

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζονται οι αρχές λειτουργίας ηλεκτροκίνητων οχημάτων με ιδιαίτερη έμφαση σε τύπους οχημάτων υψηλής τάσης τόσο στην επισκευή τους, όσο και στην αντικατάσταση μέρους ή συνόλου εξαρτημάτων αυτών.
--	---

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Ι. Μπογάσης – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός / ΥΔ
--------------------	---

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Εισαγωγή στην τεχνολογία των οχημάτων υψηλής τάσης (Υ.Τ.)		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	7	0,28	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Οι εκπαιδευόμενοι τεχνίτες οχημάτων Υ.Τ. Κατηγορίας 1 αναμένεται να είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> <li>• να παρουσιάζουν την εξέλιξη των οχημάτων υψηλής τάσης διαχρονικά και</li> <li>• να κατανοούν τις βασικές αρχές λειτουργίας τους</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Να διακρίνουν τους διαφορετικούς τύπους ηλεκτρικών οχημάτων Υ.Τ.

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιστορία οχημάτων υψηλής τάσης</li> <li>• Τύποι οχημάτων υψηλής τάσης</li> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας</li> </ul>
---

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i>	e-class
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>	Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Automotive Engineering Series, Lightweight Electric/Hybrid Vehicle Design, Editor(s): Ron Hodkinson, John Fenton, In Butterworth-Heinemann, 2000
--

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζονται τα μεγέθη του ηλεκτρικού ρεύματος, η συνεχής και εναλλασσόμενη τάση, οι αρχές φυσικής και ηλεκτρομαγνητισμού και οι αρχές λειτουργίας των αισθητήρων.
--	--

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Μ. Γεώργας & Γ. Μητρούσης Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί / ΥΔ
--------------------	--

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Βασικές αρχές ηλεκτρισμού		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	7	0,28	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να: <ul style="list-style-type: none"> <li>Γνωρίζουν τα μεγέθη του ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης, καθώς και τις βασικές αρχές φυσικής και ηλεκτρομαγνητισμού οι οποίες συνδέονται με τη λειτουργία των αισθητήρων των ηλεκτροκίνητων οχημάτων.</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Να αναγνωρίζουν τα είδη και τη λειτουργία των αισθητήρων των ηλεκτροκίνητων οχημάτων

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεγέθη ηλεκτρικού ρεύματος</li> <li>Συνεχής τάση (DC) / Εναλλασσόμενη τάση (AC)</li> <li>Αρχές φυσικής και ηλεκτρομαγνητισμού</li> <li>Αρχές λειτουργίας αισθητήρων</li> </ul>
---

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i>	e-class
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>	Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Giancoli C. Douglas, Φυσική για Επιστήμονες και Μηχανικούς, 5η Έκδοση, Τόμος Α, 2022, ISBN 9789604189823, Εκδόσεις Τζιόλα
---



<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές λειτουργίας ηλεκτρικών κινητήρων, οι διαφορετικοί τύποι μπαταριών, το κύκλωμα χαμηλής τάσης, τα καλώδια υψηλής τάσης, οι ασφαλειοδιακόπτες, ο ηλεκτρονόμος χαμηλής τάσης και οι διανομείς ισχύος
--	--

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Μ. Γεώργας & Γ. Μητρούσης Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί / ΥΔ
--------------------	--

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ηλεκτρικοί κινητήρες, μπαταρίες, υψηλές τάσεις		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	7	0,28	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να διακρίνουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• τους διάφορους τύπους μπαταριών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας</li> <li>• τα καλώδια υψηλής τάσης</li> <li>• τους ασφαλειοδιακόπτες</li> <li>• τα ρελέ χαμηλής τάσης</li> <li>• τους διανομείς ισχύος</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρικοί κινητήρες</li> <li>• Τύποι μπαταριών</li> <li>• Κύκλωμα χαμηλής τάσης</li> <li>• Καλώδια υψηλής τάσης</li> <li>• Ασφαλειοδιακόπτες – ηλεκτρονόμος χαμηλής τάσης – διανομείς ισχύος</li> </ul>
---

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i>	eclass
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>	Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γκόνος Φ. Ιωάννης- Πολυκράτη Δ. Αικατερίνη, Οικιακές - Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις, 2η Έκδοση, 2021, ISBN 9789604189281, Εκδόσεις Τζιόλα
2. Electric Vehicle Battery Systems, Editor(s): Sandeep Dhameja, Newnes, 2002

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζεται η ισχύουσα νομοθεσία για συνεργεία οχημάτων υψηλής τάσης, τεχνίτες οχημάτων υψηλής τάσης και ηλεκτροκίνηση.
--	---

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Σ. Ματζίρης & Φ. Κοταρέλα Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί
--------------------	---

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ισχύουσα νομοθεσία		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	8	0,32	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• εμπεδώσουν την ισχύουσα νομοθεσία για τη δημιουργία και τη λειτουργία συνεργείων υψηλής τάσης</li> <li>• εμπεδώσουν την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την πιστοποίηση των τεχνιτών οχημάτων υψηλής τάσης</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Κατανόηση νομοθεσίας

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ισχύουσα νομοθεσία για συνεργεία οχημάτων υψηλής τάσης, τεχνίτες οχημάτων υψηλής τάσης, ηλεκτροκίνηση</li> </ul>
---

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευομένους</i>	e-class ΚΕΔΙΒΙΜ ΔΠΘ
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>	Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις σύντομης απάντησης

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Κοταρέλα Φρειδερίκη, Παπανικολάου Νικόλαος, Ανάλυση Θεσμικού Πλαισίου Σχεδιασμού Σύγχρονων Έργων ΑΠΕ, 1η Έκδοση, 2021, ISBN 9789604188451, Εκδόσεις Τζιόλα
--

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζεται η μετατροπή της εναλλασσόμενης τάσης σε συνεχή – ανόρθωση (AC/DC) και ο ηλεκτρονικός μετατροπέας DC-DC και AC-AC
--	--

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Κ. Δημητριάδου & Σ. Φουντουκίδης Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί / ΥΔ
--------------------	---

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Μετατροπή εναλλασσόμενης τάσης σε συνεχή		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	7	0,28	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξηγούν τις διαφορές μεταξύ εναλλασσόμενης και συνεχούς τάσης ηλεκτρικού ρεύματος.</li> <li>• Γνωρίζουν την μετατροπή της εναλλασσόμενης σε συνεχή τάση.</li> <li>• Περιγράφουν τη λειτουργία Inverter</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
Εφαρμογή μέτρων προστασίας και ασφάλειας κατά τον έλεγχο/επιθεώρηση ενός οχήματος υψηλής τάσης

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετατροπή εναλλασσόμενης τάσης σε Συνεχή - Ανόρθωση (AC/DC)</li> <li>• Μετατροπέας DC-DC</li> <li>• Μετατροπέας AC-AC</li> <li>• Βασική αρχή λειτουργίας ηλεκτρικών κινητήρων - Inverter</li> </ul>
--

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευομένους</i>	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>	Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Power Electronics: Converters, Applications, and Design 3rd Edition, by Ned Mohan, Tore M. Undeland, William P. Robbins
---





<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παρουσιάζονται τα μέτρα ασφάλειας, η συντήρηση, ο εξοπλισμός, οι έλεγχοι ηλεκτρικών συστημάτων και οι φορτιστές ηλεκτρικών οχημάτων
--	---

<b>ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ</b>	Μ. Γεώργας/ΥΔ, Γ. Μητρούσης/ΥΔ, Α. Κωνσταντάρας/ΥΔ, Ι. Μπογάτσος/ΥΔ, Κ. Δημητριάδου/ΥΔ, Σ. Φουντουκίδης/ΥΔ
--------------------	--

• **ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Πρακτική εκπαίδευση		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	14	0,56	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Ο εκπαιδευόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν την ατομική του προστασία κατά την εκτέλεση εργασιών υψηλής τάσης.</li> <li>• Περιγράφει την οργάνωση του χώρου και τον τρόπο σήμανσης του οχήματος υψηλής τάσης στις προβλεπόμενες θέσεις εργασίας.</li> <li>• Προβλέπει στις απαραίτητες ενέργειες για την αποφυγή πυρκαγιάς από διαρροή που οφείλεται σε ηλεκτρισμό.</li> <li>• Εφαρμόζει τα πρωτόκολλα ασφαλείας.</li> <li>• Οργανώνει, εξοπλίζει και συντηρεί τον εξοπλισμό υψηλής τάσης.</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμογή μέτρων προστασίας και ασφαλείας κατά τον έλεγχο/επιθεώρηση ενός οχήματος υψηλής τάσης</li> <li>• Ασφαλή μεταφορά/ρυμούλκηση σε περίπτωση σύγκρουσης.</li> </ul>

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικά μέτρα ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών υψηλής τάσης</li> <li>• Ατομικά μέσα προστασίας</li> <li>• Σήμανση του οχήματος υψηλής τάσης στις προβλεπόμενες θέσεις εργασίας</li> <li>• Ενέργειες σε περίπτωση ατυχήματος/πυρκαγιάς από ηλεκτρισμό</li> <li>• Ασφαλής μεταφορά/ ρυμούλκηση σε περίπτωση σύγκρουσης</li> <li>• Εξοπλισμός συνεργείου υψηλής τάσης</li> <li>• Περιοδική συντήρηση</li> <li>• Έλεγχοι ηλεκτρικών συστημάτων</li> </ul>
---

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Δια ζώσης εργαστήρια
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευμένους</i>	eclass

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ**

Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης

Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες

Η αξιολόγηση των γνώσεων των εκπαιδευόμενων θα γίνει με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

- **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

--