

<b>Τίτλος Μαθήματος:</b>	Φυσικά Μέσα
<b>Κωδικός Μαθήματος:</b>	ΡΤΗ213
<b>Κατηγορία Μαθήματος:</b> (Υποχρεωτικό/Επιλεγόμενο)	Υποχρεωτικό
<b>Επίπεδο Μαθήματος:</b> (πρώτου, δεύτερου ή τρίτου κύκλου)	Πτυχίο (1 <sup>ος</sup> Κύκλος)
<b>Έτος Σπουδών:</b>	2
<b>Τετράμηνο προσφοράς Μαθήματος:</b>	3
<b>Αριθμός ECTS:</b>	5
<b>Όνομα Διδάσκοντος:</b>	Θα ανακοινωθεί
<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα Μαθήματος:</b>	
<p>Με την ολοκλήρωση του θεωρητικού μέρους του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αναγνωρίζει την επίδραση των μέσων που χρησιμοποιούν και να ανακαλεί τα χαρακτηριστικά τους</li> <li>• ανακαλεί και να κατατάσσει τις θεωρίες που υποστηρίζουν την εφαρμογή παραμέτρων</li> <li>• εντοπίζει τις ενδείξεις και αντενδείξεις των διαφόρων μορφών ηλεκτροθεραπείας</li> <li>• αξιολογεί τις φλεγμονώδεις διαδικασίες και τους μηχανισμούς του πόνου και να εφαρμόζει τρόπους αναστολής τους</li> <li>• αναγνωρίζει τα μέσα της επιβολής και της εν τω βάθει αύξησης της θερμοκρασίας</li> <li>• επιχειρηματολογεί για τις επιλογές του</li> <li>• αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των μεθόδων μέσα από αναζήτηση σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων</li> </ul> <p>Με την ολοκλήρωση του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εφαρμόζει τα μέσα που επέλεξε με ασφάλεια για τον ασθενή και τον εαυτό του</li> <li>• εφαρμόζει τις επιλεγμένες παραμέτρους με σκοπό το μέγιστο θεραπευτικό αποτέλεσμα, για επιβολής και εν τω βάθει διαφοροποίηση της θερμοκρασίας</li> <li>• τροποποιεί όπου χρειάζεται τις παραμέτρους, μετά από αξιολόγηση του αποτελέσματος, και να προσαρμόζει την εφαρμογή στα καινούργια δεδομένα</li> <li>• καταγράφει τη βελτίωση ή τη στασιμότητα των συμπτωμάτων του ασθενή</li> <li>• αναπτύσσει τις απαραίτητες τεχνικές δεξιότητες</li> <li>• επεξηγεί στον ασθενή την ακολουθούμενη κλινική διαδικασία και τα αναμενόμενα αποτελέσματα, και να εφαρμόζει τις βασικές αρχές ηθικής και συγκατάθεσης πριν</li> </ul>	

- από κάθε θεραπευτική πράξη
- επιλέγει τα ανάλογα μέσα στηριζόμενος στις επιστημονικά τεκμηριωμένες πρακτικές (evidence-based practice).

<b>Τρόπος Διδασκαλίας:</b>	Διδασκαλία στην τάξη
<b>Προαπαιτούμενο(α) και Συναπαιτούμενο(α) Μάθημα(τα):</b>	Κανένα
<b>Προτεινόμενα/προαιρετικά μέρη του προγράμματος:</b>	Κανένα
<b>Περιεχόμενο Μαθήματος:</b>	
<p><b>Σκοπός:</b>  Σκοπός του μαθήματος είναι η προετοιμασία των φοιτητών για την επιλογή και εφαρμογή του κατάλληλου μέσου ηλεκτροθεραπείας, ως μέρος ενός θεραπευτικού κλινικού σχήματος για την αποκατάσταση παθήσεων και κακώσεων του ανθρώπινου οργανισμού. Οι φοιτητές πρέπει να κατανοήσουν το μηχανισμό επίδρασης του κάθε μέσου ξεχωριστά, να αξιολογούν το μέγεθος του πόνου, να έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν το ενδεικνυόμενο μέσο σε κάθε κλινική περίπτωση, στηριζόμενοι στις επιστημονικά τεκμηριωμένες μελέτες (evidence-based research).</p>	
<p><b>Περιγραφή:</b>  Φλεγμονώδης διεργασία και διαδικασία επούλωσης  Διαδικασία πόνου – Μηχανισμοί πόνου-Τρόποι αναστολής  Θερμοθεραπεία επιπόλης. Μέσα αύξησης θερμοκρασίας (Παραφινόλουτρο, δινόλουτρο, υπέρυθη ακτινοβολία, θερμά επιθέματα, κτλ.)  Θερμοθεραπεία εν τω βάθει. Διαθερμίες. Βιολογικές Επιδράσεις των Διαθερμιών - Φυσιολογικές Επιδράσεις των Διαθερμιών - Μέθοδοι Εφαρμογής των Διαθερμιών.  Διαθερμία Μακρών Κυμάτων και Βραχέων Κυμάτων. Μέθοδος Πεδίου Πυκνωτή – Ηλεκτρόδια - Μέθοδος Πεδίου Πηνίου -Δοσολογία (Ένταση) των Βραχέων Κυμάτων - Ενδείξεις και Τεχνική της Εφαρμογής των Βραχέων Κυμάτων (<math>\lambda = 11M</math>) - Διαθερμία Υπερβραχέων Κυμάτων (<math>\lambda = 69CM</math>) Είδη Ακτινοβολιών (APPLIKATOREN)  Ενδείξεις και Τεχνική της Εφαρμογής των Υπερβραχέων Κυμάτων (<math>\lambda = 69CM</math>)  Παλμική Εκπομπή ΥΣ Ρευμάτων - Η Τελική Ισχύς της Παλμικής Διαθερμίας σε σχέση με τη συχνότητα και την Ισχύ Εκπομπής - Κυριότερες ενδείξεις των Διαθερμιών. Διαθερμία Μικροκυμάτων  Κρυοθεραπεία. Συσκευές και μέσα ελάττωσης θερμοκρασίας (Ψυχρά επιθέματα, πάγος, χλωριούχο αιθύλιο, κτλ). Μηχανισμοί επίδρασης στον ανθρώπινο ιστό. Ενδείξεις και αντενδείξεις  Laser και πολωμένο φως – Φωτοθεραπεία. Οι Επιδράσεις του Οπτικού Φάσματος της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας. Υπέρυθη Ακτινοβολία (INFRAROT) - Τεχνική της Εφαρμογής των Υπέρυθρων. Χρόνος Θεραπείας - Ορατό Φως – Χρωματοθεραπεία – Υπεριώδεις Ακτίνες (ULTRAVIOLET) - Λυχνίες Υπεριωδών Ακτινών - Επιδράσεις των ΥΙ Ακτινών. Ακτίνες LASER - Οι Ακτίνες LASER στη Φυσικοθεραπεία. Τρόποι και Τεχνικές Εφαρμογής των Ακτινών LASER Ερυθρού φωτός. Διαμόρφωση Ακτινοβολίας LASER -</p>	

Ερεθισμός των Σημείων Βελονισμού. Ερεθισμός των Αντανακλαστικών Σημείων του Αφτιού  
 Αντανακλαστικά Σημεία Ερεθίσεις του Αφτιού στην Αντιμετώπιση Διάφορων Παθήσεων  
 Ερεθισμός των Αντανακλαστικών των Άκρων - Ερεθισμός Επώδυνων Ερεθισμός των Ζωνών του HEAD. Ερεθισμός Νεύρων ή Νευρικών Γαγγλίων -Πολωμένο Φως  
 Η Βιολογική Επίδραση και η Τεχνική της Εφαρμογής του Φωτός  
 Υπέρηχα Κύματα. Δημιουργία Υπερήχων Κυμάτων - Η Χρήση τους στην Φυσικοθεραπεία  
 Οι Επιδράσεις των Υπερήχων - Τεχνική της Θεραπείας - Η Δοσολογία των ΥΗ. Εφαρμογές των σε επιλεγμένες παθήσεις μετά από Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση. Φωνοφόρηση  
 Θεραπεία με κρουστικά κύματα (ESWT)  
 Μαγνητικά Πεδία. Χαρακτηριστικά των Μαγνητικών πεδίων - Δημιουργία Τεχνητών Μαγνητικών πεδίων. Ο Τρόπος Δράσης των Μαγνητικών πεδίων – Φυσιολογικές. Επιδράσεις-Μέθοδοι Εφαρμογής Μαγνητικών πεδίων . Πηνία – Εφαρμογές (APPLIKATOREN)  
 Υδροθεραπεία (Διάφορες μορφές λουτρών, πισίνα, δινόλουτρο)

### Εργαστήριο

Με τη βοήθεια των απαραίτητων συσκευών, οι φοιτητές εκπαιδεύονται μεταξύ τους στην εφαρμογή και παρουσιάζουν εργασίες σε σχέση με το περιεχόμενο του μαθήματος με σκοπό την πλήρη κατανόησή του, εφαρμόζοντας την παρατήρηση και την ερμηνεία. Επιπρόσθετα, οι φοιτητές έχοντας ως βάση τα πιο πάνω εξοικειώνονται στην προσέγγιση και πρόσβαση σε πηγές γνώσεων (βιβλιοθήκες, η- βιβλιοθήκες, διαδίκτυο). Παράλληλα, οι φοιτητές αναπτύσσουν, με την εφαρμογή, τεχνικές δεξιότητες για την παροχή της συγκεκριμένης Φυσικοθεραπευτικής πράξης.

### Απαιτούμενα ή Προτεινόμενα Εγχειρίδια:

- Behrens, B.J. Michlovitz, S.L., 2005. Physical agents: Theory and practice (paperback) 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Belanger AY 2010. Therapeutic electrophysical agents. Evidence behind practice. 2nd ed. Lippincott Williams & Walkins
- Cameron M, 2009. Physical agents in rehabilitation. From research to practice. 3rd ed. Philadelphia W.B Saunders.
- Cameron, M., 2006. Physical agents in rehabilitation. From research to practice. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Denegar G, Saliba E, Saliba S 2010. Therapeutic modalities for musculoskeletal injuries. 3rd ed. Human Kinetics
- Edward, J. Waddington, G., 1925. Practical index to electro physiotherapy: With index of diseases and discriptive techniques. UK: Waddington.

Fox J, Sharp T, 2007. Practical electrotherapy. A guide to safe application. London: Churchill Livingstone.

Fox, J. Sharp, T., 2007. Practical electrotherapy. A guide to safe application. London: Churchill Livingstone.

Kitchen, S., 2001. Electrotherapy: Evidence-Based Practice. 11th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Morse, F.H., 1925. Low volt currents of physiotherapy: Physics, effects, technic. USA: General X-Ray Company.

Nelson, R.M. Currier, D.P., 1987. Clinical electrotherapy. Norwalk, Conn.: Appleton and Lange.

Prentice WE, 2009. Therapeutic Modalities for sports medicine and athletic training, 6th ed. New York: McGraw Hill.

Reed, A. Low, J., 2006. Electrotherapy explained: Principles and practice. 4th ed. Oxford: Butterworth – Heinemann.

Robertson V, Ward A, Low J, Reed A, 2006. Electrotherapy explained. Principles and practice, 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Robertson, V. Ward, A. Low, J. Reed, A., 2006. Electrotherapy explained. Principles and practice. 4th ed. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Snyder–Mackler, L. Robinson, A.J., 1989. Clinical electrophysiology, electrotherapy and electrophysiologic testing. Baltimore: Williams & Wilkins.

Watson T, 2008. Electrotherapy. Evidence-Based Practice, 12th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Watson, T., 2008. Electrotherapy. Evidence-Based Practice. 12th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Weisberg, J. Mohrotoab, T.A. Hecox, B., 1994. Physical Agents. A comprehensive text for Physical Therapist. 1st ed. UK: Prentice Hall.

	<p>Γιόκαρης Π, 2007. Κλινική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Λίτσας.</p> <p>Γιόκαρης, Π., 1988. Κλινική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Παρισιάνου Μαρία Γρ..</p> <p>Γληγόρη, Σ. Ρηγα, Μ., 2006. Αισθητική Ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλης.</p> <p>Μπάκας, Ε., 1985. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση Τόμος 1. Θεσσαλονίκη: Σιώκης.</p> <p>Μπάκας, Ε., 1998. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση Τόμος 2. Θεσσαλονίκη: Σιώκης.</p> <p>Μπάκας, Ε., 1999. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση Τόμος 3. Θεσσαλονίκη: Σιώκης.</p> <p>Φραγκοράπτης Ε, 2002. Εφαρμοσμένη ηλεκτροθεραπεία. Θεσσαλονίκη: SALTO.</p> <p>Φραγκοράπτης, Ε., 1994. Εφαρμοσμένη ηλεκτροθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Salto.</p>								
<b>Διδακτική Μεθοδολογία:</b>	<table border="1"> <tr> <td>Διδασκαλία</td> <td>29 Ωρες</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>26 Ωρες</td> </tr> <tr> <td>Καθοδήγηση</td> <td>15 Ωρες</td> </tr> </table>	Διδασκαλία	29 Ωρες	Εργαστήριο	26 Ωρες	Καθοδήγηση	15 Ωρες		
Διδασκαλία	29 Ωρες								
Εργαστήριο	26 Ωρες								
Καθοδήγηση	15 Ωρες								
<b>Αξιολόγηση:</b>	<table border="1"> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>70 %</td> </tr> <tr> <td>Συμμετοχή στο μάθημα</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> </tr> </table>	Εξετάσεις	70 %	Συμμετοχή στο μάθημα	10 %	Εργασίες	20 %		100%
Εξετάσεις	70 %								
Συμμετοχή στο μάθημα	10 %								
Εργασίες	20 %								
	100%								
<b>Γλώσσα Διδασκαλίας:</b>	Ελληνική								
<b>Πρακτική Άσκηση:</b>	Όχι								
<b>Χώρος Διδασκαλίας:</b>	Αίθουσα Διδασκαλίας Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία  Εργαστήριο Ηλεκτροθεραπείας								

