

Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Κυπριακή Δημοκρατία

Διοικητικό 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	<b>Τεχνολογία Υβριδικών και Ηλεκτροκίνητων Αυτοκινήτων I</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>AUT 0304</b>				
Τύπος Μαθήματος	Υποχρεωτικό, Θεωρητικό / Εργαστηριακό				
Επίπεδο	Επίπεδο 5 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων				
Έτος/Εξάμηνο Φοίτησης	2ο Έτος/Α' Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	3	Διαλέξεις/ Εβδομάδα	2	Εργαστήρια/ Εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Οι σπουδαστές με τη διδασκαλία του μαθήματος θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες, έτσι ώστε να μπορούν να συντηρήσουν τα υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα. Οι σπουδαστές επίσης θα έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν τις μεθοδολογίες ελέγχου των εν λόγω οχημάτων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Στο τέλος των μαθημάτων, οι σπουδαστές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατονομάζουν και ταξινομούν τις βασικές αρχές καθώς και τον τρόπο λειτουργίας των διαφόρων τύπων υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων.</li> <li>• Να κατονομάζουν και εφαρμόζουν μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία στα υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα.</li> <li>• Να αξιολογούν τους κίνδυνους και να εφαρμόζουν τρόπους αντιμετώπισής τους σε διάφορα σενάρια στα υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα.</li> <li>• Να επεξηγούν τις αρχές λειτουργίας των μερών των υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων.</li> <li>• Να επιλέγουν τον ορθό τρόπο σύνδεσης και αποσύνδεσης ηλεκτρικών εξαρτημάτων σε υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα.</li> </ul>				



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Κυπριακή Δημοκρατία



Διοικητικό Τμήμα  
της Κυπριακής Ένωσης για την Κύπρο

Η παρούσα διακήρυξη 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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα όργανα και συσκευές ελέγχου για εκτέλεση μετρήσεων και ελέγχων σε υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα.</li> </ul>			
Προαπαιτούμενα	<table border="1"> <tr> <td>Δεν ισχύει</td> <td>Συναπαιτούμενα</td> <td>Δεν ισχύει</td> </tr> </table>	Δεν ισχύει	Συναπαιτούμενα	Δεν ισχύει
Δεν ισχύει	Συναπαιτούμενα	Δεν ισχύει		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p><b>Θεωρία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στην Υβριδική Τεχνολογία</li> <li>• Ιστορική Εξέλιξη Υβριδικών Οχημάτων</li> <li>• Χαρακτηριστικά Υβριδικών Οχημάτων</li> <li>• Τύποι Υβριδικών Συστημάτων</li> <li>• Τεχνικά Χαρακτηριστικά Υβριδικών Οχημάτων</li> <li>• Μέρη Υβριδικού Οχήματος <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ηλεκτρικοί κινητήρες</li> <li>○ Συστήματα μετάδοσης</li> <li>○ Συσσωρευτές</li> <li>○ Σύστημα διαχείρισης ενέργειας</li> </ul> </li> <li>• Μέτρα ασφάλειας και κανόνες εργασίας στα Υβριδικά Οχήματα</li> <li>• Περιοδική συντήρηση</li> <li>• Χειρισμός Υβριδικών Οχημάτων σε περίπτωση ατυχήματος</li> </ul> <p><b>Εργαστήριο:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λειτουργία του Υβριδικού Οχήματος</li> <li>• Διάταξη και λειτουργία των μερών Υβριδικών Οχημάτων</li> <li>• Σύνδεση και αποσύνδεση του συσσωρευτή Υβριδικού Οχήματος</li> <li>• Περιοδική συντήρηση με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή</li> </ul>			
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις με χρήση Πολυμέσων, Συζητήσεις, Περιπτώσιακές Μελέτες, πρακτική εξάσκηση στο εργαστήριο			
Βιβλιογραφία	<p>Βασική:</p> <p>Καπετανάκης, Γ., &amp; Καραμπίλας, Π. (2016). <i>Τεχνολογία Υβριδικών &amp; Ηλεκτρικών Οχημάτων</i>. Ι.Δ.Ε.Ε.Α.</p>			



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Κυπριακή Δημοκρατία



Διορθωτικό Τμήμα  
της Κυπριακής Ένωσης στην Κύπρο

Η 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

	<p>Προχωρημένη: Denton, T. (2020). <i>Electric and Hybrid Vehicles</i>. Routledge.</p> <p>Halderman, J. D. (2016). <i>Hybrid and alternative fuel vehicles</i>. Boston: Pearson.</p>	
Αξιολόγηση	Συμμετοχή στο Μάθημα	10%
	Συνεχής Αξιολόγηση (Εκπόνηση εργασιών στο σπίτι)	10%
	Αξιολόγηση εργαστηριακών μετρήσεων, εκτέλεση εργαστηριακής εργασίας	20%
	Ενδιάμεση Εξέταση	30%
	Τελική Εξέταση	30%
Γλώσσα	Ελληνική	