

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Κυπριακή Δημοκρατία

Διάρθρωτικό Τμήμα
της Κυπριακής Ένωσης στην ΚύπροΗ δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Έργου "Ανάπτυξη της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης"
Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο της Ε.Ε. και την Κυπριακή Δημοκρατία.Δημόσια Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

Τίτλος Μαθήματος	Κατασκευαστικό/Ηλεκτρολογικό Σχέδιο Αυτοκινήτων I				
Κωδικός Μαθήματος	AUT 0106				
Τύπος Μαθήματος	Υποχρεωτικό, Εργαστηριακό				
Επίπεδο	Επίπεδο 5 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων				
Έτος / Εξάμηνο Φοίτησης	1ο Έτος, Α' Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	4	Διαλέξεις/Εβδομάδα	0	Εργαστήρια/Εβδομάδα	4
Στόχος Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στους σπουδαστές τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες τεχνικού και μηχανολογικού σχεδίου, που να τους καταστήσουν ικανούς στη σχεδίαση απλών εξαρτημάτων.</p> <p>Επίσης, στοχεύει να βοηθήσει στην ανάγνωση του σχεδίου, στην αναγνώριση των διάφορων στοιχείων μηχανών σε σχέδια και σε τεχνικά εγχειρίδια κατασκευαστών και στην αναγνώριση βασικών συμβολισμών σε σχέδια μηχανών, οχημάτων και συστημάτων τους.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι σπουδαστές θα μπορούν:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να ορίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης, τις κλίμακες σχεδίασης και να διακρίνουν τα διάφορα τυποποιημένα μεγέθη φύλλων σχεδίασης. 2. Να αναγνωρίζουν τη σημασία της τυποποίησης στο σχέδιο. 3. Να σχεδιάζουν απλά αντικείμενα σε τομή, ορθογραφική και ισομετρική προβολή και να τοποθετούν σε αυτά διαστάσεις. 4. Να αναγνωρίζουν σε σχέδιο τους βασικούς συμβολισμούς στοιχείων μηχανών, συνδέσεων, ανοχών και συνεργαζόμενων στοιχείων μηχανών. 5. Να επιδεικνύουν ικανότητα στην ανάγνωση σχεδίων, συναρμολογημένων μηχανισμών με κατάλογο εξαρτημάτων. 6. Να ορίζουν τις δυνατότητες του Η/Υ ως σύγχρονου σχεδιαστικού μέσου και να κάνουν απλές εισαγωγικές σχεδιαστικές εφαρμογές με τη χρήση του. 				
Προαπαιτούμενα	Δεν ισχύει	Συναπαιτούμενα	Δεν ισχύει		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>I Εισαγωγή - Σκοπός του Σχεδίου - Το Σχέδιο ως διεθνής γλώσσα γραφικής επικοινωνίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Όργανα και υλικά σχεδίασης. 				



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Κυπριακή Δημοκρατία



Διορθρωτικό Ταμείο
της Κυπριακής Ένωσης στην Κύπρο

Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Έργου "Ανάπτυξη της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ



Διεύθυνση Σχολής Ανώτερης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

- Γραμμές - Γράμματα - Αριθμοί.
- Γεωμετρικές κατασκευές.
- Διαστάσεις.
- Κλίμακες.

II Προβολές - Συστήματα προβολών - Σύγκριση Συστημάτων προβολών.

III Τομές Στερεών και Βιομηχανικών Στοιχείων.

IV Μηχανολογικό Κατασκευαστικό Σχέδιο Αυτοκινήτων.

- Τυποποίηση, Διεθνείς και Εθνικοί Οργανισμοί Τυποποίησης και Διεθνείς και Εθνικές Προδιαγραφές.
- Σχεδίαση, σε ορθογραφική προβολή 1^{ης} δίεδρης γωνίας
- Συναρμολογήσεις - Μηχανολογικά Κατασκευαστικά Σχέδια
- Σχεδίαση με ελεύθερο χέρι (σκαριφήματα, free hand sketching)
- Ισομετρική προβολή και Πλάγια προβολή

V Βασικές αρχές της ψηφιακής σχεδίασης.

- Εισαγωγή στο AUTOCAD. Το περιβάλλον σχεδίασης. Οι εντολές σχεδίασης. Οι βασικές ρυθμίσεις. Η ορθογραφική προβολή και η ισομετρική σχεδίαση.
- Σχεδίαση μηχανολογικού εξαρτήματος σε ορθογραφική και ισομετρική προβολή με AUTOCAD.
- Σχεδίαση μηχανολογικών εξαρτημάτων συναρμολόγησης στην ορθογραφική προβολή (εντολή block, insert image κλπ).
- Σχεδίαση μηχανολογικών εξαρτημάτων συναρμολογημένου μηχανισμού, συμβόλων και εντολή make block, insert block, explode κλπ.

VI Ηλεκτρολογικό σχέδιο αυτοκινήτων

- Εισαγωγή σχεδίασης ηλεκτρολογικού σχεδίου αυτοκινήτων με τη χρήση Η/Υ (MS VISION) .
- Βασικές εντολές σχεδίασης και εξοικείωση με τις πρακτικές σχεδίασης με MS VISION.
- Σχεδίαση απλών ηλεκτρικών συμβόλων με MS VISION.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Κυπριακή Δημοκρατία



Διαρθρωτικό Ταμείο
της Κυπριακής Ένωσης στην Ελλάδα

Η παρούσα διακήρυξη στο πλαίσιο του Έργου "Ανάπτυξη της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης"
Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο της Ε.Ε. και την Κυπριακή Δημοκρατία.



Δημόσια Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

	<ul style="list-style-type: none"> Σχεδίαση απλών ηλεκτρικών διαγραμμάτων και κυκλωμάτων με MS VISION. <p>Σχεδίαση απλών ηλεκτρικών διαγραμμάτων με MS VISION.</p>	
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις με χρήση Πολυμέσων, Συζητήσεις, Περιπτωσιακές Μελέτες, σχεδίαση με καθοδήγηση σε Η/Υ	
Βιβλιογραφία	<p>Βασική: Αντωνιάδης, Α. Θ. (2018). <i>Μηχανολογικό σχέδιο</i>. Εκδόσεις Τζιόλα.</p> <p>Προχωρημένη: Helmers, S. A. (2015). <i>Microsoft Visio 2016</i>. Redmond, Washington: Microsoft Press, A Division Of Microsoft Corporation.</p> <p>Willis, J., & Dogra, S. (2020). <i>AutoCAD 2021: A Power Guide for Beginners and Intermediate Users</i>. CADArtifex.</p>	
Αξιολόγηση	Συμμετοχή στο Μάθημα	10%
	Συνεχής Αξιολόγηση (Εκπόνηση εργασιών στο σπίτι)	20%
	Ενδιάμεση Εξέταση	30%
	Τελική	40%
Γλώσσα	Ελληνική	