. Εφαρμογή συστημάτων αυτομάτου ελέγχου στα διάφορα στάδια παραγωγής. Εμπορία και διαφήμιση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ετοιμού ενδύματος. Ασφάλεια εργασίας και προστασίας περιβάλλοντος στις μονάδες παραγωγής. Επιστημονική και ερευνητική μεθοδολογία τεχνικοοικονομικών αναλύσεων και συνθετικών εργασιών στην Κλωστοϋφαντουργία. Εφαρμογή θεωρητικών γνώσεων με κατάλληλη πρακτική άσκηση σε χώρους εργασίας. Μηχανικός και Χημικός Εξευγενισμός Κλωστοϋφαντουργικών Προϊόντων. Βαφή Κλωστοϋφαντουργικών ινών, νημάτων, υφασμάτων και ετοιμού ενδύματος. Τυποβαφή Κλωστοϋφαντουργικών Προϊόντων. Κλωστοϋφαντουργικές εφαρμογές νέων συνθετικών πολυμερών.

Επαγγελματικές Διέξοδοι

Οι πτυχιούχοι του τμήματος Κλωστοϋφαντουργίας, με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις τους, ασχολούνται, είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες, με τη μελέτη, έρευνα και εφαρμογή της τεχνολογίας πάνω σε σύγχρονους και ειδικούς τομείς της Κλωστοϋφαντουργίας. Ειδικότερα οι πτυχιούχοι απασχολούνται ως στελέχη μονάδων ή αυτοαπασχολούνται σε όλο το φάσμα της κλωστοϋφαντουργικής παραγωγής και της αξιοποίησης της με τα ακόλουθα αντικείμενα και δραστηριότητες :

Στα Εντοπισμό ή και επίλυση προβλημάτων σχετικών με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, την παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και τον μηχανολογικό εξοπλισμό των Επιχειρήσεων.

Συντονισμό προγραμμάτων παραγωγής και αγοράς πρώτων υλών σε μονάδες Κλωστοϋφαντουργίας, Υφαντηρίων, Πλεκτηρίων, Βαφείων-Φινιριστηρίων, Τυποβαφείων, Ταπητουργείων, Σχοινοποιείων, Μονάδες Παραγωγής Ενδύματος και εργαστηρίων ανάλυσης και ποιοτικού ελέγχου προϊόντων Κλωστοϋφαντουργίας και πρώτων υλών.

Εκπόνηση ή συμμετοχή στην εκπόνηση μελετών οικονομοτεχνικής σκοπιμότητας καθώς επίσης συμμετοχή στην επίβλεψη για την κατασκευή ή επέκταση μονάδων Κλωστοϋφαντουργίας και στην διαμόρφωση και εφαρμογή γενικών και ειδικών προγραμμάτων κλωστοϋφαντουργικής ανάπτυξης καθώς και στελέχωση οργανισμών που σχετίζονται με την Κλωστοϋφαντουργία.

Άσκηση κάθε άλλης δραστηριότητας σε επαγγελματικά αντικείμενα μη ρητά κατονομαζόμενα παραπάνω που θα προκύπτουν από την εξέλιξη της

Κλωστοϋφαντουργικής επιστήμης και τεχνολογίας στον τομέα της Κλωστοϋφαντουργίας.

Πρόγραμμα Σπουδών

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

Μαθηματικά

Γραμμική Άλγεβρα. Διανυσματικός Λογισμός. Διαφορικός και ολοκληρωτικός λογισμός συναρτήσεων μιας πραγματικής μεταβλητής. Εφαρμογές των ολοκληρωμάτων στη Γεωμετρία, Φυσική και Βιομηχανική παραγωγή. Στοιχεία συναρτήσεων πολλών ανεξάρτητων μεταβλητών και Διαφορικών εξισώσεων.

Φυσική I

Κινηματική. Δυναμική υλικού σημείου. Δυναμική ενέργεια. Κινητική ενέργεια. Νόμος διατήρησης της ορμής. Κρούση δυο σωμάτων. Νόμος διατήρησης της στροφορμής. Συστήματα μεταβλητής μάζας. Μηχανική του στερεού σώματος. Ταλαντώσεις. Θερμοδυναμική

Γενική Χημεία

Ατομική δομή. Χημικοί δεσμοί. Χημεία διαλυμάτων. Μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων. Αρωματικές ενώσεις. Άκυκλες ενώσεις. Γνώσεις εθνικών και διεθνών προδιαγραφών χημικής ανάλυσης υλικών. Αναλυτική χημεία διαλυμάτων. Ογκομετρική ανάλυση. Ανιχνεύσεις - ταυτοποιήσεις υλικών.

Μηχανολογικό Σχέδιο

Εισαγωγή στο τεχνικό σχέδιο. Όργανα σχεδίασης, κλίμακες. Γραφή. Γεωμετρικές κατασκευές. Μηχανολογικό σχέδιο. Προοπτική παράσταση σωμάτων κατακλίσεις και αναπτύγματα. Όψεις, τομές. Αναγραφή διαστάσεων. Σχεδίαση απλών εξαρτημάτων. Σχεδίαση με ελεύθερο χέρι (σκαριφήματα). Κατασκευαστικά σχέδια. Ανοχές, συναρμογές (γενικά).

Εισαγωγή Στη Κλωστική - Υφαντική

Γενικές γνώσεις κλωστοϋφαντουργίας από τις πρώτες ύλες μέχρι την παραγωγή υφασμάτων. Διακριτικά τεχνολογικά χαρακτηριστικά των πρώτων υλών (βαμβακιού, μαλλιού, συνθετικών ινών). Βασικές θεωρητικές αρχές όλων των συστημάτων παραγωγής νημάτων. Γενικές αρχές λειτουργίας μηχανημάτων. Βασικές θεωρητικές αρχές ύφανσης και προετοιμασία ς ύφανσης.

Εισαγωγή Στη Πλεκτική - Παραγωγή Ενδύματος

Ιστορική εξέλιξη της πλεκτικής. Κατάταξη πλεκτών και πλεκτομηχανών. Παρουσίαση και ανάλυση των στοιχείων πλεκτικής. Βασικές αρχές σχηματισμού θηλιάς σε υφαδοπλεκτά και στημονοπλεκτά. Τρόποι σχεδίασης πλεκτών. Ανάπτυξη σχεδίων για πλεκτά υφαδιού και στημονιού. Ιστορική αναδρομή και ανάπτυξη της Βιομηχανίας Ένδυσης στον Ελληνικό χώρο. Η Βιομηχανία Ένδυσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Χωροταξική κατανομή Βιομηχανιών και Βιοτεχνιών Ε.Ε. Δομή μονάδος παραγωγής Ε.Ε. & ανάπτυξη των διαφόρων τμημάτων της παραγωγής. Τρόποι παραγωγής (επώνυμο προϊόν και φασόν-υπεργολαβίες)

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

Φυσική II

Ηλεκτρικό Πεδίο. Διηλεκτρική ύλη. Χωρητικότητα, Πυκνωτές, φόρτιση - εκφόρτιση πυκνωτή. Ηλεκτρικό ρεύμα, αντίσταση και ενέργεια ηλεκτρικού ρεύματος, ηλεκτρικές πηγές. Μαγνητικό πεδίο. Εναλλασσόμενο ρεύμα. Φυσική του Ατόμου, Ηλεκτρομαγνητική Θεωρία του Maxwell. Κβαντική Θεωρία του Φωτός, Φωτοηλεκτρικό Φαινόμενο. Δομή του Ατόμου. Άτομο του Μπόρ, βασική φασματοσκοπία. Ακτίνες Χ. Φύση του Πυρήνα. Φυσική και Τεχνητή Ραδιενέργεια.

Φυσικοχημεία

Χημική Θερμοδυναμική. Στοιχεία κινητικής των αντιδράσεων. Διαλύματα μοριακά, κolloειδή και ηλεκτρολυτικά. Επιφανειακή τάση. Ιξώδες. Προσρόφηση. Στοιχεία Ηλεκτροχημείας. Μεταλλική κατάσταση. Ενόργανες Φυσικοχημικές μέθοδοι ανάλυσης.

Μηχανική

Θεμελιώδεις έννοιες Μηχανικής. Συνεπίπεδες συντρέχουσες και τυχούσες δυνάμεις. Αναλυτικές και γραφικές μέθοδοι. Δυνάμεις στον χώρο. Κέντρα βάρους. Ροπές αδράνειας. Σύνδεσμοι και αντιδράσεις τους. Απλές δοκοί. Διαγράμματα τεμνουσών και αξονικών δυνάμεων, ροπών κάμψης. Καταπονήσεις. Νόμος του Hook. Κύριες καταπονήσεις: Εφελκυσμός, Θλίψη, Διάτμηση, Στρέψη, Κάμψη, Λυγισμός. Βέλος κάμψης δοκού - Ελαστική γραμμή. Σύνθετες καταπονήσεις.

Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Εισαγωγή στη Στατιστική. Κατανομές συχνότητας. Σύνολα. Συνδυαστική ανάλυση. Διάνυμο του Νεύτωνα. Πιθανότητες. Ασυνεχείς κατανομές. Συνεχείς κατανομές. Ανάλυση. Μέθοδοι υπολογισμού γενικευμένου ολοκληρώματος. Σειρές πραγματικών αριθμών.

Εισαγωγή Στη Βαφική

Εξευγενισμό Ακτινοβολίες και χρώμα. Εισαγωγή στα χρώματα Κλωστοϋφαντουργίας. Το νερό και τα διαλύματα στη Βαφική. Ηλεκτρολύτες και ιοντικές ισορροπίες. Αντοχές χρωματισμών. Θεωρίες βαφής. Συνεχείς και ασυνεχείς διεργασίες βαφής. Προκατεργασίες και συνθήκες βαφής. Τρόποι βαφής και ταυτοποίησης κλωστοϋφαντουργικών υλών. Βασικές αρχές Τυποβαφικής και προετοιμασία τυποβαφής. Γενικά στοιχεία Εξευγενισμού.

Κλωστοϋφαντουργικά Πολυμερή

Ταξινόμηση των πολυμερών. Δομή και μορφολογία των πολυμερών ινών. Στερεοχημεία των πολυμερών. Σύνθεση, δομή, ιδιότητες, νηματοποίηση και βαφή των πολυμερών υλών. Φυσικά πολυμερή. Μέτρηση τον ιξώδους, χρωματογραφία μέσω πηκτής και περιθλαση ακτίνων Χ για τον προσδιορισμό μοριακών βαρών και δομής πολυμερών. Φασματοσκοπία και οπτική μικροσκοπία για την αναγνώριση υφάνσιμων ινών. Μηχανικές ιδιότητες ινών. Ταυτοποίηση υφάνσιμων ινών (ASTM).

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

Προγραμματισμός Η/Υ

Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική επεξεργασία Δεδομένων. Στοιχεία Αριθμητικής ανάλυσης, Αλγοριθμική, Λογικά διαγράμματα και Ψευδοκώδικες, Αρχές δομημένου Προγραμματισμού, Δομές Δεδομένων και Αρχεία, Χρήση Μεταφραστών, Τεχνικές Προγραμματισμού. Γλώσσα προγραμματισμού PASCAL ή FORTRAN ή C. Χαρακτηριστικά της γλώσσας, Εντολές της γλώσσας, Διαχείριση ελέγχου ροής σε ένα πρόγραμμα, Υποπρογράμματα και συναρτήσεις. Δυναμικές δομές. Επεξεργασία Αρχείων.

Κλωστοϋφαντουργικές Ίνες

Φύση των ινών. Ταξινόμηση ινών. Αναλυτική παρουσίαση ινών κάθε κατηγορίας. Μορφολογία και ανάπτυξη φυσικών ινών. Χημική σύσταση τεχνητών και συνθετικών ινών. Μέθοδοι και συσκευές αναγνώρισης ινών. Αρχή δειγματοληψίας και έλεγχος ποιότητας των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών των ινών. Αναφορά των φυσικομηχανικών χαρακτηριστικών των διαφόρων κλωστοϋφαντουργικών ινών.

Τεχνολογία Ινών - Νημάτων

Πρώτες ύλες και τεχνολογία νηματοποίησης στο συμβατικό βαμβακερό σύστημα. Πρώτες ύλες και τεχνολογία νηματοποίησης στο συμβατικό μάλλινο σύστημα. Τεχνολογίες μη συμβατικών ή νεότερων μεθόδων νηματοποίησης. Τεχνολογία νηματοποίησης συνεχών τεχνητών ινών. Μελέτες και εφαρμογές σχεδίων κλωστικής. Τεχνολογία μετασκευής νημάτων. Τύποι και ποικιλίες νημάτων.

Τεχνολογία Υφαντικής

Σύντομη αναδρομή στην εξέλιξη της υφαντικής τέχνης. Ιδιότητες νημάτων που χρησιμοποιούνται στην ύφανση. Τεχνολογία προετοιμασίας ύφανσης: διάσιμο, κολλάρισμα, μίτωμα, μασούρισμα. Τεχνολογία συμβατικών υφαντικών μηχανών. Τεχνολογία μη συμβατικών υφαντικών μηχανών. Τεχνολογία ειδικών υφαντικών μηχανών.

Τεχνολογία Πλεκτικής

Τεχνολογία Πλεκτομηχανών: Ευθύγραμμων χειροκίνητων, Κυκλικών, Cotton, καλτσομηχανών, Στημονοπλεκτομηχανών. Τεχνολογία παραγωγής ειδικών πλεκτών. Εφαρμογές σχεδίων στις παραπάνω κατηγορίες πλεκτών.

Τεχνολογία Βαφικής - Εξευγενισμού

Βαφικά χαρακτηριστικά των διαφόρων κατηγοριών χρωμάτων. Μέθοδοι βαφής βαμβακιού, μαλλιού και συνθετικών ινών. Γενικά στοιχεία βαφής συμμείκτων. Αρχές λειτουργίας και ταξινόμηση βαφικών μηχανών. Μηχανικές και χημικές διεργασίες Εξευγενισμού. Περιγραφή μεθόδων Τυποβαφικής και Μετακατεργασίες τυποβαφής. Ειδικές μέθοδοι τύπωσης.

Δ ΕΞΑΜΗΝΟ

Στοιχεία Μηχανών

Γενικές αρχές. Τυποποίηση - συναρμογές. Συγκολλήσεις. Ηλώσεις. Κοχλίες. Ελατήρια. Άξονες - άτρακτοι - στροφείς. Σφήνες - πολύσφηνα. Σύνδεσμοι - Έδρανα. Οδοντωτοί τροχοί. Ιμάντες. Αλυσίδες. Μηχανισμοί. Έκκεντρα.

Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου

Ανοιχτός και κλειστός βρόγχος. Κλειστός έλεγχος. Λειτουργικά διαγράμματα ΣΑΕ. Μαθηματική περιγραφή γραμμικών στοιχείων. Στοιχειώδης βαθμίδες των ΣΑΕ. Ρυθμιζόμενο σύστημα. Ισορροπούνται και μη ισορροπούντα ρυθμιζόμενα συστήματα. Ελεγκτές. Μελέτη κλειστών συστημάτων αυτομάτου ελέγχου. Κριτήρια ευστάθειας (Nyquist, Nyquist και Bode). Εμπειρικά κριτήρια.

Τεχνολογία Παραγωγής Ενδύματος

Παρουσίαση και ανάπτυξη πατρόν σύμφωνα με ανθρωπομετρήσεις. Διαδικασία παραγωγής ετοίμου ενδύματος. Είδη ραφών, γαζιών, ραπτομηχανών και ανάλυση χρήσης αυτών. Παράμετροι ποιότητας ετοίμου ενδύματος. Χαρακτηριστικά ποιότητας και φινίρισμα. Γενικά περί συσκευασίας, αποθήκευσης και προώθησης ετοίμου ενδύματος

Ποιοτικός Έλεγχος Νημάτων

Η έννοια της ποιότητας στις σύγχρονες συνθήκες παραγωγής. Ανταπόκριση του προϊόντος στον σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε. Έλεγχος παραπόνων. Δειγματοληψία. Κατανομές των τυπικών δειγματικών τιμών. Ελαττώματα των ινών που επηρεάζουν την εμφάνιση των νημάτων. Μέθοδοι ελέγχου των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών εμφάνισης των ενδιάμεσων προϊόντων και των νημάτων. Μέτρηση και ανάλυση της ανομοιομορφίας των προϊόντων κλωστικής.

Ποιοτικός Έλεγχος Υφασμάτων- Ενδυμάτων

Ανάπτυξη και παρουσίαση της δομής ενός εργαστηρίου ελέγχου ποιότητας για υφάσματα και ενδύματα. Τυποποίηση παραγωγής-έλεγχου παραγωγής και προϊόντων. Ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για υφαντά υφάσματα. Ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για πλεκτά υφάσματα. Ανάπτυξη και παρουσίαση ελέγχων και διαδικασιών για έτοιμα ενδύματα.

Ποιοτικός Έλεγχος Βαφικής - Εξευγενισμού

Ταυτοποίηση υφανσίμων με μεθόδους καύσης, χρωματομετρίας και διαλυτότητας. Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση συμμείκτων. Ταυτοποίηση χρώματος σε σκόνη και βαμμένου προϊόντος. Προσδιορισμός αντοχών χρωματισμών. Θεωρία κλίμακας των γκρι. Μέτρηση αντοχής στο πλύσιμο και την τριβή. Μέτρηση υδροφοβίας εξευγενισμένου υφανσίμου.

Ε ΕΞΑΜΗΝΟ

Marketing

Έννοια και σύγχρονη αντίληψη του Μάρκετινγκ. Σχέση Μάρκετινγκ και Μάνατζμεντ. Σύστημα Πληροφοριών Μάρκετινγκ. Έρευνες Αγοράς. Συμπεριφορά του καταναλωτή. Τμηματοποίηση μιας Αγοράς και Οργάνωση Πωλήσεων. Στρατηγική Προϊόντος και Τιμολόγηση. Προβολή Προϊόντων και Διαφημιστικές Επικοινωνίες.

Κατεύθυνση Κλωστικής Υφαντικής

Νηματοποίηση στο Βαμβακερό Σύστημα Μελέτη τεχνικών χαρακτηριστικών των ινών βάμβακος. Μελέτη και αξιολόγηση του τεχνολογικού εξοπλισμού, για το άνοιγμα, καθάρισμα, λανάρισμα, κτένισμα, προετοιμασίας και κλωστοποίησης των ινών του βάμβακος. Αναφορά στα διαφορετικά συστήματα κλωστοποίησης. Ποιοτική μελέτη της παραγωγικής διαδικασίας.

Προετοιμασία Ύφανσης

Κατηγορίες και ιδιότητες νημάτων που χρησιμοποιούνται στο υφαντήριο. Διάσιμο: αρχές, τεχνολογία - μηχανήματα, ελαττώματα. Κολλάρισμα στημονιού: σκοπός, συστατικά και συνταγές κόλλας, τεχνολογίες - μηχανές κολλαρίσματος, ελαττώματα. Μίτωμα: αρχές, κατασκευαστικά στοιχεία μιταριών, φουρκετών, χτενιών. Αυτοματοποίηση διαδικασίας μιτώματος. Κομπόδεμα στημονιού. Μασούρισμα: αρχές, τεχνολογία, δομή μασουριού, ελαττώματα.

Τεχνολογία Παραγωγής Υφαντών Ι

Εισαγωγή. Αρχές λειτουργίας της υφαντικής μηχανής. Γενική κατάταξη των υφαντικών μηχανών. Μηχανισμοί της υφαντικής μηχανής: μηχανισμός εκκίνησης, εκτύλιξης στημονιού, σχηματισμού ανοίγματος, περιτύλιξης υφάσματος (σκοπός, κατασκευή, λειτουργία, ρυθμίσεις, συντήρηση, ελαττώματα, υπολογισμοί).

Σχέδιο Υφαντικής Ι

Ανάπτυξη αρχών ύφανσης και παράμετροι αυτής. Απεικόνιση σχεδίων, υφασμάτων και μιτώματος. Ταξινόμηση σχεδίων. Βασικά σχέδια: απλά - διαγωνάλ - σατέν. Παράγωγα σχέδια. Επεξεργασμένα σχέδια. Απεικόνιση και δημιουργία σχεδίων διπλής όψης. Σχέδια μιτώματος, καρτέλες, χαρακτηριστικά στοιχεία υφασμάτων με τα παραπάνω σχέδια. Χρησιμοποιούμενα νήματα, χρωματοστοιχίες κλωστών στημονιού και υφαδιού. Βασικές αρχές ανάλυσης υφάσματος

Κατεύθυνση Βαφικής- Εξευγενισμού

Χημεία Χρωμάτων

Ιστορική εξέλιξη της τεχνολογίας παραγωγής και χρήσης χρωστικών υλών. Χρώμα και χημική δομή. Μελέτη τεχνολογίας παραγωγής χρωστικών υλών. Μελέτη φυσικοχημικών διεργασιών εφαρμογής χρωστικών υλών σε υποστρώματα. Χημικοί έλεγχοι σε πρόσθετα υλικά βαφής. Φασματοφωτομετρικοί έλεγχοι σε λουτρά βαφής. Εφαρμογές ανακλαστικής φασματοφωτομετρίας σε ταυτοποιήσεις αποχρώσεων. Εφαρμογές T.L.C. σε χρωστικές. Παρασκευές χρωμάτων-pigments.

Μηχανικός - Χημικός Εξευγενισμός

Μηχανικός Εξευγενισμός (Ξυράφι, χνουδιάστρα, καλάνδρα λειάνσεως, στυλνώσεως και παραγωγής σχεδίων, σμυρίδι). Κατεργασία αντισυστολής. Μέθοδοι χημικού εξευγενισμού και φινιριστικά προϊόντα. Μαλάκωμα, κολλάρισμα, αδιαβροχοποίηση, φινιρίσματα υδροφοβίας, αντιπυρικό, αντιστατικό, αντισκωρικό. Ειδικά φινιρίσματα, αντισηπτικό και επιβάρυνσης. Μηχανολογικός εξοπλισμός. Διαδικασίες Εξευγενισμού ανάλογα με την ύφανση και την πλέξη των υφασμάτων. Σύγκριση μεθόδων και προϊόντων Εξευγενισμού σε σχέση με την αποτελεσματικότητά τους.

Μηχανολογικός Εξοπλισμός - Μεταφορά Μάζας και Ενέργειας Βαφικών Εγκαταστάσεων

Σχεδιασμός ενός σύγχρονου βαφείου. Πλυντήρια. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις λεύκανσης. Μηχανές βαφής εμποτισμού, ανέμες, μηχανές βαφής τσιλέδων, αυτόκλειστα, jets, jiggers, μπόμπες, μηχανές βαφής συνεχούς λειτουργίας. Πλεονεκτήματα και περιορισμοί βαφικών μηχανών διαφόρων τύπων. Ειδικοί υπολογισμοί σε σχέση με την ορθή λειτουργία των βαφείων.

Αρχές - Πορεία Τυποβαφικής

Χρώματα και βοηθητικά τυποβαφής. Ιξώδες, πολτός τυποβαφής και υπολογισμοί. Μηχανολογικός εξοπλισμός Τυποβαφικής. Τυποβαφή σε ύφασμα βαμβακερό, μάλλινο, πολυεστερικό, πολυαμιδικό και οξικής κυτταρίνης. Βιομηχανικές μέθοδοι Τυποβαφικής: Απ'ευθείας, αποχρωματισμού, παρεμπόδισης, εξάχνωσης. Πορεία τυποβαφής, στέγνωμα, άτμιση, έκπλυση.

Κατεύθυνση Πλεκτικής

Τεχνολογία Ευθύγραμμων Πλεκτομηχανών

Παρουσίαση και ανάπτυξη της τεχνολογίας των ευθύγραμμων πλεκτομηχανών χειροκίνητων, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών. Αναλυτική περιγραφή των διαφόρων λειτουργικών τμημάτων των μηχανών. Έλεγχος, συντήρηση και αυτοματισμοί των ηλεκτρονικών πλεκτομηχανών. Παρουσίαση και ανάπτυξη του τρόπου μεταφοράς της θηλιάς. Αναφορές σε διάφορα αντιπροσωπευτικά θέματα που συσχετίζονται με τις ευθύγραμμες πλεκτομηχανές.

Σχέδιο Υφαδοπλεκτών

Παρουσίαση και ανάλυση των τρόπων σχεδίασης ενός υφαδοπλεκτού με αναφορά στις δομές (απλό ζέρσεϊ, λάστιχο, μπαρολέ ή rib, interlock και λινξ-λινξ). Δημιουργία σύνθετων σχεδίων βασισμένες στην κατασκευή rib & interlock, όπως πικέδες με την χρήση θηλιών επίπλευσης και διπλοθηλιάς. Δημιουργία

πλεκτών με οπές, πιέτες, και κοσιίδες. Ανάπτυξη σχεδίων στις παραπάνω δομές με την χρήση έγχρωμων νημάτων. Παρουσίαση και ανάπτυξη σχεδίων ζακάρ καλής και ανάποδης όψης. Παρουσίαση και ανάπτυξη των πλεκτών ιντάρσια. Τα παραπάνω σχέδια θα παρουσιάζονται μέσα από την τεχνική των τριγώνων, συστημάτων ζακάρ, κτυπημάτων και μεταφορών, ανάλογα με την περίπτωση σε ευθύγραμμες πλεκτομηχανές.

Τεχνολογία Κυκλικών Πλεκτομηχανών

Γενική παρουσίαση και ανάπτυξη των κυκλικών πλεκτομηχανών. Παρουσίαση και ανάλυση των διαφόρων μηχανισμών (κύλινδρος, δίσκος, σύστημα τροφοδότησης κλωστής κτλ.). Ρυθμίσεις, αυτοματισμοί διαδικασίας πλέξης και ανάπτυξη πλεκτών. Ηλεκτρονικές πλεκτομηχανές, ανάλυση και παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας τους με αναφορές στα διάφορα ζωτικά μέρη της μηχανής.

Τεχνολογία Στημονομηχανών

Παρουσίαση και ανάπτυξη των στημονοπλεκτομηχανών Ράσσελ και Τρικότ. Παρουσίαση και ανάπτυξη των διαφόρων βασικών μηχανισμών για την δημιουργία πλεκτού υφάσματος. Παρουσίαση και ανάπτυξη ειδικών στημονοπλεκτομηχανών για Milanese & Tufting. Μίπτωμα στημονιών στους κλωστοδηγούς. Κύκλος συντήρησης και αναγκαίες ρυθμίσεις για βελτίωση της ποιότητας του πλεκτού και αύξηση της παραγωγής.

Κατεύθυνση Παραγωγής Ενδύματος

Αισθητική - Σχέδιο Μόδας

Υλικά και τεχνικές σχεδίασης. Ανάπτυξη ελεύθερου σχεδίου και μοντέλου-φιγούρας, σώμα, κεφάλι, άκρα, αναλογίες γυναικείας, ανδρικής και παιδικής φιγούρας. Αρμονία χρωμάτων, συνδυασμοί και αντιθέσεις. Ανάπτυξη χρωματιστών σχεδίων, ζακάρ, σε χαρτί τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για εκτύπωση υφάσματος ή για ύφανση υφάσματος. Δημιουργία σχεδίων μοντέλων με διάφορους συνδυασμούς ένδυσης όπως: φούστα/μπλούζα ή υποκάμισο, ταγέρ, παλτό, παντελόνι/ υποκάμισο, κ.τ.λ. Ανάπτυξη σχεδίου μόδας σε μοντέλο σε συνδυασμό με τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν

Ενδυματολογία

Ιστορία ενδύματος από τους προϊστορικούς χρόνους μέχρι σήμερα. Ανάλυση και παρουσίαση του χρονοδιαγράμματος από την παρουσίαση των τάσεων μόδας μέχρι την παράδοση των ενδυμάτων. Πρόγνωση μόδας βραχυπρόθεσμα-μακροπρόθεσμα. Παραλαβή σχεδίων από πηγές δημιουργίας, ανάλυση των τάσεων μόδας για την δημιουργία πατρόν. Διάθεση ενδύματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αγοράς. Προσδιορισμός βοηθητικών υλικών. Χαρακτηριστικά βοηθητικών υλικών κατασκευής Ε.Ε. Προμηθευτές βοηθητικών υλικών. Καλαισθητική των αξεσουάρ. Υγιεινή των διαφόρων καλλυντικών.

Σχεδίαση - Ανάλυση Ενδύματος

Ανάλυση των τμημάτων του ενδύματος. Τρόποι μέτρησης διαστάσεων σώματος για την δημιουργία πατρόν. Διαστασιολόγιο ενδυμάτων. Αναγκαία υλικά για την σχεδίαση πατρόν. Ανάπτυξη γεωμετρικών μεθόδων πατρόν. Σχεδίαση βασικών πατρόν, προσαρμογές αυτού σύμφωνα με τον τύπο του ενδύματος και την μόδα. Διαδικασίες για την κατασκευή του πατρόν. Δημιουργία βασικού πατρόν και υπολογισμοί κλίμακας για ανδρικά και γυναικεία ενδύματα. Ερμηνεία των διαφόρων παραμέτρων του ενδύματος για αλλαγή στο στυλ του πατρόν. Μετατροπή βασικού πατρόν για δημιουργία πατρόν νέου στυλ. Χρήση γραφικών παραστάσεων βασικών μεγεθών για την κατασκευή ενός κύριου μεγέθους για μια σειρά από ενδύματα

Σχεδίαση Παραγωγής Ενδύματος

Τρόποι στρώσεως υφάσματος υφαντού-πλεκτού, παράγοντες που επηρεάζουν την διαδικασία. Στρώση πατρόν και μαρκάρισμα υφάσματος. Μηχανήματα στρώσης (χειρωνακτικά-μηχανικά) και κοπής υφασμάτων (ηλεκτρικά ψαλίδια, κορδέλες κτλ). Δέσιμο και μαρκάρισμα τεμαχίων, μεταφορά στο επόμενο στάδιο επεξεργασίας. Ανάλυση και παρουσίαση των μεθόδων φινιρίσματος ενός ενδύματος (πρέσα-σίδερο κτλ). Αποθήκη Α' και Β' υλικών.

ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ

Νομοθεσία - Κανονισμοί

Στοιχεία Αστικού, εμπορικού και εργατικού δικαίου που αφορούν την κλωστούφαντουργία. Τεχνική και Βιομηχανική νομοθεσία που αφορά την κλωστούφαντουργία καθώς και οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ασφάλεια Εργασίας- Προστασία Περιβάλλοντος

Αίτια και πρόληψη ατυχημάτων και παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων στο χώρο της κλωστοϋφαντουργίας. Αίτια και αντιμετώπιση πυρκαγιών, κίνδυνοι και μέτρα προστασίας από ηλεκτρικό ρεύμα, μηχανήματα, μεταφορά αντικειμένων, συγκολλήσεις και χειρισμός χημικών προϊόντων. Αίτια, επιπτώσεις και αντιμετώπιση της ρύπανσης του περιβάλλοντος κατά και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την λειτουργία κλωστοϋφαντουργικών μονάδων (αέριοι, υγροί, στερεοί ρύποι, θόρυβος, ακτινοβολίες κ.λ.π).

Ορολογία - Ξένη Γλώσσα

Μεθοδολογία χρήσης ξένης βιβλιογραφίας, αυθεντικών κειμένων. Μεθοδολογία Μεταφράσεως και ελεύθερης απόδοσης στην Ελληνική. Περίληψη στην Αγγλική γλώσσα κειμένων Αγγλικής και Ελληνικής. Εργαστήριο με χρήση τεχνικών λεξικών, Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Χρήση αυθεντικών κειμένων και ορολογία από βιβλιογραφία των ειδικοτήτων: Κλωστικής, Υφαντικής, Πλεκτικής, Βαφικής- Φινιρίσματος, Παραγωγής Ενδύματος.

Κατεύθυνση Κλωστικής - Υφαντικής

Σχέδιο Υφαντικής II

Απεικόνιση και δημιουργία υφασμάτων διπλού - πολλαπλού πλάτους. Απεικόνιση και δημιουργία σωληνωτών υφασμάτων, διπλά - τριπλά υφάσματα. Απεικόνιση και δημιουργία διπλών - πολλαπλών υφασμάτων. Απεικόνιση και δημιουργία ειδικών υφασμάτων. Εισαγωγή (βασικές αρχές) στα σχέδια JACQUARD. Σχέδια μιτώματος, καρτέλες, χαρακτηριστικά στοιχεία υφασμάτων με τα παραπάνω σχέδια. χρησιμοποιούμενα νήματα, χρωματοστοιχίες κλωστών στημονιού και υφαδιού.

Νηματοποίηση Στο Σύστημα Μαλλιού - Συνεχών Ινών

Μελέτη των τεχνικών χαρακτηριστικών του μαλλιού και των άλλων ινών κυρίως αναγεννημένων, των τεχνιτών - χημικών ινών. Μελέτη για αυτόνομη χρήση των ινών ή σε ανάμειξη. Μελέτη και αξιολόγηση του τεχνολογικού εξοπλισμού για τα διαφορετικά συστήματα κλωστοποίησης του μαλλιού, δηλαδή, πενιέ, καρντέ, σεμίπεννιε. Τεχνολογία νημάτων texture.

Κατεύθυνση Βαφικής - Εξευγενισμού

Λεύκανση - Προκατεργασίες Βαφής

Προκατεργασίες βαμβακιού, μαλλιού και συμμείκτων. Προκατεργασία υλικού που περιέχει έγχρωμο συστατικό. Μέθοδοι προετοιμασίας ενός προς βαφή υλικού με βάση την τελική του χρήση. Βοηθητικά χημικά προϊόντα βαφής. Χημική λεύκανση. Αναγωγικά και οξειδωτικά λευκαντικά. Τίτλοδοτηση λευκαντικών διαλυμάτων. Οπτική υπερλεύκανση. Υπερλευκαντικά φθορισμού. Λεύκανση βαμβακιού, λίνου, μαλλιού, μεταξιού, αναγεννημένης και οξικής κυτταρίνης, τεχνητών ινών.

Κινητική Βαφής - Πορείες Βαφικής Επεξεργασίας

Κινητική της βαφής. Βαφή με όλες τις κατηγορίες χρωμάτων. Επίδραση θερμοκρασίας, αναδεύσεως και χημικής τροποποίησης των ινών στην κινητική της βαφής. Βαφή κάθε κατηγορίας υφανσίμων με κατάλληλες κατηγορίες χρωμάτων. Ανάλυση συμβολισμών στις καρτέλες χρωμάτων. Μέγεθος μορίου χρώματος, αρχές συνδυαστικότητας χρωμάτων, επαναληψιμότητα απόχρωσης και αντοχές χρωματισμών.

Κατεύθυνση Πλεκτικής

Ηλεκτρονική Σχεδίαση Πλεκτών I

Παρουσίαση και ανάπτυξη του συστήματος σχεδίασης σε Η/Υ των πλεκτών. Εφαρμογές για ανάπτυξη διαφόρων σχεδίων στον Η/Υ. Έλεγχος προεργασίας στην ηλεκτρονική πλεκτομηχανή. Παρουσίαση και ανάπτυξη του τρόπου λειτουργίας μιας ηλεκτρονικής ευθύγραμμης πλεκτομηχανής. Ανάπτυξη και πλέξη βασικών σχεδίων σε ηλεκτρονική πλεκτομηχανή.

Σχεδίαση Στημονοπλεκτών

Παρουσίαση σχεδίων για τρικότ και ράσσελ στημονοπλεκτών. Ανάπτυξη σχεδίων με, δύο και τρεις - τέσσερις κλωστοφόρους. Παρουσίαση του σχεδίου της αλυσίδας για την κατασκευή του πλεκτού. Κατασκευή δομών-σχεδίων με την χρήση βαμμένων νημάτων. Κατασκευές ειδικών δομών (δίχτυα, οπές, κ.τ.λ) και με παρεμβολή υφαδιού στην πλεκτή δομή. Ανάλυση των παραπάνω σχεδίων. Γενική παρουσίαση και ανάπτυξη σχεδίων στημονοπλεκτών για τρικότ και ράσσελ μηχανές. Εφαρμογή των σχεδίων στην παραγωγή στημονοπλεκτών.

Κατεύθυνση Παραγωγής Ενδύματος

Ηλεκτρονικά Συστήματα Σχεδίασης Ενδύματος

Παρουσίαση και γνώση του συστήματος σχεδίασης ενδύματος CAD. Εξοικείωση με την χρήση και το πρόγραμμα του Η/Υ για το σχέδιο ενδύματος. Δημιουργία μοντέλου στον Η/Υ και σχεδίαση στον plotter. Δημιουργία αρχείου καρτέλας μοντέλου. Παλέτες χρωμάτων- δημιουργία χρωματολογίου & αναμειγείς χρωμάτων. Επεξεργασία εικόνας από scanner σε συνδυασμό με υφάσματα. Συσχέτιση ανάλυσης ποιότητας μεταξύ των περιφερειακών (scanner- οθόνης -printer) για καλύτερη ποιότητα εκτύπωσης.

Ολοκληρωμένη Σχεδίαση Ενδύματος

Κατασκευή πατρόν για γιλέκο, ζακέτα σακάκι, φούστα, παντελόνι, μπλούζα υποκάμισο, φόρεμα, παλτό, κάπα και η ανάπτυξή τους στα διάφορα μεγέθη. Κατασκευή πατρόν για πλεκτά ενδύματα. Κατασκευή πατρόν για εσώρουχα και μαγιό. Δημιουργία παιδικών πατρόν και ανάπτυξη αυτών στα διάφορα μεγέθη σύμφωνα με ηλικία. Στρώνση πατρόν σε μινιατούρα και μεγάλο.

Ζ Εξάμηνο

Οργάνωση - Διοίκηση Κ/Υ Επιχειρήσεων

Οικονομική μονάδα.Επιχείρηση: έννοια - χαρακτηριστικά. Κατηγορίες επιχειρήσεων. Διοίκηση και διοικητική.Λειτουργίες της Διοίκησης. Έννοια της κλωστοϋφαντουργικής επιχείρησης και οργανωτική δομή.

Μη Υφάνσιμα

Διαφορές στις ιδιότητες υφαντών και μη υφασμένων. Επίδραση της μεθόδου κατασκευής στις ιδιότητες των μη υφασμένων υλικών. Ιδιότητες των μη υφασμένων παραγόμενων με χημική συγκόλληση. Σχέση ιδιοτήτων πρώτης ύλης και τελικού προϊόντος στα μη υφασμένα. Χαρακτηριστικά στοιχεία κατασκευής των μη υφασμένων. Τεχνολογία παραγωγής ινοστρωμάτων (μηχανική, υδροδυναμική, ηλεκτροστατική μέθοδος.) Στοιχεία παραγωγής μη υφασμένων με μηχανική και χημική σύνδεση.

Κατεύθυνση Κλωστικής - Υφαντικής

Μηχανική Ινών- Νημάτων- Υφασμάτων

Δομή και ιδιότητες Διμερών ινών. Ψευδοστριμμένες Τεξτουρέ συνεχείς ίνες. Δομή, Βασική Γεωμετρία Στριμμένων Νημάτων. Συσκευασία Ινών σε νήμα, Ειδικός Όγκος, Στρίψη, Διάμετρος, Γωνία Στρίψης. Διάταξη ινών σε νήμα (Ελικοειδής μορφή), Μετακίνηση Ινών. Θεωρία ιχνηλάσιμης ίνας. Μορφή στρίψης νημάτων. Συμπεριφορά ινών-νημάτων κατά τον εφελκυσμό. Συμπύεση και Λυγισμός νημάτων. Ροπή στρέψης. Συχνότητα κυματισμού ψευδοστριμμένων τεξτουρέ νημάτων. Θεωρία Peirce. Γεωμετρία Υφαντών Υφασμάτων. Λυγισμός και Διάσχιση υφασμάτων. Ελαστική συμπεριφορά υφασμάτων.

Τεχνολογία Παραγωγής Υφαντών II

Μηχανισμοί της υφαντικής μηχανής: για την εισαγωγή του υφαδιού στο άνοιγμα ανάμιξης υφαδιού, ελέγχου στημονιού και υφαδιού (σκοπός, κατασκευή, λειτουργία, ρυθμίσεις, συντήρηση, ελαττώματα, υπολογισμοί). Τεχνολογία υφαντικών μηχανών για την κατασκευή ειδικών υφασμάτων.

Μετασκευή Νημάτων - Νέες Τεχνολογίες

Μπομπινούαρ. Απλές και διπλής στρίψης (two for one) στριπτικές μηχανές. Παραγωγή πολυκλώνων νημάτων. Νηματοποίηση ανοικτού άκρου με ρότορα και με τριβή. Λοιπές μέθοδοι νηματοποίησης ανοικτού άκρου. Νηματοποίηση με αυτοστρίψεις. Νηματοποίηση με περιέλιξη ινών. Ετερογενής νηματοποίηση. Παραλλαγές της συμβατικής νηματοποίησης.

Στρατηγικές και Οργάνωση Παραγωγής Κλωστηρίων - Υφαντηρίων

Γενικές αρχές οργάνωσης παραγωγής κλωστηρίων και υφαντηρίων με το σύστημα ISO 9000. Έλεγχος και οργάνωση της παραγωγής βάση συστήματος ολικής ποιότητας (TQM). Ανάπτυξη του συστήματος JIT (Just in time) στην παραγωγή κλωστηρίων και υφαντηρίων. Εφαρμογές των παραπάνω συστημάτων οργάνωσης σε διάφορες πραγματικές και εικονικές περιπτώσεις παραγωγής νημάτων και υφαντών υφασμάτων.

Κατεύθυνση Βαφικής - Εξευγενισμού

Βαφή Συμμείκτων - Βελτιστοποίηση Παραγωγικότητας

Συμβατότητα απόχρωσης κάθε συστατικού συμμείκτου προϊόντος. Βαφή σε ένα ή περισσότερα λουτρά. Βαφή με το ίδιο ή διαφορετικά χρώματα. Αυτόματες και δοσομετρικές αντλίες. Αυτοματοποίηση βαφείου. Τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας σε βασικά στάδια παραγωγής όπως η βαφή, το στέγνωμα και ο εξευγενισμός. Σύγχρονες μηχανές μικρής σχέσης λουτρού. Μηχανές συνεχούς λειτουργίας. Τεχνικές μεγιστοποίησης απόδοσης. Επιλογή χρωμάτων. Συμβατότητα περιβάλλοντος(pH) και χρώματος.

Μετακατεργασίες Βαφής- Διαχείριση Αποβλήτων

Μετακατεργασίες βαφής. Στερέωση των χρωμάτων με σύζευξη, οξείδωση, χρωμίωση. Αλκαλικές και όξινες μετεπεξεργασίες έκπλυσης. Διόρθωση απόχρωσης. Κατέβασμα του χρώματος. Μερικός και ολικός αποχρωματισμός. Συμπεριφορά των διαφόρων κατηγοριών χρωμάτων στις μετακατεργασίες βαφής. Χημικές και βιολογικές κατεργασίες αποβλήτων. Σύγκριση μεθόδων επεξεργασίας αποβλήτων. Αντιδραστήρες κατεργασίας αποβλήτων βαφείου.

Χρωματομετρία - Απομίμηση Αποχρώσεων

Θεωρία της χρωματομετρίας. Χρωματικός χώρος CIELAB. Εκτίμηση διαφοράς χρώματος. Εφαρμογή της διαφοράς χρώματος στον έλεγχο ποιότητας. Εκτίμηση της δύναμης βαφής. Εκτίμηση και σύγκριση παρόμοιων χρωμάτων, παρτίδες, σύγκριση χρωμάτων διαφορετικών κατασκευαστών. Δοκιμασίες αντοχής και εκτίμηση ερευνητικών αποτελεσμάτων επεξεργασιών βελτίωσης αντοχών. Δημιουργία και μέτρηση προτύπων και η χρήση τους στη βιομηχανία. Αντιστοίχιση χρωμάτων μέσω αριθμών, εφαρμογές από τους Marks and Spence και άλλους κατασκευαστές ενδυμάτων. Παρτιδοποίηση αποχρώσεων και βελτιστοποίηση αποδεκτών παρτίδων βαφείου. Συνδυαστικότητα χρωμάτων και είδη αποχρώσεων.

Μεταφορά Μάζας και Ενέργειας σε Βαφεία-Στεγνωτήρια

Νόμοι της θερμοδυναμικής. Έργο και θερμότητα. Βαφικά θερμοδυναμικά συστήματα. Εναλλάκτες θερμότητας, ομορορής και αντιρροής. Εγκατάσταση παραγωγής και κυκλοφορίας ατμού. Ψύξη με αέρα. Βασικές αρχές λειτουργίας στεγνωτηρίων. Hot - flues, ράμες, στεγνωτήρια νημάτων, υπερήχων και δια καύσεως. Κυκλοφορία και ανακύκλωση νερού.

Κατεύθυνση Πλεκτικής

Ηλεκτρονική Σχεδίαση Πλεκτών II

Ανάπτυξη σύνθετων σχεδίων ζακάρ στον Η/Υ και ανάπτυξη τους σε ηλεκτρονική πλεκτομηχανή. Συνδυασμοί σχεδίων και δομών θηλιάς για βελτίωση του κόστους πλέξης και ενδύματος. Επιπτώσεις της αλλαγής των δομών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των πλεκτών. Ανάπτυξη και κατασκευή ιντάρσια πλεκτών δύο, τριών και τεσσάρων χρωματισμών. Ανάπτυξη και κατασκευή ιντάρσια πλεκτών στην δομή τους. Ανάπτυξη και κατασκευή πλεκτών με ειδικές εμφανίσεις όπως οπές, νήματα μπουκλέ κ.τ.λ.

Αισθητική - Σχεδίαση Πλεκτού

Υλικά και τεχνικές σχεδίασης. Ανάπτυξη ελεύθερου σχεδίου και μοντέλου-φιγούρας, σώμα, κεφάλι, άκρα, αναλογίες γυναικείας, ανδρικής και παιδικής φιγούρας. Αρμονία χρωμάτων, συνδυασμοί και αντιθέσεις. Ανάπτυξη χρωματιστών σχεδίων, ζακάρ, σε χαρτί τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για εκτύπωση πλεκτού υφάσματος. Δημιουργία σχεδίων μοντέλων

Τεχνολογία Παραγωγής Κάλτσας

Ανάπτυξη και παρουσίαση: της τεχνολογίας των κυκλικών Πλεκτομηχανών, των διαφόρων συστημάτων πλέξης, τροφοδοσίας νήματος, λάστιχου. Λειτουργία των διαφόρων αυτοματισμών της καλτσομηχανής. Ανάπτυξη διαφόρων σχεδίων κάλτσας. Πρακτικές εφαρμογές στα παραπάνω θέματα. Ραφή και έλεγχος καλτσών (Ρεμαγιάρισμα), ανάπτυξη και παρουσίαση των μεθόδων. Διαδικασία λεύκανσης και βαφής, παρουσίαση και ανάπτυξη τω διαφόρων διαδικασιών. Ταξινόμηση, ράψιμο ζευγαριών και ετικετάρισμα. Κωδικοποίηση και συσκευασία.

Τεχνολογία Παραγωγής Πλεκτού Ενδύματος

Οργάνωση και προγραμματισμός παραγωγής ενός πλεκτού υφάσματος, σύμφωνα με τις τάσεις μόδας και την ζήτηση αγοράς. Σχεδίαση και κοπή πλεκτού πατρών για μπλούζα, ζακέτα, πουλόβερ, φούστα, γιλέκο, κολάν, κ.τ.λ. Παρουσίαση, ανάπτυξη και χρήση της ρεμαγιάς πάνω στην ραφή των πλεκτών.

Οργάνωση του ραφείου για την κατασκευή των πλεκτών ενδυμάτων. Παρουσίαση, ανάπτυξη και χρήση των γαζωτικών μηχανών για την ραφή των πλεκτών ενδυμάτων. Άτμισμα και σιδέρωμα των πλεκτών ενδυμάτων.

Κατεύθυνση Παραγωγής Ενδύματος

Ηλεκτρονικά Συστήματα Κατασκευής Ενδύματος

Παρουσίαση και γνώση του συστήματος σχεδίασης πατρών CAD. Εξοικείωση με την χρήση και το πρόγραμμα του Η/Υ για την κατασκευή πατρών. Δημιουργία πατρών στον Η/Υ και σχεδίαση στον plotter. Κατασκευή βασικού πατρών, ανάπτυξη σε όλα τα μεγέθη και στρώση για την κοπή του υφάσματος. Υπολογισμός φύρας. Μετατροπές και αλλαγές των διαστάσεων του πατρών. Μετατροπή του βασικού πατρών και δημιουργία νέου με διαφορετικό στυλ. Σχεδίαση πατρών, ρούχου, τοποθέτηση σε plotter & printer.

Ολοκληρωμένη Κατασκευή Ενδύματος

Δημιουργία ενδυμάτων υψηλής μόδας, ξεκινώντας από την σχεδίαση του υφάσματος και συνδυασμών αυτού, το μοντέλο / στυλ, την κοπή και ραφή. Η όλη διαδικασία θα γίνει με την κλασική μέθοδο δημιουργίας και σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Επιλογή γαζιών-ραφών σύμφωνα με υφάσματα και την χρήση του ενδύματος. Εξοικείωση με την χρήση ραπτομηχανών. Τύποι και τρόποι λειτουργίας ραπτομηχανών. Ρυθμίσεις στις γαζωτικές μηχανές για διαφορετικά αποτελέσματα. Ανάλυση του τρόπου τοποθέτησης των ραπτομηχανών σε μια μονάδα και η επιρροή τους στην παραγωγική διαδικασία. Τρόποι ένωσης των τεμαχίων ενός ενδύματος ανάλογα με το πατρών. Κατασκευή / ραφή ενδυμάτων. Ανάλυση και παρουσίαση ενίσχυσης των ενδυμάτων.

Οργάνωση Παραγωγής - Στρατηγικές Ανταγωνισμού Επιχειρήσεων Ενδύματος

Οργάνωση και διοίκηση της παραγωγής ενδυμάτων. Την ανάπτυξη μεθόδων ελέγχου. εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον. Προγραμματισμός παραγωγής. Συστήματα πληροφοριών στην παραγωγής ΕΕ. Marketing - Σχέση παραγωγού καταναλωτή. Ανάλυση αξίας (Value analysis). Τάσεις Μόδας (Fashion Trends). Διαχείριση Υλικών (Logistics). Κανάλια διανομής (Distribution Channels). Μέθοδοι Βελτιωποίησης της παραγωγής ενδύματος. Συστήματα CIM. Συστήματα προσομοίωσης. Έλεγχος και οργάνωση της παραγωγής βάση συστήματος ολικής ποιότητας. Αρχαιοθέτηση στοιχείων. Παράδοση προϊόντων "just in time" ανάπτυξη του όρου και του συστήματος Διασφάλιση Ποιότητας Ενδύματος Προσδιορισμός του όρου "ποιότητα" και η εξασφάλιση αυτής στο έτοιμο ένδυμα. Οργάνωση του συστήματος ολικής ποιότητας σε ένα εργοστάσιο ετοιμού ενδύματος βάση του ISO 9000. Έλεγχος και οργάνωση της παραγωγής βάση συστήματος ολικής ποιότητας. Αρχαιοθέτηση στοιχείων. Παράδοση προϊόντων "just in time" ανάπτυξη του όρου και του συστήματος.

Η Εξάμηνο

Πτυχιακή Εργασία

Πρακτική Άσκηση