



Γενική Γραμματεία
Διά Βίου Μάθησης
& Νέας Γενιάς

Οδηγός
Σπουδών

**Ειδικότητα : Τεχνικός Χειροποίητου
Κοσμήματος και Σχεδιασμού
Κοσμήματος**

Κωδικός: 24-01-26-1



Ι.Ε.Κ.

Ινστιτούτα
Επαγγελματικής
Κατάρτισης

Έκδοση: Α', Ιούνιος 2017

Περιεχόμενα

1. Γενικές Πληροφορίες.....	3
1.1. Ονομασία Ειδικότητας.....	3
1.2. Ομάδα Προσανατολισμού	3
1.3. Προϋποθέσεις εγγραφής.....	3
1.4. Διπλώματα – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά.....	3
1.5. Διάρκεια Σπουδών	3
1.6. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων	4
1.7. Πιστωτικές Μονάδες	4
1.8. Σχετική Νομοθεσία	4
2. Σύντομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (Προφίλ Επαγγέλματος)	4
3. Αναλυτική Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Απαραίτητες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για τη συγκεκριμένη ειδικότητα)	9
3.1. Γενικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες	9
3.2. Επαγγελματικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες.....	10
4. Αντιστοιχίσεις Ειδικότητας.....	11
5. Κατατάξεις	11
6. Πρόγραμμα Κατάρτισης	12
6.1.Ωρολόγια Προγράμματα	12
6.2. Αναλυτικά Προγράμματα	13
Μαθήματα	13
Α΄ Εξάμηνο – Ώρες-Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο.....	13
Β΄ Εξάμηνο – Ώρες-Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο.....	22
Γ΄ Εξάμηνο – Ώρες-Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο	31
Δ΄ Εξάμηνο – Ώρες-Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο.....	39
Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία	47
7. Μέθοδοι Διδασκαλίας, Μέσα Διδασκαλίας, Εξοπλισμός, Εκπαιδευτικό Υλικό	48
8. Προδιαγραφές Εργαστηρίων & Εργαστηριακός Εξοπλισμός	49
9. Οδηγίες για τις εξετάσεις Προόδου και Τελικές	51
10.Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης.....	51
11.Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης.....	52
12. Προσόντα Εκπαιδευτών.....	53
13. Παραπομπές	55

1. Γενικές Πληροφορίες

Ο παρών Οδηγός Σπουδών αφορά στην ειδικότητα «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που παρέχεται στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) του Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει, σε αποφοίτους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και αποφοίτους Σ.Ε.Κ.

1.1. Ονομασία Ειδικότητας

«Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος»

1.2. Ομάδα Προσανατολισμού

Η ειδικότητα ανήκει στον Τομέα : «**Καλλιτεχνικών Σπουδών και Εφαρμοσμένων Τεχνών**»

και στην Ομάδα Προσανατολισμού: «**Εφαρμοσμένων Τεχνών και Καλλιτεχνικών Σπουδών**».

1.3. Προϋποθέσεις εγγραφής

Προϋπόθεση εγγραφής των ενδιαφερομένων στην ειδικότητα «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ είναι να είναι κάτοχοι απολυτηρίων τίτλων, δομών της μη υποχρεωτικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ακολούθως : Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Λύκειο (ΤΕΛ), Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο (ΕΠΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ) Β' Κύκλου σπουδών, Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ), Επαγγελματική Σχολή (ΕΠΑΣ), Σχολή Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ). Οι γενικές προϋποθέσεις εγγραφής στα ΙΕΚ ρυθμίζονται στην Υ.Α. 5954 «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».

1.4. Διπλώματα – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά

Οι απόφοιτοι της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής τους στο Ι.Ε.Κ. λαμβάνουν Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (Β.Ε.Κ.) και μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. λαμβάνουν **Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5**. Οι απόφοιτοι της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. μέχρι την έκδοση του διπλώματος λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

1.5. Διάρκεια Σπουδών

Η φοίτηση στα Ι.Ε.Κ. είναι πέντε (5) συνολικά εξαμήνων, επιμερισμένη σε τέσσερα (4) εξάμηνα θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης συνολικής διάρκειας έως 1.200 διδακτικές ώρες ειδικότητας, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα προγράμματα σπουδών και σε ένα εξάμηνο Πρακτικής Άσκησης ή Μαθητείας, συνολικής διάρκειας 960 ωρών.

1.6. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε 8 Επίπεδα. Το Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους ΙΕΚ μετά από πιστοποίηση, αντιστοιχεί στο 5^ο από τα 8 επίπεδα.

Οι υπόλοιποι τίτλοι σπουδών που χορηγούν τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα κατατάσσονται στα εξής επίπεδα:

- Επίπεδο 1: Απολυτήριο Δημοτικού.
- Επίπεδο 2: Απολυτήριο Γυμνασίου.
- Επίπεδο 3: Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας που χορηγούν οι Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ).
- Επίπεδο 4: Απολυτήριο Γενικού Λυκείου. Πτυχίο ΕΠΑΣ. Απολυτήριο Επαγγελματικού Λυκείου και Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας που χορηγείται στους αποφοίτους της Γ' τάξης των ΕΠΑΛ.
- Επίπεδο 5: Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους της Τάξης Μαθητείας των ΕΠΑ.Λ. μετά από πιστοποίηση.
- Επίπεδο 6: Πτυχίο Ανώτατης Εκπαίδευση (Πανεπιστημίου και ΤΕΙ).
- Επίπεδο 7: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης.
- Επίπεδο 8: Διδακτορικό Δίπλωμα.

1.7. Πιστωτικές Μονάδες

Θα συμπληρωθεί όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

1.8. Σχετική Νομοθεσία

1. Ν. 3879/2010 «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 163 /21-09-2010), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Υ.Α. 5954(Φ.Ε.Κ. Β'1807/2-7-2014) «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».

2. Σύντομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (Προφίλ Επαγγέλματος)

Επαγγελματικό περίγραμμα ειδικότητας

Ο Αργυροχρυσόχοος είναι ένας ειδικευμένος εργαζόμενος ικανός να εκτελεί αυτόνομα και υπεύθυνα τον σχεδιασμό και εμπρόθεσμα την κατασκευή κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων από πολύτιμα μέταλλα. Εργάζεται είτε μόνος του είτε σαν υπάλληλος σε επιχειρήσεις αργυροχρυσοχόας – κοσμηματοποιίας.

Με βάση τις τεχνικές και γενικές οδηγίες καθώς και την ορθολογική χρησιμοποίηση των εργαλείων και λαμβάνοντας υπόψη τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, ο Αργυροχρυσοχόος – Κοσμηματοποιός εκτελεί επιμέρους και κατά περίπτωση τις ακόλουθες εργασίες :

Το προτεινόμενο πρόγραμμα περιλαμβάνει την βασική κατάρτιση, κατά την οποία ο καταρτιζόμενος διδάσκεται τα βασικά στοιχεία της Αργυροχρυσοχοΐας , όπως Σέγα Λίμα και Κόλληση Μετάλλων. Διδάσκεται το κατέβασμα καρατιών της λέγας χρυσού και αργύρου και την επεξεργασία πλακών και σύρματος σε κύλινδρο και εργάτη αντιστοίχως. Επίσης απαραίτητα μαθήματα ελευθέρου και γραμμικού σχεδίου, σχεδίου κοσμήματος, γεμμολογίας, ιστορίας της τέχνης πρόληψης ατυχημάτων και μεταλλογνωσίας.

Στην εξειδίκευση του χειροποίητου κοσμήματος και σχεδιασμού κοσμήματος, ο καταρτιζόμενος αποκτά μοναδική ικανότητα να επεξεργάζεται φόρμες σε ιδιαίτερα μικρή κλίμακα και να κατασκευάζει δια χειρός κοσμήματα μοναδικής έμπνευσης (μοντέλο). Είναι ικανός να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες, αρχίζοντας από το σχεδιασμό του κοσμήματος, τη διαμόρφωση της πρώτης ύλης, τη χρησιμοποίηση όλων των εργαλείων χειρός, την εφαρμογή διαφόρων τεχνικών, έως την σύνθεση και τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου χειροποίητου κοσμήματος.

Τομείς Απασχόλησης

Στον κλάδο της αργυροχρυσοχοΐας οι τομείς απασχόλησης για τους αποφοίτους - κατόχους διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ είναι οι μικρές βιοτεχνικές επιχειρήσεις και οι ατομικές επιχειρήσεις - εργαστήρια των επαγγελματιών αυτού του κλάδου.

Επαγγελματικά προσόντα

Ο σπουδαστής μαθαίνει να κατασκευάζει όλων των ειδών τα κοσμήματα, σε όλων των ειδών τα μέταλλα. Δύναται επίσης να κάνει ολοκληρωμένη παρουσίαση σχεδίου και κατασκευής.

Σκοπός του προγράμματος ,όπως έχει σχεδιαστεί, είναι ακόμη να ενισχύσει την καλλιτεχνική διάσταση της απασχόλησης με το κόσμημα. Η διάρθρωση των εννοιών θεμάτων που θα διδαχθούν ακολουθούν μία λογική αλληλουχία και τίποτα δεν είναι ξεκομμένο. Δεν νοείται σχέδιο χωρίς κατασκευή, το μάθημα μεταλλογνωσίας χωρίς παράλληλη πρακτική στο εργαστήριο.

Επαγγελματικά προσόντα

Ο απόφοιτος και κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» έχει αποκτήσει τις γνώσεις, δεξιότητες και γνωρίζει τις επαγγελματικές τάσεις που τον καθιστούν ικανό να εργαστεί σε όλες τις βαθμίδες εργασίας που έχουν σχέση με τη σχεδίαση, κατασκευή, επιδιόρθωση, μαζική παραγωγή κοσμημάτων ή άλλων αντικειμένων που αποτελούνται από πολύτιμα μέταλλα και πολύτιμες πέτρες.

Ειδικότερα οι γνώσεις και δεξιότητες είναι οι παρακάτω:

1. Οργάνωση για την κατασκευή κοσμημάτων και ειδών Αργυροχρυσοχοΐας
2. Οργάνωση εργαστηρίου.
3. Επεξεργασία μετάλλων.
4. Προετοιμασία εργασιών.
5. Κατασκευάζει σχέδια σε πραγματικές διαστάσεις με μορφές κοσμημάτων ή άλλων αντικειμένων.
6. Κατασκευή τελικού προϊόντος.
7. Επιδιορθώσεις κοσμημάτων και άλλων ειδών Αργυροχρυσοχοΐας
8. Αξιολόγηση πολύτιμων λίθων
9. Έκθεση τελικών προϊόντων και πώληση αυτών
10. Κοστολόγηση προϊόντων.

11. Παρουσίαση και προβολή κοσμημάτων και άλλων ειδών Αργυροχρυσοχοΐας
12. Επιλογή της 1ης ύλης .
13. Τήξη μετάλλων για τη δημιουργία κραμάτων.
14. Χύτευση μετάλλων για την κατασκευή κοσμήματος ή άλλου αντικειμένου σε πλάκα ή σύρμα, διαμόρφωση της πλάκας ή του σύρματος.
15. Κατασκευή σχεδίων σε πραγματικό μέγεθος για τη μορφή και το σχήμα κοσμημάτων ή άλλων αντικειμένων.
16. Διαβάζει και αναλύει σχέδια κοσμημάτων ή άλλων αντικειμένων.
17. Επιλογή σχεδίου.
18. Τροποποίηση σχεδίων.
19. Προετοιμασία σχεδίων όψεων, κατόψεων, τομών του κοσμήματος που θα κατασκευαστεί ή άλλου αντικειμένου.
20. Κατασκευή αξονομετρικού σχεδίου κοσμήματος ή άλλου αντικειμένου.
21. Τοποθέτηση σκιών και χρώματα στο σχέδιο.
22. Παρουσίαση σχεδίου.
23. Κατασκευή τελικού προϊόντος.
24. Σεγάρισμα μετάλλου για τη δημιουργία επιθυμητών διαστάσεων.
25. Λιμάρισμα και γιαλοχαρτάρισμα επιφανειών.
26. Προετοιμασία για κόλληση.
27. Κόλληση.
28. Διορθώσεις κοσμημάτων ή άλλων αντικειμένων.
29. Αξιολόγηση πολύτιμων λίθων
30. χρήση οργάνων - αναγνώριση της πέτρας.
31. Εξέταση ως προς την καθαρότητα.
32. Εξέταση ως προς την λαμπρότητα.
33. Εξέταση ως προς την σκληρότητα. Μέτρηση διαμέτρου πέτρας.
34. Ζύγισμα πέτρας.
35. Εξέταση πέτρας ως προς το χρώμα της και την κοπή.
36. Κοστολόγηση προϊόντων
37. Ανάλυση κόστους κατασκευής.
38. Παρουσίαση και προβολή κοσμήματος και άλλων αντικειμένων.
39. Τρόπος διάθεσης κοσμημάτων ή αντικειμένων
40. Προβολή κοσμήματος ή άλλων αντικειμένων (περιοδικά).
41. Παρουσίαση του κοσμήματος ή αντικειμένου.
42. Πιστοποίηση τελικού προϊόντος σε σχέση με την ποιότητα και την μοναδικότητα

Ανάλυση (PROFILE) του επαγγέλματος σε DUTIES και TASKS.

- 1 Καθορισμός (κατάλογος) των κυρίων επαγγελματικών καθηκόντων (DUTIES) (Βασικές Επαγγελματικές Δραστηριότητες)
- 2 Καθορισμός (κατάλογος) των επαγγελματικών δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε κύριου επαγγελματικού καθήκοντος (TASKS)
- 3 Καθορισμός (κατάλογος) των διδακτικών στόχων που απαιτούνται για την κάλυψη των επαγγελματικών αναγκών.

Με βάση τις τεχνικές και γενικές οδηγίες καθώς και την ορθολογική χρησιμοποίηση των εργαλείων και λαμβάνοντας υπόψη τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, ο Αργυροχρυσοχόος – Κοσμηματοποιός εκτελεί επιμέρους και κατά περίπτωση τις ακόλουθες εργασίες :

A. Προετοιμασία εργασιών

A.1. Προετοιμάζει τεχνικά σχέδια στο πραγματικό τους μέγεθος για το σχήμα και την μορφή κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων.

B. Οργάνωση της παραγωγής για την κατασκευή των κοσμημάτων και ειδών Αργυροχρυσοχοΐας

B.1 Οργάνωση εργαστηρίου.

B.2 Επεξεργασία μετάλλων.

B.3 Κατασκευή τελικού προϊόντος.

Γ. Αξιολόγηση πολύτιμων λίθων

Δ. Έκθεση τελικών προϊόντων και πώληση αυτών

Δ.1 Κοστολόγηση προϊόντων

Δ.2 Παρουσίαση και προβολή κοσμημάτων και άλλων ειδών Αργυροχρυσοχοΐας.

Ειδικά επαγγελματικά καθήκοντα (TASKS)

A.1 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Προετοιμασία τεχνικών σχεδίων στο πραγματικό τους μέγεθος για το σχήμα και την μορφή κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων.

A.1.1 Διαβάζει και ερμηνεύει σχέδια κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων.

A.1.2 Επιλογή σχεδίου.

A.1.3 Κατασκευή παραλλαγών σχεδίων.

A.1.4 Χειρισμός σχεδιαστικών πακέτων στον Η/Υ.

A.1.5 Προετοιμασία σχεδίων όψεων, κατόψεων, τομών του προς κατασκευήν κοσμήματος ή άλλου αντικειμένου.

A.1.6 Κατασκευή αξονομετρικού σχεδίου κοσμήματος ή άλλου αντικειμένου.

A.1.7 Τοποθέτηση χρώματος στο σχέδιο. Σκιαγράφηση

A.1.8 Ολοκληρωμένη σχεδιαστικά παρουσίαση του σχεδίου.

B.1 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Οργάνωση εργαστηρίου.

- B.1.1 Επιλογή κατάλληλων εργαλείων και μηχανών για την επεξεργασία πολύτιμων μετάλλων, κραμάτων και την τοποθέτηση πολύτιμων λίθων.
- B.1.2 Χρήση αυτόματων εργαλειομηχανών
- B.1.3 Επιλογή κατάλληλου εξοπλισμού του εργαστηρίου που να ανταποκρίνονται σε κανόνες εργονομίας.
- B.1.4 Λήψη μέτρων προστασίας από ατυχήματα.
- B.1.5 Επιλογή του κατάλληλου φωτισμού.
- B.1.6 Προετοιμασία βόρακα και οξέων για την κόλληση και καθαρισμό μετάλλων
- B.1.7 Περισυλλογή υπολειμμάτων ρινισμάτων.

B.2 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Επεξεργασία μετάλλων.

- B.2.1 Επιλογή της Α' ύλης
- B.2.2 Τήξη μετάλλων για την δημιουργία κραμάτων.
- B.2.3 Χύτευση μετάλλων για την κατασκευή ανάλογα με τις ανάγκες του υπό κατασκευήν κοσμήματος ή άλλου αντικειμένου, σύρματος ή πλάκας. Διαμόρφωση της πλάκας ή του σύρματος.

B.3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Κατασκευή κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων

- B.3.1 Σεγάρισμα της πλάκας ή του σύρματος που έχουμε ήδη δημιουργήσει με την χύτευση για την δημιουργία του κατάλληλου μεγέθους πλάκας ή διαμέτρου σύρματος που εξυπηρετεί καλύτερα την εκτέλεση του σχεδίου.
- B.3.2 Λιμάρισμα βάση του σχεδίου και γυαλοχαρτάρισμα των επιφανειών.
- B.3.3 Προετοιμασία μετάλλων για την κόλληση.
- B.3.4 Κόλληση.
- B.3.5 Κόλληση βοηθητικών εξαρτημάτων (καρφάκια, πεταλούδες, κοκοράκια)
- B.3.6 Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων (πλυντηρίου υπερήχων) για το πλύσιμο των τελικών προϊόντων.
- B.3.7 Φινίρισμα κοσμήματος.
- B.3.8 Ποιοτικός έλεγχος κοσμήματος ή αντικειμένου.
- B.3.9 Ελαχιστοποίηση χρόνου και κόστους εργασιών.

Β. 4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Επιδιορθώσεις κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων

- B.4.1. Παρατήρηση του προς επιδιόρθωση κοσμήματος ή αντικειμένου ως προς το είδος των κολλήσεων
- B.4.2. Αξιολόγηση των μετάλλων και χρησιμοποιούμενων πολύτιμων λίθων.
- B.4.3. Προφύλαξη των ήδη υπαρχόντων κολλήσεων.
- B.4.4. Απομάκρυνση των πολύτιμων λίθων κατά την διάρκεια της επιδιόρθωσης.
- B.4.5. Διορθώσεις κοσμημάτων και άλλων αντικειμένων.

Γ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Αξιολόγηση πολύτιμων λίθων

- Γ.1 Χρήση ειδικών οργάνων για την πιστοποίηση της αξίας της πέτρας.
- Γ.2 Ζύγισμα πετρών.
- Γ.3 Εξέταση της πέτρας ως προς την λαμπρότητα της
- Γ.4 Εξέταση της πέτρας ως προς την σκληρότητά της
- Γ.5 Εξέταση της πέτρας ως προς την καθαρότητά της.
- Γ.6 Εξέταση της πέτρας ως προς το χρώμα της, την κοπή, το μέγεθος και το βάρος.

Δ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΚΑΘΗΚΟΝ (DUTY) :

Κοστολόγηση προϊόντων

Δ.1.1. Αξιολόγηση κοσμήματος, αναγνώριση πρωτοτυπίας του σχεδίου, αξία μετάλλου και πολύτιμων πετρών, ωρών εργασίας που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του, την μοναδικότητά του, εάν είναι παραγωγικό ή χειροποίητο.

Δ.1.2. Ανάλυση οικονομικού περιβάλλοντος.

3. Αναλυτική Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Απαραίτητες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για τη συγκεκριμένη ειδικότητα)

3.1. Γενικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες

Το αναλυτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε η καθημερινή διδασκαλία να περιλαμβάνει εργαστηριακή απασχόληση, ελεύθερο σχέδιο, γραμμικό τεχνικό σχέδιο, ιστορία της τέχνης, ιστορία του κοσμήματος, γεμμολογία, μεταλλογνωσία και συνεχή επαγγελματική ενημέρωση.

Κατά την διάρκεια των εξαμήνων επιδιώκεται η διδασκαλία των κυριοτέρων τεχνικών κοσμήματος. Οι τεχνικές που διδάσκονται έχουν επιλεγεί ως οι πιο αντιπροσωπευτικές και χαρακτηριστικές από κάθε εθνότητα ή χώρα. Έτσι το Married Metals είναι Μεξικάνικης προέλευσης, ενώ οι φυλλώσεις (Laminations), Γιαπωνέζικης. Το κλασσικό συναντάται αρχικά στην Ελλάδα, το Granulation (κοκκίδωση) στην Αίγυπτο και το Περού, το Reticulation στην Ρωσία και εξελίσσεται από του Φιλανδούς.

Ο απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ αναμένεται, μετά το πέρας της κατάρτισης να:

- Γνωρίζει το ιστορικό πλαίσιο που επηρέασε την εξέλιξη του κοσμήματος, αναλύει τις κοινωνικοπολιτικές και θρησκευτικές εξελίξεις και ερμηνεύει την επιρροή τους
- Γνωρίζει και περιγράφει τις κύριες μεθόδους κατασκευής κοσμημάτων
- Γνωρίζει ελεύθερο και γραμμικό σχέδιο και τους τρόπους σύνθεσης αυτών, προκειμένου να σχεδιάζει αποδίδοντας όλα τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου
- Γνωρίζει τα μέταλλα, ως πρώτη ύλη κατασκευής χειροποίητων κοσμημάτων, τις ιδιότητές τους και τις μεθόδους επεξεργασίας τους, προσδιορίζει ποιες από τις επεξεργασίες έχει υποστεί το κάθε κόσμημα και επιλέγει τα κατάλληλα κατά περίπτωση μέταλλα
- Γνωρίζει τους πολύτιμους και ημιπολύτιμους λίθους ως πρώτη ύλη κατασκευής χειροποίητων κοσμημάτων, τις ιδιότητές τους και τις μεθόδους αξιολόγησής τους, με τη χρήση ειδικών οργάνων
- Εφαρμόζει γνώσεις ποιοτικού ελέγχου και αξιολόγησης των αντικειμένων
- Γνωρίζει τις βασικές αρχές διοίκησης και κοστολόγησης των προϊόντων
- Οργανώνει και διαχειρίζεται μια μικρή επιχείρηση
- Γνωρίζει και τηρεί τους βασικούς κανόνες ασφάλειας και υγιεινής

3.2. Επαγγελματικές Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες

Βασικές και ειδικές επαγγελματικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες :

Κατάλογος Στοχοθεσίας

Πρόγραμμα διδακτικών στόχων, για την κάλυψη των Επαγγελματικών αναγκών.

- Γνώσεις ελεύθερου σχεδίου.
- Γνώσεις γραφιστικής.
- Γνώσεις γραμμικού σχεδίου, όψεις, κατόψεις, τομές, σκιές, αξονομετρικό σχέδιο. Γνώση συνθέσεων γεωμετρικών και ελεύθερων σχημάτων, γνώσεις αναλογιών στις σχεδιαζόμενες μορφές.
- Βασικές γνώσεις στην γεωμετρία, φυσική και χημεία για κατανόηση των ιδιοτήτων των υλικών και δυνατοτήτων επεξεργασίας τους.
- Γνώσεις οργάνωσης εργασίας.
- Χρήση μηχανημάτων, χρήση αυτόματων εργαλειομηχανών.
- Γνώσεις εργονομίας
- Γνώσεις για τους κανόνες πρόληψης ατυχημάτων σε όλες τις φάσεις εργασίας.
- Γνώση ιστορίας της τέχνης
- Γνώσεις και πρακτική εμπειρία στην δημιουργία κραμάτων και επεξεργασία αυτών
- Γνώσεις και πρακτική εμπειρία στην κοπή και συγκόλληση μετάλλων και κραμάτων
- Γνώση γεωμορφολογίας, ιδιοτήτων πολύτιμων λίθων
- Γνώση μεταλλογνωσίας.
- Γνώση αρχών Αργυροχρυσοχοΐας (σεγαρίσματος – λιμαρίσματος και κόλλησης)
- Γνώση και πρακτική εμπειρία στις υπάρχουσες τεχνικές Αργυροχρυσοχοΐας για την κατασκευή κοσμημάτων (Inlay, Married Metals, Laminations, Τοπογραφικό, Δέσιμο Πέτρας, Κλασσικό, Filigree, Γιαννιώτικο, Reticulation, Granulation, Mokume).
- Βασικές γνώσεις χειρισμού Η/Υ, για την σχεδίαση με την υποστήριξη Η/Υ.
- Βασικές αρχές ελέγχου ποιότητας πρώτων υλών και τελικών προϊόντων.

4. Αντιστοιχίσεις Ειδικότητας

α) Η ειδικότητα «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ είναι αντίστοιχη με τις παλαιές ειδικότητες ΙΕΚ :

«Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος» και «Τεχνικός Σχεδιασμού Κοσμήματος»

(βάσει ν.2009/1992)

β) Η ειδικότητα «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ είναι αντίστοιχη με την ειδικότητα **«Αργυροχρυσοχοΐας»** των ΤΕΕ Β΄ κύκλου, των ΕΠΑ.Σ. και των ΕΠΑ.Λ.

5. Κατατάξεις

Α. Οι καταρτιζόμενοι των ΙΕΚ που έχουν ήδη ακολουθήσει μια από τις ειδικότητες **«Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος»** ή **«Τεχνικός Κοσμήματος Παραγωγής»**:

1. Δεν υποχρεούνται να παρακολουθήσουν τα 2 πρώτα εξάμηνα εφ' όσον η διδακτέα ύλη είναι η ίδια και
2. Δεν υποχρεούνται να παρακολουθήσουν τα μαθήματα «Γεωλογία», «Διοίκηση Επιχειρήσεων – Κοστολόγηση», «Προώθηση Πωλήσεων – Επιχειρηματικότητα», εφ' όσον η διδακτέα ύλη είναι η ίδια.

Β. Πτυχιούχοι της ειδικότητας **«Αργυροχρυσοχοΐας»** των ΤΕΕ Β΄ κύκλου, των ΕΠΑ.Σ. και των ΕΠΑ.Λ. , δύνανται να εγγραφούν (ως κατάταξη) στο Γ΄ εξάμηνο της ειδικότητας **«Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος»** των ΙΕΚ.

6. Πρόγραμμα Κατάρτισης

6.1.Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε) και συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα και εξάμηνο είναι το κάτωθι:

Ειδικότητα		Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος											
Α/Α	ΕΞΑΜΗΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α			Β			Γ			Δ		
		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ		2	2		2	2		2	2		2	2
2	ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ		3	3		3	3						
3	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ	2		2	2		2						
4	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (ΣΕΓΑ - ΛΙΜΑ - ΚΟΛΛΗΣΗ - INLAY - MARRIED METALS - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΦΥΛΛΩΣΗ Α')		6	6									
5	ΜΕΤΑΛΛΟΓΝΩΣΙΑ	1		1									
6	ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ		1	1									
7	ΣΧΕΔΙΟ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ	1	1	2	1	1	2						
8	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ		3	3		3	3		3	3		3	3
9	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ				1		1						
10	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (LAMINATION ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ Β' - LAMINATION ΚΑΘΕΤΗ - LAMINATION SPIRAL - LAMINATION TWIST - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ)					7	7						
11	ΓΕΜΟΛΟΓΙΑ							2		2	2		2
12	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ							1	2	3	1	2	3
13	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΙΑΣ Ι, ΙΙ Ι. (ΔΕΣΙΜΟ ΠΕΤΡΑΣ - ΚΛΑΣΣΙΚΟ - FILIGREE - ΓΙΑΝΝΙΩΤΙΚΟ Α') ΙΙ. (ΓΙΑΝΝΙΩΤΙΚΟ Β! - GRANULATION - RETICULATION - ΜΟΚΥΜΕ)								7	7		7	7
14	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ								2	2		2	2
15	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ							1		1			
16	ΠΡΩΘΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ										1		1
ΣΥΝΟΛΟ		4	16	20	4	16	20	4	16	20	4	16	20

6.2. Αναλυτικό Πρόγραμμα

Μαθήματα

Α' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

Ελεύθερο Σχέδιο (Α' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα υλικά, τα μέσα σχεδίασης.
- Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τις σχέσεις των μεγεθών των μερών ενός αντικειμένου και τη σχέση του μεγέθους του κάθε μέρους με το συνολικό μέρος του αντικειμένου.
- Να είναι ικανός να αποδώσει το θέμα του αποτυπώνοντας τη φωτοσκίαση των αντικειμένων που παρατηρεί μέσα από την τονική κλίμακα του γκρι .
- Να συνδυάζει τις τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Εισαγωγικές έννοιες στην θεωρία της απεικόνισης.
- Η έννοια της μορφοποίησης
- Ο προσανατολισμός στην επιφάνεια και το χώρο
- Γενικές αρχές ελεύθερου σχεδίου
- Υλικά και μέσα σχεδίασης
- Οργάνωση χώρου και τοποθέτηση θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια
- Μετρήσεις
- Στοιχεία σύνθεσης: Σημείο – Γραμμή – Περίγραμμα – Φόρμα
- Αναλογίες – Άξονες – Κλίσεις
- Φωτοσκιάσεις – Τόνοι
- Γραφισμοί
- Απόδοση υφής και υλικών
- Σκίτσο

Γραμμικό Σχέδιο (Α' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα όργανα και τα μέσα σχεδίασης.
- Να κατανοήσει ο καταρτιζόμενος τις γενικές αρχές του γραμμικού σχεδίου.
- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τη μεθοδολογία του γραμμικού σχεδίου.
- Να κατασκευάζει ο καταρτιζόμενος σχέδια αντικειμένων σύμφωνα με τις αρχές του γραμμικού σχεδίου.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Γενικές αρχές γραμμικού σχεδίου
- Υλικά και όργανα σχεδίασης
- Γραμμογραφία - Χάραξη γραμμών
- Τοποθέτηση θέματος στην επιφάνεια σχεδίασης
- Σχεδιαστικός κλίμακος
- Κλίμακες σχεδίασης
- Σύστημα ορθών προβολών
- α) Κατόψεις
- β) Ανόψεις
- γ) Όψεις
- δ) Τομές
- Διαστασιολόγηση σχεδίων
- Εισαγωγή στο σχέδιο τριών διαστάσεων: Αρχές αξονομετρικής και προοπτικής σχεδίασης
- Σκαριφήματα- σκίτσα τρισδιάστατα
- Αξονομετρικά σχέδια $60^\circ-30^\circ$, $45^\circ-45^\circ$, και $30^\circ-30^\circ$ σε γεωμετρικά στερεά
- Αξονομετρικά σχέδια $60^\circ-30^\circ$ σχεδιασμός σε διάφορες κλίμακες
- Προοπτικό σχέδιο με ένα ή περισσότερα σημεία φυγής σε γεωμετρικά στερεά και αντικείμενα.

Ιστορία Τέχνης (Α' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος την εμφάνιση και την εξέλιξη της τέχνης μέσα στο χρόνο..
- Να κατανοήσει τη λειτουργία της τέχνης στα πλαίσια της ιστορικής εξέλιξης των πολιτισμών.
- Να έρθει σε επαφή με τις ιστορικές περιόδους της τέχνης και τα σημαντικότερα τους έργα καθώς και τους αντιπροσωπευτικούς τους καλλιτέχνες.
- Να κατανοήσει πώς οι κοινωνικές, πολιτικές και θρησκευτικές εξελίξεις της κάθε περιόδου επηρέασαν την τέχνη .

Περιεχόμενο του μαθήματος

1. Εισαγωγή στην ιστορία της τέχνης
2. Επιδράσεις στην τέχνη
3. Χρήση υλικών
4. Η τέχνη στους πρωτόγονους λαούς
 - α) Παλαιολιθική εποχή
 - β) Νεολιθική εποχή
5. Η τέχνη στους λαούς της Μεσοποταμίας
Σουμέριοι, Ακκάδιοι, Ασσύριοι
6. Αιγυπτιακή Τέχνη
Η τέχνη στο Αρχαίο, Μέσο και Νέο Βασίλειο
7. Η τέχνη στον Ελλαδικό χώρο
 - α) Κυκλαδική
 - β) Μινωική
 - γ) Πρωτοελλαδική
 - δ) Μυκηναϊκή
 - ε) Γεωμετρική
 - στ) Αρχαϊκή
 - ζ) Κλασσική
 - η) Ελληνιστική
8. Η τέχνη στην Ρώμη
9. Η τέχνη στο Βυζάντιο
10. Η τέχνη στην κεντρική και βόρεια Ευρώπη, Μεσαίωνας (500-1200 μ.Χ.)
11. 13ος και 14ος αιώνας, Τέλος Μεσαίωνα
12. Το πρώτο μισό του 15ου αιώνα, αρχές Αναγέννησης Ιταλία Κεντρική Ευρώπη
13. Δεύτερο μισό του 15ου αιώνα, Αναγέννησης Ιταλία Κεντρική Ευρώπη
14. Πρώτο μισό 16ου αιώνα, αναγέννηση Ιταλία
15. Πρώτο μισό 16ου αιώνα, αναγέννηση, κεντρική και Βόρεια Ευρώπη
16. Δεύτερο μισό 16ου αιώνα Μανιερισμός Ιταλία κεντρική Βόρεια Ευρώπη
17. Αμερική πριν τον Κολόμβο
18. 17ος αιώνας Μπαρόκ
19. 18ος αιώνας ροκοκό, Αγγλία Αμερική Γαλλία
20. Αφρική (1500-1900) μαύρη τέχνη
21. Ανατολή, Μέση Ανατολή (1500-1900) Μουσουλμανική τέχνη

22. Ινδίες Ινδονησία (1500-1900)
23. Άπω Ανατολή (Κίνα, Κορέα, Ιαπωνία) (200 μ.Χ. – 1900 μ.Χ.)
24. Αμερική μετά τον Κολόμβο (1500-1900)
25. Αρχές του 19ου αιώνα. Οι πρώτοι μοντέρνοι ζωγράφοι
26. Οι προιμπρεσεονιστες
27. Ιμπρεσιονισμός
28. Οι μεταιμπρεσιονιστές
29. Art-Nouveau
30. Εξπρεσιονισμός Φοβισμός
31. Κυβισμός – Φουτουρισμός
32. Σουρεαλισμός
33. Art deco , κόσμημα 20ου αιώνα μέχρι τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο
34. Αφηρημένη τέχνη, κόσμημα δευτέρου μισού 20ου αιώνα
35. Έλληνες ζωγράφοι
36. Ελληνικό κόσμημα

\

Εργαστήριο (Α' εξ.)

(Σέγα – Λίμα- Κόλληση – Inlay – Married Metals – Οριζόντια Φύλλωση Α')

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,6,6

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τις μεθόδους που προβλέπονται στο εξάμηνο αυτό για την τήξη μετάλλων, τη δημιουργία κραμάτων και τη χύτευση, την κοπή και την κόλληση των μετάλλων.
- Να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος τις δεξιότητες οι οποίες θα τον καταστήσουν ικανό να κατασκευάζει απλά κοσμήματα χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία για κάθε επιμέρους τεχνική, σύμφωνα με τις μεθόδους οι οποίες περιγράφονται στο περιεχόμενο του μαθήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

1. ΣΕΓΑ-ΛΙΜΑ-ΚΟΛΛΗΣΗ

- α) Η ακατέργαστη πρώτη ύλη
- β) Η δημιουργία κράματος με λιώσιμο της πρώτης ύλης, συμπεριλαμβάνοντας την λέγα
- γ) Η δημιουργία πλάκας μετάλλου ή σύρματος ανάλογα με την εφαρμογή συγκεκριμένων τεχνικών.
- δ) Επεξεργασία της πλάκας ή του σύρματος με τα κατάλληλα όργανα για την απόκτηση της κατάλληλης διατομής ή πάχους. (Κύλινδρος – Εργάτης)
- ε) Η χρήση της σέγας
- στ) Εκμάθηση κοπής μετάλλων
- ζ) Η χρήση της λίμας
- η) Η διαδικασία λιμαρίσματος του μετάλλου
- θ) Η χρήση των οργάνων και υλικών για την κόλληση μετάλλων
- ι) Η διαδικασία κόλλησης μετάλλων
- ια) Η τοποθέτηση των εξαρτημάτων (κοκκοράκι, λιμπρέτο κλπ)
- ιβ) Το φινίρισμα

2. INLAY

- α. Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β. Κατασκευή 1 κοσμήματος με την παραπάνω τεχνική

Είναι η εξέλιξη μίας γαλλικής τεχνικής. Πρόκειται για την απλή τεχνική που έχει ως στόχο την εκμάθηση της κόλλησης πλάκα με πλάκα και ανάπτυξη της δυνατότητας διακόσμησης με έτερα υλικά (ξύλο, πέτρα, χρώμα).

Πρόκειται για βασική τεχνική στην αργυροχρυσοχοΐα όπου οι καταρτιζόμενοι εξασκούνται στην κατασκευή καρφιτσών, βραχιολιών, σκουλαρικών και δακτυλιδιών.

3. MARRIED METALS

- α. Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β. Κατασκευή 1 κοσμήματος με την παραπάνω τεχνική

Πρόκειται για μια Μεξικάνικη τεχνική. Σκοπός της διδασκαλίας αυτού του μαθήματος είναι η εκμάθηση της κόλλησης των μετάλλων, το ένα δίπλα στο άλλο. Η τεχνική αυτή δίνει την δυνατότητα πολυχρωμίας των μετάλλων σε ένα επίπεδο.

Η τεχνική αυτή εξασκεί τους καταρτιζόμενους στις κολλήσεις και στην κατασκευή κλειστών δακτυλιδιών και βραχιολιών ως επίσης στο μεγάλωμα και μίκρεμα δακτυλιδιών, βερών.

4. LAMINATION OPIZONTIA

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός δακτυλιδιού ή ενός βραχιολιού

5. LAMINATION ΚΑΘΕΤΗ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου.
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με τη χρήση της παραπάνω μεθόδου.

6. LAMINATION ΣΠΙΡΑΛ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου.
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με τη χρήση της παραπάνω μεθόδου.

7. LAMINATION ΤΟΥΙΣΤ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου.
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με την χρήση της παραπάνω μεθόδου.

Οι παραπάνω τεχνικές LAMINATION (οριζόντια, κάθετη, σπирάλ, τουιστ) προέρχονται από την Ιαπωνία. Διδάσκεται η αρχή της γλυπτικής στο μέταλλο. Βοηθούν στην εξοικείωση του καταρτιζόμενου σε θέματα πολλαπλών κολλήσεων, κόψιμο παχέων μετάλλων και χρήση των λιμών, για την διαμόρφωση περίτεχνων γλυπτικών σχεδίων.

Ο καταρτιζόμενος μαθαίνει να συνδυάζει διαφορετικά μέταλλα (μπρούτζο, χαλκό, αλπακά κλπ) στο ίδιο κόσμημα.

8. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου.
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με τη χρήση της παραπάνω μεθόδου.

Η τεχνική αυτή δίνει την δυνατότητα στους καταρτιζόμενους της ρεαλιστικής απόδοσης του σχεδίου στο μέταλλο και βοηθά τον καταρτιζόμενο να εξοικειωθεί με τον όγκο.

Μεταλλογνωσία (Α΄εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,0,1

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος τα μέταλλα και τις ιδιότητές τους και να εξοικειωθεί με τις τεχνικές επεξεργασίας τους για την κατασκευή χειροποίητων κοσμημάτων ώστε να είναι σε θέση να επιλέγει τα κατάλληλα κατά περίπτωση μέταλλα για την κατασκευή κοσμημάτων.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- α) Εισαγωγή στην Μεταλλογνωσία
- β) Γενικές γνώσεις στην τήξη, πήξη, κρυσταλλικά σώματα, θερμική και ηλεκτρική αγωγιμότητα, ολκιμότητα, ελατότητα, ελαστικότητα-πλαστικότητα-ανόπτηση, βαφή, ομοιογένεια-ηχηρότητα, ειδικό βάρος-ζύγιση.
- γ) Γενικά περί μετάλλων
 - Άργυρος
 - Αργίλιο
 - Κάδμιο
 - Κασσίτερος
 - Μόλυβδος
 - Πλατίνα
 - Νικέλιο-Ιρίδιο
 - Ρόδιο-Ρουθίνιο-Παλλάδιο
 - Χρυσός (καθαρότητα των καρατιών χρυσού, επιχρύσωση)
 - Αποκρυστάλλωση μετάλλων
 - Επιμεταλλώσεις
- δ) Γενικά περί κραμάτων – ιδιότητες
- ε) Συγκολλητικά κράματα
- στ) Κράματα ασημιού
- ζ) Σκλήρυνση δια της θέρμανσης
- η) Ηλεκτρονικό καθαρίσμα του κατεβασμένου ασημιού
- θ) Χαλκός και μπρούτζος
- ι) Αλουμίνιο και νικελ
- ια) Σίδηρος και ατσάλι

Πρόληψη Ατυχημάτων (Α' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,1,1

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος τους κανόνες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων στο περιβάλλον του επαγγελματικού χώρου .
- Να εφαρμόζει τους κανόνες αυτούς σε κάθε στάδιο της κατασκευής κοσμημάτων.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- α) Αιτίες ατυχημάτων
- β) Θεμελιώδεις κανόνες πρόληψης ατυχημάτων από πυρκαγιές από εύφλεκτα υγρά
Αναθυμιάσεις από χρήση αερίων
Μεταφορές και πτώσεις χημικών υλικών.
Ατυχήματα από τη χρήση του εξοπλισμού, όπως συσκευών υγραερίου, ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
- γ) Η χρησιμότητα της χρήσης ρούχων εργασίας
- δ) Τήρηση των όρων ασφάλειας
- ε) Πρακτική εφαρμογή αρχών πρόληψης

Σχέδιο Κοσμήματος

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,1,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να καταστεί ο καταρτιζόμενος ικανός να αποδώσει με νατουραλιστικό τρόπο το σχέδιο ενός κοσμήματος .
- Να αποτυπώσει με σαφή κατανοητό και παραστατικό τρόπο στη σχεδιαστική του επιφάνεια την ιδέα ενός κοσμήματος, παρέχοντας πληροφορίες για την υφή του , τις διαστάσεις του και την τεχνική της κατασκευής του.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Βασικά στοιχεία σύνθεσης στη σχεδίαση κοσμημάτων:
- Σημείο – Γραμμή – Σχήμα – Στερεό
- Αρχές σύνθεσης:
- Αξονικότητα – Συμμετρία/Ασυμμετρία
- Χρυσή τομή
- Μοτίβα – Ρυθμός – Επαναληπτικότητα
- Εφαρμογές σε κόσμημα
- Εννοιολογικός σχεδιασμός
- Αφαίρεση – Απλοποίηση- Σχηματοποίηση (στυλιζάρισμα)
- Αναγωγή φυσικής ή τεχνικής μορφής σε κόσμημα
- Χρώμα- Εφαρμογή στη σχεδίαση κοσμημάτων
- Σχεδίαση κοσμημάτων

Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα (Α' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Η περαιτέρω εξοικείωση του καταρτιζόμενου με :

- τις τεχνικές που διδάσκονται στο εργαστηριακό μάθημα και
- τη σχεδιαστική και κατασκευαστική παραγωγή του κοσμήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

ΣΕΓΑ ΛΙΜΑ ΚΟΛΛΗΣΗ – ΚΛΑΣΙΚΟ ΚΟΣΜΗΜΑ –

1. Πρώτες ύλες και δημιουργία κραμάτων διαφορετικών βαθμών 925°, 950° αργύρου και χρυσού K22, K18, K14, K9, επίσης παραγωγή κολλήσεων χρυσού και αργύρου.
2. Προετοιμασία καμινιού -πυρίμαχων σκευών (χωνιών) και λοιπών υλών (βόρακα) για την διαδικασία λιωσίματος μετάλλων και χρήση εργαλείων χύτευσης (χύτες)
3. Δημιουργία πλάκας και σύρματος (κύλινδρος, εργάτης και τρανφύλες διαφορετικών σχημάτων). Έλεγχος εξώλκυσης και εξέλασης με χρήση παχυμέτρων.
4. Ποικίλες διαδικασίες διαμόρφωσης μετάλλων και άλλων υλών κοσμηματοποιίας με χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού, (σέγα, λίμα, μπολσόνια, τρουμπουλέδες, λούκια, σφυριά) κ.α.
5. Δεξιότητες χρήσης φλόγιστρων και διαφόρων τύπων βόρακα σε ανάλογες θερμοκρασίες για την διαδικασία πυρωμάτων η κολλήσεων διαφορετικών διατομών μετάλλων.
6. Δεξιότητες κατασκευής κλασικού κοσμήματος μικρής κλίμακας, με ακρίβεια και σύμφωνα με το σχέδιο για την επεξεργασία των επιμέρους τμημάτων όπως караβόλων, **σαρνιέρας**, πικό.
7. Παρασκευή οξέων για τον καθαρισμό μετάλλων (άσπριση) και την διαμόρφωση των επιφανειών τους (χημική χάραξη).
8. Διαδικασία φινιρίσματος κοσμήματος (σμουρίγδι, λούστρο, αμοβολή, κ.α)
9. Διαφορετικοί τρόποι σύνθεσης, εφαρμογής και σύνδεσης τμημάτων αντικειμένων όπως αυτοκόλληση, καβιλιάρισμα.
10. Σύνδεση με κρίκους και τοποθέτηση εξαρτημάτων στα κοσμήματα (κουμπώματα).
11. Τρόποι μεταφοράς σχεδίου σε γυαλιστερό μέταλλο.
12. Κατασκευή βέρας με υπολογισμό του αναπτύγμάτος της, σύμφωνα με το ζητούμενο μέγεθος. Μίκρυμα και μεγάλωμα δακτυλιδιών με πολύτιμες πέτρες.
13. Κατασκευή τεχνικής Inlay για την δεξιότητα χάραξης της επιφάνειας μετάλλου και τοποθέτηση διαφόρων υλικών στην χάραξη αυτή.
14. Κατασκευή της τεχνικής Married Metals. Διαμόρφωση της διάτρητης επιφάνειας με σέγα και λίμα και ακριβή προσαρμογή διαφορετικού μετάλλου στη διάτρητη αυτή επιφάνεια με τη χρήση ανάλογης κόλλησης, καθώς και τη δεξιότητα του φινιρίσματος του κοσμήματος.
15. Κατασκευή της τεχνικής Lamination (φύλλωση) δεξιότητα σεγαρίσματος, λιμαρίσματος, κολλήσεων διαφορετικών μετάλλων για την απόδοση διαφορετικών μοτίβων (οριζόντια, κάθετη, σπирάλ, twist).
16. Κατασκευή τοπογραφικού για τη ρεαλιστική απόδοση του σχεδίου στο μέταλλο και εξοικείωση με τον όγκο.

Β' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

Ελεύθερο Σχέδιο (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα υλικά, τα μέσα σχεδίασης
- Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τις σχέσεις των μεγεθών των μερών ενός αντικειμένου και τη σχέση του μεγέθους του κάθε μέρους με το συνολικό μέρος του αντικειμένου.
- Να είναι ικανός να αποδώσει το θέμα του αποτυπώνοντας τη φωτοσκίαση των αντικειμένων που παρατηρεί μέσα από την τονική κλίμακα του γκρι .
- Να συνδυάζει τις τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Ο χώρος
- Ο όγκος
- Η μορφοποίηση
- Φωτισμός / σκιές
- Τεχνικές σχεδίασης
- Οργάνωση χώρου και τοποθέτηση θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια
- Μετρήσεις
- Στοιχεία σύνθεσης: Σημείο – Γραμμή – Περίγραμμα – Φόρμα
- Αναλογίες – Άξονες – Κλίσεις
- Φωτοσκιάσεις – Τόνοι
- Απόδοση υφής και υλικών
- Σκίτσο

Γραμμικό Σχέδιο (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα όργανα και τα μέσα σχεδίασης
- Να κατανοήσει ο καταρτιζόμενος τις γενικές αρχές του γραμμικού σχεδίου
- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τη μεθοδολογία του γραμμικού σχεδίου
- Να κατασκευάζει ο καταρτιζόμενος σχέδια αντικειμένων σύμφωνα με τις αρχές του γραμμικού σχεδίου

Περιεχόμενο του μαθήματος

Γενικές αρχές γραμμικού σχεδίου

Υλικά και όργανα σχεδίασης

Γραμμογραφία - Χάραξη γραμμών

Τοποθέτηση θέματος στην επιφάνεια σχεδίασης

Σχεδιαστικός κंनाβος

Κλίμακες σχεδίασης

Σύστημα ορθών προβολών

α) Κατόψεις

β) Ανόψεις

γ) Όψεις

δ) Τομές

Διαστασιολόγηση σχεδίων

Εισαγωγή στο σχέδιο τριών διαστάσεων: Αρχές αξονομετρικής και προοπτικής σχεδίασης

Σκαριφήματα- σκίτσα τρισδιάστατα

Αξονομετρικά σχέδια 60° - 30° , 45° - 45° , και 30° - 30° σε γεωμετρικά στερεά

Αξονομετρικά σχέδια 60° - 30° σχεδιασμός σε διάφορες κλίμακες

Προοπτικό σχέδιο με ένα ή περισσότερα σημεία φυγής σε γεωμετρικά στερεά και αντικείμενα.

Ιστορία Τέχνης (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος την εμφάνιση και την εξέλιξη της τέχνης μέσα στο χρόνο.
- Να κατανοήσει τη λειτουργία της τέχνης στα πλαίσια της ιστορικής εξέλιξης των πολιτισμών.
- Να έρθει σε επαφή με τις ιστορικές περιόδους της τέχνης και τα σημαντικότερα τους έργα καθώς και τους αντιπροσωπευτικούς τους καλλιτέχνες.
- Να κατανοήσει πώς οι κοινωνικές, πολιτικές και θρησκευτικές εξελίξεις της κάθε περιόδου επηρέασαν την τέχνη.

Περιεχόμενο του μαθήματος

1. Εισαγωγή στην ιστορία της τέχνης
2. Επιδράσεις στην τέχνη
- 3 Χρήση υλικών
4. Η τέχνη στους πρωτόγονους λαούς
 - α) Παλαιολιθική εποχή
 - β) Νεολιθική εποχή
5. Η τέχνη στους λαούς της Μεσοποταμίας
Σουμέριοι, Ακκάδιοι, Ασσύριοι
6. Αιγυπτιακή Τέχνη
Η τέχνη στο Αρχαίο, Μέσο και Νέο Βασίλειο
7. Η τέχνη στον Ελλαδικό χώρο
 - α) Κυκλαδική
 - β) Μινωική
 - γ) Πρωτοελλαδική
 - δ) Μυκηναϊκή
 - ε) Γεωμετρική
 - στ) Αρχαϊκή
 - ζ) Κλασσική
 - η) Ελληνιστική
8. Η τέχνη στην Ρώμη
9. Η τέχνη στο Βυζάντιο
10. Η τέχνη στην κεντρική και βόρεια Ευρώπη, Μεσαίωνας (500-1200 μ.Χ.)
11. 13ος και 14ος αιώνας, Τέλος Μεσαίωνα
- 12 Το πρώτο μισό του 15ου αιώνα, αρχές Αναγέννησης Ιταλία Κεντρική Ευρώπη
13. Δεύτερο μισό του 15ου αιώνα, Αναγέννησης Ιταλία Κεντρική Ευρώπη
14. Πρώτο μισό 16ου αιώνα, αναγέννηση Ιταλία
15. Πρώτο μισό 16ου αιώνα, αναγέννηση, κεντρική και Βόρεια Ευρώπη
16. Δεύτερο μισό 16ου αιώνα Μανιερισμός Ιταλία κεντρική Βόρεια Ευρώπη
17. Αμερική πριν τον Κολόμβο
18. 17ος αιώνας Μπαρόκ
19. 18ος αιώνας ροκοκό, Αγγλία Αμερική Γαλλία
20. Αφρική (1500-1900) μαύρη τέχνη
21. Ανατολή, Μέση Ανατολή (1500-1900) Μουσουλμανική τέχνη
22. Ινδίες Ινδονησία (1500-1900)
23. Άπω Ανατολή (Κίνα, Κορέα, Ιαπωνία) (200 μ.Χ. – 1900 μ.Χ.)
24. Αμερική μετά τον Κολόμβο (1500-1900)

25. Αρχές του 19ου αιώνα. Οι πρώτοι μοντέρνοι ζωγράφοι
26. Οι προιμπρεσεονιστές
27. Ιμπρεσιονισμός
28. Οι μεταιμπρεσιονιστές
29. Art-Nouveau
30. Εξπρεσιονισμός Φοβισμός
31. Κυβισμός – Φουτουρισμός
32. Σουρεαλισμός
33. Art deco , κόσμημα 20ου αιώνα μέχρι τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο
34. Αφηρημένη τέχνη, κόσμημα δευτέρου μισού 20ου αιώνα
35. Έλληνες ζωγράφοι
36. Ελληνικό κόσμημα
 - Στις παραπάνω θεματικές ενότητες δίνεται έμφαση στα κοσμήματα που δημιουργήθηκαν ανά εποχή.

Εργαστήριο (Β' εξ.)

(Lamination Οριζόντια Β' - Lamination Κάθετη- Lamination Spiral - Lamination Twist – Τοπογραφικό)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,7,7

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τις μεθόδους που προβλέπονται στο εξάμηνο αυτό για την τήξη μετάλλων, τη δημιουργία κραμάτων και τη χύτευση, την κοπή και την κόλληση των μετάλλων.
- Να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος τις δεξιότητες οι οποίες θα τον καταστήσουν ικανό να κατασκευάζει απλά κοσμήματα χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία για κάθε επιμέρους τεχνική σύμφωνα με τις μεθόδους οι οποίες περιγράφονται στο περιεχόμενο του μαθήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

1.ΣΕΓΑ-ΛΙΜΑ-ΚΟΛΛΗΣΗ

- α) Η ακατέργαστη πρώτη ύλη
- β) Η δημιουργία κράματος με λιώσιμο της πρώτης ύλης, συμπεριλαμβάνοντας την λέγα
- γ) Η δημιουργία πλάκας μετάλλου ή σύρματος ανάλογα με την εφαρμογή συγκεκριμένων τεχνικών.
- δ) Επεξεργασία της πλάκας ή του σύρματος με τα κατάλληλα όργανα για την απόκτηση της κατάλληλης διατομής ή πάχους. (Κύλινδρος – Εργάτης)
- ε) Η χρήση της σέγας
- στ) Εκμάθηση κοπής μετάλλων
- ζ) Η χρήση της λίμας
- η) Η διαδικασία λιμαρίσματος του μετάλλου
- θ) Η χρήση των οργάνων και υλικών για την κόλληση μετάλλων
- ι) Η διαδικασία κόλλησης μετάλλων
- ια) Η τοποθέτηση των εξαρτημάτων (κοκκοράκι, λιμπρέτο κλπ)
- ιβ) Το φινίρισμα

2.INLAY

- α. Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β. Κατασκευή 1 κοσμήματος με την παραπάνω τεχνική

Είναι η εξέλιξη μίας γαλλικής τεχνικής. Πρόκειται για την απλή τεχνική που έχει ως στόχο την εκμάθηση της κόλλησης πλάκα με πλάκα και ανάπτυξη της δυνατότητας διακόσμησης με έτερα υλικά (ξύλο, πέτρα, χρώμα).

Πρόκειται για βασική τεχνική στην αργυροχρυσοχοΐα όπου οι καταρτιζόμενοι εξασκούνται στην κατασκευή καρφισών, βραχιολιών, σκουλαρικών και δακτυλιδιών.

3. MARRIED METALS

- α. Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β. Κατασκευή 1 κοσμήματος με την παραπάνω τεχνική

Πρόκειται για μια Μεξικάνικη τεχνική. Σκοπός της διδασκαλίας αυτού του μαθήματος είναι η εκμάθηση της κόλλησης των μετάλλων, το ένα δίπλα στο άλλο. Η τεχνική αυτή δίνει την δυνατότητα πολυχρωμίας των μετάλλων σε ένα επίπεδο.

Η τεχνική αυτή εξασκεί τους καταρτιζόμενους στις κολλήσεις και στην κατασκευή κλειστών δακτυλιδιών και βραχιολιών ως επίσης στο μεγάλωμα και μίκρεμα δακτυλιδιών, βερών.

4. LAMINATION OPIZONTIA

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός δακτυλιδιού ή ενός βραχιολιού

5. LAMINATION ΚΑΘΕΤΗ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με την χρήση της παραπάνω μεθόδου.

6. LAMINATION ΣΠΙΡΑΛ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με την χρήση της παραπάνω μεθόδου.

7. LAMINATION ΤΟΥΙΣΤ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με την χρήση της παραπάνω μεθόδου.

Οι παραπάνω τεχνικές LAMINATION (οριζόντια, κάθετη, σπирάλ, τουιστ) προέρχονται από την Ιαπωνία. Διδάσκεται η αρχή της γλυπτικής στο μέταλλο. Βοηθούν στην εξοικείωση του καταρτιζόμενου σε θέματα πολλαπλών κολλήσεων, κόψιμο παχέων μετάλλων και χρήση των λιμών, για την διαμόρφωση περίτεχνων γλυπτικών σχεδίων.

Ο καταρτιζόμενος μαθαίνει να συνδυάζει διαφορετικά μέταλλα (μπρούτζο, χαλκό, αλπακά κλπ) στο ίδιο κόσμημα.

8. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της μεθόδου
- β) Κατασκευή ενός κοσμήματος με την χρήση της παραπάνω μεθόδου.

Η τεχνική αυτή δίνει την δυνατότητα στους καταρτιζόμενους της ρεαλιστικής απόδοσης του σχεδίου στο μέταλλο και βοηθά τον καταρτιζόμενο να εξοικειωθεί με τον όγκο.

Σχέδιο Κοσμήματος (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,1,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να καταστεί ο καταρτιζόμενος ικανός να αποδώσει με νατουραλιστικό τρόπο το σχέδιο ενός κοσμήματος .
- Να αποτυπώσει με σαφή κατανοητό και παραστατικό τρόπο στη σχεδιαστική του επιφάνεια την ιδέα ενός κοσμήματος παρέχοντας πληροφορίες για την υφή του , τις διαστάσεις του και την τεχνική της κατασκευής του.

Περιεχόμενο του μαθήματος

Βασικά στοιχεία σύνθεσης στη σχεδίαση κοσμημάτων:

Σημείο – Γραμμή – Σχήμα – Στερεό

Αρχές σύνθεσης:

Αξονικότητα – Συμμετρία/Ασυμμετρία

Χρυσή τομή

Μοτίβα – Ρυθμός – Επαναληπτικότητα

Εφαρμογές σε κόσμημα

Εννοιολογικός σχεδιασμός

Αφαίρεση – Απλοποίηση- Σχηματοποίηση (στυλιζάρισμα)

Αναγωγή φυσικής ή τεχνικής μορφής σε κόσμημα

Χρώμα- Εφαρμογή στη σχεδίαση κοσμημάτων

Σχεδίαση κοσμημάτων

Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Η περαιτέρω εξοικείωση του καταρτιζόμενου με :

- τις τεχνικές που διδάσκονται στο Εργαστηριακό μάθημα και
- τη σχεδιαστική και κατασκευαστική παραγωγή του κοσμήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

ΣΕΓΑ ΛΙΜΑ ΚΟΛΛΗΣΗ – ΚΛΑΣΙΚΟ ΚΟΣΜΗΜΑ

1. Πρώτες ύλες και δημιουργία κραμάτων διαφορετικών βαθμών 925°, 950° αργύρου και χρυσού K22, K18, K14, K9, επίσης παραγωγή κολλήσεων χρυσού και αργύρου.
2. Προετοιμασία καμινιού -πυρίμαχων σκευών (χωνιών) και λοιπών υλών (βόρακα) για την διαδικασία λιωσίματος μετάλλων και χρήση εργαλείων χύτευσης (χύτες)
3. Δημιουργία πλάκας και σύρματος (κύλινδρος, εργάτης και τρανφύλες διαφορετικών σχημάτων). Έλεγχος εξώλκυσης και εξέλασης με χρήση παχυμέτρων.
4. Ποικίλες διαδικασίες διαμόρφωσης μετάλλων και άλλων υλών κοσμηματοποιίας με χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού, (σέγα, λίμα, μπολσόνια, τρουμπουλέδες, λούκια, σφυριά) κ.α.
5. Δεξιότητες χρήσης φλόγιστρων και διαφόρων τύπων βόρακα σε ανάλογες θερμοκρασίες για την διαδικασία πυρωμάτων ή κολλήσεων διαφορετικών διατομών μετάλλων.
6. Δεξιότητες κατασκευής κλασικού κοσμήματος μικρής κλίμακας, με ακρίβεια και σύμφωνα με το σχέδιο για την επεξεργασία των επιμέρους τμημάτων όπως καραβόλων, σαρνιέρας, πικό.
7. Παρασκευή οξέων για τον καθαρισμό μετάλλων (άσπριση) και την διαμόρφωση των επιφανειών τους (χημική χάραξη).
8. Διαδικασία φινιρίσματος κοσμήματος (σμιρίγδι, λούστρο, αμοβολή, κ.α)
9. Διαφορετικοί τρόποι σύνθεσης, εφαρμογής και σύνδεσης τμημάτων αντικειμένων όπως με κόλληση, καβιλιάρισμα κλπ.
10. Σύνδεση με κρίκους και τοποθέτηση εξαρτημάτων στα κοσμήματα (κουμπώματα).
11. Τρόποι μεταφοράς σχεδίου σε γυαλιστερό μέταλλο.
12. Κατασκευή βέρας με υπολογισμό του αναπτύγματός της, σύμφωνα με το ζητούμενο μέγεθος. Μίκρυμα και μεγάλωμα δακτυλιδιών με πολύτιμες πέτρες.
13. Κατασκευή τεχνικής Inlay για την δεξιότητα χάραξης της επιφάνειας μετάλλου και τοποθέτηση διαφόρων υλικών στην χάραξη αυτή.
14. Κατασκευή της τεχνικής Married Metals. Διαμόρφωση της διάτρητης επιφάνειας με σέγα και λίμα και ακριβή προσαρμογή διαφορετικού μετάλλου στη διάτρητη αυτή επιφάνεια με τη χρήση ανάλογης κόλλησης, καθώς και την δεξιότητα του φινιρίσματος του κοσμήματος.
15. Κατασκευή της τεχνικής Lamination (φύλλωση) δεξιότητα σεγαρίσματος, λιμαρίσματος, κολλήσεων διαφορετικών μετάλλων για την απόδοση διαφορετικών μοτίβων (οριζόντια, κάθετη, σπирάλ, twist).
16. Κατασκευή τοπογραφικού για την ρεαλιστική απόδοση του σχεδίου στο μέταλλο και εξοικείωση με τον όγκο.

Συστήματα ποιοτικού ελέγχου (Β' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,0,1

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος και τις γενικές αρχές και διαδικασίες ελέγχου ποιότητας των αντικειμένων και των διαδικασιών κατασκευής τους.
- Να εφαρμόζει και να αναπτύσσει περαιτέρω τα διεθνή πρότυπα ποιοτικού ελέγχου .

Περιεχόμενο του μαθήματος

1. Γενικές αρχές ποιότητας
2. Ανάπτυξη των ISO 9000
3. Ολικός ποιοτικός έλεγχος
4. Διαδικασίες ελέγχου

Ελεύθερο Σχέδιο (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα υλικά, τα μέσα σχεδίασης
- Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τις σχέσεις των μεγεθών των μερών ενός αντικειμένου και τη σχέση του μεγέθους του κάθε μέρους με το συνολικό μέρος του αντικειμένου.
- Να είναι ικανός να αποδώσει το θέμα του αποτυπώνοντας τη φωτοσκίαση των αντικειμένων που παρατηρεί μέσα από την τονική κλίμακα του γκρι .
- Να είναι ικανός να κάνει τους χρωματικούς συνδυασμούς των υλικών που θα χρησιμοποιήσει στα κοσμήματά του και να μπορεί να αποδώσει τη λειτουργία του φωτός πάνω στα αντικείμενά του.
- Να συνδυάζει τις τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Φωτισμός / σκιές
- Γλυπτικό σχέδιο
- Περίοπτα και ανάγλυφα
- Εισαγωγή στο χρώμα
- Θεωρία χρώματος
 - α) Βασικά-Συμπληρωματικά (Αντίθετα)
 - β) Θερμά-Ψυχρά
 - γ) Χρωματικές κλίμακες
- Χαρακτηριστικά χρώματος: Απόχρωση – Κορεσμός – Λαμπρότητα - Τόνοι
- Τεχνικές σχεδίασης
- Οργάνωση χώρου και τοποθέτηση θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια
- Μετρήσεις
- Αναλογίες – Άξονες – Κλίσεις
- Φωτοσκιάσεις – Τόνοι
- Απόδοση υφής και υλικών
- Απόδοση υφής και υλικών με χρώμα
- Ματιέρα α) οπτική β) απτική '
- Εφαρμογή απλών και μεικτών τεχνικών
- Συνθέσεις εκ του φυσικού με χρώμα
- Απόδοση με χρώμα μεταλλικής επιφάνειας (χρυσή – ασημένια κλπ) και γυάλινης αντανάκλασης
- Απόδοση με χρώμα επιφανειών πέτρας (πολύτιμων ή ημιπολύτιμων) και αντανάκλασεις φωτός σε αυτές
- Ολοκληρωμένη παρουσίαση σχεδιαστικής δουλειάς

Πρακτική Εφαρμογή στην ειδικότητα (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Η περαιτέρω εξοικείωση του καταρτιζόμενου με :

- τις τεχνικές που διδάσκονται στο εργαστηριακό μάθημα και
- τη σχεδιαστική και κατασκευαστική παραγωγή του κοσμήματος.

Περιεχόμενο

- Κατασκευή διαφόρων τύπων καστονιών, για πέτρες ταγιέ και λοιπές κοπές (καμπουσόν, μονόπετρο, μισόβερο, βέρα μπιγιαντέ), με ανάλογης καθαρότητας και πάχους μέταλλο (άργυρο, χρυσό) και κατάλληλη χρήση εργαλείων καρφωτικής.
- Κατασκευή Filigree, για την χρήση πολύ λεπτού σύρματος και γνώση κόλλησης συρμάτων μεγάλης πυκνότητας.
- Κατασκευή Granulation (κοκκίδωση), για τη δημιουργία γρανών και τη δεξιότητα συγκόλλησης των με το μέταλλο.
- Δημιουργία της τεχνικής Reticulation με τη χρήση φλόγιστρου και οξέων.
- Δημιουργία της τεχνικής Mokume για τη δεξιοτεχνία πολλαπλών κολλήσεων φύλλων μετάλλου, τη χρήση του κυλίνδρου για τη μείωση του πάχους των, σφυρηλάτηση της πλάκας μετάλλου και λιμάρισμα αυτής, για την εμφάνιση διαφορετικών μοτίβων στο μέταλλο.
- Κατασκευή της Γιαννιώτικης τεχνικής για τη δημιουργία σχεδίου σε πλάκα μετάλλου με τη χρήση πίσσας.
- Κατασκευή σαρνίερας για την εφαρμογή της σε σπαστό κόσμημα, καθώς επίσης και την εφαρμογή της σε καστόνι.
- Διαμόρφωση εργαλείων (καλέμια) για την κατασκευή της Γιαννιώτικης τεχνικής και της χαρακτηριστικής.
- Κατασκευή κουμπωμάτων (κουτί γλώσσα, βαρελάκι κ.α).
- Διαμόρφωση οβάλ κολιέ και βραχιολιών για τις συνήθεις εσωτερικές διαμέτρους.
- Επαργυρώσεις, επιχρυσώσεις, επιμεταλλώσεις, γαλβανοπλαστική.
- Επιδιορθώσεις κοσμημάτων.
- Κατά το Δ' εξάμηνο προτείνεται η κατασκευή ενός σετ κοσμημάτων, ή αντικειμένων, ή παρουσίαση μίας καινούργιας πρότασης για έρευνα. Πρέπει να αντικατοπτρίζεται και να αποδεικνύεται ότι ο καταρτιζόμενος έχει αφομοιώσει όλες τις παραπάνω τεχνικές και είναι σε θέση να τις εφαρμόσει κατασκευάζοντας ένα δικό του πρωτότυπο έργο.

Γεωλογία (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τους πολύτιμους λίθους και να γνωρίσει τις ιδιότητές τους, να αποκτήσει τη δεξιότητα να προβαίνει σε ενδεδειγμένους ελέγχους για την αξιολόγηση των λίθων και να επιλέγει την κατάλληλη ποιότητα για την κατασκευή κοσμημάτων.

Περιεχόμενο

1. Γεωλογία. Η επιστήμη των πολύτιμων λίθων
2. Γεωλογία και πολύτιμοι λίθοι.
3. Η χημική σύσταση των πολύτιμων λίθων
4. Κρυσταλλογραφία
5. Ειδικό βάρος
6. Οι οπτικές ιδιότητες των πολύτιμων λίθων
7. Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα
8. Φαινόμενα ανάκλασης
9. Διάθλαση – Διαθλαστικός δείκτης
10. Χρήση Διαθλασίμετρου
11. Πολαρισμός και Πολαρισκόπιο
12. Το χρώμα των πολύτιμων λίθων
13. Διχρωσκόπιο
14. Μικροσκόπιο θεωρία και πρακτική
15. Σπεκτροσκόπιο
16. Φίλτρο Chelsea
17. Φθορισμός – Φωσφορισμός και ηλεκτρικές ιδιότητες των πολύτιμων πετρώων
18. Κοπή πολύτιμων πετρώων
19. Οργανικοί πολύτιμοι λίθοι και απομιμήσεις (μαργαριτάρι, κεχριμπάρι, κοράλι, γαγάτης, ταρταρούγα, ελεφαντόδοντο)
20. Εγκλειστοι
21. Μέθοδοι διάγνωσης
22. Συνθετικοί πολύτιμοι λίθοι
23. Απομιμήσεις πολύτιμων λίθων
24. Οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των πολύτιμων και ημιπολύτιμων λίθων
Διαμάντι, Κορούνδιο, Βήρυλλος, Χαλαζίας, Γρανάτες, Χρυσοβήρυλλος και Σπινέλιος, Ζιργκόν, Περίδοτο, Οπάλιος, Τυρκουάζ και Λάπις Λάζουλι, Ζαντ, Γυαλί, Κεχριμπάρι, Μαργαριτάρι, Κοράλι.

Τεχνικές Εφαρμογές Σχεδιασμού Κοσμήματος (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,2,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να είναι ικανός ο καταρτιζόμενος να αποδώσει με το σχέδιο και να παρουσιάσει κόσμημα με βάση την προβλεπόμενη θεματολογία, σε ακριβείς διαστάσεις, παρέχοντας λεπτομερείς πληροφορίες για το κόσμημά του από όλες τις πλευρές, στις ακριβείς του διαστάσεις, με τις τεχνικές της επεξεργασίας των υλικών του και τη λειτουργία του φωτός πάνω στο κόσμημα.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Δισδιάστατη και τρισδιάστατη σχεδίαση κοσμημάτων, με βάση συγκεκριμένη θεματολογία:
- Καρφίτσα / Πόρπη / Περόνη
- Μενταγιόν / Παντιτίφ
- Σκουλαρίκια
- Βραχιόλια
- Δακτυλίδι
- Απόδοση λεπτομερειών κοσμημάτων:
- Ειδικών τεχνικών
- Κουμπωμάτων κ.ά.
- Σετ κοσμημάτων
- Παρουσιάσεις

Εργαστήριο Αργυροχρυσοχοΐας Ι,ΙΙ (Γ' εξ.)

Ι. (Δέσιμο πέτρας – κλασσικό – filigree – Γιαννιώτικο Α')

ΙΙ.(Γιαννιώτικο Β'-Granulation – Reticulation – Mokume)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,7,7

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τις μεθόδους που προβλέπονται στο εξάμηνο για την τοποθέτηση λίθων στα κοσμήματα. Να εξασκηθεί, προκειμένου να αποκτήσει την ικανότητα να κατασκευάζει απλά και πιο σύνθετα κοσμήματα χρησιμοποιώντας τις τεχνικές αυτές με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, όπως περιγράφεται αναλυτικά σε κάθε επιμέρους τεχνική.

Περιεχόμενο του μαθήματος

ΔΕΣΙΜΟ ΠΕΤΡΑΣ

- α) Κατασκευή καστονιού
- β) Κόλληση καστονιού πάνω σε ένα μέταλλο
- γ) Προσαρμογή καστονιού σε κυρτή επιφάνεια
- δ) Κλείσιμο καστονιού σε πέτρα καπουσόν
- ε) Κλείσιμο καστονιού σε πέτρα πλακέ
- στ) Κατασκευή 2 κοσμημάτων, με πολύτιμες πέτρες διάφορης κοπής, οβάλ, τετράγωνες, στρογγυλές. Ο καταρτιζόμενος διδάσκεται την πρώτη και απλούστερη μορφή καρφώματος πέτρας. Να είναι ικανός να παίρνει τα μέτρα μιας πέτρας, να κατασκευάζει το καστόνι της από λεπτό σε πάχος και σε υψηλά καράτια μέταλλο και να το κολλά στη σωστή αισθητικώς και πρακτικώς θέση του κοσμήματος. Τέλος αφού ολοκληρωθεί το κόσμημα να είναι ικανός να τοποθετήσει την πέτρα και να κλείσει το καστόνι της.

ΚΛΑΣΣΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής.
- β) Παντατίφ
- γ) Κατασκευή σκουλαρικιών
- δ) Κατασκευή δακτυλιδιού
- ε) Κατασκευή 2 κοσμημάτων

Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να τραβήξει σύρμα στον κύλινδρο και να το λεπτύνει ιδιαίτερα, λόγω απαίτησης της τεχνικής, από τις τραμφίλες του εργάτη. Δύναται να εργαστεί σε ιδιαίτερα μικρή κλίμακα. Απαιτείται πλήρης και ακριβής αναπαράσταση του σχεδίου στο κόσμημα. Να έχει εξοικειωθεί σε πολλαπλές και λεπτές κολλήσεις στην εκμάθηση κατασκευής καράβωλων και μπορντούρες κλασσικής μορφής (μέανδρος, φυλλαράκια κα).

FILIGREE

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
- β) Κατασκευή 2 κοσμημάτων, το ένα με κυρτή επιφάνεια. Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να τραβήξει σύρμα λεπτότερο από ότι απαιτείται στο κλασσικό κόσμημα έως και 0,25mm. Να κατασκευάζει στριφτό σύρμα, το οποίο πεπλώνει στον κύλινδρο. Το μοτίβο που δημιουργεί είναι ιδιαίτερης πυκνότητας συρμάτων filigree. Για τα «αραβουργήματα» που δημιουργεί χρησιμοποιεί ιδιαίτερα λεπτή κόλληση σε μορφή σκόνης.

ΓΙΑΝΝΙΩΤΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής

- β) Κατασκευή 2 κοσμημάτων ή και αντικειμένων
Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κατασκευάσει το μίγμα πίσσας (πίσσα, γύψος, κολοφώνιο κλπ) στο οποίο τοποθετείται το φύλλο μετάλλου. Κατασκευάζει τα ειδικά καλέμια της συγκεκριμένης τεχνικής , τα οποία χρησιμοποιεί με ιδιαίτερη δεξιοτεχνία, δίνοντας όγκο σε ένα μόνο φύλλο μετάλλου. Με την σφυρηλάτηση αποτυπώνει πραγματικές μορφές (εικόνες) και διάφορα άλλα μοτίβα.

RETICULATION

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
β) Κατασκευή ενός σετ 3 κοσμημάτων
Ο καταρτιζόμενος είναι ικανός να κατασκευάσει κράμα αργύρου 850° και να διαμορφώσει την υφή της επιφάνειας του μετάλλου. Γνωρίζει να ελέγχει την ένταση της φωτιάς και την επίδραση της θερμοκρασίας της στο μέταλλο, επίσης την επίδραση των οξέων πάνω στην επιφάνειά του.

GRANULATION

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
β) Κατασκευή 2κοσμημάτων το ένα σε κυρτή επιφάνεια.
Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κατασκευάσει γράνες από εξαιρετικής ποιότητας μέταλλο (1000ο για ασήμι, 24 καράτια για χρυσό). Κοσκίνισμα και διαλογή μεγέθους γρανών. Ακριβής τοποθέτηση των γρανών σε επιφάνεια μετάλλου για σχηματισμό μοτίβων με οργανική κόλλα. Ειδική επεξεργασία της επιφάνειας του μετάλλου για συγκόλλησή της με τις γράνες χωρίς τη χρήση κόλλησης.

MOKUME

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
β) Κατασκευή σετ 3 κοσμημάτων
Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κολλάει άριστα πλάκες μετάλλου μεταξύ τους και να χειρίζεται άριστα τον κύλινδρο, διότι η τεχνική απαιτεί τη σταδιακή μείωση του πάχους μιας πλάκας έως 1 mm, αποτελούμενης από διαδοχικά φύλλα ασημιού και χαλκού (48 επίπεδα).
Την πλάκα αυτή την σφυρηλατεί και την λιμάρει, δίνοντάς της την εικόνα που μοιάζει με αυτή των νερών του ξύλου.

Πρόγραμμα Δημιουργίας Ψηφιακών Μοντέλων Κοσμήματος (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να κατανοεί και να ερμηνεύει σχέδια κοσμημάτων από Η/Υ
- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με την χρήση σχεδιαστικών πακέτων στον Η/Υ και τη διαχείριση έτοιμων βιβλιοθηκών για την ολοκληρωμένη σχεδιαστικά παρουσίαση του κοσμήματος. Συγκεκριμένα:
- Η εξοικείωση του καταρτιζόμενου με τη χρήση Η/Υ σε όλα τα στάδια ανάπτυξης κοσμήματος, για τη δημιουργία, μεταβολή, ανάλυση και βελτιστοποίηση της μορφής του.
- Η ικανότητα δημιουργίας ψηφιακών μοντέλων με τη χρήση γραφικών, βάσεων δεδομένων, τη μοντελοποίηση, την προσομοίωση και τον έλεγχο των δεδομένων για τη δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου του προϊόντος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- 1 Φωτορεαλιστική Απεικόνιση Ψηφιακού «Εικονικού» Πρωτότυπου Μοντέλου
Φωτορεαλιστική σκίαση για την φωτογραφικής ποιότητας απεικόνιση των τρισδιάστατων αντικειμένων.
Τοποθέτηση πηγών φωτός.
Χρήση της βάσης υλικών και βασικών χρωμάτων.
Χρήση της δυνατότητας Mapping (Texture, bump, reflection, shiny)
Ρύθμιση υφής υλικών (γυαλάδα – διαφάνεια)
Δημιουργία και εκτύπωση αρχείων BMP πραγματικού χρώματος (24bit) με μεγάλη ανάλυση, anti-aliasing και χρήση διαφορετικών φόντων για την προώθηση του μοντέλου κοσμήματος.
- 2 Διαχείριση έτοιμων Βιβλιοθηκών Τρισδιάστατων Μοντέλων μερών Κοσμημάτων – όπως πολύτιμοι λίθοι, καστόνια, δαχτυλίδια, μικροαντικείμενα κ.α. – και δημιουργία νέων βιβλιοθηκών, προσαρμοσμένων στις ανάγκες του χρήστη.
- 3 Μεταφορά Ψηφιακών Μοντέλων / Γεωμετρικών Δεδομένων μέσω τύπων αρχείων που υποστηρίζονται από το Σχεδιαστικό Περιβάλλον.

Σε όλα τα στάδια της εκμάθησης δίνονται συγκεκριμένες ασκήσεις που ο καταρτιζόμενος πρέπει να εκτελέσει στον Η/Υ και τις παρουσιάζει εκτυπωμένες.

Διοίκηση επιχειρήσεων - Κοστολόγηση (Γ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,0,1

Σκοπός - Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος τις βασικές γνώσεις διοίκησης επιχειρήσεων, διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού, κοστολόγησης των κοσμημάτων, κατάρτισης προϋπολογισμού και αξιολόγησης των προϊόντων.
- Να επιλέγει τις κατάλληλες πρακτικές, προκειμένου να διευθύνει μια επιχείρηση παραγωγής χειροποίητου κοσμήματος με αποτελεσματικότητα.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- 1.Λειτουργία του management
- 2.Η οργάνωση
- 3.Παρακίνηση ανθρώπινου δυναμικού
- 4.Ομαδική συνεργασία
- 5.Λήψη αποφάσεων
- 6.Κοστολόγηση. Η μεταβλητότητα του κόστους – η ταξινόμηση του κόστους – το πλήρες κόστος – κοστολόγηση παραγωγής – η τιμολόγηση – το άμεσο κόστος – η αναλυτική λογιστική των περιθωρίων
- 7.Ανάλυση οικονομικού περιβάλλοντος
- 8.Οικονομικός σχεδιασμός, προγραμματισμός και έλεγχος της επιχειρηματικής δράσης
- 9.Ο σχεδιασμός και ο έλεγχος του κέρδους
- 10.Κατάρτιση προϋπολογιστικών καταστάσεων
- 11.Προγραμματισμός επενδύσεων
- 12.Αξιολόγηση επενδύσεων

Δ' Εξάμηνο – Ώρες- Μαθησιακά Αποτελέσματα – Περιεχόμενο

Ελεύθερο Σχέδιο (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τα υλικά, τα μέσα σχεδίασης
- Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τις σχέσεις των μεγεθών των μερών ενός αντικειμένου και τη σχέση του μεγέθους του κάθε μέρους με το συνολικό μέρος του αντικειμένου.
- Να είναι ικανός να αποδώσει το θέμα του αποτυπώνοντας τη φωτοσκίαση των αντικειμένων που παρατηρεί μέσα από την τονική κλίμακα του γκρι .
- Να είναι ικανός να κάνει τους χρωματικούς συνδυασμούς των υλικών που θα χρησιμοποιήσει στα κοσμήματά του και να μπορεί να αποδώσει την λειτουργία του φωτός πάνω στα αντικείμενά του.
- Να συνδυάζει τις τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Φωτισμός / σκιές
- Γλυπτικό σχέδιο
- Περίοπτα και ανάγλυφα
- Εισαγωγή στο χρώμα
- Θεωρία χρώματος
 - α) Βασικά-Συμπληρωματικά (Αντίθετα)
 - β) Θερμά-Ψυχρά,
 - γ) Χρωματικές κλίμακες
- Χαρακτηριστικά χρώματος: Απόχρωση – Κορεσμός – Λαμπρότητα - Τόνος
- Τεχνικές σχεδίασης
- Οργάνωση χώρου και τοποθέτηση θέματος στη σχεδιαστική επιφάνεια
- Μετρήσεις
- Αναλογίες – Άξονες – Κλίσεις
- Φωτοσκιάσεις – Τόνοι
- Απόδοση υφής και υλικών
- Απόδοση υφής και υλικών με χρώμα
- Ματιέρα α) οπτική β) απτική '
- Εφαρμογή απλών και μεικτών τεχνικών
- Συνθέσεις εκ του φυσικού με χρώμα
- Απόδοση με χρώμα μεταλλικής επιφάνειας (χρυσή – ασημένια κλπ) και γυάλινης αντανάκλασης
- Απόδοση με χρώμα επιφανειών πέτρας (πολύτιμων ή ημιπολύτιμων) και αντανάκλασεις φωτός σε αυτές
- Ολοκληρωμένη παρουσίαση σχεδιαστικής δουλειάς
- Ανατομία
- Σωματομετρία
- Κολάζ-Φροτάζ - Κατασκευές

Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,3,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Η περαιτέρω εξάσκηση του καταρτιζόμενου στις τεχνικές που διδάσκονται στο εργαστηριακό μάθημα και η εξοικείωσή του με τη σχεδιαστική και κατασκευαστική παραγωγή του κοσμήματος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Κατασκευή διαφόρων τύπων καστονιών, για πέτρες ταγιέ και λοιπές κοπές (καμπουσόν, μονόπετρο, μισόβερο, βέρα μπιγιαντέ), με ανάλογης καθαρότητας και πάχους μέταλλο (άργυρο, χρυσό) και κατάλληλη χρήση εργαλείων καρφωτικής.
- Κατασκευή Filigree, για την χρήση πολύ λεπτού σύρματος και γνώση κόλλησης συρμάτων μεγάλης πυκνότητας.
- Κατασκευή Granulation (κοκκίδωση), για την δημιουργία γρανών και την δεξιότητα συγκόλλησης των με το μέταλλο.
- Δημιουργία της τεχνικής Reticulation με την χρήση φλόγιστρου και οξέων.
- Δημιουργία της τεχνικής Mokume για την δεξιοτεχνία πολλαπλών κολλήσεων φύλλων μετάλλου, την χρήση του κυλίνδρου για την μείωση του πάχους των, σφυρηλάτηση της πλάκας μετάλλου και λιμάρισμα αυτής, για την εμφάνιση διαφορετικών μοτίβων στο μέταλλο.
- Κατασκευή της Γιαννιώτικης τεχνική για την δημιουργία σχεδίου σε πλάκα μετάλλου με την χρήση πίσσας.
- Κατασκευή σαρνίερας για την εφαρμογή της σε σπαστώ κόσμημα, καθώς επίσης και την εφαρμογή της σε καστόνι.
- Διαμόρφωση εργαλείων (καλέμια) για την κατασκευή της Γιαννιώτικης τεχνικής και της χαρακτηριστικής.
- Κατασκευή κουμπωμάτων (κουτί γλώσσα, βαρελάκι κ.α).
- Διαμόρφωση οβάλ κολιέ και βραχιολιών για τις συνήθεις εσωτερικές διαμέτρους.
- Επαργυρώσεις, επιχρυσώσεις, επιμεταλλώσεις, γαλβανοπλαστική.
- Επιδιορθώσεις κοσμημάτων.
- Κατά το Δ' εξάμηνο προτείνεται η κατασκευή ενός σετ κοσμημάτων, ή αντικειμένων, ή παρουσίαση μίας καινούργιας πρότασης για έρευνα. Πρέπει να αντικατοπτρίζεται και να αποδεικνύεται ότι ο καταρτιζόμενος έχει αφομοιώσει όλες τις παραπάνω τεχνικές και είναι σε θέση να τις εφαρμόσει κατασκευάζοντας ένα δικό του πρωτότυπο έργο.

Γεωλογία (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 2,0,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να αναγνωρίζει ο καταρτιζόμενος τους πολύτιμους λίθους και τις ιδιότητές τους.
- Να αξιολογεί τους πολύτιμους λίθους, με τη χρήση ειδικών οργάνων.
- Να πιστοποιεί τη γνησιότητα και την αξία τους
- Να επιλέγει τους κατάλληλους λίθους για την κατασκευή κοσμημάτων

Περιεχόμενο του μαθήματος

1. Γεωλογία. Η επιστήμη των πολύτιμων λίθων
 2. Γεωλογία και πολύτιμοι λίθοι.
 3. Η χημική σύσταση των πολύτιμων λίθων
 4. Κρυσταλλογραφία
 5. Ειδικό βάρος
 6. Οι οπτικές ιδιότητες των πολύτιμων λίθων
 7. Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα
 8. Φαινόμενα ανάκλασης
 9. Διάθλαση – Διαθλαστικός δείκτης
 10. Χρήση Διαθλασίμετρου
 11. Πολαρισμός και Πολαρισκόπιο
 12. Το χρώμα των πολύτιμων λίθων
 13. Διχρωσκόπιο
 14. Μικροσκόπιο θεωρία και πρακτική
 15. Σπεκτροσκόπιο
 16. Φίλτρο Chelsea
 17. Φθορισμός – Φωσφορισμός και ηλεκτρικές ιδιότητες των πολύτιμων πετρών
 18. Κοπή πολύτιμων πετρών
 19. Οργανικοί πολύτιμοι λίθοι και απομιμήσεις (μαργαριτάρι, κεχριμπάρι, κοράλι, γαγάτης, ταρταρούγα, ελεφαντόδοντο)
 20. Έγκλειστοι
 21. Μέθοδοι διάγνωσης
 22. Συνθετικοί πολύτιμοι λίθοι
 23. Απομιμήσεις πολύτιμων λίθων
 24. Οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των πολύτιμων και ημιπολύτιμων λίθων.
- Διαμάντι, Κορούνδιο, Βήρυλλος, Χαλαζίας, Γρανάτες, Χρυσοβήρυλλος και Σπινέλιος, Ζιργκόν, Περίδοτο, Οπάλιος, Τυρκουάζ και Λάπις Λάζουλι, Ζαντ, Γυαλί, Κεχριμπάρι, Μαργαριτάρι, Κοράλι.

Τεχνικές Εφαρμογές Σχεδιασμού Κοσμήματος (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,2,3

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να είναι ικανός ο καταρτιζόμενος να αποδώσει με το σχέδιο και να παρουσιάσει κόσμημα με βάση την προβλεπόμενη θεματολογία, σε ακριβείς διαστάσεις, παρέχοντας λεπτομερείς πληροφορίες για το κόσμημά του από όλες τις πλευρές, στις ακριβείς του διαστάσεις, με τις τεχνικές της επεξεργασίας των υλικών του και τη λειτουργία του φωτός πάνω στο κόσμημα.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- Δισδιάστατη και τρισδιάστατη σχεδίαση κοσμημάτων, με βάση συγκεκριμένη θεματολογία:
- Καρφίτσα / Πόρπη / Περόνη
- Μενταγιόν / Παντιτίφ
- Σκουλαρίκια
- Βραχιόλια
- Δακτυλίδι
- Απόδοση λεπτομερειών κοσμημάτων:
- Ειδικών τεχνικών
- Κουμπωμάτων κ.ά.
- Σετ κοσμημάτων
- Παρουσιάσεις

Εργαστήριο Αργυροχρυσοχοΐας Ι,ΙΙ (Δ' εξ.)

Ι. (Δέσιμο πέτρας – κλασσικό – filigree – Γιαννιώτικο Α')

ΙΙ. (Γιαννιώτικο Β'-Granulation – Reticulation – Mokume)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,7,7

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

Να εξοικειωθεί ο καταρτιζόμενος με τις μεθόδους που προβλέπονται στο εξάμηνο για την τοποθέτηση λίθων στα κοσμήματα. Να εξασκηθεί, προκειμένου να αποκτήσει την ικανότητα να κατασκευάζει απλά και πιο σύνθετα κοσμήματα χρησιμοποιώντας τις τεχνικές αυτές με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, όπως περιγράφεται συγκεκριμένα σε κάθε τεχνική.

Περιεχόμενο του μαθήματος

ΔΕΣΙΜΟ ΠΕΤΡΑΣ

- α) Κατασκευή καστονιού
- β) Κόλληση καστονιού πάνω σε ένα μέταλλο
- γ) Προσαρμογή καστονιού σε κυρτή επιφάνεια
- δ) Κλείσιμο καστονιού σε πέτρα καπουσόν
- ε) Κλείσιμο καστονιού σε πέτρα πλακέ
- στ) Κατασκευή 2 κοσμημάτων, με πολύτιμες πέτρες διάφορης κοπής, οβάλ, τετράγωνες, στρογγυλές.
Ο καταρτιζόμενος διδάσκεται την πρώτη και απλούστερη μορφή καρφώματος πέτρας. Να είναι ικανός να παίρνει τα μέτρα μιας πέτρας να κατασκευάζει το καστόνι της από λεπτό σε πάχος και σε υψηλά καράτια μέταλλο και να το κολλά στην σωστή στην σωστή αισθητικώς και πρακτικώς θέση του κοσμήματος. Τέλος αφού ολοκληρωθεί το κόσμημα να είναι ικανός να τοποθετήσει την πέτρα και να κλείσει το καστόνι της.

ΚΛΑΣΣΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής.
- β) Παντατίφ
- γ) Κατασκευή σκουλαρικών
- δ) Κατασκευή δακτυλιδιού
- ε) Κατασκευή 2 κοσμημάτων

Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να τραβήξει σύρμα στον κύλινδρο και να το λεπτύνει ιδιαίτερα, λόγω απαίτησης της τεχνικής, από τις τραμφίλες του εργάτη. Δύναται να εργαστεί σε ιδιαίτερα μικρή κλίμακα. Απαιτείται πλήρης και ακριβής αναπαράσταση του σχεδίου στο κόσμημα. Να έχει εξοικειωθεί σε πολλαπλές και λεπτές κολλήσεις, στην εκμάθηση κατασκευής καράβων και μπορντούρες κλασσικής μορφής (μέανδρος, φυλλαράκια κ.α).

FILIGREE

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
- β) Κατασκευή 2 κοσμημάτων, το ένα με κυρτή επιφάνεια.
Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να τραβήξει σύρμα λεπτότερο από ότι απαιτείται στο κλασσικό κόσμημα έως και 0,25mm.
Να κατασκευάζει στριφτό σύρμα, το οποίο πεπλατώνει στον κύλινδρο. Το μοτίβο που δημιουργεί είναι ιδιαίτερης πυκνότητας συρμάτων filigree. Για τα «αραβουργήματα» που δημιουργεί χρησιμοποιεί ιδιαίτερα λεπτή κόλληση σε μορφή σκόνης.

ΓΙΑΝΝΙΩΤΙΚΟ

- α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής
- β) Κατασκευή 2 κοσμημάτων ή και αντικειμένων
Ο καταρτιζόμενος είναι ικανός να κατασκευάσει το μίγμα πίσσας (πίσσα, γύψος, κολοφώνιο κλπ) στο οποίο τοποθετείται το φύλλο μετάλλου. Κατασκευάζει τα ειδικά καλέμια της συγκεκριμένης

τεχνικής , τα οποία χρησιμοποιεί με ιδιαίτερη δεξιότητα, δίνοντας όγκο σε ένα μόνο φύλλο μετάλλου. Με την σφυρηλάτηση αποτυπώνει πραγματικές μορφές (εικόνες) και διάφορα άλλα μοτίβα.

RETICULATION

α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής

β) Κατασκευή ενός σετ 3 κοσμημάτων

Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κατασκευάσει κράμα αργύρου 850° και διαμορφώσει την υφή της επιφάνειας του μετάλλου. Να γνωρίζει να ελέγχει την ένταση της φωτιάς και την επίδραση της θερμοκρασίας της στο μέταλλο, επίσης την επίδραση των οξέων πάνω στην επιφάνειά του.

GRANULATION

α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής

β) Κατασκευή 2κοσμημάτων το ένα σε κυρτή επιφάνεια.

Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κατασκευάσει γράνες από εξαιρετικής ποιότητας μέταλλο (1000ο για ασήμι, 24 καράτια για χρυσό). Κοσκίνισμα και διαλογή μεγέθους γρανών. Ακριβής τοποθέτηση των γρανών σε επιφάνεια μετάλλου για σχηματισμό μοτίβων με οργανική κόλλα. Ειδική επεξεργασία της επιφάνειας του μετάλλου για συγκόλλησή της με τις γράνες χωρίς την χρήση κόλλησης.

MOKUME

α) Αναλυτική παρουσίαση της τεχνικής

β) Κατασκευή σετ 3 κοσμημάτων

Ο καταρτιζόμενος να είναι ικανός να κολλάει άριστα πλάκες μετάλλου μεταξύ τους και να χειρίζεται άριστα τον κύλινδρο διότι η τεχνική απαιτεί την σταδιακή μείωση του πάχους μιας πλάκας έως 1 mm, αποτελούμενης από διαδοχικά φύλλα ασημιού και χαλκού (48 επίπεδα).

Την πλάκα αυτή την σφυρηλατεί και τη λιμάρει, δίνοντάς της την εικόνα που μοιάζει με αυτή των νερών του ξύλου.

Πρόγραμμα Δημιουργίας Ψηφιακών Μοντέλων Κοσμήματος (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 0,2,2

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να κατανοεί και να ερμηνεύει ο καταρτιζόμενος σχέδια κοσμημάτων από Η/Υ
- Να εξοικειωθεί με τη χρήση σχεδιαστικών πακέτων στον Η/Υ και τη διαχείριση έτοιμων βιβλιοθηκών για την ολοκληρωμένη σχεδιαστικά παρουσίαση του κοσμήματος. Συγκεκριμένα:
- Η εξοικείωση του καταρτιζόμενου με τη χρήση Η/Υ σε όλα τα στάδια ανάπτυξης κοσμήματος, για τη δημιουργία, μεταβολή, ανάλυση και βελτιστοποίηση της μορφής του.
- Η ικανότητα δημιουργίας ψηφιακών μοντέλων με τη χρήση γραφικών, βάσεων δεδομένων, τη μοντελοποίηση, την προσομοίωση και τον έλεγχο των δεδομένων για τη δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου του προϊόντος.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- 1 Φωτορεαλιστική Απεικόνιση Ψηφιακού «Εικονικού» Πρωτότυπου Μοντέλου
Φωτορεαλιστική σκίαση για την φωτογραφικής ποιότητας απεικόνιση των τρισδιάστατων αντικειμένων.
Τοποθέτηση πηγών φωτός.
Χρήση της βάσης υλικών και βασικών χρωμάτων.
Χρήση της δυνατότητας Mapping (Texture, bump, reflection, shiny)
Ρύθμιση υφής υλικών (γυαλάδα – διαφάνεια)
Δημιουργία και εκτύπωση αρχείων BMP πραγματικού χρώματος (24bit) με μεγάλη ανάλυση, anti-aliasing και χρήση διαφορετικών φόντων για την προώθηση του μοντέλου κοσμήματος.
- 2 Διαχείριση έτοιμων Βιβλιοθηκών Τρισδιάστατων Μοντέλων μερών Κοσμημάτων – όπως πολύτιμοι λίθοι, καστόνια, δαχτυλίδια, μικροαντικείμενα κ.α. – και δημιουργία νέων βιβλιοθηκών, προσαρμοσμένων στις ανάγκες του χρήστη.
- 3 Μεταφορά Ψηφιακών Μοντέλων / Γεωμετρικών Δεδομένων μέσω τύπων αρχείων που υποστηρίζονται από το Σχεδιαστικό Περιβάλλον.

Σε όλα τα στάδια της εκμάθησης δίνονται συγκεκριμένες ασκήσεις που ο καταρτιζόμενος πρέπει να εκτελέσει στον Η/Υ και τις παρουσιάζει εκτυπωμένες.

Πρώθηση Πωλήσεων (Δ' εξ.)

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ, Ε, Σ): 1,0,1

Σκοπός – Μαθησιακά αποτελέσματα

- Να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος βασικές γνώσεις για την προώθηση των πωλήσεων του κοσμήματος.
- Να επιλέγει τις πιο συμφέρουσες τεχνικές προώθησης, ανάλογα με το περιβάλλον.

Περιεχόμενο του μαθήματος

- 1.Ο ρόλος της προώθησης των πωλήσεων στην επιχείρηση
- 2.Η στρατηγική του
- 3.Κριτήρια για αποτελεσματική και σωστή προώθηση
- 4.Τυπικά προβλήματα και πιθανές λύσεις
- 5.Βασικοί τύποι διαύλων
- 6.Η διαδικασία επιλογής διαύλων
- 7.Λιανεμπόριο
- 8.Κατανομή αποθεμάτων
- 9.Είδη κόστους στο κύκλωμα των διανομών

Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία

1. Η εξαμηνιαία Πρακτική Άσκηση ή η Μαθητεία σε χώρους εργασίας, διάρκειας 960 ωρών, είναι υποχρεωτική για τους σπουδαστές των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. Μέσω της Πρακτικής Άσκησης ή της Μαθητείας, οι καταρτιζόμενοι των Ι.Ε.Κ. ενισχύουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες τους και αποκτούν επαγγελματική εμπειρία σε συναφείς με την κατάρτιση τους κλάδους, σε θέσεις που προσφέρονται από φορείς και επιχειρήσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η Πρακτική Άσκηση ή η Μαθητεία σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς είναι δυνατόν να χρηματοδοτείται από εθνικούς ή/και κοινοτικούς πόρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις.

2. Οι σπουδαστές των Ι.Ε.Κ. που έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 120 ημερομίσθια στην ειδικότητα που εγγράφονται, απαλλάσσονται, εφόσον το επιθυμούν, με υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 από την υποχρέωση φοίτησης του εξαμήνου Πρακτικής Άσκησης και τους απονέμεται η Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης με την ολοκλήρωση των τεσσάρων εξαμήνων της θεωρητικής και της εργαστηριακής κατάρτισης. Οι σπουδαστές των Ι.Ε.Κ. που έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 40 ημερομίσθια στην ειδικότητα που εγγράφονται, προσμετρούνται αυτά στον χρόνο της Πρακτικής Άσκησης, εφόσον το επιθυμούν, με υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986.

Η Πρακτική Άσκηση, είναι συνολικής διάρκειας 960 ωρών. Η Πρακτική Άσκηση μπορεί να πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση των δύο πρώτων εξαμήνων.

Οι σπουδαστές Ι.Ε.Κ. δύνανται να πραγματοποιούν την Πρακτική Άσκηση σε φυσικά πρόσωπα, Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ. και δημόσιες υπηρεσίες σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 23 του ν. 4186/2013 (Α' 193), όπως ισχύει, με ευθύνη του Ι.Ε.Κ. στο οποίο φοιτούν. Η περίοδος της πρακτικής άσκησης μπορεί να είναι συνεχιζόμενη ή τμηματική.

Η εποπτεία, ο συντονισμός, η διασφάλιση της ποιότητας και η αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης πραγματοποιούνται με ευθύνη του Διευθυντή του Ι.Ε.Κ. ή άλλου οριζόμενου από αυτόν προσώπου ως Συντονιστή Πρακτικής Άσκησης. Ο Συντονιστής Π.Α. είναι αρμόδιος για την παρακολούθηση της παρουσίας του καταρτιζομένου, τη διασφάλιση της ποιότητας του περιβάλλοντος εργασίας του, τον επιτόπιο έλεγχο της επιχείρησης και την τήρηση ατομικού φακέλου πρακτικής άσκησης με τις σχετικές μηνιαίες εκθέσεις προόδου.

Η Πρακτική Άσκηση, τόσο στους ιδιωτικούς, όσο και στους φορείς του Δημοσίου, είναι δυνατόν να χρηματοδοτείται από εθνικούς ή/και κοινοτικούς πόρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις (Υ.Α. Κ1/54877/31-3-2017/ΦΕΚ 1245 Α').

3. Η Μαθητεία στα Ι.Ε.Κ., η οποία ορίζεται ως «Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ.» αποτελείται από δύο τμήματα: «Πρόγραμμα Μαθητείας στο Ι.Ε.Κ.» και «Πρόγραμμα Μαθητείας στον χώρο εργασίας». Στο Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ. εγγράφονται οι απόφοιτοι του 4ου εξαμήνου φοίτησης, εφόσον δεν έχουν πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση.

Η συνολική διάρκεια του Προγράμματος Μαθητείας Ι.Ε.Κ. είναι 960 ώρες και επιμερίζεται σε 192 ώρες κατάρτισης στο Ι.Ε.Κ., και 768 ώρες μαθητείας στον χώρο εργασίας.

Το «Πρόγραμμα Μαθητείας Ι.Ε.Κ.» υλοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Λειτουργίας των Ι.Ε.Κ., όπως κάθε φορά ισχύει.

4. Η παρακολούθηση της υλοποίησης του Προγράμματος Μαθητείας στον χώρο εργασίας και η ευθύνη συντονισμού για την εφαρμογή του Προγράμματος Μαθητείας, ανήκει στο οικείο Ι.Ε.Κ. Η αξιολόγηση του Προγράμματος Μαθητείας Ι.Ε.Κ. αφορά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μάθησης των μαθητευομένων και πραγματοποιείται στο Ι.Ε.Κ. και στον χώρο εργασίας.

7. Μέθοδοι Διδασκαλίας, Μέσα Διδασκαλίας, Εξοπλισμός, Εκπαιδευτικό Υλικό

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Εφαρμόζονται όλες οι γνωστές μέθοδοι διδασκαλίας.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην εφαρμογή των συμμετοχικών εκπαιδευτικών μεθόδων και των ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών σύμφωνα με τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων.

Επίσης στα πλαίσια της κατάρτισης δύναται να πραγματοποιούνται:

- Διαλέξεις από ειδικευμένους επαγγελματίες του κλάδου
- Επισκέψεις σε εργαστήρια Αργυροχρυσοχοΐας και γεμμολογίας
- Επισκέψεις σε εκθέσεις κοσμήματος και μουσεία.
- Εκπαιδευτικές εκδρομές

Εξοπλισμός - Μέσα Διδασκαλίας

- PROJECTOR
- Μηχάνημα προβολής για την υποστήριξη με εικόνα τόσο των θεωρητικών όσο και των πρακτικών μαθημάτων
- Επιδοσκόπιο
- Ειδικό μηχάνημα για την προβολή φωτογραφιών.
- Διαδικτυακή πλατφόρμα ανάρτησης εκπαιδευτικού υλικού.

Εκπαιδευτικό υλικό

- Δανειστική βιβλιοθήκη
- Παροχή Σημειώσεων

8. Προδιαγραφές Εργαστηρίων & Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Ενδεικτικός Κατάλογος Ελάχιστου Εξοπλισμού για τα Εργαστήρια

ΠΑΓΚΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΥ:

Πρόκειται για το πάγκο που είναι απαραίτητος σε κάθε εργαστήριο για την τοποθέτηση των μετάλλων, διαφόρων εργαλείων κλπ. Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΠΑΓΚΟΣ ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΟΥ:

Πρόκειται για τον ατομικό πάγκο, τον προσωπικό χώρο εργασίας κάθε καταρτιζόμενου.

Προτεινόμενος αριθμός : 1 πάγκος ανά καταρτιζόμενο

ΨΑΛΙΔΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ:

Πρόκειται για απαραίτητο εργαλείο με την βοήθεια του οποίου οι σπουδαστές μαθαίνουν να κόβουν τα μέταλλα.

Προτεινόμενος αριθμός : 1

TOUR FLEXIBLE :

Πρόκειται για μηχάνημα το οποίο είναι απαραίτητο για το φινίρισμα των κοσμημάτων.

Προτεινόμενος αριθμός : 1 ανά 5 καταρτιζόμενους.

ΤΡΟΥΜΠΟΥΛΕΔΕΣ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΛΙΩΝ:

Είναι τα ατσάλενα εργαλεία που χρησιμεύουν για την διαμόρφωση των δαχτυλιδιών και βραχιολιών.

Προτεινόμενος αριθμός : 2

ΛΟΥΣΤΡΟ:

Είναι το εργαλείο που χρησιμεύει για το γυάλισμα, φινίρισμα των αντικειμένων.

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΣΥΡΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

Με το όργανο αυτό οι σπουδαστές βοηθούνται στην διαμόρφωση του πάχους των μετάλλων και συρμάτων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των κοσμημάτων.

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ:

Είναι η συσκευή που πλένονται τα κοσμήματα.

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΦΛΟΓΙΣΤΡΑ ΚΟΛΛΗΣΗΣ :

Απαραίτητο εργαλείο για το ζέσταμα των μετάλλων προκειμένου να επιτευχθεί η κόλληση.

Προτεινόμενος αριθμός : 1 ανά 5 καταρτιζόμενους

ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΙΩΣΙΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ :

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΖΥΓΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ :

Ειδική ζυγαριά για την ακριβή μέτρηση του βάρους των μετάλλων.

Προτεινόμενος αριθμός :

ΜΠΟΝΣΟΝΙΑ

ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΙΚΑ

Τα μπονσόνια και τα διαμορφωτικά είναι εξαρτήματα διαμόρφωσης του σχήματος των μετάλλων.

Προτεινόμενος αριθμός : 1 πλήρη σειρά από το κάθε εξάρτημα.

ΣΦΥΡΙΑ:

Πρόκειται για ειδικά σφυριά μορφοποίησης και σφυρηλάτησης των μετάλλων διαφόρων ειδών, διαστάσεων και σκληρότητας.

Προτεινόμενος αριθμός : 1 ανά 5 καταρτιζόμενους.

ΤΡΟΧΟΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ:

Ειδικός τροχός για την λείανση των μετάλλων

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΕΡΓΑΤΗΣ :

Πρόκειται για το ειδικό εργαλείο με την βοήθεια του οποίου οι σπουδαστές διαμορφώνουν τα σύρματα που χρησιμοποιούν για την κατασκευή των κοσμημάτων ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε σχεδίου.

Προτεινόμενος αριθμός : 1

ΤΡΑΜΦΙΛΕΣ :

Πρόκειται για εξαρτήματα του εργάτη για την διαμόρφωση των συρμάτων.

Προτεινόμενος αριθμός : όλα τα είδη

ΣΕΓΕΣ :

Ειδικά εργαλεία για την κοπή των μετάλλων

ΛΙΜΕΣ :

Εργαλεία που βοηθούν τον σπουδαστή να λιμάρει και να λειαίνει τα μέταλλα.

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΠΑΓΚΩΝ

Προτεινόμενος αριθμός : 1 για κάθε πάγκο

ΜΕΓΓΕΝΗ :

Πρόκειται για ειδικά εργαλεία τα οποία βοηθούν τους σπουδαστές να στηρίζουν τα μεταλλικά κομμάτια

Προτεινόμενος αριθμός : 1 ανά 5 καταρτιζόμενους\

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΩΝ :

Πρόκειται για ειδικό όργανο το οποίο μετρά το μέγεθος των δαχτυλιδιών και βραχιολιών.

ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ :

Πρόκειται για βοηθητικά εργαλεία όπως πένσες, κοφτάκια, πενσάκια κλπ.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ

Απαραίτητος για την διδασκαλία και την πρακτική εξάσκηση πάνω στα ειδικά πακέτα για την οργάνωση εργαστηρίων και την εκμάθηση σχεδιασμού κοσμημάτων μέσω Η/Υ.

ΚΑΒΑΛΕΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1ανά καταρτιζόμενο

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1ανά καταρτιζόμενο

9. Οδηγίες για τις εξετάσεις Προόδου και Τελικές

Αναφορικά με τις εξετάσεις προόδου και τις τελικές εξετάσεις των καταρτιζομένων ισχύουν τα όσα ορίζονται στα άρθρα 18-21 του Κανονισμού Λειτουργίας των ΙΕΚ (ΦΕΚ 1807/2.7.2014). Συνοπτικά ισχύουν τα εξής:

- Η αξιολόγηση των γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων των καταρτιζομένων ανά μάθημα περιλαμβάνει σε κάθε περίπτωση :
 - A. Εξέταση προόδου,
 - B. Τελική εξέταση ή και
 - Γ. Αξιολόγηση συμμετοχής σε εργασίες ομαδικές και ατομικές, οι οποίες δύνανται να αντικαθιστούν εξέταση έως και το 40% του πλήθους των συνολικών μαθημάτων εκάστου εξαμήνου.
- Αναφορικά με τις εξετάσεις προόδου σε όλα τα μαθήματα κάθε εξαμήνου κατάρτισης πραγματοποιείται τουλάχιστον μια εξέταση προόδου, ανά μάθημα, προ της συμπλήρωσεως του 70% των ωρών κατάρτισης του εξαμήνου, με εξεταζόμενα θέματα που ορίζονται από τον εκπαιδευτή και βαθμολογούνται από αυτόν.
- Αναφορικά με τις τελικές εξετάσεις κάθε εξαμήνου στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιούνται οι τελικές εξετάσεις κάθε μαθήματος. Τα θέματα των τελικών εξετάσεων ορίζονται από τον εκπαιδευτή και βαθμολογούνται από αυτόν και η διάρκεια κάθε εξέτασης είναι δύο (2) ώρες εκτός από τα εργαστήρια.
- Η τελική βαθμολογία (τ. Β) του μαθήματος διαμορφώνεται κατά 60% από το βαθμό της γραπτής τελικής εξαμηνιαίας εξέτασης και κατά 40% από το μέσο όρο του βαθμού προόδου (Β.Π.), στρογγυλοποιούμενος στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό.
- Επανάληψη διδακτέας ύλης.
- Κατασκευή κοσμήματος εντός 5 ωρών.

10.Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης

Ο απόφοιτος μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής του στο Ι.Ε.Κ. συμμετέχει στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. σύμφωνα με τις διατάξεις της αριθμ. 2944/2014 Κ.Υ.Α. «Σύστημα Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και των Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (Σ.Ε.Κ.)» (Φ.Ε.Κ. Β' 1098/2014), όπως τροποποιήθηκε και εκάστοτε ισχύει, η οποία εκδόθηκε δυνάμει της διάταξης του άρθρου 25 του Ν. 4186/2013.

Η Πιστοποίηση της Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων Ι.Ε.Κ. βασίζεται σε εξετάσεις Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους. Δίπλωμα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5 στην ειδικότητα **«Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος»** δικαιούται όποιος ολοκληρώσει επιτυχώς και τα δύο μέρη των εξετάσεων.

Νομοθεσία.

1. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Αριθμ. 2944/2014 Κ.Υ.Α. «Σύστημα Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης των αποφοίτων των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και των Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (Σ.Ε.Κ.)» (Φ.Ε.Κ. Β' 1098/2014), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Οδηγία 2005/36/ΕΚ.

11.Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης

Για την υγιεινή και ασφάλεια των καταρτιζομένων τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις. Για την κατάρτιση σε εργαστηριακούς χώρους και σε επιχειρήσεις, τηρούνται οι προϋποθέσεις και οι προδιαγραφές για την ασφάλεια και την υγιεινή στην ειδικότητα και το επάγγελμα. Σε κάθε περίπτωση τόσο για την κατάρτιση στο ΙΕΚ, σε επιχειρήσεις και εργαστηριακούς χώρους όσο και για την πρακτική άσκηση ή τη μαθητεία πέραν της τήρησης των κανόνων ασφαλείας στην ειδικότητα και το επάγγελμα, τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και υγιεινής όπως προβλέπονται ιδίως από :

- τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ.Ν.3850/2010, όπως ισχύει),
- τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89) όπως ισχύει.
- τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β΄/2015)
- το αρ.2 της υπ. αριθμ. 139931/Κ1 ΚΥΑ «Πρακτική Άσκηση ή Μαθητεία καταρτιζομένων ΙΕΚ» (ΦΕΚ 1953 Β΄/2015),
- το υπ. αριθμ. /Κ1/146931/18/09/2015 έγγραφο του ΓΓΔΒΜΝΓ με θέμα «Πρακτική άσκηση καταρτιζομένων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.)»
- την παρ.8 του αρ.17 του Ν.4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 193 Α΄) όπως ισχύει.

12. Προσόντα Εκπαιδευτών

Ως εκπαιδευτής ενηλίκων ορίζεται ο επαγγελματίας ο οποίος διαθέτει τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα για την άσκηση του επαγγέλματός του και την απαιτούμενη πιστοποιημένη εκπαιδευτική επάρκεια για τη γενική εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση στο πλαίσιο της Διά Βίου Μάθησης, όπως προσδιορίζεται σχετικά στο εκάστοτε ισχύον πιστοποιημένο Επαγγελματικό Περίγραμμα Εκπαιδευτή.

Η επάρκεια, η διαρκής ανανέωση και η επικαιροποίηση των προσόντων των εκπαιδευτών όπως και η χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών μεθόδων και εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών εκπαίδευσης ενηλίκων, αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας της παρεχόμενης κατάρτισης. Για το λόγο αυτό, τα προγράμματα σπουδών περιλαμβάνουν σαφείς κατευθύνσεις αναφορικά με τα προσόντα των εκπαιδευτών ανά μάθημα και με τα απαιτούμενα εκπαιδευτικά μέσα, μεθοδολογίες και εργαλεία.

Τα απαιτούμενα προσόντα των εκπαιδευτών ανά μάθημα στην ειδικότητα «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» των ΙΕΚ, έχουν ως ακολούθως:

Για την διδασκαλία των τεχνικών κοσμήματος απαιτείται πτυχίο σπουδών κοσμήματος από αναγνωρισμένη σχολή της Ε.Ε. ή ομότιμης σχολής άλλου κράτους. Επαγγελματίες του κλάδου με αποδεδειγμένη από ασφαλιστικό φορέα προϋπηρεσία 5 ετών.

Για την διδασκαλία του **γραμμικού σχεδίου και ελεύθερου σχεδίου**, απαιτείται **πτυχίο σχολής καλών τεχνών ή αρχιτεκτονικής εσωτερικού ή εξωτερικού**.

Για την διδασκαλία της **ιστορίας τέχνης** απαιτείται **πτυχίο σχολής καλών τεχνών, αρχιτεκτονικής ή φιλολογίας**. Απαραίτητη η διετής διδακτική πείρα.

Γεωμολογία : Για την διδασκαλία της **γεωμολογίας** απαιτείται πτυχίο γεωμολογίας, γεωλογίας ή φυσικής.

Μεταλλογνωσία : Πτυχίο φυσικού ή μαθηματικού, πολυτεχνείου. **Πτυχίο Ανωτάτης Σχολής Μεταλλογνωσίας**.

Εργαστήριο Αργυροχρυσοχοΐας: Αργυροχρυσοχόος

Πρόγραμμα Δημιουργίας Ψηφιακών Μοντέλων Κοσμήματος: Αργυροχρυσοχόος με γνώση των σχετικών προγραμμάτων ή Πτυχιούχος Πληροφορικής με γνώση των σχετικών προγραμμάτων.

Γενικά μαθήματα: Ανώτατη εκπαίδευση σε θέματα management – marketing. Καλή γνώση αγγλικής ορολογίας και πολύχρονη εμπειρία στην διδασκαλία σε θέματα διοίκησης και προώθησης πωλήσεων.

Διοίκησης Επιχειρήσεων - Κοστολόγηση: **Πτυχίο Οικονομικής Σχολής**, ΑΕΙ ή ΤΕΙ, Εσωτερικού ή Εξωτερικού. Απαραίτητη η διετής διδακτική πείρα.

Στη σύνταξη του οδηγού σπουδών της ειδικότητας «Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος και Σχεδιασμού Κοσμήματος» συνέβαλαν οι εκπαιδευτές/ριές : Κρίκου Αλεξάνδρα, Ντόρνας Παρασκευάς, Ρούσσου Ευστρατία και Πυροβολάκη Ρόδω, Δ/ντρια του Δ.ΙΕΚ Γαλασίου.

13. Παραπομπές

1. Ν. 3879/2010 «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α΄ 163 /21-09-2010), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/17-9-2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
3. Υ.Α. 5954(Φ.Ε.Κ. Β΄1807/2-7-2014) «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)».
4. Οδηγός σπουδών ειδικότητας ΙΕΚ :«*Τεχνικός Χειροποίητου Κοσμήματος*», ΟΕΕΚ
5. Οδηγός σπουδών ειδικότητας ΙΕΚ :«*Τεχνικός Σχεδιασμού Κοσμήματος*», ΟΕΕΚ
6. ΕΟΠΠΕΠ, *Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων*,
ανακτήθηκε 21/2/2017 από: <http://www.nqf.gov.gr/index.php/ethniko-plaisio-prosonton>