



## Διάγραμμα Μαθήματος

<b>Κωδικός Μαθήματος</b> PTHE-322	<b>Τίτλος Μαθήματος</b> Μέσα Ηλεκτροθεραπείας	<b>Πιστωτικές Μονάδες ECTS</b> 7
<b>Προαπαιτούμενα</b> Κανένα	<b>Τμήμα</b> Επιστημών Υγείας	<b>Εξάμηνο</b> Εαρινό
<b>Κατηγορία Μαθήματος</b> Υποχρεωτικό	<b>Γνωστικό Πεδίο</b> Φυσικοθεραπεία	<b>Γλώσσα Διδασκαλίας</b> Ελληνικά/Αγγλικά
<b>Επίπεδο Σπουδών</b> 1 <sup>ος</sup> Κύκλος	<b>Διδάσκων</b> Στέλιος Χατζησαάββας	<b>Έτος Σπουδών</b> 3 <sup>ο</sup>
<b>Τρόπος Διδασκαλίας</b> Πρόσωπο με πρόσωπο	<b>Πρακτική Άσκηση</b> Οχι	<b>Συναπαιτούμενα</b> Κανένα

### Στόχοι Μαθήματος:

Ο βασικός στόχος του μαθήματος είναι να:

- παρέχει στους φοιτητές τη θεωρητική και πρακτική γνώση που θα τους επιτρέψει να επιλέγουν το κατάλληλο μέσο ηλεκτροθεραπείας σαν συμπτωματική θεραπεία σε ένα συνολικό πρόγραμμα αποκατάστασης
- διδαχθούν φοιτητές τις φυσιολογικές επιδράσεις του κάθε μέσου ηλεκτροθεραπείας στο ανθρώπινο σώμα, την πρακτική του εφαρμογή ανάλογα με την περίπτωση, τις ενδείξεις, αντενδείξεις και ειδικές προφυλάξεις του κάθε μέσου και το ρόλο του στο συνολικό πρόγραμμα αποκατάστασης της λειτουργίας
- παρέχει πρακτική εφαρμογή στις πιο δημοφιλείς και σύγχρονες συσκευές ηλεκτροθεραπείας.

### Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- κατανοούν τις επιδράσεις των διαφόρων μέσων ηλεκτροθεραπείας στους ανθρώπινους ιστούς, να επεξηγούν στον ασθενή τη δράση τους και τα αναμενόμενα αποτελέσματα
- επιλέγουν το κατάλληλο μέσο ηλεκτροθεραπείας ανάλογα με το πρόβλημα και να τεκμηριώνουν την επιλογή τους με βάση επιστημονικά αποδεδειγμένα στοιχεία
- γνωρίζουν τις ενδείξεις, αντενδείξεις και ειδικές προφυλάξεις του κάθε ηλεκτροθεραπευτικού μέσου και σε κάθε παθολογική κατάσταση

- διακρίνουν τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε μέσου, να μπορούν να ρυθμίσουν τις παραμέτρους του ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα και να εντάξουν την ηλεκτροθεραπεία στο συνολικό πρόγραμμα αποκατάστασης
- κατανοούν τον μηχανισμό φλεγμονής, τη διαδικασία επούλωσης, τους μηχανισμούς παραγωγής και τροποποίησης τους επώδυνου ερεθίσματος και να επιλέγουν τα κατάλληλα μέσα για την αναχαίτισή του

**Στο τέλος του πρακτικού μέρους του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι ικανοί να:**

- ανακαλούν τις θεωρητικές τους γνώσεις για τη βιολογική επίδραση των μέσων ηλεκτροθεραπείας και να επιλέγουν το κατάλληλο ανά περίπτωση
- επιλέγουν τις καλύτερες παραμέτρους σε κάθε μέσο ανάλογα με το προσδοκώμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα και με βάσεις τις πιο πρόσφατες επιστημονικές αποδείξεις
- εφαρμόζουν με ασφάλεια όλα τα ηλεκτροθεραπευτικά μέσα και με σεβασμό στις προσωπικές, πολιτισμικές και άλλες ιδιαιτερότητες του ασθενή
- αξιολογούν το θεραπευτικό αποτέλεσμα της παρέμβασής τους και να την τροποποιούν ανάλογα με την πορεία του ασθενή
- αναγνωρίζουν πρακτικά τις ενδείξεις και αντενδείξεις της εφαρμογής των μέσων ηλεκτροθεραπείας και να λαμβάνουν υπόψη τους τις ειδικές προφυλάξεις ανάλογα με την κλινική εικόνα του ασθενή

**Περιεχόμενο Μαθήματος:**

1. Διαδικασία φλεγμονής, διαδικασία επούλωσης, μηχανισμοί πόνου, μηχανισμοί αναχαίτισης πόνου.
2. Επιτολής και εν τω βάθι θερμοθεραπεία και οι μορφές εφαρμογής τους.
3. Laser, πολωμένο φως και υπεριώδεις ακτίνες, βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις.
4. Υπέρηχος, φωνοφόρηση, βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις.
5. Κρυοθεραπεία, υδροθεραπεία, βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις.
6. Στοιχεία ηλεκτροφυσικής και ηλεκτροφυσιολογίας.
7. Μορφές ρευμάτων, βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις ανά κατηγορία.
8. Γαλβανικά, παλμικά ρεύματα, διαδυναμικά, διασταυρούμενα, ρεύματα Trabert, TENS, ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός, βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις.
9. Συνδυασμένες θεραπείες (υπέρηχος και ηλεκτροθεραπεία).
10. Κρουστικός υπέρηχος, μαγνητικά πεδία βιολογική δράση, εφαρμογή, παράμετροι, ενδείξεις-αντενδείξεις, προφυλάξεις.

11. Κυριότερες πρακτικές εφαρμογές μέσω ηλεκτροθεραπείας (οσφυαλγία, ισχιαλγία, πάρεση προσωπικού, νευραλγία τριδύμου, αυχENO-βραχιόνιο σύνδρομο, και άλλα).
12. Ηλεκτρομυογραφία, ηλεκτρομυογραφική επανατροφοδότηση (biofeedback).

**Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:**

Διαλέξεις, συζήτηση, πρακτική εξάσκηση στο εργαστήριο, κλινικά σενάρια.

**Μέθοδοι Αξιολόγησης:**

Ενδιαφέρον-συμμετοχή-παρακολουθήσεις, εργασίες-τεστ, ενδιάμεση εξέταση, τελική εξέταση.

**Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:**

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Handbook of Electrotherapy for Practitioners and Students	Burton Baker Grover	Franklin Classics	2018	978-034-179-894-1
A guide to Ultrasound and Other Contact Electrotherapies and Underpinning Science	Somerville C David	Brown Dog Books	2018	978-178-545-271-0
Michlovitz's Modalities for Therapeutic Intervention 6 <sup>th</sup> Edition	James W. B., Susan L. Michlovitz L.S., Thomas P. N. Jr.	Contemporary Perspectives in Rehabilitation	2016	978-0-8036-4563-9
Ηλεκτροθεραπεία: Τεκμηριωμένη Πρακτική	Watson T. <b>Μετάφραση:</b> Δραγατση Γεωργια, Κατσουλακης Δ. Κωνσταντινος, Μαντουβαλος Μιχαλης	Εκδόσεις Παρισιάνου	2011	978-960-489-034-7

Ηλεκτροθεραπεία: Βασικές αρχές και κλινική εφαρμογή	Robertson V., Ward A., Low J. and Reed A. <b>Μετάφραση:</b> Κατσουλακης Δ. Κωνσταντίνος	Εκδόσεις Παρισιάνου	2011	978-960-394- 712-7
---	--	------------------------	------	-----------------------

**Προτεινόμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:**

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία	Φραγκοράπτης	Πετρούλα	2011	978-960-932- 664-3
Therapeutic Modalities in Rehabilitation	Prentice WE	Mc Graw Hill Medical	2011	978-007-173- 769-2