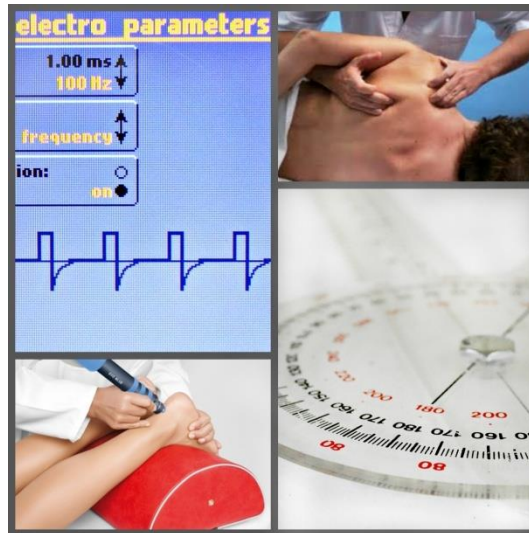


Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι.) Αθήνας
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας



Πρόγραμμα Σπουδών Περιγραφή Μαθημάτων

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2013

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι.) Αθήνας
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας

**Πρόγραμμα Σπουδών
Περιγραφή Μαθημάτων**

Επιτροπή Επικαιροποίησης Περιγραμμάτων:

Παπαθανασίου Γεώργιος: Υπεύθυνος

Γραμματοπούλου Ειρήνη: Μαθήματα Γενικής & Ειδικής Υποδομής

Μακρυγιάννη Δωροθέα: Μαθήματα Α' Τομέα

Κουμούτσου Φωτεινή: Μαθήματα Β' Τομέα

Πέττα Γεωργία: Μαθήματα Γ' Τομέα

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2013

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι.) Αθήνας
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Πρόγραμμα Σπουδών Περιγραφή Μαθημάτων

Επιμέλεια Έκδοσης - Σχεδιασμός: Παπαθανασίου Γεώργιος

Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας ευχαριστεί τους φοιτητές του, **Βασίλη Ζαρβαλιά** για τη σημαντική συμβολή του στο τελικό αποτέλεσμα της αυτής της έκδοσης και **Χάρη Συμεωνίδη** για τη φωτογραφική υλοποίηση της σύνθεσης του εξωφύλλου.

Διεύθυνση: Μητροδώρου 24, ΤΚ: 10441, Αθήνα
Τηλέφωνο Γραμματείας: +302105385870
Fax: +302105385674
Ιστοσελίδα: <http://www.teiath.gr/seyp/physiotherapy/>
e-mail: teiaphysio@teiath.gr

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	Σελίδα
Πρόγραμμα Σπουδών	6
Γενικά Χαρακτηριστικά	10
A' Εξάμηνο	13
Ανατομία I	14
A' Βοήθειες	18
Φυσιολογία	22
Πληροφορική στις Επιστήμες Υγείας	26
Κινησιολογία I	28
Βιοφυσική	29
B' Εξάμηνο	33
Ανατομία II	34
Παθοφυσιολογία	38
Ορθοπαιδική	42
Νευροφυσιολογία	47
Φυσικά Μέσα στη Φ/Θ	49
Κινησιολογία II	52
Γ' εξάμηνο	55
Τεχνικές Μάλαξης	56
Μέθοδοι & Τεχνικές Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης	60
Νευρολογία	63
Κινησιοθεραπεία	65
Ηλεκτροθεραπεία	69
Παθολογία	73
Δ' εξάμηνο	76
Φ/Θ σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων	77
Κλινική Εργοφυσιολογία	82
Βιολογική Μηχανική – Εργονομία	85
Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	89
Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση	93
Φ/Θ σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	96

Ε' Εξάμηνο	102
Μεθοδολογία Έρευνας στη Φ/Θ	103
Φ/Θ σε Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	107
Φ/Θ Καρδιοαγγειακών Παθήσεων	112
Κλινική Άσκηση στη Φ/Θ Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων	116
Βιοστατιστική	120
Φαρμακολογία	122
ΣΤ' Εξάμηνο	124
Φ/Θ σε Ειδικές Πληθυσμιακές Ομάδες.....	125
Ξένη Γλώσσα – Ορολογία	129
Φ/Θ σε Νευρολογικές Παθήσεις Παιδών	131
Κλινική Άσκηση στη Φ/Θ Μυοσκελετικών Κακώσεων & Παθήσεων	134
Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φ/Θ	139
Ψυχολογία στην Υγεία	143
Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ	145
Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή	146
Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό	149
Τεχνικές Κινητοποίησης και Θεραπευτικοί Χειρισμοί	153
Κλινική Άσκηση στη Φ/Θ Νευρολογικών Παθήσεων	156
Χειρουργική	160
Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης	162
Η' Εξάμηνο	164



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΑΘΗΝΑΣ (ΤΕΙ-Α)**

Σχολή Επαγγελματών Υγείας
και Πρόνοιας

Τμήμα Φυσικοθεραπείας



Πρόγραμμα Σπουδών Περιγραφή Μαθημάτων

Συνέλευση Τμήματος: 4/8-3-2013 & 5/1-4-2013

Συμβούλιο ΤΕΙ-Α: 15/10-4-2013 & 27/11-7-2013

α/α	Α' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Ανατομία Ι	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-1010	6
2	Α' Βοήθειες	ΜΓΥ	Υ	2	2	4	N2-1020	4
3	Φυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-1030	6
4	Πληροφορική στις Επιστήμες Υγείας	ΔΟΝΑ	Υ	3		3	N2-1040	4
5	Κινησιολογία Ι	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-1050	6
6	Βιοφυσική	ΜΕΥ	Υ	3		3	N2-1060	4
	Σύνολο			17	8	25		30

α/α	Β' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Ανατομία ΙΙ	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-2010	6
2	Παθοφυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-2020	4
3	Ορθοπαιδική	ΜΓΥ	Υ	4		4	N2-2030	5
4	Νευροφυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-2040	4
5	Φυσικά Μέσα στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-2050	5
6	Κινησιολογία ΙΙ	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-2060	6
	Σύνολο			19	6	25		30

α/α	Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Τεχνικές Μάλαξης	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-3010	5
2	Μέθοδοι & Τεχνικές Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3020	5
3	Νευρολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-3030	5
4	Κινησιοθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3040	5
5	Ηλεκτροθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3050	5
6	Παθολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-3060	5
	Σύνολο			18	8	26		30

α/α	Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4010	6
2	Κλινική Εργοφυσιολογία	ΜΕΥ	Υ	3		3	N2-4020	4
3	Βιολογική Μηχανική - Εργονομία	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-4030	5
4	Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4040	5
5	Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση	ΜΕ	Υ	3		3	N2-4050	5
6	Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4060	5
	Σύνολο			18	8	26		30

α/α	Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Μεθοδολογία Έρευνας στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	Υ	2	2	4	N2-5010	5
2	Φυσικοθεραπεία σε Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-5020	6
3	Φυσικοθεραπεία Καρδιοαγγειακών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-5030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-5040	9
5α	Βιοστατιστική	ΜΕΥ	ΕΥ	2		2	N2-5A10	4
5β	Φαρμακολογία	ΜΕΥ					N2-5B10	
	Σύνολο			13	14	27		30

Σημείωση:

Από τα έξι (6) μαθήματα επιλογής τα οποία προσφέρονται στο Ε', Στ' και Ζ' Εξάμηνο οι φοιτητές θα πρέπει να επιλέξουν τα τέσσερα (4).

α/α	ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Φυσικοθεραπεία σε Ειδικές Πληθυσμιακές Ομάδες	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-6010	6
2	Ξένη Γλώσσα - Ορολογία	ΔΟΝΑ	Υ	3		3	N2-6020	5
3	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Παιδων	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-6030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Κακώσεων & Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-6040	9
5α	Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	ΕΥ	2		2	N2-6Α10	4
5β	Ψυχολογία στην Υγεία	ΔΟΝΑ					N2-6Β10	
	Σύνολο			14	12	26		30

α/α	Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-7010	5
2	Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-7020	6
3	Τεχνικές Κινητοποίησης και Θεραπευτικοί Χειρισμοί	ΜΕ	Υ	2	2	4	N2-7030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-7040	9
5α	Χειρουργική	ΜΓΥ	ΕΥ	2		2	N2-7Α10	4
5β	Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης	ΜΕΥ					N2-7Β10	
	Σύνολο			13	14	27		30

α/α	Η' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	ΦΕ	ΠΜ
1	Πτυχιακή Εργασία						500	20
2	Πρακτική Άσκηση						250	10
	Σύνολο						750	30

Συμβολισμοί:

ΚΜ = Κατηγορία Μαθήματος: [ΔΟΝΑ = Μαθήματα Διοίκησης - Οικονομίας - Ανθρωπιστικών Επιστημών,

ΜΓΥ = Μαθήματα Γενικής Υποδομής, **ΜΕΥ** = Μαθήματα Ειδικής Υποδομής, **Ε** = Μαθήματα Ειδικότητας]

ΕΜ = Είδος Μαθήματος: [Υ = Υποχρεωτικό, ΕΥ = Επιλογής Υποχρεωτικό]

Θ = Θεωρία, **Ε** = Εργαστήριο, **ΦΕ** = Φόρτος Εργασίας, **ΠΜ** = Πιστωτικές Μονάδες

ΤΕΙ Αθήνας - Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Γενικά Χαρακτηριστικά και Περιγραφικά Στοιχεία του Προγράμματος Σπουδών

1. ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 42 (από τα οποία τα Υποχρεωτικά είναι 40)

Ειδικότερα, καταχωρούνται 36 Υποχρεωτικά Μαθήματα + 6 Μαθήματα Επιλογής (από τα οποία 4 Υποχρεωτικά) + Πτυχιακή Εργασία και Πρακτική Άσκηση.

2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- A. ΔΟΝΑ = 3 (Μαθήματα Διοίκησης - Οικονομίας - Ανθρωπιστικών Σπουδών)
- B. ΜΓΥ = 10 (Μαθήματα Γενικής Υποδομής - Υποχρεωτικά)
- Γ. ΜΕΥ = 13 (Μαθήματα Ειδικής Υποδομής - Υποχρεωτικά)
- Δ. ΜΕ = 16 (Μαθήματα Ειδικότητας - Υποχρεωτικά)
- Ε. Πτυχιακή Εργασία

Μεταξύ των αναφερόμενων μαθημάτων υπάρχουν 6 Μαθήματα Επιλογής (ΔΟΝΑ: 2 + ΜΕΥ: 4), από τα οποία τα 4 είναι Υποχρεωτικά.

Σύνολο Υποχρεωτικών Μαθημάτων = 40 + Πτυχιακή Εργασία

Σύνολο Προσφερόμενων Μαθημάτων = 42 + Πτυχιακή Εργασία

3. ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ των ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΔΟΝΑ + ΜΓΥ = 13 (30,9%)

ΜΕΥ + ΜΕ = 29 (69,1%)

4. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: 112 Θ + 70 Ε = 182

5. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- i. Σύνολο διδακτικών ωρών: 182
- ii. Μέσος όρος διδακτικών ωρών (των 7 εξαμήνων): 26
- iii. Ώρες θεωρίας: 112
- iv. Ώρες εργαστηρίου: 70
- v. Αναλογία θεωρητικών ωρών επί του συνόλου: 61,5%
- vi. Αναλογία εργαστηριακών ωρών επί του συνόλου: 38,5%
- vii. Φόρτος εργασίας: 6090 + Πτυχιακή Εργασία και Πρακτική Άσκηση = 6840
- viii. Λόγος φόρτου εργασίας (εκτός Πτυχιακής Εργασίας και Πρακτικής Άσκησης) / σύνολο διδακτικών ωρών: $6090 \div 182 = 33,5$
- ix. Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων: 240

6. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

A. Μαθήματα ΔΟΝΑ (3)

1. Πληροφορική στις Επιστήμες Υγείας
2. Ξένη Γλώσσα - Ορολογία
3. Ψυχολογία στην Υγεία

B. Μαθήματα Γενικής Υποδομής, ΜΓΥ (10)

1. Ανατομία I
2. Πρώτες Βοήθειες
3. Ανατομία II
4. Φυσιολογία
5. Παθολογία
6. Ορθοπαιδική
7. Νευροφυσιολογία
8. Παθοφυσιολογία
9. Νευρολογία
10. Χειρουργική

Γ. Μαθήματα Ειδικής Υποδομής, ΜΕΥ (13)

1. Κινησιολογία I
2. Κινησιολογία II
3. Βιοφυσική
4. Φυσικά Μέσα στη Φυσικοθεραπεία
5. Τεχνικές Μάλαξης
6. Κλινική Εργοφυσιολογία
7. Βιολογική Μηχανική – Εργονομία
8. Μεθοδολογία Έρευνας στη Φυσικοθεραπεία
9. Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή
10. Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης
11. Βιοστατιστική
12. Φαρμακολογία
13. Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία

Δ. Μαθήματα Ειδικότητας ΜΕ (16)

1. Κινησιοθεραπεία
2. Ηλεκτροθεραπεία
3. Μέθοδοι & Τεχνικές Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης
4. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία
5. Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
6. Τεχνικές Κινητοποίησης και Θεραπευτικοί Χειρισμοί
7. Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση
8. Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Παιδών
9. Φυσικοθεραπεία Καρδιοαγγειακών Παθήσεων
10. Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων

11. Φυσικοθεραπεία σε Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
12. Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων
13. Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Κακώσεων και Παθήσεων
14. Φυσικοθεραπεία σε Ειδικές Πληθυσμιακές Ομάδες
15. Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων
16. Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό

Ε. Μαθήματα Επιλογής (6) - από τα οποία επιλέγονται τα 4

α) Μαθήματα Επιλογής - ΜΓΥ

1. Χειρουργική

β) Μαθήματα Επιλογής - ΜΕΥ

1. Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης
2. Βιοστατιστική
3. Φαρμακολογία
4. Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία

γ) Μαθήματα Επιλογής ΔΟΝΑ

1. Ψυχολογία στην Υγεία

7. ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ – ΕΞΑΡΤΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

1. Αλυσίδα Μαθημάτων «Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων»

- 1.1. Παθοφυσιολογία
- 1.2. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία
- 1.3. Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων

2. Αλυσίδα Μαθημάτων «Φυσικοθεραπεία στις Μυοσκελετικές Κακώσεις και Παθήσεις»

- 2.1 Κινησιολογία II
- 2.2 Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
- 2.3 Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Κακώσεων και Παθήσεων

3. Αλυσίδα Μαθημάτων «Φυσικοθεραπεία στις Νευρολογικές Παθήσεις»

- 3.1 Νευρολογία
- 3.2 Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων
- 3.3 Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων

Α' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Α' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Ανατομία Ι	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-1010	6
2	Α' Βοήθειες	ΜΓΥ	Υ	2	2	4	N2-1020	4
3	Φυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-1030	6
4	Πληροφορική στις Επιστήμες Υγείας	ΔΟΝΑ	Υ	3		3	N2-1040	4
5	Κινησιολογία Ι	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-1050	6
6	Βιοφυσική	ΜΕΥ	Υ	3		3	N2-1060	4
	Σύνολο			17	8	25		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Ανατομία Ι
Κωδικός	N2-1010
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη της τοπογραφίας, μορφολογίας και αδρής υφής των ιστών, οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και η αδρή περιγραφή των μηχανισμών λειτουργίας τους και της συνέργιας αυτών. Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση της γνώσης της ανατομικής δομής του ανθρώπινου σώματος και η εξοικείωση με τα ανατομικά μέρη που απαρτίζουν το ανθρώπινο σώμα. Το εργαστηριακό μέρος συμπληρώνει τη θεωρία και βοηθά τους φοιτητές στην αναγνώριση της τοπογραφίας των ανατομικών περιοχών και των οργάνων του σώματος του ανθρώπου. Για το τμήμα της Φυσικοθεραπείας επιδιώκεται η αναλυτική περιγραφή του μυοσκελετικού, αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος του ανθρώπινου σώματος. Αναλυτικότερα, για το μυοσκελετικό, ο κύριος στόχος είναι η επίδειξη των ιδιαίτερων ανατομικών στοιχείων κάθε οστού, η διαμόρφωση των αρθρώσεων και η αναγνώριση των σημείων έκφυσης και κατάφυσης των μυών του ανθρώπινου σώματος, καθώς και η τοπογραφία και η ενέργεια κάθε μυός. Όσον αφορά στο αναπνευστικό και το κυκλοφορικό, πέραν της περιγραφής των κυρίων οργάνων και των τμημάτων που απαρτίζουν τα εν λόγω συστήματα, επιδιώκεται και η κατανόηση της λειτουργίας αυτών και η συμβολή τους στην ομαλή λειτουργία του ανθρώπινου σώματος.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Κύτταρο-Βασικοί ιστοί. Επιθηλιακός – Συνδετικός – Μυϊκός - Νευρικός.
- Οστεολογία. Αναλυτική περιγραφή των οστών του κρανίου.
- Αναλυτική περιγραφή των οστών της σπονδυλικής στήλης και θώρακα.
- Αναλυτική περιγραφή των οστών της ωμικής ζώνης, βραχίονα, αντιβραχίου, άκρας χειρός.
- Αναλυτική περιγραφή των οστών της πυέλου, μηρού, κνήμης, άκρου πόδα.
- Αρθρολογία-Συνδεσμολογία. Αναλυτική περιγραφή των συνδέσμων και αρθρώσεων, αρθρώσεις κρανίου, σπονδυλικής στήλης, θώρακα, άνω & κάτω άκρων.

- Μυολογία. Λεπτομερής περιγραφή των μυών της κεφαλής και τραχήλου (έκφυση – κατάφυση - νεύρωση - ενέργεια)
- Λεπτομερής περιγραφή των μυών του θώρακα, ράχης & κοιλίας (έκφυση κατάφυση – νεύρωση - ενέργεια).
- Λεπτομερής περιγραφή των μυών του ώμου, βραχίονα, πήχyu & άκρας χειρός (έκφυση – κατάφυση - νεύρωση - ενέργεια).
- Λεπτομερής περιγραφή των μυών της πυέλου και του μηρού., της κνήμης και του άκρου πόδα (έκφυση - κατάφυση - νεύρωση - ενέργεια).
- Συνοπτική περιγραφή της ανατομίας του κυκλοφορικού συστήματος (καρδιά, μεγάλα αγγεία και κλάδοι αυτών, λεμφικό).
- Συνοπτική περιγραφή της ανατομίας του αναπνευστικού συστήματος.
- Αξιολόγηση φοιτητών.

Εργαστηριακό Μέρος

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει επίδειξη τόσο του μυοσκελετικού συστήματος, σε ανθρώπινο σκελετό και σε μυοσκελετικά προπλάσματα, όσο και των βασικών ανατομικών περιοχών του ανθρώπινου σώματος, με τα οργανικά συστήματα που περιλαμβάνονται σε αυτά. Για το τμήμα της Φυσικοθεραπείας το εργαστήριο επικεντρώνεται στην επίδειξη του μυοσκελετικού, ενώ γίνεται αδρή περιγραφή και επίδειξη του κυκλοφορικού και αναπνευστικού συστήματος.

- Εισαγωγή-Επίδειξη των προπλάσμάτων του Εργαστηρίου (σκελετός, μυϊκός κορμός, κορμός με συναρμολογούμενα όργανα, όργανο ακοής, οφθαλμός, δέρμα, κάτω γνάθος, εγκέφαλος). Καθοδήγηση των σπουδαστών στον εργαστηριακό χώρο και στον τρόπο διεξαγωγής της εργαστηριακής άσκησης.
- Επίδειξη των οστών του κρανίου (εγκεφαλικό-προσωπικό). Επίδειξη εγκεφαλικών βόθρων και οστών που τους σχηματίζουν, θόλου κρανίου, ραφών. Επίδειξη των βασικών τμημάτων της βάσης του κρανίου. Επίδειξη των βασικών οστικών σημείων σε καθένα από τα οστά του κρανίου.
- Επίδειξη οστών κοιλότητας θώρακα, σπονδυλικής στήλης (Α1-Α7, Θ1-Θ12, Ο1-Ο5, ιερό οστό, κόκκυγας). Επίδειξη των κοινών χαρακτηριστικών όλων των σπονδύλων και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε σειράς. Επίδειξη των 12 ζευγών πλευρών, διαχωρισμός αυτών σε γνήσιες και νόθες, επίδειξη στέρνου και οστικών σημείων αυτού.
- Επίδειξη οστών ωμικής ζώνης, βραχίονα, αντιβραχίου, άκρας χείρας. Επίδειξη των βασικών οστικών σημείων σε καθένα από τα οστά των παραπάνω περιοχών, του τρόπου δημιουργίας των αρθρώσεων μεταξύ τους και των σημείων έκφυσης και κατάφυσης των μυών. Στοιχεία εφαρμοσμένης τοπογραφικής ανατομικής.
- Επίδειξη οστών πυέλου, μηρού, κνήμης, άκρου πόδα. Επίδειξη των βασικών οστικών σημείων σε καθένα από τα οστά των παραπάνω περιοχών, του τρόπου δημιουργίας των αρθρώσεων μεταξύ τους και των σημείων έκφυσης και κατάφυσης των μυών. Στοιχεία εφαρμοσμένης τοπογραφικής ανατομικής.
- Εισαγωγή στην Αρθρολογία. Επίδειξη όλων των αρθρώσεων του σκελετού και διαχωρισμός αυτών σε συναρθρώσεις-διάρθρώσεις. Επίδειξη των επιμέρους κατηγοριών συνάρθρωσης (συνδέσμωση-συγχόνδρωση-συνοστέωση) και διάρθρωσης (επίπεδες, τροχοειδείς, γωνιώδεις, κονδυλοειδείς, εφιπιοειδείς, σφαιροειδείς).
- Επίδειξη στο σκελετό των κινήσεων των διαφόρων ειδών των διαρθρώσεων και των κύριων συνδεσμικών στοιχείων που ενισχύουν κάθε άρθρωση.

- Εισαγωγή στη Μυολογία. Επίδειξη μυών προσώπου-τραχήλου. Επίδειξη εκφύσεων-καταφύσεων των παραπάνω μυών στο πρόπλασμα και στο σκελετό.
- Επίδειξη μυών θώρακα-ράχης-κοιλίας. Επίδειξη των εκφύσεων-καταφύσεων και της ενέργειας των βασικών μυών των παραπάνω περιοχών στο πρόπλασμα και στο σκελετό.
- Επίδειξη μυών ώμου-βραχίονα-πήχυ και άκρας χείρας. Επίδειξη των εκφύσεων-καταφύσεων και της ενέργειας των μυών των παραπάνω περιοχών στο πρόπλασμα και στο σκελετό και, όπου είναι δυνατόν, στο ανθρώπινο σώμα.
- Επίδειξη μυών πυέλου-μηρού-κνήμης-άκρου πόδα. Επίδειξη των εκφύσεων-καταφύσεων και της ενέργειας των μυών των παραπάνω περιοχών στο πρόπλασμα και στο σκελετό και, όπου είναι δυνατόν, στο ανθρώπινο σώμα.
- Επίδειξη προπλάσματος καρδιάς και μεγάλων αγγείων αυτής. Διάνοιξη της καρδιάς και επίδειξη των κοιλοτήτων, βαλβίδων, χιτώνων. Επίδειξη των στεφανιαίων αγγείων, βασικών εγκεφαλικών αγγείων, μεγάλων αγγείων τραχήλου, βασικών αγγείων θώρακα, κοιλίας, άνω και κάτω άκρου.
- Επίδειξη οργάνων αναπνευστικού συστήματος (φάρυγγας, λάρυγγας, τραχεία, βρόγχοι, πνεύμονες). Επίδειξη των βασικών ανατομικών σημείων του δεξιού και αριστερού πνεύμονα και του υπεζωκότα. Τοποθέτηση πνευμόνων στην κοιλότητα του θώρακα.
- Αξιολόγηση φοιτητών. Προφορικός τρόπος ή γραπτός τρόπος σύμφωνα με την κρίση του διδάσκοντος.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε ανατομικά προπλάσματα και εξοικείωση τους με την τοπογραφία και την λειτουργία των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος.
- Άσκηση των φοιτητών σε αναγνώριση ανατομικών δομών που είναι εμφανείς στην επιφανειακή τοπογραφία του ανθρώπινου σώματος (εφαρμοσμένη ανατομική).
- Άσκηση των φοιτητών στην ενέργεια/κίνηση των μυών του σώματος.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τα ανατομικά μέρη του ανθρώπινου σώματος.
- Να τοποθετούν τα διάφορα μέρη του σώματος στο ανθρώπινο πρόπλασμα.
- Να εξοικειωθούν με το ανθρώπινο σώμα και κυρίως με το μυοσκελετικό σύστημα, να αναγνωρίζουν τις ομάδες των μυών, τις εκφύσεις και καταφύσεις τους, τη νεύρωσή τους, και τη βασική κίνησή τους.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Καμμάς Α. Μαθήματα Ανατομικής. Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2010.
2. Πισίδης Α. Ανατομική - Βασικές Γνώσεις. Αθήνα: Λύχνος, 2001.
3. Drake RL. Gray's Anatomy. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2007.
4. Kahle W, Leonhart H, Platzer W. Colour Atlas and Textbook of Human Anatomy. Stuttgart: Georg. Theme, 1986.
5. Kapandji IA. The physiology of joints. London: Churchill Livingstone, 2008.
6. Lumley SJ. Ανατομία της επιφανείας του σώματος. Η ανατομική βάση της κλινικής εξέτασης. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2004.
7. Netter HF. Atlas of Human Anatomy. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2004.
8. Netter HF, Hansen TJ, Benninger B, et al. Atlas of Human Anatomy. MO: Saunders, 2010.
9. Palastanga N, Soames W, Palastanga D. Anatomy and Human Movement Pocketbook. London: Churchill Livingstone, 2008.
10. Putz R, Sobotta R. Atlas of Human Anatomy. Munich: Urban & Fisher, 2008.
11. Rohen JW. Έγχρωμος άτλας ανατομικής του ανθρώπου. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2006.
12. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U, et al. Head and Neuroanatomy (THIEME Atlas of Anatomy), NY: Thieme medical publishers, 2010.
13. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U, et al. General Anatomy and the Musculoskeletal System (THIEME Atlas of Anatomy). NY: Thieme medical publishers, 2005.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Πρώτες Βοήθειες
Κωδικός	N2-1020
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προσπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	4 ώρες (Θ:2, ΕΡΓ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Οι Πρώτες Βοήθειες είναι αναμφισβήτητα χρήσιμη γνώση όχι μόνο σε σπουδαστές αλλά και στο ευρύ κοινό δεδομένου ότι ιδιαίτερα σήμερα έχουν αυξηθεί τα επειγόντα περιστατικά που χρειάζονται βοήθεια, στο δρόμο, στη δουλειά ή στο οικογενειακό περιβάλλον. Σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση του φοιτητή, με επιστημονικό αλλά συγχρόνως απλό τρόπο της φροντίδας που παρέχεται σε ασθενείς ή τραυματίες, με όποια διαθέσιμα μέσα υπάρχουν, σε καταστάσεις αιφνίδιες και απειλητικές για τη ζωή. Στόχος του μαθήματος είναι η συμβολή στη διατήρηση της ζωής ενός συνανθρώπου, η οποία και αποτελεί την καλύτερη επιβράβευση της συμμετοχής στο μάθημα.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή, σκοπός των πρώτων βοηθειών, τα πρώτα βήματα των πρώτων βοηθειών, η αξιολόγηση πάσχοντα και η εξέταση και η αφαίρεση των ρούχων.
- Η κάκωση από μηχανικά αίτια, εκδορά, θλάση, τραύμα, κατάγματα, εξάρθραμα, διαστρέμματα, κάταγμα κρανίου, κάταγμα προσώπου, κάταγμα σπονδυλικής στήλης, κάταγμα άκρων, τροχαίες κακώσεις, δαρμός, δαγκώματα.
- Αιμορραγία. Είδη αιμορραγίας, κλινική εικόνα, πρώτες βοήθειες. Αιμορραγία από διάφορα όργανα, παθολογικές αιμορραγίες (ρινορραγία, ωτορραγία, γαστρορραγία, αιμόπτυση, κισσοί – αιμορροΐδες). Αιμόσταση, πρώτες βοήθειες.
- Τα ξένα σώματα. Ξένο σώμα στο δέρμα (παρασχίδες – αγκίστρια), στο μάτι, στη μύτη, στο αυτί, κατάποση ξένου σώματος.
- Κακώσεις από φυσικά αίτια. Από θερμότητα (έγκαυμα, θερμοπληξία), από ψύχος (χίμετλα, κρουοπαγήματα, κρουοπληξία), ήλιος, ηλίαση, ηλεκτρισμός, (ηλεκτροπληξία, κεραυνοπληξία), ακτινοβολία, πνιγμός, πνιγμονή, σύνδρομο καταπλάκωσης.
- Εγκαύματα (είδη, ταξινόμηση, κλινική εικόνα, πρώτες βοήθειες).
- Παθολογικά αίτια που χρήζουν πρώτες βοήθειες. Σφυγμός, πόνος (πονοκέφαλος, πονόδοντος, πόνος στο αυτί, πόνος στην κοιλιά, πυρετός, διάρροια – εμετός, λιποθυμία

- shock - απώλεια συνείδησης, κώμα, εγκεφαλικό επεισόδιο, επιληψία – σπασμοί, αλλεργικές αντιδράσεις, κρίση βρογχικού άσθματος, έμφραγμα – στηθάγχη.)
- Εισαγωγή στην τεχνητή αναπνοή και καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ). Βασική υποστήριξη της ζωής σε ενήλικα (BLS). Θέση ανάνηψης.
- Βασική υποστήριξη της ζωής σε παιδί.
- Βασική υποστήριξη της ζωής σε βρέφος.
- Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδιστή σε συνδυασμό με Βασική υποστήριξη της ζωής, σε ενήλικα, παιδί και βρέφος (BLS και AED).
- Επίδεσμοι – επιδεσμολογία, ποικιλία επιδέσμων. Τριγωνικοί επίδεσμοι: επίδεση κεφαλής, άνω άκρου, θώρακα, άκρας χείρας και άκρου ποδός, σιαγώνας, γόνατος και αγκώνα με τριγωνικό επίδεσμο. Κυλινδρικοί επίδεσμοι: επίδεση καρπού και άνω άκρου με κυλινδρικό επίδεσμο. Οκτοειδείς επιδέσεις αγκώνα, άνω άκρου, δακτύλων και άκρου ποδός. Επίδεση κεφαλής και ματιού. Δικτυωτοί επίδεσμοι. Νάρθηκες.
- Διακομιδή πάσχοντος. Φορεία, στρώσιμο του φορείου, τοποθέτηση του πάσχοντα σε φορείο, εναλλακτικά φορεία. Μεταφορά του αρρώστου και του τραυματία, μεταφορά με φορείο, άλλες μέθοδοι μεταφοράς: με τα χέρια, στον ώμο, με επιβατηγό αυτοκίνητο.
- Δηλητηριάσεις και αντίδοτα, σημεία και συμπτώματα σε δηλητηρίαση, πρώτες βοήθειες σε δηλητηρίαση, απομάκρυνση και εξουδετέρωση του δηλητηρίου. Ταξινόμηση συμπτωμάτων, ειδικές αγωγές και αντίδοτα δηλητηρίων.
- Περί ενέσεων. Το Οξυγόνο και η χρήση του. Φιλοσοφία των ενδεικτικών σημάτων κινδύνου, προστασίας, απαγόρευσης και διάσωσης. Χημικά και προσθετικά τροφίμων. Το περιεχόμενο ενός φαρμακείου για Πρώτες Βοήθειες.

Εργαστηριακό Μέρος

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος αποσκοπεί στην πρακτική άσκηση των σπουδαστών στις ανωτέρω ενότητες, σε κούκλα παιδιού και ενήλικα (περιδέσεις, ενέσεις, βασική υποστήριξη της ζωής, χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή).

- Τα πρώτα βήματα των πρώτων βοηθειών, η αξιολόγηση πάσχοντα, η εξέταση και η αφαίρεση των ρούχων.
- Η κάκωση από μηχανικά αίτια, εκδορά, θλάση, τραύμα, κατάγματα, εξάρθραμα, διαστρέμματα, κάταγμα κρανίου, κάταγμα προσώπου, κάταγμα σπονδυλικής στήλης, κάταγμα άκρων, τροχαίες κακώσεις, δαρμός, δαγκώματα. Εφαρμογή τεχνικών αντιμετώπισης.
- Αιμόσταση. Εφαρμογή τεχνικών αντιμετώπισης αιμορραγίας
- Τα ξένα σώματα. Ξένο σώμα στο δέρμα (παρασχίδες – αγκίστρια), στο μάτι, στη μύτη, στο αυτί, κατάποση ξένου σώματος. Εφαρμογή τεχνικών αντιμετώπισης.
- Αρχές παρέμβασης σε κακώσεις από φυσικά αίτια: Θερμότητα (έγκαυμα, θερμοπληξία), ψύχος (χιμέτλα, κρυοπαγήματα, κρυοπληξία), ήλιος, ηλίαση, ηλεκτρισμός, (ηλεκτροπληξία, κεραυνοπληξία), ακτινοβολία, πνιγμός, πνιγμονή.
- Εφαρμογή πρώτων βοηθειών σε παθολογικά αίτια που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης: Σφυγμός, πόνος (πονοκέφαλος, πονόδοντος, πόνος στο αυτί, πόνος στην κοιλιά, πυρετός, διάρροια – εμετός, λιποθυμία - shock - απώλεια συνείδησης, κώμα, εγκεφαλικό επεισόδιο, επιληψία – σπασμοί, έμφραγμα – στηθάγχη, παθολογικές αιμορραγίες (ρινορραγία, ωτορραγία, γαστρορραγία, αιμόπτυση, κισσοί – αιμορροΐδες).

- Εισαγωγή στην τεχνητή αναπνοή και καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ). Πρακτική άσκηση στην βασική υποστήριξη της ζωής σε ενήλικα (BLS) και τοποθέτηση πάσχοντος σε θέση ανάνηψης
- Πρακτική άσκηση στην βασική υποστήριξη της ζωής σε παιδί
- Πρακτική άσκηση στην βασική υποστήριξη της ζωής σε βρέφος
- Πρακτική άσκηση στην σωστή και ασφαλή χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή σε συνδυασμό με βασική υποστήριξη της ζωής. (BLS/AED)
- Πρακτική άσκηση στην επιδεσμολογία, ποικιλία επιδέσμων. Τριγωνικοί επιδέσμοι: επίδεση κεφαλής, άνω άκρου, θώρακα, άκρας χείρας και άκρου ποδός, σιαγώνας γόνατος και αγκώνα με τριγωνικό επίδεσμο. Κυλινδρικοί επιδέσμοι: επίδεση καρπού και άνω άκρου με κυλινδρικό επίδεσμο. Οκτοειδείς επιδέσεις αγκώνα, άνω άκρου, δακτύλων και άκρου ποδός. Επίδεση κεφαλής και ματιού. Δικτυωτοί επιδέσμοι. Νάρθηκες.
- Πρακτική άσκηση στη χρήση φορείων: στρώσιμο του φορείου, τοποθέτηση του πάσχοντα σε φορείο, εναλλακτικά φορεία. Μεταφορά του αρρώστου και του τραυματία, μεταφορά με φορείο, άλλες μέθοδοι μεταφοράς: με τα χέρια, στον ώμο, με επιβατηγό αυτοκίνητο.
- Πρώτες βοήθειες σε δηλητηρίαση, σημεία και συμπτώματα σε δηλητηρίαση, απομάκρυνση και εξουδετέρωση του δηλητηρίου, ειδικές αγωγές και αντιδοτα δηλητηρίων.
- Περί ενέσεων. Το Οξυγόνο και η χρήση του. Πρακτική άσκηση ενέσεων και χρήσης μάσκας οξυγόνου

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε κλινικά προβλήματα αξιολόγησης και αντιμετώπισης καταστάσεων πρώτων βοηθειών
- Άσκηση των φοιτητών σε προπλάσματα (little Anne) για την εκμάθηση Βασικής υποστήριξης της ζωής
- Άσκηση των φοιτητών στην έγκαιρη, σωστή και ασφαλή χρήση του αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή, με χρήση προπλασμάτων και εκπαιδευτικού ΑΕΑ.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.
- Προφορική τελική εξέταση, με ασκήσεις στο πρόπλασμα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να δώσει πρώτες βοήθειες, σε ορισμένες καταστάσεις (π.χ. πνιγμός, πνιγμονή), εφόσον χρειαστεί.
- Να δώσει πρώτες βοήθειες σε θύμα που έχει καταρρεύσει (BLS/AED).
- Να αντιμετωπίσει τον ασθενή σε οργανωμένη νοσηλευτική μονάδα ή εξωτερικά ιατρεία.
- Να γνωρίζει τη χρήση απλών αντικειμένων στην εφαρμογή των πρώτων βοηθειών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γερμενής Τ. Μαθήματα Πρώτων Βοηθειών δια επαγγέλματα Υγείας. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα, 1994.
2. Μπαλτόπουλος Γ. Πρώτες βοήθειες. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2001.
3. Πετρίδης Α, Ευτυχίδου ΕΠ, Τσόχας Κ. Πρώτες Βοήθειες. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2012.
4. Πρώτες Βοήθειες Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 2010.
5. American Red Cross. Textbook of first aid fast. American National Red Cross, 2003.
6. Jones & Bartlett Learning. Emergency Care and transportation of the sick and injured. NY: American Academy of Orthopaedic Surgery, 2010.
7. Schua S. Εγχειρίδιο επειγόντων περιστατικών. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2006.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσιολογία
Κωδικός	N2-1030
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις φυσιολογικές λειτουργίες και τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού κατά συστήματα, τους γενικούς κανόνες που διέπουν την πολύπλευρη και πολύπλοκη λειτουργική αλληλεξάρτησή τους, τις φυσιολογικές παραμέτρους λειτουργίας τους και τις ενδεχόμενες φυσιολογικές αποκλίσεις σε επίπεδο κυττάρου, ιστού, οργάνου και λειτουργικού συστήματος.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Θεμελιώδεις έννοιες της φυσιολογίας του ανθρώπου. Αρχές οργάνωσης και λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού σε ιστούς και συστήματα. Ρύθμιση των σωματικών λειτουργιών, συστήματα ελέγχου. Εσωτερικό περιβάλλον και ομοιόσταση. Διαμερισματοποίηση των υγρών του σώματος, ωσμωρρύθμιση, οξεοβασική ισορροπία.
- Κύτταρο: Δομή και λειτουργία του φυσιολογικού κυττάρου, δομή κυτταρικής μεμβράνης, οργανίδια, επεξήγηση της λειτουργίας των διαμεμβρανικών και ενδοκυτταρικών υποδοχέων, του πυρήνα καθώς και του γενετικού υλικού και των επιτευγμάτων της διερεύνησης του γενετικού κώδικα.
- Αίμα: Γενικές ιδιότητες του αίματος, κύτταρα, πλάσμα και φυσικοχημικές ιδιότητες του πλάσματος, μετρήσεις όπως αιματοκρίτης, αιμοποίηση (εμβρυική και μετεμβρυική), τρόποι μελέτης του μυελού των οστών και των λεμφαδένων, τρόποι μελέτης της γενικής αίματος, αιματοκρίτης, αιμοσφαιρίνη και σημασία αυτών, ερυθρά αιμοσφαίρια (δομή, λειτουργία), αιμοσφαιρίνη (μοριακή δομή, ιδιότητες φυσιολογικής αιμοσφαιρίνης, παθολογικές αιμοσφαιρίνες), λευκά αιμοσφαίρια (είδη, ιδιότητες λευκών αιμοσφαιρίων ανά κυτταρική ομάδα καθώς και λευκοκυτταρικός τύπος, παραλλαγές και σημασία αυτού), αιμοπετάλια (δομή, ιδιότητες, λειτουργία), ανοσία (χυμική (δομή και λειτουργία των αντισωμάτων) και κυτταρική (είδη κυτταρικής ανοσίας και τρόποι που αυτή εξασκείται καθώς και αναφορά στις διαταραχές τους), πήξη και διαταραχές,

αντιγόνα ιστοσυμβατότητας, τύποι ABO, ομάδες αίματος και έλεγχος αυτών καθώς και αναφορά στα προκύπτοντα φαινόμενα μετάγγισης.

- Ανοσολογικό σύστημα: Βασικές επεξηγήσεις των δομών και των λειτουργιών του ανοσοποιητικού συστήματος και αναφορά στις διαταραχές αυτού.
- Αναπνευστικό σύστημα: Σύγκριση αναπνευστικής λειτουργίας πνευμόνων και αίματος, αεροφόροι οδοί (ανατομικά και φυσιολογικά στοιχεία), τριχοειδοκυψελιδική μεμβράνη (μικροανατομία και λειτουργία). Ρύθμιση της αναπνευστικής λειτουργίας, τύποι της αναπνοής. Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις - Υποξία, υπερκαπνία και υποκαπνία. Η μηχανική και το έργο της αναπνοής, σπυρομετρικά δεδομένα και διαταραχές αυτών ανάλογα με την ηλικία και τις κυριότερες νόσους, δοκιμασίες του αναπνευστικού συστήματος, αναπνευστικό κέντρο.
- Καρδιοαγγειακό Σύστημα: Στοιχεία ανατομίας, μεγάλη και μικρή κυκλοφορία, δομή του μυοκαρδίου, ερεθισματοπαγώγ μυοκάρδιο, δομή και λειτουργία του καρδιακού μυός, μοριακή βάση της μυοκαρδιακής συστολής, δυναμικό ηρεμίας και ενέργειας του καρδιακού μυός, μηχανική απάντηση, σχέση μήκους ίνας και τάσης, βηματοδότες, συσταλτικότητα του μυοκαρδίου, μηχανικό έργο της καρδιάς, επάρκεια και εφεδρεία της καρδιάς, καρδιακός κύκλος, συστολικός όγκος, συχνότητα, παροχή, ακροαστικά φαινόμενα, μικρή και μεγάλη κυκλοφορία και αγγειακή ροή, στεφανιαία ροή, αγγειακή τάση, αορτική πίεση και διαταραχές, αρτηριακή πίεση, πνευμονική κυκλοφορία, βιοηλεκτρικά φαινόμενα της καρδιάς (ΗΚΓ). Νευρική ρύθμιση της κυκλοφορίας - αγγειοκινητικά κέντρα.
- Λεμφικό σύστημα - Λέμφος: Δομή, σύσταση, κυκλοφορία. Λεμφαγγεία και λεμφογάγγλια.
- Πεπτικό σύστημα: Κατασκευή του γαστρεντερικού σωλήνα. Σιελογόνοι αδένες. Μάσηση – Κατάποση. Το στομάχι και η λειτουργία του. Λειτουργία του λεπτού και του παχέος έντερου. Μικροβιακή χλωρίδα εντέρου. Γαστρεντερικές ορμόνες. Έμετος. Πάγκρεας, Ήπαρ–χολή. Πέψη και εκκρίσεις. Απορρόφηση. Διατροφή – Μεταβολισμός. Ρύθμιση τις πρόσληψης τροφής. Σύσταση σώματος. Ενεργειακή κατανάλωση.
- Θερμορύθμιση: Ομοιοθερμία. Μηχανισμοί παραγωγής και αποβολής θερμότητας. Κεντρική ρύθμιση τις θερμοκρασίας. Πυρετός, Υποθερμία, Υπερθερμία.
- Νευρικό σύστημα: Το νευρικό κύτταρο, είδη νευρικών κυττάρων. Συναπτική διαβίβαση, Νευρωνικά κυκλώματα. Αισθητικοί υποδοχείς. Δυναμικά τις μεμβράνης. Μορφολογική και λειτουργική οργάνωση του νευρικού συστήματος. Κεντρικό – Περιφερικό νευρικό σύστημα. Αυτόνομο νευρικό σύστημα. Ύπνος – Εγρήγορση. Εγκεφαλικός φλοιός – Μνήμη. Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Αντανακλαστικά. Ισορροπία. Σωματική στάση και κίνηση. Πυραμидικό – Εξωπυραμидικό. Βασικά γάγγλια – παρεγκεφαλίδα. Αισθήσεις και αισθητήρια όργανα. Σωματικές αισθήσεις. Πόνος. Ειδικές αισθήσεις (Οραση, ακοή, γεύση, Όσφρηση).
- Μυϊκό σύστημα: Είδη μυϊκών ινών. Νευρομυϊκή σύναψη. Μυϊκή συστολή. Τετανική συστολή. Μυϊκός κάματος. Μυϊκός τόνος. Μυϊκό έργο. Τύποι μυϊκών διαταραχών, κεντρική και περιφερική παράλυση.
- Ενδοκρινικό σύστημα – ορμόνες: Ορμόνες. Χημική φύσις των ορμονών. Τρόπος δράσης των ορμονών. Μηχανισμός παλινδρομής αλληλορρυθμισμού. Ενδοκρινείς αδένες. Υποθάλαμος, υπόφυση. Επεξήγηση των σύγχρονων απόψεων συνεργασίας ενδοκρινικού και νευρικού (Νευροενδοκρινολογία). Επίφυση. Θυρεοειδής, παραθυρεοειδείς. Επινεφρίδια. Ενδοκρινικές λειτουργίες παγκρέατος. Σακχαρώδης διαβήτης. Ενδοκρινικοί όγκοι του παγκρέατος. Ενδοκρινική λειτουργία του

γαστρεντερικού σωλήνος και άξονας εντέρου – εγκεφάλου. Ενδοκρινικοί όγκοι του γαστρεντερικού συστήματος. Γεννητικό σύστημα άρρενο ςκαι θήλεος, αναπαραγωγική λειτουργία. Γεννητικές ορμόνες. Σπερματογένεση. Γεννητικός κύκλος στη γυναίκα. Συνουσία. Γονιμοποίηση. Κύηση. Αναφορά και στην ορμονική λειτουργία της κύησης. Αναφορά στις τελευταίες εξελίξεις στην αναπαραγωγική λειτουργία και στις τεχνικές υποβοήθησης της ανθρώπινης αναπαραγωγής.

- Νεφροί – ουροποιητικό σύστημα: Ανατομική του νεφρού, ιστολογία των νεφρώνων. Σπειραματική διήθηση. Επαναρρόφηση - Απέκκριση. Συμπύκνωση και αραίωση των ούρων. Σχηματισμός των ούρων. Λειτουργίες του ουροφόρου σωληναρίου. Ούρηση. Ισορροπία υγρών και ηλεκτρολυτών– Έλεγχος του ΡΗ. Ενδοκρινική λειτουργία των νεφρών. Οξεοβασική Ισορροπία.

Εργαστηριακό Μέρος

- Το απλό μικροσκόπιο – Κύτταρο και ιστοί
- Αίμα: ομάδες αίματος
- Αιματοκρίτης ΤΚΕ – Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης
- Μυϊκή συστολή στο γραμμωτό μυ και ηλεκτρομυογράφημα
- Τενόντια αντανάκλαστικά
- Ηλεκτρικά φαινόμενα στην καρδιά
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Μέτρηση αρτηριακής πίεσης. Μικροκυκλοφορία
- Σπιρομέτρηση. Οξυμετρία
- Μέτρηση βασικού μεταβολισμού. Ανάλυση σύσταση μάζας σώματος
- Ασκήσεις όρασης και έγχρωμη όραση
- Μέτρηση οστικής πυκνότητας με υπερήχους
- Αξιολόγηση φοιτητών

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά θέματα εφαρμογών.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :

- Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τις φυσιολογικές λειτουργίες και τους μηχανισμούς αλληλορύθμισης του ανθρώπινου οργανισμού σε επίπεδο κυττάρου, ιστού, οργάνου και λειτουργικού συστήματος και να οριοθετούν τις ενδεχόμενες αποκλίσεις.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Πλέσσας Σ. Φυσιολογία του ανθρώπου. Αθήνα: Φάρμακον Τύπος, 2010.
2. Χανιώτης Φ. Φυσιολογία του Ανθρώπου. Αθήνα: Εκδόσεις Λίτσας, 2009.
3. Boron W, Boulraep E. Ιατρική Φυσιολογία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, 2006.
4. Guyton AC, Hall JE. Ιατρική Φυσιολογία. 11η Έκδοση. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2008.
5. Hall JE. Ανασκόπηση Ιατρικής Φυσιολογίας. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2010.
6. McGeown JG. Συνοπτική Φυσιολογία του Ανθρώπου. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2008.
7. Mulrone SE . Βασικές Αρχές Φυσιολογίας. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2010.
8. Netter F. Άτλας Φυσιολογίας του Ανθρώπου. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2004.
9. Silbernagi S, Florian N. Εικονογραφημένο Εγχειρίδιο Παθοφυσιολογίας.Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σιώκης, 2002.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Πληροφορική στις Επιστήμες Υγείας
Κωδικός	N2-1040
Κατηγορία	ΔΟΝΑ
Προσ απαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), την εφαρμογή τους στον τομέα της υγείας και ειδικότερα στη Φυσικοθεραπεία. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσονται βασικές έννοιες που αφορούν το υλικό (Hardware), το λογισμικό και γίνεται αναφορά στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων. Παρουσιάζονται βασικές έννοιες του δικτύου και του διαδικτύου όπως επίσης και δικτυακές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως για την ανάκτηση επιστημονικής ιατρικής γνώσης. Δίνεται έμφαση στις τεχνολογίες "νέφους", αποσυνδέοντας τις έννοιες των εφαρμογών και των δεδομένων από το υλικό. Αναλύονται οι έννοιες των ηλεκτρονικών και προσωπικών φακέλων υγείας, ενώ δίνεται έμφαση στην ιδιωτικότητα και ασφάλεια των δεδομένων των πολιτών. Πραγματοποιείται αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα υγείας, στα πρότυπα κωδικοποίησης και ανταλλαγής της ιατρικής πληροφορίας και στη διαλειτουργικότητα (interoperability) των συστημάτων αυτών. Στο μάθημα γίνεται εισαγωγή σε αναδυόμενες ΤΠΕ που αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά ιατρικές εφαρμογές και εφαρμογές στη Φυσικοθεραπεία και να βελτιστοποιήσουν πρακτικές, όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things - IoT), συστήματα ενσωματωμένων αισθητήρων κ.α.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Υλικό, λογισμικό, ΚΜΕ, συσκευές εισόδου-εξόδου
- Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη Φυσικοθεραπεία
- Λειτουργικό σύστημα, προγράμματα εφαρμογών
- Σχεσιακές βάσεις δεδομένων, οργάνωση ιατρικών δεδομένων
- Βασικές έννοιες των δικτύων και του διαδικτύου
- Αναζήτηση σε επιστημονικές και εξειδικευμένες ιατρικές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων
- Νέφος, δεδομένα και εφαρμογές, καταμεμημένα συστήματα

- Ηλεκτρονικός και προσωπικός φάκελος υγείας, πρότυπα οργάνωσης δεδομένων, ιδιωτικότητα και ασφάλεια πληροφορίας πολιτών
- Πληροφοριακά συστήματα υγείας, πρότυπα κωδικοποίησης πληροφορίας
- Πρότυπα ανταλλαγής ιατρικής πληροφορίας, διαλειτουργικότητα συστημάτων και εφαρμογών
- Αναδυόμενες ΤΠΕ και χρήση τους στη Φυσικοθεραπεία

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση επιστημονικών άρθρων, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), πληροφοριών και ανακοινώσεων κ.α..

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν τη δυνατότητα:

- Να αναλύουν βασικές έννοιες των ΤΠΕ, των εφαρμογών τους και του διαδικτύου και να αναγνωρίζουν τα οφέλη τους για τον Φυσιοθεραπευτή ως επαγγελματία υγείας.
- Να χρησιμοποιούν τις ηλεκτρονικές διαδικτυακές πηγές δεδομένων που παρέχουν εξειδικευμένα και επιστημονική ιατρική πληροφορία.
- Να κατανοούν τη δομή και τις δυνατότητες που προσφέρει το νέφος.
- Να γνωρίζουν τα οφέλη των ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων και των θεμάτων ιδιωτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων τους
- Να καταλαβαίνουν έννοιες που σχετίζονται με πρότυπα κωδικοποίησης και ανταλλαγής ιατρικής πληροφορίας (HL-7, ICD-10, SNOMED, DICOM κ.α.)
- Να γνωρίζουν αναδυόμενες ΤΠΕ στο χώρο της Φυσικοθεραπείας

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Καρανικόλας Ν. Πληροφορική και Επαγγέλματα Υγείας. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2010.
2. Κουμπούρος Ι. Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας & Κοινωνία. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2012.
3. Βλαχόπουλος Γ, Κλεπετσάνης Π. Εφαρμογές Πληροφορικής στις Επιστήμες Υγείας. Πάτρα: Εκδόσεις Αλγόριθμος, 2012.
4. Akay M, Marsh A. Information Technologies in Medicine. NY: Wiley-IEEE Press, 2013.
5. Braunstein M. Health Informatics in the Cloud NY: Springer, 2012.
6. Donnelly WJ. Patient-centered medical care requires a patient-centered medical record. NY: Academic Medicine, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
7. Venot A, Burgun A, Quantin C (eds). Medical Informatics, e-Health, Fundamentals and Applications. NY: Springer, 2014.
8. Hoyt RE, Bailey N, Yoshihashi A (eds). Health Informatics: Practical Guide For Healthcare And Information Technology Professionals. 5th ed., Raleigh: Lulu, 2012.
9. Erl T, Puttini R, Mahmood Z. Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture. Westford: The Prentice Hall Service Technology Series, 2013.
10. Fong B, Fong A, Li C. Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth. NY: John Wiley & Sons Ltd, 2010.
11. Tripathi M, Delano D, Lund B, Rudolph L. Engaging patients for health information exchange. Bethesda: Health Affairs, 2009.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κινησιολογία Ι
Κωδικός	N2-1050
Κατηγορία	ΜΕΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να περιγράψει τις βασικές αρχές και τους τύπους κίνησης και να αναφέρει τη μεθοδολογία ανάλυσης της ανθρώπινης κίνησης. Επίσης, εξετάζεται η δομή των μυϊκών ινών, η μυϊκή συστολή και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη φυσιολογία των μυών. Επιπροσθέτως, στο μάθημα αυτό αναλύεται η κατασκευή και η λειτουργία των αρθρώσεων του άνω ημιμορίου του σώματος. Συγκεκριμένα, εξετάζονται η τροχιά κίνησης, η κινηματική, η κινητική και η αρθροκινηματική του άνω άκρου. Επιπλέον, αναλύονται οι κινήσεις του άνω άκρου κατά τη διάρκεια διαφόρων δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Τέλος, αξιολογούνται η λειτουργική δύναμη και η μυοσκελετική ικανότητα, μέσω της χρήσης διαχειρής τεχνικών.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στη Κινησιολογία. Δημιουργία και εξέλιξη κίνησης, τύποι, επίπεδα, και άξονες κίνησης. Μέθοδοι ανάλυσης κίνησης.
- Κατασκευή και υλικά αρθρώσεων. Είδη και λειτουργία αρθρώσεων, κινητικές αλυσίδες.
- Δομή σκελετικού μυός, είδη μυϊκών ινών, κινητική μονάδα, αρθρικοί και τενόντιοι υποδοχείς, βασικές αρχές μυϊκής συστολής και χάλασης.
- Αλληλοεπίδραση μηχανικών και φυσιολογικών παραγόντων στη μυϊκή λειτουργία.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή αρθρώσεων και μύες της ωμικής ζώνης.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική των αρθρώσεων της ωμικής ζώνης.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή αρθρώσεων και μύες της περιοχής του αγκώνα.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική των αρθρώσεων της περιοχής του αγκώνα.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή αρθρώσεων και μύες των αρθρώσεων του καρπού και άκρας χείρας.

- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική των αρθρώσεων του καρπού και άκρας χείρας.
- Ανάλυση σύνθετων φυσιολογικών κινήσεων.
- Ανάλυση σύνθετων παθολογικών κινήσεων.
- Εφαρμογές αρχές κινησιολογίας άνω άκρου για ειδικούς θεραπευτικούς σκοπούς, όπως: Αποκατάσταση κίνησης και ωμοβραχιονίου ρυθμού στη γληνοβραχιόνια, ακρωμιοκλειδική, στερνοκλειδική και ωμοπλατοθωρακική άρθρωση.

Εργαστηριακό Μέρος

- Παραδείγματα τύπων ανθρώπινης κίνησης σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και στον αθλητισμό. Επίπεδα και άξονες κίνησης.
- Μέθοδοι ανάλυσης κίνησης. Ονοματολογία κινήσεων αρθρώσεων του ανθρώπινου σώματος. Παραδείγματα κλειστών και ανοικτών κινητικών αλυσίδων.
- Ισοτονική και ισομετρική συστολή. Μειομετρική και πλειομετρική συστολή. Παραδείγματα συστολών στην ανθρώπινη στάση και κίνηση.
- Μυϊκές συστολές με διάφορες ταχύτητες. Ενεργητική και παθητική ανεπάρκεια μυϊκής συστολής.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών ωμικής ζώνης.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ της ωμικής ζώνης.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών του αγκώνα.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του αγκώνα.
- Ψηλάφηση, ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του καρπού και άκρας χείρας.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του καρπού και άκρας χείρας.
- Ανάλυση λειτουργικών δραστηριοτήτων, όπως λαβές άκρας χείρας, ώθηση (push ups) και χρήση άκρας χείρας κατά την ανέγερση από καθιστή θέση.
- Παραδείγματα ανάλυσης σύνθετων κινήσεων άνω άκρου σε αθλητικές δραστηριότητες, όπως κολύμβηση, τένις και παίξιμο διαφόρων μουσικών οργάνων.
- Παραδείγματα ανάλυσης σύνθετων κινήσεων άνω άκρου, όπως κατά τη βάρδια με βακτηρίες ή στη χρήση αναπηρικού αμαξιδίου.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση διαλέξεων και διακίνηση επιστημονικών άρθρων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών με κατάλληλη περιβολή σε ομάδες για ανάλυση κίνησης, ψηλάφησης και αξιολόγηση μυϊκής ισχύος.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Προκειμένου ο φοιτητής να ολοκληρώσει επιτυχώς το μάθημα θα πρέπει να:

- Ξεχωρίζει τους διάφορους τύπους της ανθρώπινης κίνησης, επίπεδα και άξονες κίνησης.
- Μπορεί να περιγράψει τη δομή του μυός, μυϊκή συστολή και τη σχέση μεταξύ μηχανικών και φυσιολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τη κινητική λειτουργία.
- Γνωρίζει τη δομή, κινήσεις και δυνάμεις που επιδρούν στη περιοχή της ωμικής ζώνης.
- Μπορεί να εξηγήσει τη κατασκευή και λειτουργία των αρθρώσεων του αγκώνα.
- Αντιλαμβάνεται τη πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής και λειτουργικής δραστηριότητας του καρπού και άκρας χείρας.
- Μπορεί να αναλύσει διάφορα πατέντα κινήσεων και να περιγράψει πρωταγωνιστές, ανταγωνιστές, επικουρικούς και σταθεροποιούς μύες.
- Αναγνωρίζει παθολογικές κινήσεις και να προτείνει τρόπους για τη βελτίωση τους.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Hislop HJ, Montgomery J. Έλεγχος της Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2000.
2. Karandji, IA.: Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων, Τόμοι 1,2,3. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2001.
3. Kendall Peterson F, Kendall McCreary E, Geise Provance P, McIntyre Rodgers Mary and Romani WA. Muscles: Testing and Function with Posture and Pain. Fifth Edition. Philadelphia PA: Lippincott Williams and Wilkins, 2005.
4. Levangie P and Norkin C. Joint Structure and Function, Fifth Edition. A Comprehensive Analysis. Philadelphia PA: F.A. Davis Company, 2011.
5. Neumann DA. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Physical Rehabilitation. Second Edition. MO: Mosby Co, 2010.
6. Oatis CA. Κινησιολογία. Η Μηχανική και η Παθομηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης. Τόμος 1-3. Δεύτερη Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Γκότσης, 2013.
7. Smith L, Weiss E and Lehmkuhl L. Brunnstrom's Κλινική Κινησιολογία Β' Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2005.
8. Soderberg GL. Kinesiology: Application to Pathological Motion, Second Edition. Baltimore MD: Williams and Wilkins, 1997.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Βιοφυσική
Κωδικός	N2-1060
Κατηγορία	ΜΕΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	A' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Το μάθημα αποβλέπει: α) στη παροχή βασικών γνώσεων φυσικής με εντοπισμένο ενδιαφέρον στα βιολογικά συστήματα, οι οποίες γνώσεις είναι απαραίτητες για την κατανόηση και ερμηνεία των βασικών βιολογικών και φυσιολογικών μηχανισμών του ανθρωπίνου σώματος, β) στη παροχή εξειδικευμένων γνώσεων φυσικής, επάνω στις οποίες βασίζονται σύγχρονες θεραπευτικές και διαγνωστικές μέθοδοι με εφαρμογές στην Ιατρική και στη Φυσικοθεραπεία και γ) στην εξοικείωση του φοιτητή με τη σύγχρονη ιατρική τεχνολογία και τον ορθολογικό τρόπο σκέψης, ο οποίος παρέχει τη δυνατότητα καλύτερης εκτίμησης μεγεθών και ποσοτήτων, μέσα από απλούς υπολογισμούς που απορρέουν από μετρήσεις, παραδείγματα εφαρμογών και ασκήσεις υπολογισμών.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή μαθήματος (παρουσίαση στόχων, περιεχομένου, τρόπου διδασκαλίας και αξιολόγησης, βιβλιογραφίας).
- Έργο και ισχύς στο ανθρώπινο σώμα.
- Βιολογική μηχανική: Μύες και δυνάμεις στο ανθρώπινο σώμα. Παραδείγματα εφαρμογών. Ασκήσεις.
- Φυσική του ανθρώπινου σκελετού. Δομή, σύσταση και αντοχή των οστών. Μέτρηση οστικών αλάτων του σώματος.
- Μηχανική των ρευστών. Πίεση στο ανθρώπινο σώμα. Εφαρμογές στο καρδιαγγειακό σύστημα και την αιμοδυναμική. Ασκήσεις.
- Θερμότητα. Βασικοί νόμοι και εφαρμογές. Κατάσταση της ύλης. Διάδοση θερμότητας. Ακτινοβολία μελανού σώματος. Θερμική ακτινοβολία. Θερμογραφία. Εφαρμογές θερμών και ψυχρών. Ασκήσεις.
- Ταλαντώσεις και κύματα. Ήχοι και υπέρηχοι. Διαγνωστικές και θεραπευτικές εφαρμογές. Ασκήσεις.

- Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Πηγές φωτός. Βασικές αρχές των Laser. Συστήματα Laser. Ιδιότητες ακτινοβολίας.
- Αλληλεπίδραση φωτός-ιστού. Εφαρμογές των Laser στην Ιατρική και στην Φυσικοθεραπεία. Ασφάλεια χρήσης και λειτουργίας συστημάτων Laser. Προστασία από την ακτινοβολία Laser.
- Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες. Βιοδυναμικά. Διέγερση νεύρων και μυών.
- Ηλεκτρικά σήματα από το σώμα. Ηλεκτρική Διαθερμία. Παραδείγματα Εφαρμογών.
- Παρουσιάσεις επιλεγμένων θεμάτων και εργασιών σπουδαστών.
- Επίσκεψη στο εργαστήριο Φυσικής. Εκτέλεση και επίδειξη επιλεγμένων πειραμάτων. Αξιολόγηση μαθήματος και φοιτητών.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος:

- θα έχει αποκτήσει τις βασικές θεωρητικές γνώσεις βιοφυσικής σχετικά με τις εφαρμογές που απορρέουν από αυτές σε θέματα Ιατρικής Φυσικής.
- θα έχει κατανοήσει τους μηχανισμούς λειτουργίας σύγχρονων τεχνολογιών, μεθόδων, και γενικότερα εφαρμογών που χρησιμοποιούνται (ή πρόκειται να εισαχθούν) στη φυσικοθεραπευτική έρευνα και κλινική πρακτική.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γεωργίου Ε. Ιατρική Φυσική. Αθήνα: Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2008.
2. Προυκάκης Χ. Ιατρική Φυσική, Τόμοι Α', Β' και Γ'. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2004.
3. Σιανούδης Ι. Βιοφυσική: Θέματα Ιατρικής Φυσικής. Αθήνα: Εκδόσεις Λύχνος, 2008.
4. Τζαφλίδου Μ. Ιατρική Φυσική, Βιοηλεκτρισμός, Οπτική, Θερμότητα-Ψύχος. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg, 2010.
5. Ψαράκου Κ, et al. Ιατρική Φυσική, Τόμος 2ος. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Press, 2010.
6. Cameron JR, Skofronick JD, Grant RM. Φυσική του Ανθρώπινου Σώματος. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις ΓΚ Παρισιάνου ΑΕ, 2002.
7. Davidovits D. Η Φυσική στη Βιολογία και την Ιατρική. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2013.
8. Herman I. Φυσική ιατρική του ανθρώπινου σώματος. Αθήνα: Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2009.
9. Young HD, Freedman RA. Πανεπιστημιακή Φυσική, Τόμοι Α', Β', Γ'. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, 2010.

Β' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Β' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Ανατομία II	ΜΓΥ	Υ	3	2	5	N2-2010	6
2	Παθοφυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-2020	4
3	Ορθοπαιδική	ΜΓΥ	Υ	4		4	N2-2030	5
4	Νευροφυσιολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-2040	4
5	Φυσικά Μέσα στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-2050	5
6	Κινησιολογία II	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-2060	6
	Σύνολο			19	6	25		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Ανατομία ΙΙ
Κωδικός	N2-2010
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Β' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη της τοπογραφίας, μορφολογίας και αδρής υφής των ιστών, οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και των βασικών αρχών λειτουργίας αυτών. Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση της γνώσης της ανατομικής δομής του ανθρώπινου σώματος και η εξοικείωση με τα ανατομικά μέρη που το απαρτίζουν. Το Εργαστηριακό σκέλος συμπληρώνει τη θεωρία και βοηθά τους φοιτητές στην αναγνώριση της τοπογραφίας των ανατομικών περιοχών και των οργάνων του σώματος του ανθρώπου. Για το τμήμα της Φυσικοθεραπείας, στο 2ο αυτό σκέλος διδασκαλίας της Ανατομικής, επιδιώκεται η αναλυτική περιγραφή του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, καθώς και του αυτόνομου. Στη συνέχεια, γίνεται αδρή περιγραφή των υπολοίπων συστημάτων και οργάνων του ανθρώπινου σώματος, με επικέντρωση στο πεπτικό και τα όργανα που το απαρτίζουν, το ουροποιητικό, το γεννητικό σύστημα (γυναικείο και αντρικό), τα αισθητήρια όργανα (οφθαλμός, ους, ρίς), ως δομή και λειτουργία. Τέλος, επιδιώκεται ο συνδυασμός του νευρικού συστήματος με τις κινητικές και τις αισθητικές οδούς, και τα όργανα στόχους αυτών (κινητική και αισθητική νεύρωση όλου του μυοσκελετικού).

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Κεντρικό νευρικό σύστημα, ημισφαίρια. Εγκεφαλικοί λοβοί, αύλακες, έλικες, Εγκεφαλικά κέντρα.
- Σύνδεσμοι ημισφαιρίων, Πυρήνες – βασικά γάγγλια, Στέλεχος.
- Η παρεγκεφαλίδα, ο προμήκης, οι κοιλίες του εγκεφάλου και ο νωτιαίος μυελός.
- Μήνιγγες εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού. Αγγεία εγκεφάλου-Εξάγωνο του Willis. Φλεβώδεις κόλποι.
- Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (E.N.Y).-Παραγωγή και κυκλοφορία του E.N.Y.

- Περιφερικό νευρικό σύστημα. Εγκεφαλονωτιαία γάγγλια, εγκεφαλικές συζυγίες και νωτιαιανεύρα. Κύτταρα νευρικού συστήματος. Κύριες νευρικές οδοί (κινητικές/αισθητικές), νευρικές συνάψεις και χαρτογράφηση εγκεφάλου.
- Αναλυτική περιγραφή των 12 εγκεφαλικών συζυγιών.
- Περιφερικό νευρικό σύστημα. Νωτιαία νεύρα. Πλέγματα (Αυχενικό-Βραχιόνιο). Δημιουργία αυχενικού και βραχιονίου πλέγματος και αισθητικοί και κινητικοί κλάδοι αυτών, με επισήμανση των νευρούμενων εξ αυτών περιοχών και μυϊκών ομάδων.
- Περιφερικό νευρικό σύστημα. Νωτιαία νεύρα. Πλέγματα (Οσφυϊκό-Ιερό-Αιδοϊκό-Κοκκυγικό). Δημιουργία οσφυοϊερού πλέγματος και αισθητικοί και κινητικοί κλάδοι αυτών, με επισήμανση των νευρούμενων εξ αυτών περιοχών και μυϊκών ομάδων.
- Αυτόνομο νευρικό σύστημα (Συμπαθητικό-Παρασυμπαθητικό). Νευρικές οδοί όρασης, όσφρησης και ακοής.
- Πεπτικό σύστημα. Αδρή περιγραφή των οργάνων που απαρτίζουν τον πεπτικό σωλήνα. Πεπτικοί αδένες. Σύντομη περιγραφή του ήπατος-παγκρέατος. Χοληφόρο σύστημα. Σπλήν. Σιελογόνοι αδένες (παρωτίδα-υπογλώσσιος- υπογνάθιος).
- Ουροποιητικό σύστημα. Σύντομη περιγραφή των τμημάτων του Ουροποιητικού Συστήματος (Νεφροί – νεφρική πύελος – ουρητήρες -ουροδόχος κύστη - ουρήθρα (ανδρική-γυναικεία).
- Γεννητικό σύστημα άνδρα. Σύντομη περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων του άνδρα. Γεννητικό σύστημα γυναίκας. Σύντομη περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων της γυναίκας. Μαστός.
- Στοιχειώδης περιγραφή των βασικών ενδοκρινών αδένων.
- Στοιχεία ανατομίας των αισθητηρίων οργάνων. Οφθαλμός με επικέντρωση στους μυς του οφθαλμού και τα οφθαλμοκινητικά νεύρα – Ούς - Δέρμα.

Εργαστηριακό Μέρος

Για το τμήμα της Φυσικοθεραπείας το εργαστήριο επικεντρώνεται στην επίδειξη του μυοσκελετικού και νευρομυϊκού συστήματος, ενώ γίνεται αδρή περιγραφή και επίδειξη των διαφόρων συστημάτων. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει επίδειξη του νευρομυϊκού συστήματος, τόσο σε μυοσκελετικά προπλάσματα, όσο και των βασικών ανατομικών περιοχών του ανθρώπινου σώματος, με τα οργανικά συστήματα που περιλαμβάνονται σε αυτά, εκτός του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος, τα οποία καλύπτονται από το πρώτο τμήμα της Ανατομικής.

- Επίδειξη των τμημάτων του Νευρικού συστήματος. Επίδειξη των τμημάτων του Κεντρικού νευρικού συστήματος (εγκεφαλικά ημισφαίρια, στέλεχος, παρεγκεφαλίδα και νωτιαίος μυελός).
- Επίδειξη των βασικών ανατομικών σημείων των τμημάτων του Κ.Ν.Σ.
- Επίδειξη των τμημάτων του Περιφερικού νευρικού συστήματος. Επίδειξη της πορείας των εγκεφαλικών συζυγιών (τρήματα εγκεφαλικού κρανίου).
- Επίδειξη των βασικών νεύρων των διαφόρων πλεγμάτων (αυχενικό-βραχιόνιο) στο μυϊκό κορμό.
- Επίδειξη των βασικών νεύρων των διαφόρων πλεγμάτων (οσφυϊκό-ιερό) στο μυϊκό κορμό.
- Εισαγωγή στη σπλαγγχνολογία. Διαχωρισμός επί του προπλάσματος με τα συναρμολογούμενα όργανα των 9 ανατομικών περιοχών της κοιλιάς. Τοποθέτηση των κοιλιακών οργάνων στις αντίστοιχες ανατομικές περιοχές.

- Επίδειξη των οργάνων του πεπτικού συστήματος και των μεγάλων πεπτικών αδένων (ήπαρ-πάγκρεας). Τοποθέτηση αυτών στο πρόπλασμα. Επίδειξη των βασικών ανατομικών στοιχείων κάθε οργάνου, του χοληφόρου συστήματος (εξωηπατικού) και των ανατομικών τμημάτων του παγκρέατος.
- Επίδειξη των οργάνων του ουροποιητικού συστήματος και γεννητικών συστημάτων (άνδρα-γυναίκα). Επίδειξη των ανατομικών σχέσεων και των βασικών ανατομικών σημείων των παραπάνω οργάνων.
- Επίδειξη των Αισθητηρίων οργάνων. Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του οργάνου της ακοής (έξω-μέσο-έσω ους).
- Επίδειξη των τμημάτων και των βασικών ανατομικών στοιχείων του οφθαλμού (βολβός - οφθαλμοκινητικοί μύες - δακρυϊκή συσκευή - βλέφαρα). Επίδειξη του προπλάσματος του δέρματος και των εξαρτημάτων του (τρίχες, σμηγματογόνοι, ιδρωτοποιοί αδένες).
- Επίδειξη των βασικών αδένων του Ενδοκρινικού συστήματος (θυρεοειδής- παραθυρεοειδείς αδένες- επινεφρίδια).
- Επαναληπτικό εργαστήριο Νευρομυϊκού Συστήματος. Συνδυασμός νεύρων και μυών. Επίδειξη επιλεγμένων κατηγοριών μυών και νεύρων κατά την κρίση του διδάσκοντος ή επιλογής των σπουδαστών.
- Επαναληπτικό εργαστήριο Νευρομυϊκού Συστήματος. Συνδυασμός νεύρων και μυών. Επίδειξη επιλεγμένων κατηγοριών μυών και νεύρων κατά την κρίση του διδάσκοντος ή επιλογής των σπουδαστών.
- Επαναληπτικό εργαστήριο Πεπτικού & Ουροποιογεννητικού Συστήματος. Λειτουργίες των εν λόγω συστημάτων και συνδυασμός αυτών με το αυτόνομο νευρικό σύστημα.
- Αξιολόγηση φοιτητών. Προφορικός τρόπος ή γραπτός τρόπος σύμφωνα με την κρίση του διδάσκοντος.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε ανατομικά προπλάσματα και εξοικείωση τους με την τοπογραφία και την λειτουργία των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος.
- Άσκηση των φοιτητών σε αναγνώριση ανατομικών δομών που είναι εμφανείς στην επιφανειακή τοπογραφία του ανθρωπίνου σώματος (εφαρμοσμένη ανατομική).
- Άσκηση των φοιτητών στην ενέργεια/κίνηση των μυών του σώματος.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.
- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :

- Να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τα ανατομικά μέρη του ανθρώπινου σώματος.
- Να τοποθετούν τα διάφορα μέρη του σώματος στο ανθρώπινο πρόπλασμα.
- Να εξοικειωθούν με το ανθρώπινο σώμα και κυρίως με το νευρομυϊκό σύστημα.
- Να αναγνωρίζουν την πορεία των περιφερικών νεύρων και να συνδυάζουν τους κλάδους αυτών με τα όργανα στόχους αυτών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Καμμάς Α. Μαθήματα Ανατομικής. Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2010.
2. Drake LR. Gray's Anatomy. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2007.
3. Faiz O, Moffat D. Anatomy at a Glance. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2006.
4. Johnson E. Νευροανατομία. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2012.
5. Kahle W, Leonhart H, Platzer W. Colour Atlas and Textbook of Human Anatomy. Stuttgart: Georg. Theme, 2008.
6. Kiss F, Szentagothai J. Άτλας Ανατομικής του Ανθρώπινου Σώματος. Αθήνα: Εκδόσεις, Ματράγκα, 1977.
7. Netter HF. Atlas of Human Anatomy. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2004.
8. Putz R. Sobotta R. Atlas of Human Anatomy. Munich:Urban & Fisher, 2008.
9. Rohen WJ. Έγχρωμος άτλας ανατομικής του ανθρώπου. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2011.
10. Schunke M, Schulte E, Shumacher U. Βασική Περιγραφική Ανατομική. Γενική Ανατομική & Μυοσκελετικό Σύστημα. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2007.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Παθοφυσιολογία
Κωδικός	N2-2020
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Β' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την έννοια των παθοφυσιολογικών μηχανισμών που οδηγούν στην εμφάνιση νόσων με στόχο να γνωρίζουν τα αίτια, το υπόστρωμα, και τα αναμενόμενα συμπτώματα νοσηρών καταστάσεων για να συμμετέχουν ουσιαστικά στην παροχή φροντίδας υγείας.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Γενικές αρχές: Επανάληψη φυσιολογικής κυτταρικής βιολογίας και εκμάθηση των συνήθων παθολογικών αλλοιώσεων κυττάρων και ιστών (πχ υπόστροφες αλλοιώσεις, διαταραχές του πολλαπλασιασμού, ατροφία, μορφές ατροφίας, νέκρωση και θάνατος, είδη νέκρωσης, εκφύλιση και είδη αυτής. Ειδικές παθολογικές καταστάσεις ιστών όπως εναποθέσεις ανόργανων ή οργανικών ουσιών, ασβέστωση, ανθράκωση, σιλίκωση, λιθίαση, χρωστικές εναποθέσεις, αιμοσιδήρωση και αιμοχρωμάτωση, ίκτερος, είδη ικτέρου. Αποκατάσταση ιστοπαθολογικών αλλοιώσεων, αναγέννηση των ιστών. Εκμάθηση των βασικών χαρακτηριστικών της υπερπλασίας, υπερτροφίας και μεταπλασίας των ιστών.
- Γενετική Νόσος-Παθοφυσιολογία εκλεκτικών γενετικών διαταραχών (πχ ατελής οστεογένεση, φαινυλκετονουρία, εύθραυστον Χ, σύνδρομο Down, κτλ, καθώς και αντανάκλαση του γενομικού προγράμματος στην επιστήμη της παθοφυσιολογίας.

Εκμάθηση Παθοφυσιολογικών μηχανισμών κατά συστήματα

- Διαταραχές ανοσοποιητικών μηχανισμών. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία σε νόσους του ανοσοποιητικού συστήματος (πχ αλλεργική ρινίτις, πρωτογενείς νόσοι ανοσοκαταστολής, νόσοι ενζυματικών ατελειών, AIDS, κλπ).
- Αιματολογικές νόσοι: (γενετικές, μοριακές, βιοχημικές και φυσιολογικές παράμετροι αιματολογικής λειτουργίας και αρχές της παθοφυσιολογίας των αιματολογικών διαταραχών) Εκλεκτική Παθοφυσιολογία αιματολογικών νόσων (διαταραχές ερυθρών, λευκών και αιμοπεταλίων-πχ σιδηροπενική και μεγαλοβλαστική αναιμία, θαλασσαιμίες,

- δρεπανοκυτταρική αναιμία, λευκοπενία, ακκοκιοκυτταραιμία, θρομβοπενία και απλαστικές καταστάσεις, υπερπηκτικές διαταραχές.
- Λοιμώδη νοσήματα - Φλεγμονή: Αίτια φλεγμονής, είδη φλεγμονωδών αντιδράσεων, ιστοπαθολογία φλεγμονής, σημασία αλλά και επιπτώσεις της φλεγμονής. Παθοφυσιολογία εκλεκτικών λοιμωδών νόσων (πχ λοιμώδης ενδοκαρδίτις, μηνιγγίτις, πνευμονία, διάρροια, σήψις, shock κτλ).
 - Φλεγμονώδεις ρευματολογικές νόσοι (οξείες και χρόνιες): Εκλεκτική Παθοφυσιολογία του συστηματικού ερυθρηματώδους λύκου, των αγγείτιδων, του συνδρόμου Sjogren, της υπερουριχαιμίας (ποδάγρας) κτλ.
 - Νεοπλασίες: μοριακή, βιοχημική και παθοφυσιολογική βάση της νεοπλασίας. Ταξινόμηση, παθοφυσιολογία εκλεκτικών νόσων, (καρκίνος παχέος εντέρου, μαστού, αιματολογικοί καρκίνοι, συστηματικές νεοπλασίες, καρκίνοι του αναπαραγωγικού συστήματος στον άνδρα και στην γυναίκα).
 - Νόσοι του νευρικού συστήματος: (ιστολογία, φυσιολογία, και παθοφυσιολογία των νόσων του ανωτέρω και κατωτέρω κινητικού νευρώνα, της παρεγκεφαλίδος καθώς και σωματοαισθητικά νόσοι αλλά και νόσοι της όρασης και της ακοής. Εκλεκτική παθοφυσιολογία της νόσου του Parkinson, των επιληψιών, της μυσθένειας Gravis, των ανοιών τύπου Alzheimer, κτλ.
 - Δερματικές νόσοι: Ανατομία, ιστολογία και φυσιολογία του δέρματος και των κύριων παθοφυσιολογικών αλλοιώσεων επί νόσων αυτού. Εκλεκτική παθοφυσιολογία της ψωρίασεως, του δερματικού λειχήνος, του πολυμόρφου ερυθήματος, της πέμφιγος, των αγγείτιδων, της δερματίτιδος εξ επαφής, των αλλεργικών δερματίτιδων, του οζώδους ερυθήματος, ακμής καθώς και σαρκοειδώσεως και δερματομυοσίτιδος.
 - Πνευμονικές νόσοι: Εκλεκτική παθοφυσιολογία της χρόνιας βρογχίτιδος και του πνευμονικού παρεγχύματος (ΧΑΠ), του άσθματος, της ίνωσης, του πνευμονικού και καρδιακού οιδήματος και της εμβολής.
 - Καρδιαγγειακές νόσοι: Εκλεκτικοί παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της γένεσης και εγκατάστασης των αρρυθμιών, της αριστεράς, δεξιάς και ολικής καρδιακής ανεπάρκειας, της αορτικής στένωσης και ανεπάρκειας, της στένωσης και ανεπάρκειας της μιτροειδούς και τριγλώχινος και των συγγενών καρδιοπαθειών. Στεφανιαία νόσος, περικαρδιακή νόσος και παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της αγγειακής νόσου και δη της αθηροσκληρήνωσης, μηχανισμοί γένεσης ιδιοπαθούς και δευτεροπαθούς υπέρτασης και μηχανισμοί γένεσης του shock. Παθοφυσιολογικοί ορμονικοί παράμετροι στην καρδιακή νόσο.
 - Νόσοι του μυελού των επινεφριδίων: Παθοφυσιολογία της περιφερικής κατεχολαμινικής έκκρισης, φαιοχρωμοκυττώματα. Νόσοι του φλοιού των επινεφριδίων: Ιστολογία, κυτταρική βιολογία, βιοχημεία και ορμονική παραγωγή και έκκριση του φλοιού των επινεφριδίων. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία συνδρόμου Cushing, επινεφριδιακής ανεπάρκειας (Addison's), τυχαιωμάτων (incidentalomas), πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπεραλδοστερονισμού και υποαλδοστερονισμού.
 - Νεφρικές νόσοι: Ιστολογία και κυτταρική βιολογία των νεφρών και της ρύθμισης της νεφρικής λειτουργίας καθώς και των αλλαγών αυτής επί νεφρικών νόσων. Εκλεκτική παθοφυσιολογία της οξείας και χρόνιας σπειραματονεφρίτιδας, της οξείας και χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, του νεφροσικού συνδρόμου, της λιθίασης και του νεφρικού καρκίνου
 - Νόσοι του γαστρεντερικού συστήματος και του ήπατος: (γενική ιστολογία και φυσιολογία και παθοφυσιολογία του οισοφάγου, στομάχου, χοληδόχου, λεπτού και

- παχέος εντέρου –ιστολογία, κυτταρική βιολογία, κυκλοφορία και δυσλειτουργία του ηπατοκυττάρου, πυλαία υπέρταση. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία της οισοφαγικής αχαλασίας, ελκους του στομάχου και δωδεκαδακτύλου, γαστροπάρεσης, νόσων της χοληδόχου κύστεως, νόσων και φλεγμονών του λεπτού εντέρου, ευερέθιστον έντερον, εκκολπωματίτις. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία ηπατικών νόσων, όπως οξείας και χρόνιας ηπατίτιδας, κίρρωσης και συστηματικών επιπλοκών αυτής και ηπατικού καρκίνου.
- Εξωκρινές Πάγκρεας: Παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί της οξείας και χρόνιας παγκρεατίτιδας, της ανεπάρκειας και του καρκίνου του παγκρέατος. Ενδοκρινές πάγκρεας: Ιστολογία και κυτταρική βιολογία του ενδοκρινούς παγκρέατος. Ορμονική ρύθμιση και ορμονική διαταραχή επί νόσων της ενδοκρινούς μοίρας. Παθοφυσιολογία του σακχαρώδους διαβήτη, καθώς και άλλων νοσολογικών οντοτήτων, όπως ινσουλινώματος, γλυκαγονώματος και σωματινοστατινώματος.
 - Νόσοι των παραθυρεοειδών αδένων και της ομοιοστασίας του ασβεστίου: Ιστολογία και κυτταρική βιολογία των παραθυρεοειδών αδένων, ρύθμιση της ορμονικής έκκρισης και διαταραχές επί νόσου. Παθοφυσιολογία του πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού, οικογενούς υποκαλσιουρικής υπερασβεστιαμίας, κακοήθους υπερασβεστιαμίας, μυελοειδούς καρκίνου του θυρεοειδούς, οστεομαλακίας. Παθοφυσιολογία των μηχανισμών έναρξης και εγκατάστασης της οστεοπώρωσης.
 - Νόσοι του υποθαλάμου και της υπόφυσης: Ιστολογία και κυτταρική βιολογία, ορμονικές δράσεις και κλινικές εκδηλώσεις επί διαταραχών του υποθαλάμου και της υπόφυσης. Επεξήγηση των ιδιαιτεροτήτων της υποφυσιακής εμβρυολογίας προς καλύτερη κατανόηση του επικτήτου και γενετικού στοιχείου των νόσων. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία των τύπων των υποφυσιακών αδενωμάτων, του υποφυσισμού, της παχυσαρκίας, του αποίου διαβήτη και του συνδρόμου της αντιδιουρητικής ορμόνης (SIADH)
 - Νόσοι του θυρεοειδούς αδένου: Ιστολογία, κυτταρική βιολογία, φυσιολογική και παθολογική έκκριση του θυρεοειδούς. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία του υπερθυρεοειδισμού, τύπων υπερθυρεοειδισμού (ιδιαίτερα νόσο Graves), υποθυρεοειδισμού, θυρεοειδίτιδων (ιδιαίτερα Hashimoto), βρογχοκήλης, όζων και νεοπλασμάτων.
 - Νόσοι του άρρενος και θήλεος αναπαραγωγικού συστήματος: Ιστολογία, κυτταρική βιολογία και ορμονική έκκριση και των δύο συστημάτων. Εκλεκτική Παθοφυσιολογία ωοθηκικών διαταραχών και κύκλου, παθήσεων μήτρας, εγκυμοσύνης και γαλουχίας. Υπογονιμότητα στον άνδρα και στην γυναίκα, υπερπλασία του προστάτη στον άνδρα, κτλ.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :

- Να γνωρίζουν τους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς που διέπουν τα διάφορα νοσήματα στην γένεση και την συμπτωματολογία τους καθώς και την εξέλιξή τους.
- Να παρουσιάζουν αλλά και να συμβάλλουν στην επίλυση διαγνωστικών και θεραπευτικών προβλημάτων με την συνεργασία του ιατρικού προσωπικού.
- Να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην πρόληψη, θεραπεία και αποκατάσταση των νοσημάτων.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Χανιώτης Φ, Χανιώτης Δ. Νοσολογία – Παθολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Λίτσας, 2002.
2. Epstein O, Perkin GD, de Bono DP, Cookson G. Κλινική Εξέταση. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2004.
3. Fauci A, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th edition. N.Y.: The McGraw-Hill Companies Inc., 2011.
4. Hope RA, et al. Oxford Handbook Κλινικής Ιατρικής. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2011.
5. Kumar P, Clark M. Παθολογία (2 τόμοι). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2007.
6. McPhee S, Canong W. Pathophysiology of disease: An introduction to Clinical Medicine. 6th edition. N.Y.: The McGraw-Hill Companies Inc, 2009.
7. McPhee S, Papadakis M. Current Medical Diagnosis & Treatment 2009. 48th International edition. N.Y.: The McGraw-Hill Companies Inc, 2008.
8. Runge MS, Greganti MA. F. Netter Παθολογία. 1η Έκδοση. Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2011.
9. Zalourof M. Έγχρωμος Άτλας - Τα Κλινικά Σημεία στην Παθολογία. Εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης, 2005.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Ορθοπαιδική
Κωδικός	N2-2030
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Β' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	4 ώρες (Θ:4)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της παθολογίας και τραυματολογίας του μυοσκελετικού συστήματος και των οργάνων και συστημάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του, να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την αξιολόγηση του Ορθοπαιδικού ασθενούς και την θεραπευτική παρέμβαση σε αυτόν ώστε να συμβάλλουν στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα είτε της συντηρητικής ή της χειρουργικής Ορθοπαιδικής αντιμετώπισης, αλλά και στην πρόληψη των συχνότερων παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Περιγραφή του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- **Εισαγωγή – Μυοσκελετικό.** (Ανατομία – Παθολογία – Κινησιολογία). Ιστορία Ορθοπαιδικής, Ορολογία, Ορθοπαιδική Πρακτική, Υποειδικότητες, Υλικά της Ορθοπαιδικής. Προσέγγιση του Ορθοπαιδικού ασθενούς: α) Διάγνωση, β) Πρόγνωση, γ) Αντιμετώπιση.
- **Γενετικά και συγγενή νοσήματα.** Σύνδρομο Down, Νευροϊνωμάτωση, σύνδρομο Klinefelter, Ehlers Danlos, επιπτώσεις εμβρυϊκού περιβάλλοντος, ατελής οστεογένεση, αχονδροπλασία, νόσος πολλαπλών εξοστόσεων, συγγενείς απλασίες, κερκιδωλενική συνοστέωση, συγγενής ανύψωση ωμοπλάτης, συγγενείς διαφοροποιήσεις διάπλασης δακτύλων χειρός, σύνδρομο Klippel-Feil, συγγενές ραιβόκρανο. (συνοπτική περιγραφή του ορισμού, της επίπτωσης, της κλινικής εικόνας, της διάγνωσης και της διαφορικής διάγνωσης καθώς και των πρωτοκόλλων πρόληψης και αντιμετώπισης).
- **Γενετικά και συγγενή νοσήματα.** Συγγενές εξάρθρημα του ισχίου. Συγγενής ραιβοϊπποποδία, πλατυποδία, Συγγενείς διαταραχές της σπονδυλικής στήλης – κύφωση – λόρδωση – σκολίωση (συνοπτική περιγραφή του ορισμού, της επίπτωσης, της κλινικής εικόνας, της διάγνωσης, της διαφορικής διάγνωσης και των κύριων μεθόδων διαγνωστικής προσέγγισης καθώς και των πρωτοκόλλων πρόληψης και αντιμετώπισης).

- **Μεταβολικά νοσήματα.** Οστούν, οστικός μεταβολισμός, στοιχεία ρύθμισης οστικού μεταβολισμού. Οστικός μεταβολισμός και ανάπτυξη. Παθήσεις που οδηγούν στην αποτυχία της δομής του οστίτη ιστού : οστεοπόρωση, οστεομαλακία, νόσος Paget. (κλινική εικόνα, διάγνωση, αντιμετώπιση).
- **Φλεγμονές στην Ορθοπαιδική.** Ορισμός, τρόποι διασποράς, ταξινόμηση, παράγοντες, κλινική εικόνα, διάγνωση. Οστεομυελίτιδα (περιγραφή των διαφόρων τύπων και ταξινόμήσεων, με έμφαση στην κλινική εικόνα, την διάγνωση, τους θεραπευτικούς στόχους και την αντιμετώπιση). Φυματίωση.
- **Φλεγμονώδεις παθήσεις.** Ρευματοειδής αρθρίτιδα, Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος, Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, ουρική αρθρίτιδα. (περιγραφή της κλινικής εικόνας, της διάγνωσης, των εξειδικευμένων παρακλινικών και απεικονιστικών διαγνωστικών μεθόδων, πρωτόκολλα αντιμετώπισης).
- **Οστεονεκρώσεις.** Ορισμός, τραυματική/μη τραυματική οστεονέκρωση, παθολογία, σταδιοποίηση, θεραπευτική αντιμετώπιση. Οστεονεκρώσεις παιδικής/εφηβικής ηλικίας (οστεοχονδρίτιδα Legg-Calve-Perthes, σχαλιδωτική οστεοχονδρίτιδα, οστεοχονδρίτιδα κνημιαίου κυρτώματος, οστεοχονδρίτιδα υστερογενούς πυρήνα πτέρνης, νόσος Scheurmann). Οστεονεκρώσεις ενηλίκων (οστεονέκρωση μηνοειδούς/νόσος Kienböck, οστεονέκρωση μηριαίας κεφαλής, οστεονέκρωση των δυτών, δευτεροπαθής οστεονέκρωση).
- **Οστεοαρθρίτιδα.** Ορισμός, αιτιολογικοί παράγοντες και παράγοντες κινδύνου, αιτιοπαθολογία, συχνότητα και συνήθειες εντοπίσεις, κλινική εικόνα, διαγνωστικές μέθοδοι, αντιμετώπιση. Περιγραφή κλινικής εικόνας, απεικονιστικών μεθόδων και αντιμετώπισης των συνηθέστερων εξ αυτών, που καλούμεθα να αντιμετωπίσουμε στην κλινική πράξη.
- **Νευρομυϊκές παθήσεις.** Εισαγωγή και αδρή περιγραφή του νευρικού συστήματος. Ιστορικό ασθενούς, κλινική εξέταση και αξιολόγηση, παρακλινικός και απεικονιστικός έλεγχος, αρχές θεραπευτικής αντιμετώπισης. Πολιομυελίτιδα. Εγκεφαλική παράλυση (αιτιολογικοί παράγοντες, ταξινόμηση, διάγνωση ανάλογα με την ηλικία εξέτασης, θεραπευτικοί στόχοι, συντηρητική αντιμετώπιση, χειρουργική αντιμετώπιση ανά περιοχή, πρωτόκολλα φυσικοθεραπείας, εργοθεραπείας).
- **Νευρομυϊκές παθήσεις.** Σπαστική παράλυση ενηλίκων. Αταξία Friedrich. Βλάβες νωπιαίου μυελού (κλινική εικόνα ανάλογα του επιπέδου της βλάβης, αιτιολογία). Δισχιδής ράχη (κλινική εικόνα, ταξινόμηση, αντιμετώπιση). Απλή αναφορά των παθήσεων του κινητικού νευρώνα.
- **Περιφερικές νευροπάθειες.** Μονονευροπάθειες, πολλαπλές νευροπάθειες, πολυνευροπάθειες. Ταξινόμηση νευρικής βλάβης κατά Seddon & Sunderland, κλινική εικόνα, κλινικές δοκιμασίες, αξιολόγηση πάσχοντος, θεραπευτικοί στόχοι. Λεπτομερής περιγραφή των περιφερικών νευροπαθειών ανά περιοχή. Βλάβες πλεγμάτων και περιφερικών νεύρων (αυχενικό, βραχιόνιο, οσφυοϊερό πλέγμα και κυριότερων τελικών κλάδων αυτών, με έμφαση στη κλινική εικόνα και αξιολόγηση, αλλά και την αντιμετώπιση).
- **Περιφερικές νευροπάθειες.** Σύνδρομο παγίδευσης νεύρων. Σύνδρομο θωρακικής εξόδου, παγίδευση υπερπλατίου νεύρου, σύνδρομο παγίδευσης ωλενίου νεύρου (cubital tunnel, κανάλι του Guyon), παγίδευση κερκιδικού (ραχιαίο μεσόστεο, πάρεση), σύνδρομο παγίδευσης μέσου νεύρου (σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα, σύνδρομο στρογγύλου πρηνιστή, παγίδευση πρόσθιου μεσόστεου), παραισθητική μηραλγία, σύνδρομο ταρσαίου σωλήνα.

- **Πόνος.** Αντίληψη του πόνου, οξύς, χρόνιος, σύνθετος πόνος.
- **Σύνδρομο διαμερισμάτων.** Ορισμός, κλινική εικόνα, αντιμετώπιση. Σύνδρομο προσθίου διαμερίσματος κνήμης, Σύνδρομο Volkman.
- **Κατάγματα (#)** . Ορισμός. Ταξινομήσεις. Μηχανισμός, διαδικασία και χρονοδιάγραμμα πώρωσης. Διάγνωση, κλινική εικόνα, απεικονιστικές μέθοδοι. Γενικές κατευθυντήριες αρχές θεραπείας. I. Ανάταξη: κλειστή ανάταξη (με χειρισμούς, με δερματική ή σκελετική έλξη). ανοικτή ανάταξη (ενδείξεις). II. Ακινητοποίηση, διατήρηση ανάταξης: έλξη, νάρθηκες, γύψινοι επίδεσμοι, κηδεμόνες, λειτουργικοί νάρθηκες, εξωτερική οστεοσύνθεση, εσωτερική οστεοσύνθεση (ενδείξεις, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, επιπλοκές). III. Άσκηση, αποκατάσταση λειτουργικότητας
- **Κατάγματα (#).** Ανοικτά κατάγματα. Ταξινόμηση. Αντιμετώπιση. Επιπλοκές καταγμάτων: Άμεσες, απώτερες, γενικευμένες., Κατάγματα εκ κοπώσεως: Ορισμός, συνήθεις εντοπίσεις, διάγνωση, αντιμετώπιση. Κατάγματα στα παιδιά: Ιδιαιτερότητες του αναπτυσσόμενου σκελετού, περιγραφή της δομής επιφυσιακής πλάκας. Ταξινόμηση κατά Salter-Harris, Αρχές αντιμετώπισης.
- **Επώδυνα σύνδρομα σπονδυλικής στήλης.** Δισκοπάθεια. Αδρή περιγραφή της ανατομικής του μεσοσπονδυλίου δίσκου και της παθολογίας αυτού και των συνδέσμων της Σ.Σ. **Οσφυοϊσχιαλγία.** Ορισμοί, ορολογία, συχνότητα εμφάνισης, κλινική εικόνα, αξιολόγηση πάσχοντος, κλινικές δοκιμασίες, απεικονιστικές μέθοδοι, συντηρητική ή χειρουργική αντιμετώπιση, πρωτόκολλα αποκατάστασης. **Σπονδυλολίθηση.** Ορισμός, παθολογία, ταξινόμηση/σταδιοποίηση, αντιμετώπιση. **Κήλη αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης.** κλινική εικόνα, απεικονιστικές μέθοδοι, διάγνωση, αντιμετώπιση. **Οστεοποίηση οπισθίου επιμήκους συνδέσμου και σπονδυλική στένωση.**
- **Κακώσεις σπονδυλικής στήλης.** Ταξινόμηση, μηχανισμοί, νευρολογική εκτίμηση, κλινική εικόνα, αρχές θεραπείας ανάλογα της εμφάνισης ή μη νευρολογικής βλάβης και ανάλογα της εντόπισης. Κακώσεις Σ.Σ. ανά περιοχή, με έμφαση στον κλινικοεργαστηριακό έλεγχο, την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση. **Κακώσεις ΑΜΣΣ.** εξάρθρημα ατλαντοϊνιακής, #A1, #A2, #μέσης και κατώτερης μοίρας, κάκωση Whiplash **Κακώσεις ΘΜΣΣ.** Συμπίεστικά, σφηνοειδή, εκρηκτικά κατάγματα, κατάγματα/εξαρθρώματα, κατάγματα «ζώνης ασφαλείας».
- **Επώδυνα σύνδρομα άνω άκρου.** Ανά περιοχή: Αδρή ανατομική περιγραφή, κλινική εικόνα, διαγνωστικές μέθοδοι, θεραπευτική αντιμετώπιση και αποκατάσταση των παθήσεων του άνω άκρου. **Ωμική ζώνη.** Ανατομική της ωμικής άρθρωσης. Σύνδρομο πρόσκρουσης. Οξεία ασβεστοποιός μυΐτιδα. Τενοντίτιδα του τενοντίου πετάλου των στροφέων του ώμου. Ρήξη του τενοντίου πετάλου των στροφέων. Κακώσεις του επιχειλίου χόνδρου (SLAP & Bankart), Τενοντίτιδα δικεφάλου. Αστάθεια ώμου. Παγωμένος ώμος. **Αγκώνας.** Θυλακίτιδα. Επικονδυλίτιδες (tennis & golfer's elbow). Καταφυτική τενοντίτιδα δικεφάλου. **Καρπός.** τενοντοελυτρίτιδα De Quervain. Στενωτική τενοντοελυτρίτιδα καμπτήρων (εκτινασσόμενος δάκτυλος). Τενοντίτιδες καμπτήρων/εκτεινόντων(υπέρχρηση). Γάγγλια πηχεοκαρπικής. ρίκνωση παλαμιαίας απονεύρωσης (σύνδρομο DuPuytren).
- **Κακώσεις άνω άκρου.** Κατάγματα. Κακώσεις μυών και τενόντων. Κλινική εικόνα, διάγνωση, ταξινόμηση αντιμετώπιση – αποκατάσταση. **Ωμική ζώνη.** #κλείδας. #ωμοπλάτης. #/εξαρθρώματα ώμου, #βραχιονίου. **Αγκώνας.** #κάτω πέρατος βραχιονίου, σε ενήλικες και παιδιά. #κερκίδας. #ωλεκράνου. **Αντιβράχιο.** Κατάγματα οστών αντιβραχίου (μεμονωμένα και αμφοτέρων των οστών). #Monteggia. #Galeazzi.

- **Κακώσεις άνω άκρου. Πηγεοκαρπική.** Κατάγματα κάτω πέρατος οστών αντιβραχίου (#Colles', #Smith's, #Barton's). **Καρπός και άκρα χείρα.** Διάστρεμμα πηγεοκαρπικής. #ενός οσταρίου του καρπού (#σκαφοειδούς, κεφαλωτού, αγκιστρωτού). Κάκωση τριγώνου χόνδρου. Μηνοειδές και περιμηνοειδές εξάρθρημα καρπού. Αστάθειες καρπού (VISI/DISI). Κατάγματα Μετακαρπίων (#αυχένα, διάφυσης, βάσης). Κατάγματα αντίχειρα (Rolando's, Bennett's). Κατάγματα φαλάγγων (τύποι, αντιμετώπιση, κάταγμα ονυχοφόρου). Κακώσεις αρθρώσεων (κατάγματα/εξάρθρημα καρπομετακάρπιας, μετακαρποφαλαγγικών και φαλαγγοφαλαγγικών, κακώσεις πλαγίων συνδέσμων. **Κακώσεις άνω άκρου.** Κακώσεις καμπτήρων και εκτεινόντων. Ακρωτηριασμοί και επανασυγκολλήσεις.
- **Επώδυνα σύνδρομα κάτω άκρου.** Ανά περιοχή: Αδρή ανατομική περιγραφή, κλινική εικόνα, διαγνωστικές μέθοδοι, θεραπευτική αντιμετώπιση και αποκατάσταση των παθήσεων του άνω άκρου. **Ισχίο.** Θυλακίτιδα. Τροχαντηρίτιδα. **Γόνατο.** γνυακή κύστη Baker. Θυλακίτιδες. Σύνδρομο υπερφόρτισης επιγονατιδομηριαίας συμβολής, χονδροπάθεια επιγονατίδας. Σύνδρομο υμενικής πτυχής. **Ποδοκνημική και άκρο πόδι.** Τενοντίτιδα Αχιλλείου. Πελματιαία απονευρωσίτιδα. Τενοντίτιδα περονιαίων. Μεταταρσαλγία. Βλαισός μέγας δάκτυλος (hallux valgus). Δύσκαμπτος μέγας δάκτυλος (hallux rigidus). Σφυροδακτυλία. Επαλληλία του μικρού δακτύλου.
- **Κακώσεις κάτω άκρου.** Κατάγματα. Κακώσεις μυών και τενόντων. Κλινική εικόνα, διάγνωση, ταξινόμηση αντιμετώπιση – αποκατάσταση. **Πύελος.** Κατάγματα μεμονωμένα με ακέραιο τον πυελικό δακτύλιο, # με ρήξη του πυελικού δακτύλιου, #κοτύλης. **Κατ'ίσχιον άρθρωση.** εξάρθρημα ισχίου (πρόσθιο/οπίσθιο). Κατάγματα αυχένος μηριαίου. Διατροχαντήρια και υποτροχαντήρια κατάγματα. Κατάγματα διάφυσης μηριαίου. **Γόνατο.** Υπερκονδύλια κατάγματα μηριαίου. Κατάγματα μηριαίων κονδύλων. Επιφυσιολίσθηση μηριαίων κονδύλων.
- **Κακώσεις κάτω άκρου. Γόνατο.** Κατάγματα επιγονατίδος. ρήξη εκτατικού μηχανισμού. Αποκόλληση κνημιαίου κυρτώματος. Εξάρθρημα επιγονατίδας. Κακώσεις καθεκτικών της επιγονατίδας. Ρήξεις τετρακεφάλου. Κακώσεις μηνίσκων. Κακώσεις προσθίου ή/ε οπίσθιου χιαστού συνδέσμων. Κακώσεις πλαγίων συνδέσμων γόνατος. Κατάγματα νω πέρατος κνήμης (#plateau). Κατάγματα διάφυσης κνήμης. Κατάγματα περόνης. **Ποδοκνημική και άκρο πόδι.** Διαστρέμματα ΠΔΚ. Κακώσεις πλαγίων συνδέσμων ΠΔΚ. Κάκωση κάτω κνημοπερονιαίας. Κατάγματα κάτω πέρατος κνήμης. Κατάγματα ενός σφυρού, αμφισφύρια και τρισφύρια κατάγματα. Κατάγματα οστών του ταρσού (κάταγμα αστραγάλου, πτέρνης, σκαφοειδούς). Κατάγματα Μεταταρσίων. Κατάγματα φαλάγγων. Ρήξη Αχιλλείου τένοντα.
- **Νεοπλάσματα στην ορθοπαιδική.** Κλινική εικόνα, ιστορικό, απεικονιστικές μέθοδοι, παρακλινικές εξετάσεις, αρχές αντιμετώπισης. **Καλοήθεις όγκοι.** Μη οστεοποιούμενο ίνωμα. Οστεοειδές οστέωμα. Οστεοβλάστωμα. Χόνδρωμα (εγχόνδρωμα/εκχόνδρωμα). Οστεοχόνδρωμα. Ανευρισματική κύστη. Απλή μονήρης κύστη. Γιγαντοκυτταρικός όγκος. **Κακοήθη νεοπλάσματα.** Ταξινόμηση ανάλογα του ιστού. Σταδιοποίηση νεοπλασμάτων. Οστεοσάρκωμα. Ινοσάρκωμα. Χονδροσάρκωμα. Σάρκωμα Ewing.
- Παρουσίαση περιστατικών παθήσεων του μυοσκελετικού, προσομοίωση διάγνωσης, κλινική εξέταση πάσχοντος, διαγνωστικά εργαλεία και τρόποι αντιμετώπισης.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Προσομοίωση διάγνωσης.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το πέρας των μαθημάτων οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν τα κύρια σημεία και συμπτώματα μιας πάθησης του μυοσκελετικού, αλλά και των πιθανών άλλων συστημάτων που εμπλέκονται στην δεδομένη πάθηση.
- Να γνωρίζουν τα κύρια σημεία και συμπτώματα μιας κάκωσης του μυοσκελετικού και να την αναγνωρίζουν σε διάφορες απεικονιστικές μεθόδους.
- Να χρησιμοποιούν σωστές τεχνικές κλινικής εξέτασης και αξιολόγησης του πάσχοντος.
- Να μπορούν να συμμετέχουν σε μια διαφορική διάγνωση.
- Να γνωρίζουν τις θεραπευτικές επιλογές για κάθε πάθηση/κάκωση του μυοσκελετικού.
- Να γνωρίζουν τα κύρια θεραπευτικά πρωτόκολλα που εφαρμόζονται σε μυοσκελετικές διαταραχές, για πρόληψη και αντιμετώπιση (συντηρητική ή χειρουργική).
- Να είναι σε θέση να συμμετέχουν στην αποκατάσταση του ασθενή σε μια νοσηλευτική μονάδα.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Καμμάς Α. Εισαγωγή στην Ορθοπεδική. Αθήνα: Εκδόσεις Α. Καμμάς, 1999.
2. Συμεωνίδης Π. Ορθοπεδική. Κακώσεις και Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 1999.
3. Χαρτοφυλακίδης Γ. Θέματα Ορθοπεδικής και Τραυματολογίας. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 1990.
4. Appley AG, Solomon L. Σύγχρονη Ορθοπεδική και Τραυματολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη, 2007.
5. Brotzman S, Wilk E, Kevin. Ορθοπαιδική Αποκατάσταση στην Κλινική Πράξη. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2007.
6. Evans CR. Instant Access to Orthopedic Physical Assessment. MO: Mosby, 2009.
7. Fu HF. Master techniques in orthopaedic Surgery: Sports Medicine. NY: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
8. Huvos A. Bone tumors. Diagnosis, Treatment, Prognosis. Saunders, 1990.
9. Leversedge JF, Boyer IM, Goldfarb AC. A Pocketbook Manual of Hand and Upper Extremity Anatomy: Primus Manus. NY: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
10. Magee JD. Orthopedic Physical Assessment. Saunders, 2007.
11. McRae R. Clinical Orthopaedic Examination. Αθήνα: Κωνσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις, 2010.
12. Norkin C, White DJ. Measurement of Joint Motion: A Guide to Goniometry. Davis Company, 2009.
13. Russell Stephen. Κλινική εκτίμηση της βλάβης των περιφερικών νεύρων. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2010.
14. Thompson CJ. Netter's Concise Orthopaedic Anatomy. Saunders, 2009.
15. Weinstein SL, Buckwalter JA. Turek's Orthopaedics. Principles and their application. JB. Lippincott, 2005.
16. Wiss D. Master Techniques in Orthopaedic Surgery: Fractures, NY: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Νευροφυσιολογία
Κωδικός	N2-2040
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Είδος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Β' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Να κατανοήσει ο φοιτητής τους βασικούς νευροφυσιολογικούς μηχανισμούς και την νευροφυσιολογική βάση του κινητικού ελέγχου και της αισθητικότητας. Επίσης, βασικός στόχος είναι η κατανόηση των μηχανισμών διέγερσης και αναχαίτισης, των μηχανισμών μετάδοσης της πληροφορίας και των μηχανισμών λειτουργίας των νευροδιαβιβαστών.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Ρόλος του νευρικού συστήματος. Λειτουργική και ανατομική κατάταξη. Νευρικό κύτταρο. Νευρολογία.
- Λειτουργική ανατομία νωτιαίου μυελού. Ρίζες, πλέγματα, περιφερικά νεύρα.
- Λειτουργική ανατομία εγκεφάλου: Στέλεχος, εγκεφαλικές συζυγίες, παρεγκεφαλίδα.
- Λειτουργική ανατομία εγκεφάλου: Διεγκέφαλος, βασικά γάγγλια, τελικός εγκέφαλος.
- Λειτουργική Ανατομία εγκεφάλου: Αιμάτωση, μήνιγγες, κοιλίες εγκεφάλου, εγκεφαλονωτιαίο υγρό.
- Κινητικότητα: Μυϊκός τόνος, τενόντια αντανακλαστικά, πυραμιδική οδός, εξωπυραμιδική οδός.
- Αισθητικές οδοί: Οπίσθιες δέσμες, νωτιαιοθαλαμικά δεμάτια.
- Οπτική οδός.
- Μελέτη κλινικών συνδρόμων: Κεντρική και περιφερική παράλυση, αισθητικά σύνδρομα, συνδυασμένες βλάβες.
- Δυναμικό ηρεμίας -δυναμικό ενεργείας -νευρική ώση.
- Συναπτική διαβίβαση – νευροδιαβιβαστές. Νευρομυϊκή σύναψη. Μυϊκή συστολή.
- Νευροφυσιολογικές μέθοδοι διερεύνησης του νευρικού συστήματος: Ηλεκτρομυογράφημα, Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, Προκλητά δυναμικά.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να έχει κατανοήσει νευροφυσιολογικά προβλήματα ασθενών με βλάβες κεντρικού και περιφερικού τύπου.
- να εφαρμόσει τις γνώσεις του σε βασικά στοιχεία της κλινικής αξιολόγησης και να διαμορφώσει τον κλινικό συλλογισμό σε ασθενείς όλων των ηλικιών.
- να έχει κατανοήσει βασικές διαγνωστικές νευροφυσιολογικές εργαστηριακές εξετάσεις που θα τον κάνουν ικανό να σχεδιάσει πιο στοχευμένη και τεκμηριωμένη θεραπεία.
- να έχει κατανοήσει τις βασικές αρχές και να καταγράψει τις ειδικές ανάγκες των ασθενών όπως, διαταραχές ισορροπίας, γνωσιακές και αισθητικές.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Barker A, Barasi S, Neal M. Neuroscience at a glance. 4th edition. U.K.: Blackwell Science Ltd, 2012.
2. Carpenter R. Neurophysiology. 3rd edition. London: Arnold, 2003.
3. Coffman T, Crowley S. Kidney in Hypertension. Hypertension. 2008;51:811-816.
4. Daube RJ, Rubin ID. Clinical Neurophysiology (Contemporary Neurology). Oxford: Oxford University Press, 2009.
5. Gilman S, Newan SW, Manter JT. Manter and Gatz's Essentials of Clinical Neuroanatomy and Neurophysiology. 10th edition. USA: F.A. Davies Company, 2002.
6. Guyton A. Φυσιολογία του Ανθρώπου. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 2004.
7. Kandel E, Schwartz J, Jessel T, Siegelbaum St, Hudspeth. Principles of Neural Science. U.S.A: Mc Graw-Hill Companies, 2013.
8. Netter HF, Graig AG, Terkins J. Atlas of Neuroanatomy and Neurophysiology. Selections from Netter collection of medical illustrations. USA: Icon Custom Communications, 2002.
9. Preston CD, Shapiro EB. Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical Electrophysiological Correlations. USA.: Elsevier -Sauders, 2012.
10. Squire LR, Bloom FE, Spitzer NC, DuLac S, Ghosh A, Berg D. Fundamental Neuroscience. 3rd edition. Amsterdam: Elsevier, 2008.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικά Μέσα στη Φυσικοθεραπεία
Κωδικός	N2-2050
Κατηγορία	ΜΕΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Β' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις επιδράσεις των φυσικών μέσων στον ανθρώπινο οργανισμό και να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με τα θεραπευτικά σχήματα εφαρμογής τους σε διάφορες παθήσεις και σύνδρομα.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Θερμοθεραπεία. Φυσιολογικές αντιδράσεις των ιστών στην αύξηση της θερμοκρασίας . Γενικές ενδείξεις - αντενδείξεις θερμοθεραπείας.
Επιφανειακή θερμοθεραπεία. Ακτινοβολούμενη θερμότητα, φωτεινή / μη φωτεινή γεννήτρια υπέρυθρης ακτινοβολίας. Θερμά επιθέματα.
Επιφανειακή θερμοθεραπεία. Παραφινόλουτρο. Δινόλουτρο. Ιαματικά λουτρά.
- Διαθερμίες μικροκυμάτων. Επίδραση τους στους ιστούς, φυσιολογικές αντιδράσεις. Ενδείξεις, αντενδείξεις.
- Υπέρηχοι. Βιοφυσική των υπερήχων. Επίδραση των υπερήχων στους ιστούς. Εφαρμογή κρουστικών κυμάτων (Shock Wave therapy).
Ανάλυση παραμέτρων εφαρμογής υπερήχων. Τεχνικές εφαρμογής. Φωνοφόρηση Ενδείξεις και αντενδείξεις υπερήχων.
- Κρυοθεραπεία. Φυσιολογικές αντιδράσεις στη μείωση της θερμοκρασίας. Μέσα και συσκευές κρυοθεραπείας. Ενδείξεις και αντενδείξεις κρυοθεραπείας.
- Θερμοθεραπεία έναντι κρυοθεραπείας. Σύγκριση των φυσιολογικών αποτελεσμάτων στους ιστούς. Ενδείξεις εφαρμογής της θερμοθεραπείας ή της κρυοθεραπείας στα διάφορα στάδια παθήσεων και συνδρόμων. Συνδυασμός των δύο θεραπευτικών μεθόδων.
- Μαγνητικά πεδία. Θεραπευτικές ιδιότητες. Φυσιολογικές επιδράσεις στους ιστούς. Ενδείξεις αντενδείξεις. Οδηγίες εφαρμογής, περιγραφή συσκευών.
Laser. Παράγοντες ακτινοβολίας. Φυσικά χαρακτηριστικά, τρόποι λειτουργίας συσκευών. Ανάλυση των παραμέτρων καθώς και των φυσιολογικών επιδράσεων στους ιστούς. Ενδείξεις και αντενδείξεις.

- Κατηγοριοποίηση των φυσικών μέσων (επιφανειακής, εν τω βάθει θερμοθεραπείας, υπερήχων, μαγνητικών πεδίων, Laser) ανάλογα με τη δράση τους: αναλγητική, σπασμολυτική, αποιδηματική, ελάττωση σκληρότητας αρθρώσεων, αντιφλεγμονώδη. Σύγκριση της μεταξύ τους αποτελεσματικότητας. Κριτήρια επιλογής τους και συνδυασμού τους.
- Θεραπευτικά σχήματα. Πρωτογενής και δευτερογενής δράση των φυσικών μέσων. Σειρά εφαρμογής θεραπευτικών πράξεων. Πρωτόκολλα θεραπείας σε οξείες υποξείες και χρόνιες παθολογικές καταστάσεις.

Εργαστηριακό Μέρος

- Εφαρμογή επιφανειακής θερμοθεραπείας. Παρουσίαση των συσκευών και των μέσων. Ανάλυση λειτουργίας τους.
- Εφαρμογή υπέρυθρων. Ανάλυση των ιδιοτήτων των εφαρμογών ανάλογα με το σημείο εφαρμογής. Ενδείξεις αντενδείξεις. Ρύθμιση συσκευών καθώς και συντήρηση αυτών.
- Εφαρμογή δινόλουτρου/παραφινόλουτρου. Τρόποι λειτουργίας συσκευών. Τεχνικές εφαρμογής στα σημεία του σώματος. Σωστή χρήση συσκευών και συντήρηση αναλωσίμων.
- Διαθερμίες μικροκυμάτων. Εφαρμογή σε σημεία του σώματος. Ρύθμιση παραμέτρων συσκευών.
- Υπέρηχοι. Εφαρμογή υπερήχων σε σημεία του σώματος. Παραμετροποίηση συσκευών. Ενδείξεις - αντενδείξεις εφαρμογής.
- Ειδικές τεχνικές εφαρμογής υπερήχων. Φωνοφόρηση. Σωστή ρύθμιση και συντήρηση συσκευών. Τρόποι εκτίμησης σωστής λειτουργίας τους και συντονισμού τους.
- Κρυοθεραπεία. Τεχνικές εφαρμογής. Παρουσίαση συσκευών ελάττωσης θερμοκρασίας του σώματος.
- Μαγνητικά πεδία. Τεχνικές εφαρμογής. Παραμετροποίηση και ρύθμιση συσκευών.
- Laser. Εφαρμογή Laser σαρώσεως σε σημεία του σώματος. Ρύθμιση παραμέτρων συσκευής. Μέτρα ασφαλείας και προφύλαξης για τον ασθενή και τον φυσικοθεραπευτή.
- Laser. Εφαρμογή με τη μέθοδο probe σε ειδικά σημεία του σώματος. Ρύθμιση παραμέτρων. Μέτρα ασφαλείας και προφύλαξης για τον ασθενή και τον φυσικοθεραπευτή.
- Θεραπευτικά σχήματα και πρωτόκολλα εφαρμογής των φυσικών μέσων σε οξείες και χρόνιες παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος.
- Θεραπευτικά σχήματα και πρωτόκολλα εφαρμογής των φυσικών μέσων σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα σχεδιασμού και εφαρμογής πρωτοκόλλων ηλεκτρικού ερεθισμού.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος:

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος:

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις των φοιτητών σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να γνωρίζουν τις επιδράσεις, τις ενδείξεις εφαρμογής και τις αντενδείξεις των φυσικών μέσων.
- Να είναι σε θέση να ενημερώνουν τον ασθενή για το σκοπό της εφαρμογής του κάθε φυσικού μέσου, τα οφέλη, το αναμενόμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα, τους πιθανούς κινδύνους και να λαμβάνουν έγγραφη ενημερωμένη συναίνεση για την εφαρμογή του (patient inform consent).
- Να επιλέγουν, μετά από αξιολόγηση και σε συνεργασία με τον ασθενή, τα κατάλληλα θεραπευτικά σχήματα και πρωτόκολλα εφαρμογής των φυσικών μέσων.
- Να προσαρμόζουν το θεραπευτικό πρωτόκολλο στην πάθηση και τις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενούς, λαμβάνοντας υπόψη θέματα που μπορεί να σχετίζονται με την εθνικότητα, το θρήσκευμα και τις απόψεις του ασθενούς.
- Να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γιόκαρης Π. Θεραπευτικά Σχήματα - Κλινική Ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Εκδόσεις Γράμμα Α.Ε., 2007.
2. Μπάκας Ε. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση. Τόμος 1ος, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, 1995.
3. Φραγκοράπτης Ε. Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία - Θεωρία και Πράξη Μεθόδων Ηλεκτροθεραπείας. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πετρούλα, 1994.
4. Mackler L, Robinson A. Clinical Electrophysiology: Electrotherapy and Electrophysiologic Testing. Third Edition. Baltimore, MD: Wolters Kluwer - Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
5. Nelson RM, Currier DP, Hayes KW. Clinical Electrotherapy. Third Edition. USA: Apleton & Lange, 1999.
6. Robertson V, Ward A, Low J, et al. Electrotherapy Explained. Principles and Practice. 4th Edition. Edinburgh: Butterworth-Heinemann, 2006.
7. Robertson V, Ward A, Low J, et al. Ηλεκτροθεραπεία - Βασικές Αρχές και Πρακτική Εφαρμογή. 4η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
8. Watson T. Ηλεκτροθεραπεία – Τεκμηριωμένη Πρακτική. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2011.
9. William P. Therapeutics Modalities in Rehabilitation. 4th Edition. Columbus, OH: McGraw-Hill Global Education Holdings, 2011.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κινησιολογία II
Κωδικός	N2-2060
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	B' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να αναλύσει την κατασκευή και τη λειτουργία των αρθρώσεων του άνω και κάτω ημιμορίου του σώματος. Συγκεκριμένα, εξετάζονται η τροχιά της κίνησης, η κινηματική, η κινητική και η αρθροκινηματική της σπονδυλικής στήλης, της πυελικής ζώνης και του κάτω άκρου. Επιπλέον, αναλύονται οι κινήσεις του κάτω άκρου, της σπονδυλικής στήλης και της πυελικής ζώνης κατά τη διάρκεια διαφόρων δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Τέλος, αξιολογούνται η λειτουργική δύναμη και η μυοσκελετική ικανότητα μέσω της χρήσης δια χειρός τεχνικών.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στη Κινησιολογία II. Κατασκευή κινηματική και παθοκινηματική της σπονδυλικής στήλης.
- Δομή και λειτουργία του αυχένα. Κατασκευή και λειτουργία του θώρακα. Μηχανική ανάλυση της αναπνοής.
- Κατασκευή, λειτουργία και παθομηχανική της οσφύος.
- Δομική κατασκευή οστών, αρθρώσεων και μυών της πυελικής ζώνης.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική της πυελικής ζώνης.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή άρθρωσης και μύες της περιοχής του ισχίου.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική της άρθρωσης του ισχίου.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή άρθρωσης και μύες της περιοχής του γόνατος.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική των αρθρώσεων της περιοχής του γόνατος.
- Δομική κατασκευή οστών, περιγραφή άρθρωσης και μύες της ποδοκνημικής και των αρθρώσεων του άκρου πόδα.
- Αρθροκινηματική, κινηματική, κινητική και παθομηχανική της ποδοκνημικής και των αρθρώσεων του άκρου πόδα.

- Μηχανική σωστής και παθολογικής όρθιας στάσης.
- Ανάλυση ανθρώπινης βάρδισης. Εφαρμογές αρχές κινησιολογίας κάτω άκρου και κορμού για ειδικούς θεραπευτικούς σκοπούς, όπως: Αποκατάσταση κίνησης στη σπονδυλική στήλη και κάτω άκρου για διόρθωση στάσης και για επαναφορά φυσιολογικής βάρδισης.

Εργαστηριακό Μέρος

- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών διαστημάτων, συνδέσμων, τενόντων και μυών. Έλεγχος κατασκευής κυρτωμάτων και κινήσεων της σπονδυλικής στήλης.
- Ψηλάφηση, ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του αυχένα. Ψηλάφηση, ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του θώρακα. Μηχανική ανάλυση της αναπνοής.
- Ψηλάφηση, ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ της οσφύος.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών της πυελικής ζώνης.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ της πυελικής ζώνης.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών του ισχίου.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του ισχίου.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών του γόνατος. Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του γόνατος.
- Ψηλάφηση ανατομικών στοιχείων όπως οστικών προεξοχών, αρθρικών περιοχών, συνδέσμων, τενόντων και μυών του άκρου πόδα.
- Ανάλυση κινήσεων και μυϊκά τεστ του άκρου πόδα.
- Ανάλυση και διόρθωση στάσης.
- Ανάλυση και διόρθωση ανθρώπινης βάρδισης.
- Ανάλυση σύνθετων κινήσεων.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό Μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση διαλέξεων και διακίνηση επιστημονικών άρθρων.

Εργαστηριακό μέρος:

- Άσκηση των φοιτητών με κατάλληλη περιβολή σε ομάδες για εκπαίδευση στη ψηλάφηση, αξιολόγηση μυϊκής ισχύος και ανάλυση στάσης, κίνησης και βάρδισης.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Προκειμένου ο φοιτητής να ολοκληρώσει επιτυχώς το μάθημα θα πρέπει να:

- Είναι ικανός να περιγράψει τη κατασκευή και κινηματική των αρθρώσεων της σπονδυλικής στήλης και πυελικής ζώνης.
- Γνωρίζει τη δομή, κινήσεις και δυνάμεις που επιδρούν στη άρθρωση του ισχίου.
- Μπορεί να εξηγήσει τη κατασκευή και λειτουργία των αρθρώσεων του γόνατος.
- Αντιλαμβάνεται τη πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής και λειτουργικής δραστηριότητας της ποδοκνημικής και άκρου πόδα.
- Μπορεί να αναλύσει διάφορα πατέντα κινήσεων και να περιγράψει πρωταγωνιστές, ανταγωνιστές, επικουρικούς και σταθεροποιούς μύες.
- Μπορεί να περιγράψει τη φυσιολογική στάση και βάδιση, να αναγνωρίζει παθολογικές κινήσεις και να προτείνει τρόπους για τη βελτίωση τους.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Hislop HJ, Montgomery J. Έλεγχος της Μυϊκής Λειτουργικής Ικανότητας. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2000.
2. Karandji IA. Η Λειτουργική Ανατομική των Αρθρώσεων, Τόμοι 1,2,3. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2001.
3. Kendall PF, McCreary E, Geise P, et al. Muscles: Testing and Function with Posture and Pain. 5th Edition. Philadelphia PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
4. Levangie P, Norkin C. Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis. 5th Edition. Philadelphia PA: F.A. Davis Company, 2011.
5. Neumann DA. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Physical Rehabilitation. 2nd Edition. St. Louis, MO: Mosby Co, 2010.
6. Oatis C. Κινησιολογία. Η Μηχανική και η Παθομηχανική της Ανθρώπινης Κίνησης. Τόμοι 1,2,3. 2η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Gotsis, 2013.
7. Smith L, Weiss E, Lehmkuhl LD. Brunnstrom's Κλινική Κινησιολογία. 5η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
8. Soderberg GL. Kinesiology: Application to Pathological Motion. 2nd Edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1997.

Γ' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Τεχνικές Μάλαξης	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-3010	5
2	Μέθοδοι & Τεχνικές Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3020	5
3	Νευρολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-3030	5
4	Κινησιοθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3040	5
5	Ηλεκτροθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-3050	5
6	Παθολογία	ΜΓΥ	Υ	3		3	N2-3060	5
	Σύνολο			18	8	26		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Τεχνικές Μάλαξης
Κωδικός	N2-3010
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατάρτιση των φοιτητών σε θέματα που αφορούν στην αξιολόγηση και στην αντιμετώπιση προβλημάτων με την εφαρμογή τεχνικών μάλαξης. Οι φοιτητές διδάσκονται το ρόλο και τη συμβολή των τεχνικών μάλαξης στη βελτίωση των δυσλειτουργιών που αφορούν στο δέρμα, στις περιτονίες, στο μυοτενόντιο σύστημα, στο περιφερικό κυκλοφορικό και λεμφικό σύστημα. Οι εξειδικευμένες ενότητες που αποτελούν τη διδακτέα ύλη του μαθήματος εστιάζονται κυρίως: α) στην κατανόηση των φυσιολογικών και βιολογικών αποτελεσμάτων των διαφόρων τεχνικών, β) στην αντίληψη των βασικών αρχών σωστής εφαρμογής των διαφόρων τεχνικών, σύμφωνα με την διεθνή ερευνητική τεκμηρίωση, γ) στην αναγνώριση των ενδείξεων και αντενδείξεων ανάλογα με την νοσολογική οντότητα και τους θεραπευτικούς στόχους, δ) στην εξάσκηση ανάπτυξης κριτηρίων επιλογής εφαρμογής των κατάλληλων τεχνικών σε παθήσεις όπως, επώδυνα σύνδρομα γενικά ή τοπικά, μετατραυματικά προβλήματα, προβλήματα κυκλοφορίας άνω και κάτω άκρων, αναπνευστικά προβλήματα και ψυχογενείς καταστάσεις. Επίσης, εξασκούνται σε ειδικά θεραπευτικά σχήματα που αφορούν στη μεμονωμένη ή και συνδυασμένη εφαρμογή της μάλαξης με φυσικά μέσα και θεραπευτική άσκηση, ακολουθώντας σχεδιασμό θεραπευτικών πρωτοκόλλων, όπως αυτά καταγράφονται στην διεθνή αρθρογραφία.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στις Τεχνικές Μάλαξης. α) Ιστορική αναδρομή των Τεχνικών μάλαξης β) Βασικές αρχές εφαρμογής τεχνικών κλασσικής μάλαξης γ) Εισαγωγή στους θεραπευτικούς στόχους της μάλαξης.
- Περιγραφή και ανάλυση του δέρματος σε σχέση με την μάλαξη. Ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία του δέρματος.
- Δέρμα και νευρικός ιστός. Η έννοια του πόνου και η αναχαίτισή του σε σχέση με τις διαδερμικές τεχνικές. Ερευνητική τεκμηρίωση.

- Περιγραφή και κατανόηση βασικών λειτουργιών του μυοτενόντιου συστήματος: α) Μάλαξη και μυοτενόντιο σύστημα. α) Μυς, περιτονίες μυϊκός σπασμός, σπαστικότητα, trigger point, tender point β) Ενδείξεις αντενδείξεις γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα. Ερευνητική τεκμηρίωση.
- Περιγραφή και κατανόηση βασικών λειτουργιών του κυκλοφορικού συστήματος: α) Μάλαξη και κυκλοφορικό σύστημα γ) Ενδείξεις αντενδείξεις δ) Θεραπευτικά αποτελέσματα. Ερευνητική τεκμηρίωση.
- Τεχνικές κλασσικής μάλαξης: α) Τεχνικά σημεία εφαρμογής ,ψηλάφηση β) Θωπείες, ανατρίψεις, ζυμώματα γ) πιέσεις, δονήσεις, πλήξεις.
- Ειδικές τεχνικές μάλαξης: α) Εν τω βάθει εγκάρσια τριβή β) Μάλαξη ουλώδους ιστού γ) Λειτουργική μάλαξη δ) Ενδείξεις και αντενδείξεις ε) Θεραπευτικά αποτελέσματα Ερευνητική τεκμηρίωση.
- Μάλαξη συνδετικού ιστού: α) Τεχνικές μάλαξης συνδετικού ιστού β) Ενδείξεις και αντενδείξεις, γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα, Ερευνητική τεκμηρίωση.
- Λεμφική μάλαξη: α) Τεχνικές λεμφικής μάλαξης β) Ενδείξεις και αντενδείξεις γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα Ερευνητική τεκμηρίωση.
- Μάλαξη αντανάκλαστικών σημείων. Συσχέτιση με τα σημεία βελονισμού α) Τεχνικές – χειρισμοί ερεθισμού αντανάκλαστικών σημείων, β) Ενδείξεις και αντενδείξεις γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα. Ερευνητική τεκμηρίωση
- Μάλαξη στον αθλητισμό. α) Επίδραση της μάλαξης στην αθλητική δραστηριότητα β) Ενδείξεις και αντενδείξεις γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα Ερευνητική τεκμηρίωση
- Μάλαξη και ψυχογενείς παράγοντες α) Ψυχολογική επίδραση της μάλαξης β) Ενδείξεις και αντενδείξεις γ) Θεραπευτικά αποτελέσματα Ερευνητική τεκμηρίωση
- Μάλαξη και α) Ενδεικτικές εφαρμογές σε προβλήματα ΣΣ και περιφερικών άκρων β) Κριτήρια επιλογής τεχνικής μάλαξης γ) Θεραπευτικά σχήματα Ερευνητική τεκμηρίωση

Εργαστηριακό Μέρος

- Ψηλάφηση α) Ψηλάφηση δέρματος, μυών, τενόντων β) Αξιολόγηση ευρημάτων.
- Εφαρμογή τεχνικών κλασσικής μάλαξης μετά από προσομοίωση αξιολόγησης και ενημέρωσης του ασθενούς ώστε να συναινέσει οικειοθελώς στην αποδοχή του είδους θεραπείας α) Θωπείες, πιέσεις, ανατρίψεις, ζυμώματα β) Εφαρμογή στα άνω , κάτω άκρα και κορμό.
- Εφαρμογή τεχνικών κλασσικής μάλαξης στα άνω και κάτω άκρα. Δονήσεις, πλήξεις, πελεκισμοί, κονδυλισμοί, δακτυλισμοί, ραπίσματα.
- Εφαρμογή τεχνικών κλασσικής μάλαξης στον κορμό. Δονήσεις, πλήξεις, πελεκισμοί, κονδυλισμοί, δακτυλισμοί, ραπίσματα.
- Εν τω βάθει μάλαξη α) Εφαρμογές της εν τω βάθει μάλαξης στον κορμό και περιφερικά άκρα. β) Εφαρμογές τεχνικών μάλαξης για κινητοποίηση του ουλώδους ιστού.
- Λειτουργική μάλαξη α) Εφαρμογές στα κάτω άκρα β) Εφαρμογές στον κορμό.
- Μάλαξη συνδετικού ιστού α) Αξιολόγηση προβλημάτων συνδετικού ιστού β) Εφαρμογές σε ειδικά προβλήματα.
- Λεμφική μάλαξη α) Αξιολόγηση προβλημάτων λεμφικού συστήματος β) Εφαρμογές σε ειδικά προβλήματα , όπως πρωτογενές λεμφοίδημα, μετεγχειρητικό λεμφοίδημα, μετατραυματικό λεμφοίδημα.
- Μάλαξη αντανάκλαστικών σημείων α) Εφαρμογή ειδικών χειρισμών αντανάκλαστικών σημείων στον κορμό β) Εφαρμογή ειδικών χειρισμών αντανάκλαστικών σημείων στα άνω και κάτω άκρα.

- Μάλαξη στην κοιλιακή χώρα α) Αξιολόγηση γ) Εφαρμογή σε παθολογικά, προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά κλινικά περιστατικά.
- Εφαρμογή τεχνικών μάλαξης στον αθλητισμό. Προαγωνιστική, μεταγωνιστική και προπονητική περίοδος Εφαρμογές σε ειδικά προβλήματα.
- Εφαρμογή συνδυαστικών θεραπευτικών σχημάτων, κλασσικής μάλαξης και αντανακλαστικών μεθόδων σε trigger point και tender point.
- Εφαρμογή συνδυαστικών θεραπευτικών σχημάτων, κλασσικής μάλαξης και αντανακλαστικών μεθόδων σε σημεία βελονισμού.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
- Χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης για την άμεση και σύγχρονη ενημέρωση των φοιτητών, χρήσιμων πληροφοριών σχετικών με το μάθημα, όπως επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, την παρακολούθηση συνεδρίων κλπ.

Εργαστηριακό μέρος

- Αναγνώριση και απτική αντίληψη των κλινικών προβλημάτων ανά περιοχή και λειτουργική δομή.
- Βιωματική εφαρμογή των τεχνικών της μάλαξης, κατανόηση της ψυχολογίας του ασθενούς κατά την αποδοχή της θεραπείας και σεβασμός στις επιθυμίες του.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή δοκιμασία εφόλης της ύλης και με δυνατότητα παρουσίασης εργασίας.

Εργαστηριακό μέρος

- ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της μάλαξης στα διάφορα συστήματα.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην αξιολόγηση και στα κριτήρια επιλογής των διαφόρων τεχνικών και να εφαρμόζουν με επάρκεια και ασφάλεια τις δοκιμασίες αξιολόγησης και τις τεχνικές της μάλαξης.
- Να αναπτύξουν την κριτική σκέψη που χρειάζεται για την εφαρμογή της θεραπευτικής μάλαξης με τα άλλα φυσικοθεραπευτικά μέσα και μεθόδους.
- Να σχεδιάζουν εξατομικευμένες παρεμβάσεις καθώς επίσης ένα συνδυαστικό θεραπευτικό πρόγραμμα με τεχνικές μαλακών μορίων
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην αναγνώριση των ενδείξεων και αντενδείξεων κατά την φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση για τον σχεδιασμό των θεραπευτικών σχημάτων, σύμφωνα με τις διεθνείς δεοντολογικές και επιστημονικές κατευθυντήριες γραμμές.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Κουράκου Μ, Καρκασίνα Χ, Σεφεριάδης Μ, Σφετσιώρης Δ, Πέττα Γ. Επίδραση της μάλαξης του προσώπου σε ψυχοφυσιολογικές παραμέτρους. 23ο Συνέδριο Φυσικοθεραπείας της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Φυσικοθεραπείας. Αθήνα: 4-6 Δεκεμβρίου 2009. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2009; 5(8):54.
2. Μπάκας Ε. Κινητοποίηση Μαλακών Ιστών-Μάλαξη. Τόμος 3ος. Στο Μπάκας Ε. Φυσική Ιατρική & Αποκατάσταση. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σιώκης, 1999.
3. Σακελλάρη Β. Τεχνικές Μάλαξης. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
4. Σφετσιώρης Δ. Θεραπευτική Μάλαξη. Αθήνα: Εκδόσεις Δ.Κ.Σ., 2003.
5. Boris A, et al. Pathogenesis of soft tissue and bone repair. Chapter 1, pp: 3-19. In Cantu R., Steffe J. Rehabilitation for the postsurgical orthopedic patient. 2nd edition. USA: Mosby, Elsevier Inc, 2007.
6. Cantu RJ and Grodin AJ. Myofascial manipulation. Therapy and clinical application. 3rd edition. Gaithersburg: Aspen Publication, 2011.
7. Cassar MP. Handbook of Massage Therapy. USA: Butterworth-Heinemann, 1999.
8. Cornel E. How to become a better therapist. American Massage Therapy Association. 2001; 40:2.
9. Cyriax J. Cyriax's illustrated manual of orthopaedic medicine. 3rd Edition. Oxford: Butterworth, 1996.
10. Dicke E, Schliack H and Wolf A. A manual of reflexive therapy of the connective tissue. Scarsdale, NY: Sidney's Simon Publishers, 1978.
11. Giovanni De Domenico. Principles and Practice of Soft Tissue Manipulation. 5th Edition. Missouri: Saunders Elsevier, 2007.
12. Harris R. et al. Manual Lymphatic Drainage Research. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2003; 7:4.
13. Hernandez-Reif M, et al. Premenstrual syndrome symptoms are relieved by massage therapy. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 2000; 21:9-15.
14. Hopwood V, et al. Acupuncture & Related Techniques in Physical Therapy. New York: Churchill Livingstone, 1997.
15. Hudson MC. Massage. London: Dorling Kindersley. Lim, 1999.
16. Tappan EM. Healing massage technique: a study of eastern and western methods. Reston, VA: Reston Publishing Co, 1978.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Μέθοδοι και Τεχνικές Νευρομυϊκής Επανεκπαίδευσης
Κωδικός	N2-3020
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές θεωρίες του κινητικού ελέγχου, τον τρόπο δημιουργίας και ανάπτυξης των θεωριών αυτών, τις θεραπευτικές προσεγγίσεις και τις διάφορες φυσικοθεραπευτικές τεχνικές προσέγγισης μέσω του νευρομυϊκού ελέγχου και της νευρομυϊκής επανεκπαίδευσης με βασικό στόχο την αξιολόγηση του ασθενή και την τεκμηριωμένη επιλογή της πλέον κατάλληλης μεθόδου θεραπευτικής αντιμετώπισης και αποκατάστασης για κάθε ασθενή.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Θεωρίες και φυσιολογία του κινητικού ελέγχου. Κλασσικά μοντέλα του κινητικού ελέγχου. Ιεραρχικό μοντέλο - Αντανακλαστικό μοντέλο - Συστηματικό μοντέλο. Περιορισμοί του Κινητικού Ελέγχου.
- Κινητική Εκμάθηση. Θεωρίες κινητικής εκμάθησης. Ανάκτηση της λειτουργικότητας.
- Φυσιολογικός και μη φυσιολογικός στασιτικός έλεγχος. Κινητικές λειτουργίες. Φυσιολογική και μη φυσιολογική Κινητικότητα.
- Κινητικά Πρότυπα. Αισθητικές και Αντιληπτικές Διαταραχές.
- Ιδιοδεκτική Νευρομυϊκή Διευκόλυνση. Φιλοσοφία και αρχές της μεθόδου. Σχήματα κεφαλής, άνω & κάτω άκρου, άνω και κάτω κορμού.
- Ιδιοδεκτική Νευρομυϊκή Διευκόλυνση P.N.F. Τεχνικές, Διαδικασίες. Δραστηριότητες στα στρώματα.
- Μέθοδος Bobath: Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Brunstrom: Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Carr and Shepherd: Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Peto: Καθοδηγητική Μέθοδος. Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Perfetti: Γνωστική Αποκατάσταση. Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Vojta: Φιλοσοφία και Αρχές της Μεθόδου.
- Μέθοδος Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης. Μέθοδος Jean Ayres

- Κριτήρια αξιολόγησης και τεκμηριωμένης επιλογής της καταλληλότερης μεθόδου.
- Ομοιότητες και διαφορές των κυριοτέρων μεθόδων.

Εργαστηριακό Μέρος

- Ταξινόμηση και οργάνωση των δράσεων σύμφωνα με τις θεωρίες του κινητικού ελέγχου. Διάκριση των διαφόρων δραστηριοτήτων ανάλογα με τα επίπεδα δυσκολίας. Κλινικά παραδείγματα. Εφαρμογή.
- Εκμάθηση τρόπων μεταφοράς δραστηριοτήτων. Κλινικά παραδείγματα.
- Εφαρμογή της αντανακλαστικής, ιεραρχικής θεωρίας και της θεωρίας των συστημάτων για την εκτίμηση και την ανάπτυξη της του στασικού ελέγχου. Κλινικά παραδείγματα.
- Ταξινόμηση και αξιολόγηση των κινητικών προτύπων. Κλινικός έλεγχος των κινητικών, αισθητικών και αντιληπτικών ελλειμμάτων.
- Ιδιοδέκτρια Νευρομυϊκή Διευκόλυνση. Εργαστηριακή εφαρμογή των σχημάτων της μεθόδου.
- Ιδιοδέκτρια Νευρομυϊκή Διευκόλυνση. Εργαστηριακή εφαρμογή των τεχνικών και των διαδικασιών της μεθόδου.
- Μέθοδος Bobath: Τεχνικές θεραπείας στα διάφορα στάδια. Πρωτόκολλα αξιολόγησης.
- Μέθοδος Brunstrom: Τεχνικές θεραπείας στα διάφορα στάδια. Άσκηση στις βασικές συνεργείες.
- Μέθοδος Carr and Shepherd: Πρωτόκολλα αξιολόγησης. Εφαρμογή.
- Μέθοδος Peto: Αξιολόγηση ασθενούς και τρόποι εφαρμογής.
- Μέθοδος Perfetti: Αξιολόγηση και τρόποι εφαρμογής.
- Μέθοδος Vojta: Στάδια και τρόποι εφαρμογής.
- Επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου αποκατάστασης με αναφορά σε κλινικά περιστατικά.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών στην κάθε θεραπευτική προσέγγιση καθώς και σχεδιασμό προγράμματος αποκατάστασης μετά από αξιολόγηση του περιστατικού.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος:

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος:

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να συζητήσουν την θεωρητική βάση των νευροαναπτυξιακών προσεγγίσεων και να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά κάθε κινητικού σταδίου.
- Να επιλέξουν την καταλληλότερη τεχνική για κάθε ασθενή μετά από λεπτομερή αξιολόγηση.
- Να προσαρμόζουν το θεραπευτικό πρωτόκολλο στην πάθηση και τις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενούς, λαμβάνοντας υπόψη θέματα που μπορεί να σχετίζονται με την εθνικότητα, το θρήσκευμα και τις απόψεις του ασθενούς.
- Να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Ayres J. Sensory Integration and the child, 25th Anniversary Edition. U.S.A.: Western Physiological Services, 2005.
2. Bobath B. Ενήλικας Ημιπληγικός (Αξιολόγηση και Θεραπεία). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
3. Brown M, Mikula-Toth A. Adult Conductive Education. A Practical Guide. U.K.: Nelson Thornes, 1997.
4. Carr J, Shepherd R. Νευρολογική Αποκατάσταση: Βελτιστοποίηση των Κινητικών Επιδόσεων. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2004.
5. Cook A, Woollacott M. Κινητικός Έλεγχος. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, 2012.
6. Perfetti C, Briganti S, Noccioli V, Conconello R. L' exercice thérapeutique cognitif pour la rééducation du patient hémiparétique. Paris: Masson, 2001.
7. Sawner K, La Vigne J. Κινησιοθεραπεία στην Ημιπληγία από την Brunstrom (Νευροφυσιολογική Προσέγγιση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 1998.
8. Vojta V, Peters A. Das Vojta-Prinzip. Muskelspiele in Reflexfortbewegung und Motorischer Ontogenese. Berlin: Springer Berlin, 2007.
9. Adler SS, Beckers D, Buck M. Η Μέθοδος P.N.F. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΣΙΩΚΗΣ, 1997.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Νευρολογία
Κωδικός	N2-3030
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Είδος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις κλινικές εικόνες των παθήσεων του νευρικού συστήματος και τις επιπτώσεις τους στο νευρικό, μυϊκό και εριστικό σύστημα. Να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση των παθήσεων αυτών, ώστε να μπορούν να διαχειρισθούν και να συμβάλλουν στη θεραπεία των ατόμων με νευρολογικά και νευρομυϊκά προβλήματα. Να κατανοήσουν και να δοκιμάσουν μεθόδους μέτρησης που είναι χρήσιμες για την αξιολόγηση του ασθενή με κινητικές διαταραχές. Σημαντικός, επίσης, στόχος είναι να αναπτύξουν και να δοκιμάσουν οι φοιτητές καινοφανείς παρεμβάσεις που βασίζονται στην έρευνα του νευρικού ελέγχου των σύνθετων κινήσεων.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Βασικές ανατομικές υπομνήσεις: Νωτιαίος μυελός, Περιφερικό νευρικό σύστημα.
- Βασικές ανατομικές υπομνήσεις: Στέλεχος, Εγκεφαλικές συζυγίες, Παρεγκεφαλίδα, Διάμεσος Εγκέφαλος, Τελικός Εγκέφαλος και Βασικά Γάγγλια.
- Βασικές ανατομικές υπομνήσεις: Κινητικότητα.
- Βασικές ανατομικές υπομνήσεις: Αισθητικότητα, οπτική οδός.
- Αντικειμενική νευρολογική εξέταση.
- Σημειολογία νευρολογικών παθήσεων.
- Σκλήρυνση Κατά Πλάκας και λοιπά απομυελινωτικά νοσήματα.
- Αγγειακές παθήσεις εγκεφάλου: Ισχαιμικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Αιμορραγικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.
- Εκφυλιστικά νοσήματα: Χαρακτηριστικά, κατάταξη. Πλάγια μυατροφική σκλήρυνση, Νόσος Huntington, Νόσος Friedreich, Νόσος Charcot-Marie-Tooth, Νόσος Alzheimer.
- Νόσος Parkinson.
- Εγκεφαλική Παράλυση.

- Παθήσεις περιφερικού νευρικού συστήματος: Μονονευρίτιδες (μέσο, ωλένιο, κερκιδικό, περνιαίο), Ριζίτιδες, Πολυνευροπάθειες, Πολυριζονευρίτιδες.
- Μυοπάθειες. Νόσοι νευρομυϊκής σύναψης.
- Όγκοι εγκεφάλου. Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Επιληψίες. Λοιμώδεις παθήσεις (μηνιγγίτιδες, εγκεφαλίτιδες).
- Παρακλινικές εξετάσεις.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν το μεγαλύτερο μέρος των νευρολογικών παθήσεων.
- Να αξιολογούν τον νευρολογικό άρρωστο και να γνωρίζουν την αντιμετώπιση σε σχέση με την πάθηση και την νευρολογική αντιμετώπιση (φαρμακευτική αγωγή).
- Να προλαμβάνουν πιθανές δυσλειτουργίες στο μυοσκελετικό σύστημα.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Λογοθέτη Ι, Μυλωνά Ι. Νευρολογία. Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 2004.
2. Παπαγεωργίου Ε. Νευρολογία. Τόμος 1 & 2. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση, 2010.
3. Adams and Victor's. Αρχές Νευρολογίας. Τόμος 1 & 2. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, 2003.
4. Adams and Victor's. Αρχές Νευρολογίας. Τόμος 3. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, 2004.
5. Duus P. Νευρολογική Τοπογραφική Διαγνωστική. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 1992.
6. Greenberg D, Aminoff M, Simon R. Κλινική Νευρολογία. 6η έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 2007.
7. Lewis PR, Pedley AT. Merritt's Neurology. U.S.A.: Lippincott Williams and Wilkins, 2010.
8. Patten J. Neurological Differential Diagnosis. 2nd Edition. New York: Springer Verlag, 2005.
9. Rolak LA. Neurology Secrets. U.S.A.: Mosby-Elsevier, 2010.
10. Alain G. Institute de la Main. Branchial Plexus Injuries. Paris France: Martin Dunitz, 2001.
11. <http://neuromuscular.wustl.edu/>
12. <http://reference.medscape.com/neurology>

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κινησιοθεραπεία
Κωδικός	N2-3040
Κατηγορία	ME
Προαπαιτούμενο	---
Είδος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η λεπτομερής ανάλυση των παραγόντων που επιδρούν στην κίνηση και αφορούν στο σχεδιασμό προγραμμάτων κινησιοθεραπείας και άσκησης. Διδάσκονται αναλυτικά οι βασικές αρχές κινησιοθεραπείας, τα είδη των κινήσεων και αναλύεται ενδελεχώς η σχέση της βαρύτητας, του αρχικού μήκους των μυών (μηκοδυναμική σχέση) και της ταχύτητας με την κίνηση. Αναπτύσσονται οι αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων παθητικής, υποβοηθούμενης και ενεργητικής άσκησης με στόχο τη διατήρηση ή την αύξηση της κινητικότητας και του εύρους τροχιάς, καθώς και τη βελτίωση της δύναμης, της ισχύος, της αντοχής και της ελαστικότητας του μυϊκού συστήματος. Ειδικότερα, αναλύονται θέματα όπως, η έννοια της ιδιοδεκτικότητας, της κιναισθησης και ο ρόλος της νευρομυϊκού συντονισμού στην ανάπτυξη δεξιοτήτων. Στόχος είναι η κατάρτιση των φοιτητών και η απόκτηση δεξιοτήτων στην οργάνωση και εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης και θεραπείας μέσω της κίνησης με έμφαση στις ασκήσεις χαλάρωσης, διάτασης και αντίστασης για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της λειτουργικότητας του μυϊκού συστήματος.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Παράγοντες επίδρασης της κίνησης. Ανάλυση του ρόλου της δύναμης, του μυϊκού τόνου, της ελαστικότητας και της αντοχής. Επίδραση της νευρομυϊκής συναρμογής στην εκτέλεση της κίνησης.
- Ανάλυση του τρόπου αξιολόγησης της κίνησης βάσει του μοντέλου S.O.A.P. Υποκειμενική αξιολόγηση - αντικειμενική αξιολόγηση - συνεκτίμηση συμπτωμάτων και σχεδιασμός προγράμματος.
- Σχεδιασμός βελτίωσης της κίνησης. Στόχοι για τα επιθυμητά λειτουργικά αποτελέσματα. Έλεγχος παραγόντων που επηρεάζουν την λειτουργικότητα. Εφαρμογές στο πλάνο θεραπείας.

- Ανάλυση των στόχων της θεραπευτικής άσκησης. Πρόληψη δυσλειτουργιών και βελτίωση ή διατήρηση της δύναμης, της κινητικότητας, της ισορροπίας και των λειτουργικών δεξιοτήτων.
- Ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν την δύναμη του μυός. Η επίδραση της πυροδότησης των μυϊκών μονάδων στη μυϊκή απόδοση και της μυϊκής σύσπασης στην ικανότητα τάσης του μυός.
- Τρόποι αύξησης της μυϊκής δύναμης: α) υπερτροφία του μυός, ανάλυση των παραγόντων που την προκαλούν, β) υπερπλασία, γ) επιστράτευση κινητικών μονάδων.
- Επίδραση της κίνησης στο ανθρώπινο σώμα. Διαχωρισμός ενεργητικής – παθητικής κίνησης. Ανάλυση των αποτελεσμάτων της ενεργητικής και της παθητικής κίνησης. Τύποι και χαρακτηριστικά κινήσεων: α) ισομετρική β) ισοτονική γ) ισοκινητική.
- Ανάλυση του εύρους της κίνησης. Διαχωρισμός σε ενεργητικό, παθητικό, και υποβοηθούμενο εύρος τροχιάς. Μέθοδοι αξιολόγησης εύρους κίνησης. Γωνιομέτρηση.
- Ασκήσεις αντίστασης. Περιγραφή των ασκήσεων αντίστασης, τρόποι εφαρμογής και ανάλυση των αποτελεσμάτων, αντενδείξεις. Τύποι και χαρακτηριστικά ασκήσεων αντίστασης: α) ισομετρική β) ισοτονική γ) ισοκινητική.
- Μηκοδυναμική – ταχοδυναμική σχέση. Επίδραση στην αύξηση της μυϊκής δύναμης, ισχύος και αντοχής.
- Χαλάρωση: ορισμός και αρχές χαλάρωσης. Ανάλυση και αρχές μεθόδων γενικής χαλάρωσης.
- Η επίδραση της κίνησης στη χαλάρωση. Φυσιοθεραπευτικά μέσα για να επιτευχθεί η χαλάρωση. Αυτογενής χαλάρωση.
- Διάταση. Ανάλυση της θεραπευτικής τεχνικής της διάτασης, παράγοντες που την επηρεάζουν. Ενδείξεις-στόχοι. Επιδράσεις, αποτελέσματα των προγραμμάτων διάτασης, εφαρμογές στην πρόληψη και στη φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση.

Εργαστηριακό Μέρος

- Παθητική κίνηση. Αρχικές θέσεις – λαβές. Εφαρμογές στις αρθρώσεις του άνω και κάτω άκρου.
- Αξιολόγηση της κινητικότητας και της τροχιάς των αρθρώσεων. Ανάλυση μεθόδου γωνιομέτρησης. Μετρήσεις. Εφαρμογές.
- Ενεργητική κίνηση. Κίνηση σε σχέση με την βαρύτητα. Ανοιχτή – κλειστή κινητική αλυσίδα.
- Υποστηριζόμενη άσκηση - Υποβοηθούμενη άσκηση. Συνεκτίμηση παραγόντων που σχετίζονται με την επίδραση της βαρύτητας στην εξέλιξη της κίνησης.
- Απλή ενεργητική άσκηση. Εφαρμογές στα μυϊκά συστήματα άνω και κάτω άκρων.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων άσκησης με στόχο την διατήρηση της μυϊκής δύναμης.
- Άσκηση αντίστασης. Τεχνικά στοιχεία εφαρμογής. Προγράμματα μυϊκής ενδυνάμωσης. Αξιολόγηση. Εφαρμογή
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων διατήρησης και βελτίωσης της μυϊκής αντοχής.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων αποκατάστασης της ιδιοδεκτικότητας και ανάπτυξης δεξιοτήτων. Εφαρμογές. Αξιολόγηση.
- Χαλάρωση γενική. Ψυχολογική προσέγγιση. Μέθοδοι νοητικές και φυσικές. Άσκηση – εφαρμογές. Αξιολόγηση.

- Χαλάρωση τοπική. Πόνος – Άσκηση. Σχεδιασμός και Εφαρμογές προγραμμάτων. Αξιολόγηση.
- Ελαστικότητα. Έλεγχος ελαστικότητας συσταλών και μη συσταλών δομών. Σχεδιασμός προγραμμάτων άσκησης για διατήρηση και βελτίωση της ελαστικότητας των μυϊκών συστημάτων άνω, κάτω άκρων και κορμού.
- Ασκήσεις-Προγράμματα διάτασης. Αυτοδιάταση. Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση προγραμμάτων διάτασης με ενεργητικές κινήσεις.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών στην οργάνωση και εφαρμογή προγραμμάτων παθητικής και ενεργητικής κίνησης με προκαθορισμένο θεραπευτικό στόχο.
- Βιωματική εφαρμογή προγραμμάτων ενεργητικής άσκησης. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εφαρμογών. Προσαρμογή και επανασχεδιασμός της άσκησης.
- Οργάνωση προγραμμάτων κινησιοθεραπείας με εφαρμογή των διδασκομένων μεθόδων και στόχο την πρόληψη.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις των φοιτητών σε εφαρμογές στις εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- Να έχουν κατανοήσει σε βάθος τη μεθοδολογία οργάνωσης και σχεδιασμού προγραμμάτων κινησιοθεραπείας και άσκησης για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της μυϊκής λειτουργικότητας με στόχο την πρόληψη και την αποκατάσταση δυσλειτουργιών του μυοσκελετικού συστήματος.
- Να έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων για τη βελτίωση της ελαστικότητας, δύναμης και αντοχής του μυϊκού συστήματος.
- Να έχουν τη δυνατότητα εφαρμογής προγραμμάτων χαλάρωσης.
- Να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν κατάλληλα προγράμματα κινησιοθεραπείας και άσκησης με στόχο τη βελτίωση του νευρομυϊκού συντονισμού για την ανάπτυξη καινούριων δεξιοτήτων ή διατήρηση ήδη εγκατεστημένων.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Allard P. Strokes I. Blanch JP. Three Dimensional Analysis of Human Movement. U.S.A: Human Kinetics, 1995.
2. Alter M. Science of flexibility. 3rd edition. USA.: Human Kinetics, 2004.
3. Bates A, Hanson N. Aquatic exercise therapy. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1996.
4. Butler D. The sensitive nervous system. 1st Edition. Australia: Noigroup, 2006.
5. Campion MR. Hydrotherapy. Principles and practice. United Kingdom: Butterworth- Heinemann, 1998.
6. Donatelli R, et al. Physical therapy of the shoulder. 5th Edition. New York: Churchill Livingstone, 2011.
7. Dvir Z. Isokinetics, muscle testing, interpretation and clinical applications. 2nd Edition. Edinburg: Churchill Livingstone, 2004.
8. Enoka R. Neuromechanical basis of kinesiology. 4th Edition. USA.: Human Kinetics, 2008.
9. Francis E. Stretching Therapy: A Comprehensive Guide to Individual & Assisted Stretching. 1st edition. Indianapolis: Blue River Press, 2013.
10. Kenyon K. Kenyon J. The Physiotherapist's Pocketbook: Essential Facts at Your Fingertips. 2nd edition. New York: Churchill Livingstone, 2009.
11. Kisner C. Θεραπευτικές Ασκήσεις . Αθήνα: Ιατρικές & Επιστημονικές Εκδόσεις ΣΙΩΚΗΣ, 2003.
12. Laban R. The Mastery of Movement. United Kingdom: Dance Books Publication, 2011.
13. Levine P, Phillips M. Freedom from Pain: Discover Your Body's Power to Overcome Physical Pain. Colorado: Pap/Com, 2012.
14. MacIntosh B. Gardiner P. Mc Comas A. Skeletal Muscle. Form and function. 2nd Edition. USA.: Human Kinetics, 2005.
15. Payne R., Donaghy M. Payne's Handbook of Relaxation Techniques. A practical guide for the health care professional. 4th Edition. New York: Churchill Livingstone, 2010.
16. Perrin D. Isokinetic exercise and assessment. USA.: Human Kinetics, 1996.
17. Pitt-Brooke J, Reid H, Lockwood J, et al. Rehabilitation of movement. Theoretical basis of clinical practice. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1998.
18. Ryf C, Weymann A. Εύρος κίνησης-ουδέτερη-ο-μέθοδος της Α.Ο. μέτρηση και τεκμηρίωση Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2004.
19. Schoen J, Pearl L. Keep Calm and Stretch: 44 Stretching Exercises to Increase Flexibility Relieve Pain, Prevent Injury, and Stay Young! USA: Little Pearl Publishing, 2012.
20. Snyder KT, Goodman C. Differential diagnosis in physical therapy. 4th Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2007.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Ηλεκτροθεραπεία
Κωδικός	N2-3050
Κατηγορία	ME
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις επιδράσεις των θεραπευτικών ηλεκτρικών ρευμάτων στον ανθρώπινο οργανισμό, να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με το σχεδιασμό και την εφαρμογή θεραπευτικών σχημάτων σε διάφορες παθήσεις, κακώσεις και σύνδρομα, επιλέγοντας τα κατάλληλα θεραπευτικά πρωτόκολλα, με την κατάλληλη σειρά εφαρμογής.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στον Κλινικό Ηλεκτρικό Ερεθισμό: Συνοπτικά στοιχεία φυσικής του ηλεκτρικού ερεθισμού. Ταξινόμηση και είδη ηλεκτρικών θεραπευτικών ρευμάτων. Αναλυτική περιγραφή των παραμέτρων σχεδιασμού του κλινικού ηλεκτρικού ερεθισμού.
- Συνοπτικά στοιχεία της βιοφυσικής και των βιολογικών επιδράσεων του ηλεκτρικού ερεθισμού. Φυσιολογικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ερεθισμού. Θερμικά, χημικά αποτελέσματα και αντενδείξεις του ηλεκτρικού ερεθισμού.
- Ηλεκτρικός Μυϊκός Ερεθισμός Εννευρωμένων Μυών. Νευροφυσιολογία της φυσιολογικής μυϊκής συστολής. Ενδείξεις και αποτελέσματα. Περιγραφή, ανάλυση και αιτιολόγηση των παραμέτρων ηλεκτρικού ερεθισμού εννευρωμένων μυών.
- Ηλεκτρικός Μυϊκός Ερεθισμός Απονευρωμένων Μυών. Νευροφυσιολογία της μυϊκής συστολής μετά από απονεύρωση. Ενδείξεις και αποτελέσματα. Περιγραφή, ανάλυση και αιτιολόγηση των παραμέτρων ηλεκτρικού ερεθισμού απονευρωμένων μυών.
- Ειδικές οδηγίες εφαρμογής Ηλεκτρικού Μυϊκού Ερεθισμού Απονευρωμένων Μυών. Μέθοδοι εφαρμογής. Παραδείγματα εφαρμογής σε συγκεκριμένες παθήσεις ή κακώσεις περιφερικών νεύρων.
- Αισθητικός Ηλεκτρικός Ερεθισμός. Νευροφυσιολογία της Ηλεκτροαναλγησίας.

- Αισθητικός Ηλεκτρικός Ερεθισμός, Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός (TENS): Ενδείξεις και αποτελέσματα. Περιγραφή, ανάλυση και αιτιολόγηση των παραμέτρων ηλεκτρικού ερεθισμού με TENS.
- Αισθητικός Ηλεκτρικός Ερεθισμός. Ρεύματα Συμβολής (Interferential Currents). Ενδείξεις και αποτελέσματα. Περιγραφή, ανάλυση και αιτιολόγηση των παραμέτρων ηλεκτρικού ερεθισμού με ρεύματα συμβολής.
- Ηλεκτρικός ερεθισμός σε παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ). Εφαρμογές του ηλεκτρικού μυϊκού ερεθισμού. Εφαρμογή του TENS. Ειδικές εφαρμογές για τη μείωση της σπαστικότητας, για κινητική επανεκπαίδευση και μυϊκή ενεργοποίηση σε παθήσεις του ΚΝΣ.
- Εφαρμογή Λειτουργικού Ηλεκτρικού Ερεθισμού (Functional Electrical Stimulation - FES) και επανεκπαίδευση των άκρων και στη βάδιση.
- Ηλεκτρομυογραφία - Τεχνικές Νευρικής Αγωγιμότητας. Επανεκπαίδευση νευροκινητικού συστήματος με Ηλεκτρομυογραφική Βιολογική Επανατροφοδότηση (EMG-Biofeedback).
- Ιοντοφόρηση: Ενδείξεις και αποτελέσματα. Περιγραφή, ανάλυση και αιτιολόγηση των παραμέτρων ηλεκτρικού ερεθισμού στην ιοντοφόρηση.
- Εφαρμογές ηλεκτρικού ερεθισμού για ειδικούς θεραπευτικούς σκοπούς: Μείωση του μετεγχειρητικού πόνου. Πρόληψη και αντιμετώπιση εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης. Αποκατάσταση καρδιακής και αναπνευστικής ανεπάρκειας.

Εργαστηριακό Μέρος

- Ταξινόμηση και είδη ηλεκτρικών θεραπευτικών ρευμάτων. Αναλυτική παρουσίαση των παραμέτρων σχεδιασμού του κλινικού ηλεκτρικού ερεθισμού.
- Παρουσίαση των περιπτώσεων που συνδέονται με τα ανεπιθύμητα θερμοχημικά αποτελέσματα και τις αντενδείξεις εφαρμογής του ηλεκτρικού ερεθισμού (σφάλματα στην επιλογή των παραμέτρων και στο σχεδιασμό του πρωτοκόλλου εφαρμογής).
- Ηλεκτρικός μυϊκός και αισθητικός ηλεκτρικός ερεθισμός. Τεχνικές εντοπισμού και διέγερσης ειδικών θεραπευτικών σημείων. Κινητικά σημεία, σημεία πυροδότησης, σημεία ευαισθησίας, σημεία ηλεκτροβελονισμού.
- Ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός εννευρωμένων Μυών. Μέθοδοι, τεχνικές εφαρμογής, πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός απονευρωμένων Μυών. Μέθοδοι, τεχνικές εφαρμογής, πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ηλεκτρικός μυϊκός ερεθισμός απονευρωμένων μυών. Ειδικές κλινικές εφαρμογές σε κακώσεις περιφερικών νεύρων.
- Ηλεκτρικός αισθητικός ερεθισμός - Ηλεκτροαναλγησία. TENS: Μέθοδοι, τεχνικές εφαρμογής, πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ηλεκτρικός αισθητικός ερεθισμός - Ηλεκτροαναλγησία. Ρεύματα Συμβολής (Interferential Currents): Μέθοδοι, τεχνικές και πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ηλεκτρικός αισθητικός ερεθισμός - Ηλεκτροαναλγησία. Ηλεκτροβελονισμός (Electroacupuncture): Μέθοδοι, τεχνικές και πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Κλινικές εφαρμογές λειτουργικού ηλεκτρικού ερεθισμού (Functional Electrical Stimulation - FES). Μέθοδοι, τεχνικές και πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.

- Ηλεκτρομυογραφία, Τεχνικές Νευρικής Αγωγιμότητας, EMG-Biofeedback. Μέθοδοι, τεχνικές και πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ιοντοφόρηση: Μέθοδοι, τεχνικές και πρωτόκολλα εφαρμογής, ρύθμιση παραμέτρων.
- Ειδικές εφαρμογές ηλεκτρικού ερεθισμού. Ηλεκτρικός ερεθισμός υψηλής τάσης. Μικρορεύματα.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα σχεδιασμού και εφαρμογής πρωτοκόλλων ηλεκτρικού ερεθισμού.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να γνωρίζουν τις επιδράσεις, τις ενδείξεις εφαρμογής και τις αντενδείξεις των θεραπευτικών ηλεκτρικών ρευμάτων.
- Να είναι σε θέση να ενημερώνουν τον ασθενή για το σκοπό του ηλεκτρικού ερεθισμού, τα οφέλη, το αναμενόμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα, τους πιθανούς κινδύνους και να λαμβάνουν έγγραφη ενημερωμένη συναίνεση για την εφαρμογή του (patient inform consent).
- Να επιλέγουν, μετά από αξιολόγηση και σε συνεργασία με τον ασθενή, τα κατάλληλα θεραπευτικά σχήματα και πρωτόκολλα εφαρμογής του κλινικού ηλεκτρικού ερεθισμού και των ειδικών εφαρμογών του.
- Να προσαρμόζουν το θεραπευτικό πρωτόκολλο στην πάθηση και τις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενούς, λαμβάνοντας υπόψη θέματα που μπορεί να σχετίζονται με την εθνικότητα, το θρήσκευμα και τις απόψεις του ασθενούς.
- Να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γιόκαρης Π. Θεραπευτικά Σχήματα - Κλινική Ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Εκδόσεις Γράμμα Α.Ε., 2007.
2. Μπάκας Ε. Φυσική Ιατρική και Αποκατάσταση. Τόμος 1^{ος}. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Ζήτα, 1995.
3. Φραγκοράπτης Ε. Εφαρμοσμένη Ηλεκτροθεραπεία - Θεωρία και Πράξη Μεθόδων Ηλεκτροθεραπείας . Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πετρούλα , 1994.
4. Mackler L, Robinson A. Clinical Electrophysiology: Electrotherapy and Electrophysiologic Testing. Third Edition. Baltimore, MD: Wolters Kluwer - Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
5. Nelson RM, Currier DP, Hayes KW. Clinical Electrotherapy. Third Edition. USA: Apleton & Lange, 1999.
6. Robertson V, Ward A, Low J, et al. Electrotherapy Explained. Principles and Practice. 4th Edition. Edinburgh: Butterworth Heinemann, 2006.
7. Robertson V, Ward A, Low J, et al. Ηλεκτροθεραπεία - Βασικές Αρχές και Πρακτική Εφαρμογή. 4η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
8. Watson T. Ηλεκτροθεραπεία – Τεκμηριωμένη Πρακτική. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2011.
9. William P. Therapeutics Modalities in Rehabilitation. 4th Edition. Columbus, OH: McGraw-Hill Global Education Holdings, 2011.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Παθολογία
Κωδικός	N2-3060
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Γ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να εκπαιδευθούν οι φοιτητές στην γνώση της παθολογίας των κυριότερων νόσων, να γνωρίζουν την κλινική τους εικόνα και να μπορούν να αξιολογούν τα κύρια συμπτώματα των ασθενειών.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγικές έννοιες υγείας – νόσου - πρόληψης. Μεθοδολογία προσέγγισης του αρρώστου. Ιστορικό - Κλινική εξέταση – Διάγνωση. Το αμυντικό μας σύστημα. Εισαγωγικές έννοιες ανοσίας. Γενικά αίτια νόσων.
- Λοιμώξεις από βακτήρια και ιούς. Πρόληψη – Εμβόλια. Στρεπτοκοκκικές- Ρευματικός πυρετός – Σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις. Λοιμώδης μονοπυρήνωση. Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. AIDS. Ιογενείς ηπατίτιδες. Ιλαρά, Ερυθρά, Ανεμευλογιά. Τέτανος. Μηνιγγίτιδες. Φυματίωση. Βρουκέλλωση. Σαλμονελλώσεις.
- Νοσήματα αίματος. Γενικές γνώσεις. Αναιμίες: Σιδηροπενική αναιμία, μεγαλοβλαστική αναιμία, αιμολυτικές αναιμίες, αιμοσφαιρινοπάθειες, απλαστική αναιμία. Παθήσεις λευκών αιμοσφαιρίων. Λευχαιμίες - Λεμφώματα. Διαταραχές ανοσοσφαιρινών – Πολλαπλούν μυέλωμα. Διαταραχές πήξεως.
- Νοσήματα αναπνευστικού συστήματος: Γενικές γνώσεις –Αναπνευστική ανεπάρκεια. Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ). Βρογχικό άσθμα. Υπνική άπνοια. ARDS. Καρκίνος πνεύμονα. Πνευμονική εμβολή. Πνευμονία. Πνευμοθώρακας, ατελεκτασία, βρογχεκτασία. Πλευρίτιδα.

- Παθήσεις ουροποιογεννητικού: Γενικά. Τρόποι ελέγχου νεφρικής λειτουργίας. Νεφρική ανεπάρκεια (οξεία – χρόνια). Σπειραμετονεφρίτιδες. Νεφρωσικό σύνδρομο. Ουρολοιμώξη. Πυελονεφρίτιδα. Ουρολιθίαση. Όγκοι νεφρού – κύστεως - προστάτη.
- Κυριότερα νοσήματα πεπτικού συστήματος: Γενικές γνώσεις. Μέθοδοι εξέτασης. Διαγνωστικές δοκιμασίες. Πεπτικό έλκος. Καρκίνος παχέος εντέρου. Εκκολπωματική νόσος. Ευερέθιστο παχύ έντερο. Ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου (ελκώδης κολίτιδα, νόσος Crohn). Ειλεός. Νοσήματα ήπατος και χοληφόρων (Ίκτερος, κίρρωση ήπατος, ηπατοκυτταρικός καρκίνος, ηπατίτιδα). Νοσήματα παγκρέατος (καρκίνωμα, παγκρεατίτιδα).
- Νοσήματα κυκλοφορικού: Γενικές γνώσεις. Κλινική εξέταση. Εξεταστικές μέθοδοι. Ηλεκτροκαρδιογράφημα. Καρδιακά φυσιόμενα. Παράγοντες Καρδιαγγειακού κινδύνου. Αρτηριακή Υπέρταση. Στεφανιαία νόσος. Στηθάγχη. Έμφραγμα μυοκαρδίου Καρδιακή ανεπάρκεια. Οξύ πνευμονικό οίδημα. Καταπληξία (Shock). Αιφνίδιος θάνατος.
- Καρδιακές αρρυθμίες. Βαλβιδοπάθειες. Λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα. Συγγενείς καρδιοπάθειες. Μυοκαρδιοπάθειες – Περικαρδίτιδες. Ανευρύσματα αορτής.
- Διαταραχές υγρών – ηλεκτρολυτών – οξεοβασικής ισορροπίας. Θερμοπληξία.
- Ενδοκρινικά νοσήματα. Σακχαρώδης διαβήτης. Παθήσεις θυρεοειδούς - παραθυρεοειδών. Νοσήματα υπόφυσης Παθήσεις επινεφριδίων. Σύνδρομο Cushing. Νόσος Addison.
- Νοσήματα οστών, αρθρώσεων και νοσήματα κολλαγόνου: Γενικές γνώσεις. Στοιχεία ανοσολογίας – αυτοάνοσα νοσήματα. Ορισμοί – ταξινόμηση. Ρευματοειδής αρθρίτιδα, Νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα. Οροαρνητικές αρθροπάθειες. Αγκυλωτική σπονδυλίτιδα. Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος, Σκληροδερμία. Φλεγμονώδεις μυοπάθειες (δερματομυοσίτιδα –πολυμυοσίτιδα), Μικτή νόσος του συνδετικού ιστού. Ρευματική πολυμυαλγία. Οζώδης πολυαρθρίτιδα. Αγγειίτιδες. Κροταφική αρτηρίτιδα. Λοιμώδεις αρθρίτιδες. Ουρική αρθρίτιδα ή ποδάγρα. Εκφυλιστική νόσος αρθρώσεων (Οστεοαρθρίτιδα). Οστεοπόρωση. Οστική νόσος του Paget.
- Νοσήματα δέρματος. Στοιχειώδεις δερματικές βλάβες. Έκζεμα. Ψωρίαση. Αίτια και σημασία του κνησμού. Σπίλοι και νεοπλάσματα. Κακόηθες μελάνωμα. Λοιμώξεις δέρματος (ψώρα, έρπη, μυκητιάσεις κλπ. Ακμή. Μυρμηκίες. Οξυτενή κονδυλώματα). Ροδόχρους ακμή. Δερματίτιδες γενικώς. Αλλεργικές αντιδράσεις. Πέμφιγα. Παθήσεις τριχών, νυχιών. Ροδόχρους πιτυρίαση. Αλωπεκίες. Λεύκη.
- Καρκίνος μαστού, ωοθηκών, τραχήλου μήτρας. Νεοπλάσματα γεννητικών κυττάρων. Εισαγωγή στην αντιμετώπιση του πόνου.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να έχουν γενικές γνώσεις για τα νοσήματα του ανθρώπου, την κλινική τους εικόνα και να μπορούν να αξιολογούν τα συμπτώματα των ασθενειών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Ράπτης Σ. Εσωτερική Παθολογία. Τόμος 1,2,3 και 4. 2^η Έκδοση Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 2006.
2. Andreoli. Cecil Βασική Παθολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 2003.
3. Habermann T. Mayo Clinic Εσωτερική Παθολογία. 1^η Έκδοση. Θεσσαλονίκη: Χαβαλές Α - Χατζησυμεών Κ ΟΕ, 2012.
4. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 12th edition. Philadelphia PA: Saunders Elsevier, 2010.
5. Kasper DL, et al. Harrison Εσωτερική Παθολογία. Τόμος 1,2,3. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 2010.
6. Kumar P, Clark M. Παθολογία. 1^η Έκδοση. Αθήνα: Κ. & Ν. Λίτσας, 2007.
7. Robins SL. Εγχειρίδιο Παθολογοανατομικής Βάση της Νόσου. 6^η Έκδοση. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2003
8. Runge MS, Greganti MA. F. Netter Παθολογία. 1^η Έκδοση. Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, 2011.

Δ' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4010	6
2	Κλινική Εργοφυσιολογία	ΜΕΥ	Υ	3		3	N2-4020	4
3	Βιολογική Μηχανική - Εργονομία	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-4030	5
4	Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4040	5
5	Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση	ΜΕ	Υ	3		3	N2-4050	5
6	Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-4060	5
	Σύνολο			18	8	26		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων
Κωδικός	N2-4010
Κατηγορία	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Προαπαιτούμενο	Νευρολογία
Τύπος	ΜΕ
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και ειδικών τεχνικών που είναι απαραίτητες για την αποκατάσταση των νευρολογικών παθήσεων ενηλίκων του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ), ως βασική προετοιμασία των φοιτητών για το μάθημα της Κλινικής Άσκησης σε νευρολογικές παθήσεις. Στο μάθημα αυτό διδάσκεται τόσο η θεωρητική βάση όσο και η εφαρμογή των ενδεδειγμένων μεθόδων και τεχνικών της αποκατάστασης των ασθενών με εγκεφαλική βλάβη και παθήσεις ή κακώσεις της σπονδυλικής στήλης (ΣΣ). Αναφέρονται και αναλύονται μέθοδοι και τεχνικές επίλυσης επί μέρους προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς όπως ο μυϊκός τόνος, η ισορροπία, η βάρδιση, η κόπωση, η λειτουργικότητα και η ποιότητα ζωής τους. Επίσης, αναφέρονται και επεξηγούνται κλίμακες αξιολόγησης των παραπάνω προβλημάτων. Γίνεται αναφορά στα κριτήρια του μοντέλου αναπηρίας του νευρολογικού ασθενή. Σε κάθε νόσο αναλύεται η μεθοδολογία του σχεδιασμού της αποτελεσματικής παρέμβασης και η ερευνητική τεκμηρίωση της.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Μηχανισμοί φυσιολογίας και παθοφυσιολογίας των μηχανισμών του εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού. Εισαγωγή στη φυσικοθεραπεία νευρολογικών παθήσεων, λειτουργική ανατομική του ΚΝΣ, περιγραφή των συστημάτων του εγκεφάλου (πυραμιδικό, εξωπυραμιδικό, παρεγκεφαλίδα) και νωτιαίου μυελού.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση (αξιολόγηση του νευρολογικού ασθενή, αρχές που διέπουν την αποκατάσταση των νευρολογικών παθήσεων ενηλίκων, λεπτομερής ανάλυση των κλινικών συμπτωμάτων του ασθενή στην οξεία και χρόνια φάση και πως

- επηρεάζουν την πρόγνωση της αποκατάστασης). Προοπτική και ρεαλιστικοί στόχοι της αποκατάστασης, οργάνωση του προγράμματος της φυσιοθεραπευτικής παρέμβασης, βασικές αρχές επιλογής των τεχνικών και μεθόδων. Αναπηρία, λειτουργικότητα, ποιότητα ζωής
- Εργαλεία μέτρησης και αξιολόγησης (αναφορά και ανάλυση των εργαλείων μέτρησης και αξιολόγησης των κάτωθι παραμέτρων: υπέρτονια, ισορροπία, δυστονία, αταξία, κόπωση, βάρδιση, λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής).
 - Φυσικοθεραπεία σε αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ, ισχαιμικά - αιμορραγικά). Προσέγγιση και αξιολόγηση του ημιπληγικού ασθενή (οξεία-χρόνια φάση του ΑΕΕ, εστίες βλάβης, κλινικά συμπτώματα, γνωσιακά ελλείμματα, παθολογικά αντανακλαστικά, έλεγχος ισορροπίας και βάρδισης). Λεπτομερής ανάλυση των σταδίων φυσιοθεραπευτικής αποκατάστασης, τεχνικές επανεκπαίδευσης, ορθωτικά μέσα βάρδισης, Post stroke fatigue, λειτουργικές δραστηριότητες του ημιπληγικού ασθενή με στόχο την κοινωνική του επανένταξη και ενημέρωση και εκπαίδευση των μελών της οικογένειας του ασθενή.
 - Φυσικοθεραπεία στην νόσο του Πάρκινσον (ορισμός, αιτιολογία, ανατομική εντόπιση των αλλοιώσεων, κλινική εικόνα και εξέλιξη της νόσου στάδια κατά Hoehn και Yan). Αξιολόγηση του ασθενή (δυστονία, ισορροπία, όρθια στάση). Σχεδιασμός της φυσιοθεραπευτικής παρέμβασης με άξονες την λειτουργική ανεξαρτητοποίηση και την ποιότητα ζωής του ασθενή, κόπωση, οικογένεια και ασθενής.
 - Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με παρεγκεφαλιδική βλάβη. Ο ρόλος της παρεγκεφαλιδας στον κινητικό έλεγχο και στις νοητικές λειτουργίες, αξιολόγηση, σχεδιασμός της φυσιοθεραπευτικής παρέμβασης, ασκήσεις Frenkel.
 - Φυσικοθεραπεία στην πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ). Αιτιολογία, επιδημιολογία, παθοφυσιολογία, συστήματα που προσβάλλονται, μορφές της νόσου, παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εκδήλωση και την κακή πρόγνωση, φαινόμενο Uhthoff. Αξιολόγηση του ασθενή, κόπωση και τεχνικές διαχείρισης, σχεδιασμός του προγράμματος φυσικοθεραπείας, στόχοι, αντιμετώπιση των ελλειμμάτων με τις πλέον ενδεδειγμένες τεχνικές. Μοντέλο αναπηρίας και κατευθυντήριες γραμμές. Σωματική δραστηριότητα και η επίδραση της στην κόπωση και στην ποιότητα ζωής των ασθενών με ΠΣ (ερευνητική τεκμηρίωση), με στόχο την εργασιακή και κοινωνική τους ένταξη
 - Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ), ταξινόμηση ΚΕΚ, παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί εγκεφαλικής βλάβης. Χωρακατακτητικές και χειρουργικές βλάβες (επισκληρίδιο, υποσκληρίδιο αιμάτωμα, υπαραχνοειδής αιμορραγία, υδροκέφαλος). Εγκεφαλικός θάνατος (κριτήρια, αντανακλαστικά στελέχους, φυτική κατάσταση). Συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπιση. Φυσιοθεραπευτική αξιολόγηση. Έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των επιπλοκών από τη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) ως το χρόνιο στάδιο. Σχεδιασμός του προγράμματος φυσικοθεραπείας σε όλα τα στάδια και τεχνικές αντιμετώπισης των επιπλοκών που εμφανίζονται.
 - Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με όγκους εγκεφάλου και όγκους ΣΣ. Ταξινόμηση των όγκων, χωροθέτηση και παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπιση, αξιολόγηση του ογκολογικού ασθενή, Κόπωση του ογκολογικού ασθενή, σχεδιασμός του προγράμματος φυσικοθεραπείας, ρεαλιστικοί στόχοι, λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής.
 - Φυσικοθεραπεία σε παθήσεις και κακώσεις Νωτιαίου Μυελού. Ταξινόμηση της βλάβης με βάση τα επίπεδα της κάκωσης, παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, τετραπληγία, παραπληγία, συντηρητική και χειρουργική αντιμετώπιση, σχεδιασμός του

προγράμματος φυσικοθεραπείας, στόχοι, αυτοεξυπηρέτηση, τεχνικές βάρδισης στην παραπληγία, ενεργειακό κόστος θεραπευτική βάρδιση, ορθοστάτες, λειτουργική βάρδιση, κηδεμόνες(παλαιοί, σύνθετοι, νέα γενιά κηδεμόνων ηλεκτρικού ερεθισμού).

- Φυσικοθεραπεία σε παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος. Πολυνευροπάθεια—ΣύνδρομοGuillain-Barre(αίτια, κλινική εικόνα, αξιολόγηση του ασθενή, διαφορές στην αποκατάσταση ασθενών με βλάβη στο περιφερικό νευρικό σύστημα, σχεδιασμός του προγράμματος φυσικοθεραπείας, στόχοι και τεχνικές αντιμετώπισης των κινητικών ελλειμμάτων.

Εργαστηριακό Μέρος

- Αναφορά στην κλινική εικόνα του ασθενή με πυραμιδική βλάβη και εκπαίδευση των φοιτητών στην αναγνώριση των παθολογικών σημείων της πυραμιδικής βλάβης, δοκιμασίες, έλεγχοι και τρόποι αξιολόγησης των παθολογικών σημείων, έλεγχος του μυϊκού τόνου (υπερτονία). Παθολογικά πρότυπα βάρδισης σε πυραμιδική βλάβη.
- Αναφορά στην κλινική εικόνα του ασθενή με εξωπυραμιδική βλάβη και εκπαίδευση των φοιτητών στην αναγνώριση των παθολογικών σημείων της εξωπυραμιδικής βλάβης, δοκιμασίες έλεγχοι και τρόποι αξιολόγησης των παθολογικών σημείων έλεγχος του μυϊκού τόνου (δυστονία).
- Αναφορά στην κλινική εικόνα του ασθενή με βλάβη στην παρεγκεφαλίδα και εκπαίδευση των φοιτητών στην αναγνώριση των παθολογικών σημείων της παρεγκεφαλιδικής βλάβης, δοκιμασίες, έλεγχοι και τρόποι αξιολόγησης των παθολογικών σημείων, κλινική εικόνα μικτής εγκεφαλικής βλάβης.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος στο ΑΕΕ, επανεκπαίδευση φυσιολογικών κινητικών προτύπων του ημιπληγικού ασθενή από την οξεία στη χρόνια φάση, επανεκπαίδευση ισορροπίας, διαταραχές αισθητικότητας (επί πολύς και εν τω βάθει) και η σημασία τους στην αποκατάσταση.
- Επανεκπαίδευση βάρδισης και τα πιθανά παθολογικά πρότυπα βάρδισης, γενικές οδηγίες για τη σωστή επιλογή και χρήση των ορθωτικών μέσων. Οπτική επανατροφοδότηση (εφαρμογή ηλεκτρομυογραφικού biofeedback), λειτουργικές δραστηριότητες.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος στην Νόσο του Πάρκινσον. Τεχνικές ελάττωσης της δυστονίας σε ασθενή με Πάρκινσον, επανεκπαίδευση φυσιολογικού προτύπου όρθιας στάσης σε ασθενή με Πάρκινσον, ισορροπίας και ευλυγισίας και φυσιολογικού προτύπου βάρδισης.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε παρεγκεφαλιδική βλάβη, επανεκπαίδευση ισορροπίας, ασκήσεις Frenkel, επανεκπαίδευση βάρδισης, ορθοτικά μέσα και βοηθήματα που βελτιώνουν την αυτοεξυπηρέτηση του ασθενή.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε ασθενή με Πολλαπλή Σκλήρυνση, επανεκπαίδευση ισορροπίας και βάρδισης, προγράμματα φυσικής δραστηριότητας, οι ιδιαιτερότητες της υδροκινησιοθεραπείας στην ΠΣ, αερόβια άσκηση για την αντιμετώπιση της κόπωσης, τεχνικές χαλάρωσης.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε ασθενή με ΚΕΚ, φυσικοθεραπεία στη ΜΕΘ, τεχνικές πρόληψης και αντιμετώπισης συγκάμψεων, επανεκπαίδευση ισορροπίας και βάρδισης, επιλογή κατάλληλων ορθωτικών μέσων και βοηθημάτων για την λειτουργική ανεξαρτητοποίηση του ασθενή.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε ασθενείς με όγκους εγκεφάλου και ΣΣ, τεχνικές αντιμετώπισης κινητικών και γνωστικών ελλειμμάτων, τεχνικές αντιμετώπισης της κόπωσης, επανεκπαίδευση ισορροπίας και βάρδισης.

- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε ασθενείς με παθήσεις και κακώσεις Νωτιαίου Μυελού, τετραπληγία, παραπληγία (υψηλή - χαμηλή ή σπαστική-χαλαρή), θεραπευτική και λειτουργική βάδιση, επιλογή κατάλληλων ορθοτικών μέσων και βοηθημάτων για την λειτουργική ανεξαρτητοποίηση των τετραπληγικών και παραπληγικών, ενεργειακό κόστος βάδισης και επιλογή του κατάλληλου αναπηρικού αμαξιδίου, τεχνικές και κατάλληλος εξοπλισμός για την αυτοεξυπηρέτηση τους.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή φυσιοθεραπευτικού προγράμματος σε ασθενείς με πολυνευροπάθεια και σύνδρομο Guillain-Barre, φυσικοθεραπεία στην οξεία φάση (ΜΕΘ) και στη χρόνια φάση, τεχνικές ενδυνάμωσης και υδροθεραπείας.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφόρησης για παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- αξιολόγηση του ασθενή σε παθήσεις του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού με τον διαθέσιμο εξοπλισμό, ερωτηματολόγια, δοκιμασίες.
- βιωματική εφαρμογή των ειδικών τεχνικών επανεκπαίδευσης και των τεχνικών αντιμετώπισης ισορροπίας, βάδισης, κόπωσης, όρθιας στάσης και λειτουργικότητας κατά πάθηση, με την υποστήριξη του διαθέσιμου εξοπλισμού και σε ορισμένες περιπτώσεις με δανεισμό.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος:

- Τελική γραπτή εξέταση

Εργαστηριακό μέρος:

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε συγκεκριμένες εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- να αξιολογούν το νευρολογικό ασθενή και να ερμηνεύουν τα παθολογικά κλινικά σημεία της βλάβης του εγκεφάλου και νωτιαίου.
- να αναγνωρίζει τα παθολογικά πρότυπα στάσης, ισορροπίας και βάδισης.
- να σχεδιάζουν το εξατομικευμένο πρόγραμμα/παρέμβαση και να επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνικές επανεκπαίδευσης και αντιμετώπισης των επιμέρους παραμέτρων.
- να σχεδιάζουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης για τους ασθενείς με χρόνιες παθήσεις του ΚΝΣ και του ΠΝΣ.
- να εφαρμόζουν με επάρκεια και ασφάλεια τόσο τις δοκιμασίες αξιολόγησης του νευρολογικού ασθενή όσο και τις ειδικές τεχνικές που ενδείκνυνται στο πεδίο της φυσιοθεραπευτικής αποκατάστασης του ΚΝΣ και του ΠΝΣ.

- να γνωρίζουν την αναγκαιότητα της επαναξιολόγησης του νευρολογικού ασθενή σε τακτά χρονικά σημεία, να αντιλαμβάνονται την παραμικρή αλλαγή στην κλινική εικόνα και στη συμπεριφορά του.
- να προσεγγίζει κατάλληλα τον ασθενή προκειμένου αυτός να συμμετέχει ενεργά.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Barnes MP, Johnson GR. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2008.
2. Bromley I. Τετραπληγία και Παραπληγία: Ένας Οδηγός για Φυσικοθεραπευτές. 6η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
3. Davies MP. Steps to follow: The Comprehensive Treatment of Patients with Hemiplegia. 2nd Edition. Germany: Springer, 2000.
4. Fuller G, Manford M. Νευρολογία. (Έγχρωμο Εικονογραφημένο Εγχειρίδιο). 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
5. Gertz SD, Tadmor R. Liebman's Neuroanatomy. Made Easy and Understandable. 7th Edition. Maryland: Pro ed, 2006.
6. Levitt S. Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay. 5th Edition. Great Britain: Wiley - Blackwell, 2010.
7. Norm A, Hanson B. Θεραπευτική Άσκηση στο νερό. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2000.
8. Parry A. Physiotherapy Assessment. United Kingdom: Nelson Thornes Ltd, 1990.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κλινική Εργοφυσιολογία
Κωδικός	N2-4020
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Είδος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Η Κλινική Εργοφυσιολογία μελετά το σύνολο των φυσιολογικών ενεργειών και προσπαθειών που απαιτούνται για να εκτελεστεί μια εργασία σωματική ή πνευματική. Το γνωστικό της αντικείμενο διερευνά τους ρυθμιστικούς μηχανισμούς, τις βιολογικές προσαρμογές και τους παράγοντες που επιδρούν στην άσκηση για τη βελτίωση της υγείας, από την κατάσταση ηρεμίας σε κατάσταση κίνησης. Στο μάθημα αυτό παρέχεται η δυνατότητα στο φοιτητή, να διδαχτεί τη φυσιολογική βάση της άσκησης και του έργου και να κατανοήσει σε βάθος την επίδραση της σχεδιασμένης άσκησης τόσο στους βιολογικούς μηχανισμούς (ενεργειακούς, ορμονικούς, νευρομυϊκούς και καρδιοαναπνευστικούς) αλλά και σε ψυχολογικούς, κοινωνικούς – περιβαλλοντικούς μηχανισμούς. Τελικός στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των άμεσων αλλά και των μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων που επιφέρει η κλινική εφαρμογή της σχεδιασμένης άσκησης στο πλαίσιο της πρόληψης και της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης παθήσεων ή δυσλειτουργιών των διαφόρων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στο μάθημα της Κλινικής Εργοφυσιολογίας. Ιστορική αναδρομή της θεωρητικής βάσης της Εργοφυσιολογίας. Η ανταπόκριση της εφαρμογής της άσκησης στα φυσιολογικά συστήματα του ανθρώπινου σώματος σε οξείες και χρόνιες προσαρμογές. Εφαρμογές της Κλινικής Εργοφυσιολογίας στη φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση.
- Βασικά ενεργειακά συστήματα και ενεργειακή βάση της άσκησης. Μέτρηση της ενεργειακής δαπάνης κατά την διάρκεια της άσκησης. Ενεργειακές δαπάνες σε ηρεμία και άσκηση.
- Αερόβια ικανότητα - Αερόβια αντοχή. Μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου. Παράγοντες που επιδρούν στην αερόβια ικανότητα, ηλικία και φύλο.
- Αναερόβια ισχύς. Γαλακτικό οξύ και άσκηση. Παράγοντες που επιδρούν στην αναερόβια ικανότητα.

- Μυϊκή λειτουργία και προσαρμογές στην άσκηση. Η δομή και η λειτουργία των σκελετικών μυών. Σκελετικοί μύς και προσαρμογή στην άσκηση.
- Μυϊκή λειτουργία και παράγοντες μυϊκής απόδοσης. Μυϊκή απόδοση. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μυϊκή απόδοση. Αναερόβια ικανότητα.
- Νευρομυϊκός έλεγχος και άσκηση. Δομή και λειτουργία του νευρικού συστήματος. Κεντρικό και περιφερικό νευρικό σύστημα. Κινητικοαισθητικός έλεγχος και νευρικές προσαρμογές στην άσκηση.
- Αναπνευστικές προσαρμογές στην άσκηση. Αναπνευστική ανταπόκριση και άσκηση. Περιορισμοί του αναπνευστικού συστήματος και κλινική εφαρμογή της άσκησης.
- Καρδιαγγειακές προσαρμογές στην άσκηση. Καρδιαγγειακή ανταπόκριση και άσκηση. Περιορισμοί του καρδιαγγειακού συστήματος και κλινική εφαρμογή της άσκησης.
- Άσκηση και ορμόνες - ανοσοποιητικό σύστημα. Ενδοκρινική λειτουργία και άσκηση. Περιορισμοί της ενδοκρινικής λειτουργίας και κλινική εφαρμογή της άσκησης. Ανοσοποιητική ανταπόκριση και άσκηση. Περιορισμοί του ανοσοποιητικού συστήματος και κλινική εφαρμογή της άσκησης.
- Άσκηση και ψυχολογικοί παράγοντες. Προσωπικότητα, νοημοσύνη, άγχος, κίνητρα. Περιορισμοί της κλινική εφαρμογή της άσκησης σχετικά με την προσωπικότητα του ατόμου.
- Σύσταση του σώματος. Σύσταση του ανθρώπινου σώματος. Μέθοδοι για καθορισμό σύστασης σώματος.
- Διατροφή και άσκηση. Κατηγορίες διατροφικών συστατικών. Νερό και ηλεκτρολύτες. Βιταμίνες και σωματική απόδοση. Παχυσαρκία - επίτευξη ιδανικού βάρους. Συστήματα αξιολόγησης διατροφής.
- Θερμορύθμιση και άσκηση. Παραγωγή θερμότητας-θερμοκρασία του σώματος. Θερμικές διαταραχές και κλινική εφαρμογή της άσκησης.
- Προσαρμογές της άσκησης και της αποχής της. Καθορισμός προγραμμάτων άσκησης και πρόληψης- οδηγίες της ACSM (American College of Sports Medicine). Επιπτώσεις της υπερβολικής άσκησης και της ακινητοποίησης.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν κατανοήσει:

- Την ενεργειακή βάση της άσκησης και τα άμεσα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματά της στη λειτουργία των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος, όπως το νευρικό, μυϊκό, αναπνευστικό, κυκλοφορικό και ενδοκρινικό-ι ανοσοποιητικό σύστημα.

- τις παραμέτρους που καθορίζουν το σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης και τις εφαρμογές του στη φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση.
- Το σημαντικό ρόλο της άσκησης και της σωματικής δραστηριότητας στην προαγωγή της υγείας και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, ως ένα συνολικό σχεδιασμό πολλαπλών θεραπευτικών βιολογικών και ψυχολογικών διαδικασιών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Κλεισούρας Β. Εργοφυσιολογία (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2011.
2. Χανιώτης Φ. Εργοφυσιολογία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας 2008.
3. American College of Sports Medicine. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. 3rd Edition. Champagne, IL: Human Kinetics, 2009.
4. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
5. American College of Sports Medicine. ACSM's Introduction to Exercise Science. 1st Edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
6. Astrand PO, Rodahl K, Dahl HA, et al. Textbook of work physiology. Physiological basis of Exercise. Champagne, IL: Human Kinetics, 4th Edition, 2003.
7. Bloomfield J, Fricker PA, Fitch KD. Science and Medicine in Sports. 2nd Edition. USA: Blackwell Science Pty Ltd, 1996.
8. Bromley PD. Clinical Skills for Exercise Science. Routledge: Taylor & Francis Group, 2010.
9. Ehrman JK, Gordon P, Paul SV, Steven J. Keteyian. Clinical Exercise Physiology. 3rd Edition. IL: Human Kinetics, 2013.
10. McArdle W. Φυσιολογία της Άσκησης (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2001.
11. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance. 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
12. Melvin WH. Nutrition for fitness and sport. 4th Edition. Chicago: William C Brown Pub, 1995.
13. Powers S, Howley E. Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance. 8th Edition. USA: McGraw-Hill Humanities, 2011.
14. Wilmore J, Costill D. Φυσιολογία της Άσκησης και του Αθλητισμού (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2006.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Βιολογική Μηχανική - Εργονομία
Κωδικός	N2-4030
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Είδος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Το μάθημα της Βιολογικής Μηχανικής-Εργονομίας αποσκοπεί στην κατάρτιση των φοιτητών σε βασικές αρχές της βιολογικής μηχανικής και εργονομίας. Διδάσκονται οι φυσικοί νόμοι που αφορούν στη λειτουργία του μυοσκελετικού συστήματος από κινητικής και αρθροκινηματικής σκοπιάς, στις αρχές ισορροπίας, στη βάδιση, στη φόρτιση των οστών (κατάγματα-πόρωση), και του αρθρικού χόνδρου. Αναλύονται οι ιδιότητες του μυϊκού συστήματος με ιδιαίτερη έμφαση στην επεξήγηση των ειδών της μυϊκής συστολής, της μυϊκής ανεπάρκειας και του μυϊκού έργου. Επίσης, αναλύονται οι αρχές της εργονομίας και η εφαρμογή της στον εργασιακό χώρο στα διάφορα επαγγέλματα και στην καθημερινότητα του μέσου ατόμου. Προσεγγίζεται ο μηχανισμός διαχείρισης βάρους και η σωστή στάση του σώματος με σκοπό την πρόληψη μυοσκελετικών καταπονήσεων. Αναλύεται και διδάσκεται η μέθοδος καταγραφής και επιστημονικής ανάλυσης της δραστηριότητας του ατόμου, στο πλαίσιο της εφαρμογής συγκεκριμένων δραστηριοτήτων. Σκοπός του μαθήματος είναι η κατάλληλη παρέμβαση και εκμάθηση δεξιοτήτων μειωμένης φόρτισης, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας και ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων ανάπτυξης προβλημάτων αρχικά μυοσκελετικών, αλλά και προβλημάτων του καρδιαγγειακού, αναπνευστικού και γαστρεντερικού συστήματος.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στην Βιολογική Μηχανική. Αρχές κινητικής. Κινητική ανάλυση. Επίπεδα, άξονες, βαθμοί ελευθερίας της κίνησης, δύναμη, ανάλυση – σύνθεση δυνάμεων, ζεύγη δυνάμεων, έργο, ισχύς, ενέργεια. Νόμοι του Νεύτωνα. Αρχές ισορροπίας. Βαρύτητα, κέντρο βάρους, βάση στήριξης, κ.λ.π.
- Αρχές κινηματικής. Κινηματική ανάλυση. Βιοκινητικές ενότητες. Μοχλοί. Φυσιολογικό και μηχανικό πλεονέκτημα. Ροπή.

- Κολλαγόνος ιστός - συνδετικός ιστός: ιδιότητες και μηχανική συμπεριφορά. Οστίτης ιστός, χόνδρινος ιστός, νευρικός ιστός: ιδιότητες και μηχανική συμπεριφορά.
- Μυϊκός ιστός. Μορφολογικά, ανατομικά, λειτουργικά στοιχεία. Παθητικός και ενεργητικός κινητικός μηχανισμός. Μυϊκή συστολή. Μηχανικές ιδιότητες των μυών.
- Σπονδυλική Στήλη. Κινητική και κινηματική ανάλυση. Μεσοσπονδύλιος δίσκος- φόρτιση. Αυχενική μοίρα – θωρακική μοίρα.
- Όρθια στάση – Καθιστή θέση. Ανάλυση κινητική και κινηματική.
- Ισχίο – γόνατο. Ποδοκνημική, άκρος πόδας. Ανάλυση κινητική και κινηματική.
- Βάδιση-Ανάλυση. Παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό πρότυπο. Βοηθήματα βάδισης.
- Ωμική ζώνη. Κινηματική ανάλυση, στατική και δυναμική.
- Αγκώνας - πηχεοκαρπική – δάκτυλα. Κινητική και κινηματική ανάλυση. Λαβές Εργαλεία.
- Εργονομία. Ορισμοί. Μυοσκελετικές διαταραχές — επαγγελματική δραστηριότητα.
- Αρχές εργονομικής οργάνωσης του χώρου εργασίας. Στόχοι εργονομικής παρέμβασης στον χώρο εργασίας. Εργονομικές εφαρμογές – πρόληψη.
- Συνθήκες εργασίας και Περιβάλλον. Κυλιόμενο ωράριο. Συμβάσεις. Επαγγελματική εξουθένωση. Ενεργός γήρανση. Άγχος. Ψυχολογική παρενόχληση στο χώρο εργασίας. Σύνδρομα υπέρχρησης. Αξιολόγηση - φυσικοθεραπευτική παρέμβαση.

Εργαστηριακό Μέρος

- Εφαρμογές αρχών μηχανικής (βάση στήριξης, γραμμή βαρύτητας, ροπές, κ.λ.π.). Όρθια στάση. Παρατήρηση – Ανάλυση - Αξιολόγηση. Ύπτια, πλάγια, πρηγής κατάκλιση. Ανάλυση. Αξιολόγηση.
- Βάδιση-Τρέξιμο. Κεκλιμένο επίπεδο. Σκάλα.
- Ισχίο-γόνατο-ποδοκνημική. Έδαφος, τριβή. Υποδήματα.
- Οσφυϊκή μοίρα σπονδυλικής στήλης. Καθιστή θέση. Παρατήρηση, Ανάλυση, Αξιολόγηση. Εφαρμογές - καθίσματα.
- Αυχενική μοίρα, αξιολόγηση. Ανάλυση κινητική και κινηματική – φορτίσεις. Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (φορητός-βάσης). Αξιολόγηση δεδομένων, επιβαρύνσεις. Πρόληψη, εφαρμογές.
- Οχήματα. Οδηγοί. Χειριστές οχημάτων. Δόνηση – Κραδασμός Αξιολόγηση νευρικού ιστού και μυοσκελετικών κατασκευών. Ασκήσεις – πρόληψη. Εφαρμογές.
- Άνω άκρο. Άκρα χείρα – καρπός. Αξιολόγηση των αναπτυσσομένων φορτίσεων στις δομές της περιοχής. Εφαρμογές. Ασκήσεις – Πρόληψη.
- Σχεδιασμός εργαλείων και μηχανημάτων. Αντικείμενα χρησιμοποιούμενα στην καθημερινή ζωή, σχεδιασμός-αναπτυσσόμενα φορτία.
- Διαχείριση βάρους (σχήμα-όγκος-επίπεδο). Χειρωνακτική διακίνηση. Ανυψωτικά μηχανήματα.
- Κάτω άκρο. Εφαρμογές κινητικής και κινηματικής ανάλυσης των κινήσεων.
- Εργονομικός σχεδιασμός και οργάνωση του χώρου εργασίας. Χώρος - Εξοπλισμός- Μικροκλίμα (αερισμός-φωτισμός-θερμότητα-υγρασία) ανάλογα με την δραστηριότητα.
- Σύγχρονα κτίρια, εργονομική κατασκευή και πρόσβαση. Εργονομική οργάνωση της κατοικίας. Αερισμός - Φωτισμός - Θέρμανση. Μυοσκελετική και ψυχολογική επιβάρυνση. Πρόληψη.
- Οι μυοσκελετικές επιβαρύνσεις στην καθημερινότητα. Εφαρμογές Εγκυμοσύνη, πρόληψη μυοσκελετικών επιβαρύνσεων – ασκήσεις. Η καθημερινότητα με το βρέφος, φροντίδα – επιβαρύνσεις – πρόληψη.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.

Εργαστηριακό μέρος

- Εργαστηριακές ασκήσεις και εφαρμογές στις ενότητες του περιγράμματος.
- Παρατήρηση και καταγραφή επαγγελματικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας. Ανάλυση και μελέτη δραστηριότητας, μελέτη χώρου και συνθηκών εργασίας.
- Εργονομική παρέμβαση, προτάσεις για βελτιστοποίηση της απόδοσης του ατόμου και ελαχιστοποίηση των φορτίσεων και γενικότερα των επιβαρύνσεων του εργαζόμενου κατά την εξέλιξη συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

Αξιολόγηση των φοιτητών:

- στην ανάπτυξη εργονομικών εφαρμογών που αναφέρονται στις εργαστηριακές ενότητες.
- σε εργονομικές παρεμβάσεις στις καταγεγραμμένες επαγγελματικές δραστηριότητες με στόχο την πρόληψη της μυοσκελετικής επιβάρυνσης.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να κατανοούν την εμβιομηχανική του ανθρωπίνου σώματος σε κάθε θέση και δραστηριότητα.
- να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν την επίδραση της βαρύτητας και των φορτίσεων κατά την διαχείριση βάρους .
- να έχουν τη δυνατότητα να αναλύουν επαγγελματικές δραστηριότητες καταγράφοντας και μετρώντας τις φορτίσεις που αναπτύσσονται στο μυοσκελετικό σύστημα και την επίδραση των συνθηκών της καθημερινότητας στα άλλα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού (αναπνευστικό, καρδιαγγειακό, νευρικό).
- να έχουν τη δυνατότητα να οργανώνουν εργονομικές παρεμβάσεις με στόχο τη μεγιστοποίηση της απόδοσης του εργαζόμενου και την πρόληψη μυοσκελετικών διαταραχών.
- να έχουν τη δυνατότητα να υλοποιούν εργονομικές προσαρμογές και προγράμματα, συνεργαζόμενοι κατάλληλα με τους επιστήμονες που στελεχώνουν την επιστημονική εργονομική ομάδα και χρησιμοποιώντας κάθε φορά κατάλληλα «εργαλεία» καταγραφής και αξιολόγησης της δραστηριότητας των εργαζομένων.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Μακρυγιάννη Δ, Κουλιεράκης Γ. Το σύνδρομο ψυχολογικής – ηθικής παρενόχλησης (mobbing) στο χώρο εργασίας, *Ψυχολογία*. 2010; 17:140-155.
2. Πουλιμέντης Π. Βιολογική Μηχανική Εργονομία. Αθήνα: Εκδόσεις Καπόπουλος, 2007.
3. Σφετσιώρης Δ. Κινησιολογία. Εισαγωγή. Άνω Άκρο. Αθήνα: Εκδόσεις D.K.S., 2003.
4. Berry C. A Guide to Ergonomics. Occupational Safety and Health Division. North Carolina: Department of Labor, 2009.
5. Bradley D, Clifton-Smith T. Breath, Stretch and Move. Get Rid of Workplace Stress New Zealand: Random House, 2013.
6. Burton J. WHO Healthy Workplace. Framework and Model: background and supporting literature and practice. Geneva: WHO Headquarters, 2010.
7. Chaffin D, Andersson G. Occupational Biomechanics. Seated Work. 4th Edition. NY: J. Wiley & sons, 2006.
8. Chaitow L. Is a postural-structural-biomechanical model. Within manual therapies, viable?: A JBMT debate. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 2011; 15:130-152.
9. Chebykin O, Bendy G, Karwowski W. Ergonomics and Psychology. Developments in Theory and Practice. NewYork: CRC Press, 2008.
10. Dvir Z. Clinical Biomechanics. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000.
11. Helander M. A Guide to Human Factors and Ergonomics. 2nd Edition. Florida: CRC Press, 2005.
12. Jakobs K. Ergonomics for Therapists. 3rd Edition. Baltimore: Mosby, 2008.
13. Key G. Industrial Therapy. Baltimore: Mosby, 2008.
14. Kriebel D, Jakobs M, Markkanen P, et al. Lessons Learned. Solutions for workplace safety and health. University of Massachusetts: Lowell, 2011.
15. Loisel P, Anema J. Handbook of work disability: Prevention and management. NY: Springer 2013.
16. Occupational Safety & Health Administration. Ergonomics for the prevention of the musculoskeletal disorders. USA: Department of Labor, 2009. Available at: http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/final_nh_guidelines.pdf
17. Panjabi M, White A. Biomechanics in the Musculoskeletal System. NY: Churchill Livingstone, 2001.
18. Pheasant S. Ergonomics, Work and Health. Maryland: Aspen Publication, 1991.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία
Κωδικός	N2-4040
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	Παθοφυσιολογία
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων για την αξιολόγηση και διαχείριση οξέων και χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων παιδών και ενηλίκων, ως βασική προετοιμασία των φοιτητών για το μάθημα της Κλινικής Άσκησης σε καρδιοαναπνευστικές παθήσεις. Διδάσκεται η θεωρητική βάση και η εφαρμογή όλων των σύγχρονων τεχνικών-δεξιοτήτων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας. Τέλος, δίδεται ιδιαίτερη σημασία στην κατάρτιση των φοιτητών επί: α) της ανάπτυξης παγκόσμιων κατευθυντήριων οδηγιών για τη αυτοδιαχείριση των χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων, β) της ερευνητικής τεκμηρίωσης των παρεμβατικών προγραμμάτων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε οξεία και χρόνια περιστατικά και γ) του μεθοδολογικού σχεδιασμού των παρεμβάσεων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Μηχανισμοί φυσιολογίας και παθοφυσιολογίας της αναπνευστικής λειτουργίας
- Εισαγωγή-Ιστορική αναδρομή στην αναπνευστική Φυσικοθεραπεία
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση με το σύστημα S.O.A.P.(Υποκειμενική, Αντικειμενική αξιολόγηση, Συνεκτίμηση δεδομένων αξιολόγησης, Διαδικασία θεραπευτικής απόφασης, οργάνωση του προγράμματος της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, Προσδιορισμός βραχυ και μακρο-πρόθεσμων στόχων της παρέμβασης, Επαναξιολόγηση στόχων, τεχνικών και αποτελέσματος)
- Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στο Άσθμα (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση του άσθματος, Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου, Εκπαίδευση αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτό διαχείρισης του άσθματος, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης, ερευνητική τεκμηρίωση).

- Ασκησιογενές άσθμα και άσκηση σε ενήλικες και παιδιά (Ασθματογενής άσκηση, Ανιχνευτικές δοκιμασίες, Α βοήθειες, Προσαρμογή στην άσκηση, Φυσικές-αθλητικές δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου, Ερευνητική τεκμηρίωση).
- Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια-ΧΑΠ (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της ΧΑΠ, Επανεκπαίδευση του αναπνευστικού πρότυπου, Εκπαίδευση των αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτο-διαχείρισης της ΧΑΠ, Οξυγονοθεραπεία, Διατροφικές διαταραχές στη ΧΑΠ, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης στη ΧΑΠ, ερευνητική τεκμηρίωση).
- Τεχνικές βρογχικής παροχέτευσης (Ειδικές θέσεις παροχέτευσης-πλήξεις-δονήσεις, δυναμική εκπνευστική προσπάθεια-FET, Ενεργητικός κύκλος αναπνευστικών τεχνικών ACBT, Αυτογενής καθαρισμός, Άσκηση, Ερευνητική τεκμηρίωση).
- Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στην Κυστική Ίνωση (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της Κυστικής Ίνωσης, Επανεκπαίδευση του αναπνευστικού πρότυπου, Τεχνικές βρογχικής παροχέτευσης, Προγράμματα άσκησης των αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτο-διαχείρισης της Κυστικής Ίνωσης, Οξυγονοθεραπεία, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης, ερευνητική τεκμηρίωση).
- Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με παθήσεις περιοριστικού τύπου (παθήσεις του πνευμονικού παρεγχύματος, υπεζοκώτα, θωρακικού τοιχώματος και νευρομυϊκές διαταραχές) (Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου αναπνοής, Τεχνικές αποκατάστασης των πνευμονικών όγκων, Εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου, Ερευνητική τεκμηρίωση).
- Προεγχειρητική και μετεγχειρητική αναπνευστική φυσ/πεία σε χειρουργεία πνευμονικού ιστού-καρδιάς-άνω κοιλίας (Αξιολόγηση, Τεχνικές αποκατάστασης των πνευμονικών όγκων, Εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου, Πρώιμη κινητοποίηση, Μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός (MEMA), Ερευνητική τεκμηρίωση).
- Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ (Λειτουργική και Αναπνευστική αξιολόγηση, Νευριμυϊκό σύνδρομο, Οξυγονοθεραπεία, Μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός (MEMA), Επιστράτευση κυψελίδων, Φυσικοθεραπεία σε διασωληνωμένο και μη διασωληνωμένο ασθενή, Υπερέκπτυξη κυψελίδων με ασκό, Αναρρόφηση βρογχικών εκκρίσεων, Άσκηση αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντίσταση), Πρώιμη κινητοποίηση και προγράμματα βάρδισης, Ερευνητική τεκμηρίωση).

Εργαστηριακό Μέρος

- Διδασκαλία διαφραγματικής αναπνοής (Χειρισμοί-οδηγίες-εκτέλεση-εξάσκηση, προσαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής στις θέσεις χαλάρωσης, στην ομιλία και σε καθημερινές δραστηριότητες).
- Άσκηση διαφράγματος (Μέτρηση της P_Imax, 1^η φάση ενδυνάμωσης με χειρισμούς από τον Φυσ/τη, Ενδυνάμωση με εξασκητή threshold, Αύξηση της αντοχής με εξασκητή P-Flex, Πρωτόκολλα ενδυνάμωσης και αντοχής).
- Θωρακική αναπνοή (Μέτρηση της έκπτυξης του θώρακα, Έκπτυξη όλων των διαμέτρων του θώρακα, σε όλες τις θέσεις, Άσκηση ημιθωρακίων, Άσκηση με εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου).
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στο άσθμα (Αξιολόγηση, Εκπαίδευση στη χρήση συσκευών εισπνεόμενων φαρμάκων, ροόμετρου, Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου, Προγράμματα αύξησης της

αναπνευστικής παύσης, Πρόληψη και αντιμετώπιση παροξυσμού άσθματος (action plan), Προγράμματα αερόβιας άσκησης).

- Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων (Εκπαίδευση των φοιτητών στην εφαρμογή κάθε τεχνικής ξεχωριστά).
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και σε ΧΑΠ-Κυστική Ίνωση (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής, Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Προγράμματα άσκησης αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Αερόβια άσκηση).
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στις περιοριστικές παθήσεις (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής, Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Τεχνικές αποκατάστασης των πνευμονικών όγκων με εξασκητές ροής/όγκου, Αερόβια άσκηση).
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης σε χειρουργείο θώρακα και άνω κοιλίας (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής, Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Τεχνικές αποκατάστασης πνευμονικών όγκων με εξασκητές ροής/όγκου, Αερόβια άσκηση).
- Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στη ΜΕΘ (Λειτουργική αξιολόγηση, Πρωτόκολλα πρώιμης κινητοποίησης, Αναρρόφηση βρογχικών εκκρίσεων, Προγράμματα άσκησης αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Αντιμετώπιση δυσφαγίας).

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας

Εργαστηριακό μέρος

- αξιολόγηση του αναπνευστικού ασθενή και
- βιωματική εφαρμογή των τεχνικών της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε συγκεκριμένες εργαστηριακές ενότητες

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα-σημαντικότητα συνεργασίας τόσο με την πολυεπιστημονική ομάδα, για κάθε περιστατικό, όσο και με τον κάθε ασθενή (διαφορετικής εθνικότητας, θρησκείας, κλπ.).

- να αξιολογούν με συγκεκριμένη μεθοδολογία τον αναπνευστικό ασθενή και να διαχειρίζονται τα ευρήματα της αξιολόγησης αυτής, μέσα από έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό.
- να σχεδιάζουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους, κατά περίπτωση, εξατομικευμένες κατάλληλες-ασφαλείς παρεμβάσεις καθώς επίσης ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης, μετά από σχετική ενημέρωση και σύμφωνη γνώμη του κάθε ασθενή.
- να εφαρμόζουν με επάρκεια και ασφάλεια τόσο τις δοκιμασίες αξιολόγησης όσο και τις τεχνικές της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γραμματοπούλου Ε, Βαβουράκη Ε. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία. Αθήνα: Εκδόσεις ΤΕΙ Αθήνας, 1999.
2. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for Pulmonary Rehabilitation Programs. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2011.
3. Borowitz D, Robinson KA, Rosenfeld M, et al. Cystic fibrosis foundation evidence-based guidelines for management of infants with cystic fibrosis. *Journal of Pediatrics*. 2009; 155(6Suppl):S73-S93.
4. Frownfelter D, Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. 5th Edition. Missouri: Elsevier, Mosby, 2012.
5. Global initiative for asthma (GINA) Global strategy for asthma management and prevention 2012 (update). <http://www.ginasthma.org>.
6. Global initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (GOLD) Global strategy for the diagnosis, management and prevention 2013 (update). <http://www.goldcopd.org>.
7. Gosselink R, Clerckx B, Robbeets C, et al. Physiotherapy in the Intensive Care Unit. *Neth J Crit Care*. 2011; 15(2):66-75.
8. Grammatopoulou E, Skordilis E, Koutsouki D, et al. An 18-item standardized asthma quality of life questionnaire - AQLQ(S). *Quality of Life Research*. 2008; 17(2):323-332.
9. Grammatopoulou E, Stavrou N, Myriantsefs P, et al. Validity and Reliability Evidence of the Asthma Control Test-Act in Greece. *Journal of Asthma*. 2011; 48(1):57-64.
10. Grammatopoulou E, Skordilis E, Stavrou N, et al. The effect of physiotherapy-based breathing retraining on asthma control. *Journal of Asthma*. 2011; 48:593-601.
10. Manzano, RM, Carvalho CR, Saraiva-Romanholo BM, et al. Chest physiotherapy during immediate postoperative period among patients undergoing upper abdominal surgery: randomized clinical trial. *Sao Paulo Medical Journal*. 2008; 126:269-273.
11. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Pediatrics. 4th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, Elsevier, 2012.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπευτική Αξιολόγηση
Κωδικός	N2-4050
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσει ο φοιτητής πώς θα αξιολογήσει τον ασθενή χρησιμοποιώντας τόσο τα κατάλληλα κλινικά εργαλεία αλλά και την αιχμή της υπάρχουσας τεχνολογίας, καθώς και πώς θα καταγράψει τα ευρήματα τους ώστε να οργανώσει ένα κατάλληλο πλάνο θεραπείας. Επίσης, στόχος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής δεξιότητες ώστε να συλλέγει και να ταξινομεί τα υποκειμενικά συμπτώματα του ασθενούς σε σχέση με την κατηγορία του προβλήματός του. Να καταγράφει τα αντικειμενικά ευρήματα του ασθενούς διαμέσου έγκυρων και αξιόπιστων μεθόδων αξιολόγησης. Να συνεκτιμά τα συμπτώματα και τα ευρήματα του ασθενούς σε σχέση με το είδος και το στάδιο του προβλήματος, καθώς και με την προσωπικότητα του για να θέσει τους στόχους της αποκατάστασης.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στην Αξιολόγηση μέσω της λήψης ιστορικού με τη χρήση του συστήματος Υ.Α.Σ.Ο. (S.O.A.P – Subjective, Objective, Assessment, Planning).
- Γενικές αρχές κατά την Υποκειμενική αξιολόγηση – Λήψη ιατρικού ιστορικού του ασθενή: τι περιλαμβάνει, πως εφαρμόζεται, πως καταγράφεται. Λεπτομερή ανάλυση για παραμέτρους όπως το οικογενειακό ιστορικό, το ιστορικό της παρούσας νόσου, το ιατρικό ιστορικό του ασθενή, παράγοντες βελτίωσης/χειροτέρευσης κ.λ.π., καθώς και την αντίληψη του πόνου του ασθενή (ένταση, συχνότητα, διάρκεια, ημερήσια διακύμανση, κ.α.). Παραδείγματα εφαρμογής.
- Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο της νόσου – θεωρητικό πλαίσιο, ανάλυση και αρχές εφαρμογής του στην φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση.
- Υποκειμενικά ευρήματα: Αξιολόγηση τους με ερωτηματολόγια, κλίμακες ή/και δείκτες που είναι προσαρμοσμένα για Έλληνες ασθενείς και ερευνητικά τεκμηριωμένα στη χρήση τους.
- Αξιολόγηση με ημι-/αντικειμενικές μεθόδους των υποκειμενικών ευρημάτων: κλινική και ερευνητική ποσοτική καταγραφή του πόνου (quantitative sensory testing, αλγόμετρο,

συσκευή καταγραφής του ηλεκτρικού και θερμικού ουδού του πόνου και της αντοχής, PET scan ανάλυση), της αντοχής, της κόπωσης, του άγχους, των συναισθηματικών, ψυχικών και γνωσιακών συμπτωμάτων της νόσου.

- Γενικές αρχές κατά την Αντικειμενική αξιολόγηση: τι περιλαμβάνει, πως εφαρμόζεται σε κλινικό και υψηλής τεχνολογίας επίπεδο, πως καταγράφεται. Παραδείγματα χρήσης.
- Αντικειμενική αξιολόγηση: Σε κλινικό επίπεδο, λεπτομερή καταγραφή παραμέτρων όπως το εύρος τροχιάς, η δύναμη, η αντοχή, η μυϊκή απόδοση, η τοπική ευαισθησία μετά από ψηλάφηση, τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, ο βαθμός εγρήγορσης, η στάση, η βάδιση, η ισορροπία, η ψυχική κατάσταση του ασθενή, ο κινητικός έλεγχος, ο αισθητικός έλεγχος, η τάση του νευρικού ιστού, τα αντανακλαστικά, κ.ά. Παραδείγματα εφαρμογής.
- Αντικειμενική αξιολόγηση με τη χρήση της υψηλής τεχνολογίας (1). Καταγραφή και για ερευνητικούς σκοπούς των αντικειμενικών παραμέτρων. Ηλεκτρονικά γωνιόμετρα για το εύρος κίνησης, κινητική ανάλυση για τη καταγραφή δυνάμεων και ροπών με τη χρήση του πελματογράφου, δυναμόμετρο για καταγραφή της μυϊκής απόδοσης.
- Αντικειμενική αξιολόγηση με τη χρήση της υψηλής τεχνολογίας (2). EMG για καταγραφή των λειτουργικών παραμέτρων μυών και νεύρων, ανάλυση μέσω φωτογραφιών και video για την καταγραφή των κινηματικών στοιχείων της κίνησης, πλατφόρμα ισορροπίας για καταγραφή της ιδιοδεκτικότητας, κ.ά.
- Κλινικός συλλογισμός (συνεκτίμηση δεδομένων) – διαδικασία θεραπευτικής απόφασης (clinical reasoning – decision making process). Γενικές αρχές και ανάπτυξη της κλινικής συλλογιστικής που θα οδηγήσει στη λήψη ορθών αποφάσεων τόσο για την αιτιοπαθογένεια του προβλήματος όσο και τις θεραπευτικές επιλογές. Βιβλιογραφική και ερευνητική υποστήριξη των θεραπευτικών επιλογών (evidenced-based medicine/physiotherapy).
- Εφαρμογή της κλινικής συλλογιστικής (1). Σε προβλήματα που εμπλέκουν περισσότερο του ενός ανθρωπίνων συστημάτων. Συνεκτίμηση του προβλήματος και διαφορική αξιολόγηση της κατάστασης όταν συνυπάρχουν ευρήματα από το μυοσκελετικό, νευρικό, από το δέρμα, τα μαλλιά, τα νύχια, το ήπαρ, το πάγκρεας, από το ουροποιητικό, το γενετικό, το γυναικολογικό, το ενδοκρινολογικό, το ανοσοποιητικό, το αναπνευστικό, το αγγειακό, αιματολογικά, μεταβολικά, ογκολογικά και ρευματολογικά ευρήματα, κ.α.
- Εφαρμογή της κλινικής συλλογιστικής (2). Παραδείγματα με τη μορφή μελέτης περιπτώσεων (case studies). Συνεκτίμηση ευρημάτων που θα ήταν λόγοι άμεσης παραπομπής του ασθενή στον ιατρό κατάλληλης ειδικότητας (red flags, orange flags, κ.α.).
- Οργάνωση του προγράμματος θεραπείας. Βασικές αρχές επιλογής μεθόδων, τεχνικών και μέσων, στηριζόμενες στην ερευνητικά τεκμηριωμένη πρακτική εφαρμογή (evidenced based practice). Οριοθέτηση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων για το συγκεκριμένο πρόβλημα τη δεδομένη χρονική στιγμή. Συνεχής επαναξιολόγηση των στόχων και του αποτελέσματος.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.
- Δυνατότητα εργασιών ατομικών ή ομαδικών

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα είναι σε θέση:

- Να αξιολογήσει τον ασθενή καταγράφοντας συστηματικά τα υποκειμενικά και αντικειμενικά ευρήματα, καθώς και να μπορεί να ολοκληρώσει ένα κλινικό θεραπευτικό συλλογισμό, ώστε να θέσει τους στόχους της θεραπείας.
- Να χρησιμοποιήσει τις μεθόδους και τα μέσα υψηλής τεχνολογίας προκειμένου να αξιολογήσει είτε στην καθημερινή κλινική πρακτική είτε με τη χρήση της υψηλής τεχνολογίας, τα υποκειμενικά και αντικειμενικά ευρήματα.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Γεωργούδης Γ, Τσατσάκος Γ. Μυϊκός Πόνος: Το φαινόμενο των μυοπεριτονιακών σημείων πυροδότησης (myofascial trigger points). Μέρος 2ο: Παθοφυσιολογία, Κλινικά Ευρήματα, Εργαστηριακά Ευρήματα. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2004; Τόμος Γ' (τεύχος 2): 6-19.
2. Τσατσάκος Γ, Γεωργούδης Γ. Μυϊκός Πόνος: Το φαινόμενο των μυοπεριτονιακών σημείων πυροδότησης (myofascial trigger points). Μέρος 1ο: Εισαγωγή, Ορισμοί, Συχνότητα, Κλινική σημασία, Φυσική εξέλιξη, Επιβαρυντικοί παράγοντες. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2003. Τόμος Β' (τεύχος 6): 6-11.
3. Butler D. Mobilization of the nervous system. Sidney: Churchill Livingstone, 1994.
4. Butler S. David. The Sensitive Nervous System. 1st Edition. Australia: Noigroup, 2006.
5. Cyriax J. Orthopaedic Medicine. Part I: Clinical examination and diagnosis. USA: OPTP, 2003.
6. Georgoudis G, Oldham JA, Watson PJ. Reliability and sensitivity measures of the Greek version of the short-form McGill Pain Questionnaire. European Journal of Pain. 2001; 5:109-118.
7. Georgoudis G, Watson PJ, Oldham JA. The development and validation of a Greek version of the short-form McGill Pain Questionnaire. European Journal of Pain. 2000; 4:275-281.
8. Hattam P, Smeatham A. Special Tests in Musculoskeletal Examination: An evidence-based guide for clinicians, (Physiotherapy Pocketbooks). 1st Edition. London: Churchill Livingstone, 2010.
9. Hoppenfeld S. Φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2008.
10. Hoppenfeld S: Ορθοπαιδική Νευρολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
11. Kisner C, Colby L. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques. 6th Edition. Philadelphia. Davis Plus, 2012.
12. Magee D. Orthopaedic physical assessment. 5th Edition. W.B Saunders Company, 2008.
13. Melzack R & Wall P. Textbook of pain. 6th Edition. London: Churchill Livingstone, 2013.
14. Petty J. Nichola. Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A Handbook for Therapists, (Physiotherapy Essentials). 4th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2013.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
Κωδικός	N2-4060
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	Κινησιολογία ΙΙ
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Δ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κατανόηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης των κακώσεων του μυοσκελετικού και περιφερικού νευρικού συστήματος. Ειδικότερα, διδάσκεται αναλυτικά η αξιολόγηση του μυοσκελετικού συστήματος και η αντιμετώπιση των μυοσκελετικών κακώσεων που αφορούν στα οστά, στους μύες, στους τένοντες, στα θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία, καθώς και στις κακώσεις των περιφερικών νεύρων. Η ύλη κατανέμεται σε ενότητες σύμφωνα με τις περιοχές του σώματος που μπορούν να πάσχουν, και διαχωρίζεται σε δύο βασικές ενότητες εκείνης της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης όσο και εκείνη της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης/αποκατάστασης. Ανάλογα το είδος της κάκωσης, τη θεραπεία εκλογής (συντηρητική ή χειρουργική αντιμετώπιση) και το αποτέλεσμα της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης καθορίζεται και ο σχεδιασμός της πρωτοκόλλου της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης (μετεγχειρητική φυσικοθεραπεία ή φυσικοθεραπεία στο πλαίσιο της συντηρητικής παρέμβασης).

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στο βασικό θεωρητικό υπόβαθρο της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αντιμετώπισης των μυοσκελετικών κακώσεων. Έννοιες της φλεγμονής, των αρχών επούλωσης του κολλαγόνου, συνδετικού, νευρικού και οστίτη ιστού. Προσαρμοστικές αλλαγές του μυϊκού, νευρικού συνδετικού, κολλαγόνου και οστίτη ιστού στην παθολογία της κάκωσης/ κατάγματος. Επιπλοκές καταγμάτων. Αρχές του φυσιολογικού κινητικού ελέγχου και αναγνώριση των δυσλειτουργιών του. Αρχές εφαρμογής της θεραπευτικής άσκησης σε μυοσκελετικές κακώσεις.
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και καταγραφής σε μυοσκελετικά προβλήματα. Λήψη Ιστορικού, Φυσική εξέταση, Διαγνωστικά τεστ, Κλινικός συλλογισμός, Επιλογή θεραπειάς βάσει κλινικών και ερευνητικών αποδείξεων. Ιδιαίτερης κλινικής σημασίας ευρήματα κατά την αξιολόγηση/αποκατάσταση του μυοσκελετικού συστήματος.

- Μυοσκελετικές κακώσεις του ώμου - ωμικής ζώνης. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας τενόντων, συνδέσμων, μυών, περιτονίας, θύλακα/ορογόνου θύλακα, ινοχόνδρινων κακώσεων, αστάθειας ώμου, συνδρόμων πρόσκρουσης. Κατάγματα ώμου-ωμικής ζώνης. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση των παραπάνω κακώσεων (συρραφές τενόντων, συνδέσμων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, αρθροπλαστική, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις αγκώνα. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής του αγκώνα. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας τενόντων, συνδέσμων, μυών, θύλακα/ορογόνου θύλακα, παγίδευσης νεύρων. Κατάγματα της περιοχής του αγκώνα. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (συρραφές τενόντων, συνδέσμων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, αρθροπλαστική, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις καρπού και άκρας χείρας. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής της άκρας χείρας και καρπού. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας τενόντων, συνδέσμων (αστάθειας), μυών, θύλακα/ορογόνου θύλακα, ινοχόνδρινων βλαβών, παγίδευσης νεύρων. Κατάγματα του καρπού και της άκρας χείρας. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (συρραφές τενόντων, συνδέσμων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, αρθροπλαστική, αποσυμπίεση νεύρων, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις περιοχής του ισχίου. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής του ισχίου. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας τενόντων, συνδέσμων (αστάθειας), θύλακα/ορογόνου θύλακα (εξάρθρημα/υπεξάρθρημα), μυών, ινοχόνδρινων βλαβών, παγίδευσης νεύρων. Κατάγματα λεκάνης- ισχίου. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (συρραφές τενόντων, συνδέσμων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, ολική/ημιολική αρθροπλαστική, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις της περιοχής του γόνατος. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής του γόνατος. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας μηνίσκων, μυών, τενόντων, συνδέσμων (αστάθειας), θύλακα/ορογόνου θύλακα, ινοχόνδρινων βλαβών, επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης. Κατάγματα του γόνατος. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (συρραφές τενόντων, χειρουργεία συνδέσμων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, ολική/ημιολική αρθροπλαστική, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις περιοχής του άκρου ποδός. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της περιοχής του άκρου πόδα. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας μυών, τενόντων, συνδέσμων (αστάθειας), θύλακα/ορογόνου θύλακα. Κατάγματα της περιοχής του κάτω 1/3 της κνήμης/περόνης και άκρου πόδος. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (συρραφές συνδέσμων, τενόντων, εσωτερική και εξωτερική οστεοσύνθεση, αρθροπλαστική, κ.ά.)
- Μυοσκελετικές κακώσεις περιοχής της σπονδυλικής στήλης (αυχενική, θωρακική και οσφυϊκή μοίρα). Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των κακώσεων της ΣΣ. Ειδικότερα, δοκιμασίες εκτίμησης της ακεραιότητας μυών,

τενόντων, συνδέσμων (αστάθειας). Κατάγματα της ΣΣ. Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από συντηρητική ή χειρουργική προσέγγιση (πεταλεκτομή, κυφοπλαστική, σπονδυλοδεσία, κ.ά.)

- Κακώσεις περιφερικών νεύρων (νευραπραξία, αξονότμηση, νευρότμηση) με περιοχική εφαρμογή στα άνω άκρα και στο πρόσωπο. Αξιολόγηση νευρολογικών επιπέδων του άνω άκρου, ΘΜΣΣ καθώς και των εγκεφαλικών συζυγιών. Φυσικοθεραπευτικά πρωτόκολλα για την αντιμετώπιση τους στηριζόμενα σε τεκμηριωμένη πρακτική (evidenced-based).
- Κακώσεις περιφερικών νεύρων με περιοχική εφαρμογή στα κάτω άκρα. Αξιολόγηση νευρολογικών επιπέδων του κάτω άκρου και της ΟΜΣΣ. Φυσικοθεραπευτικά πρωτόκολλα για την αντιμετώπιση τους στηριζόμενα σε τεκμηριωμένη πρακτική (evidenced-based).
- Σύνδρομο «παγίδευσης» νεύρων στο άνω και κάτω άκρο. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση ανάλογα τη θεραπεία εκλογής (συντηρητική ή χειρουργική).
- Αρχές εφαρμογής προγραμμάτων φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης των κακώσεων περιφερικών νεύρων σε σχέση με την θεραπεία εκλογής (συντηρητική φυσικοθεραπεία και μετεγχειρητική φυσικοθεραπεία).

Εργαστηριακό Μέρος

- Εισαγωγικές έννοιες. Αξιολόγηση ασθενή με μυοσκελετική κάκωση. Λήψη ιστορικού, καταγραφή των δεδομένων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Πρακτικά παραδείγματα με καταγραφή των ευρημάτων.
- Αξιολόγηση του ασθενή με μυοσκελετική κάκωση (ενήλικες και παιδιά). Φυσική εξέταση. Βασικές αρχές εφαρμογής της. Παράμετροι ορθής πρακτικής (Θέση ασθενή/θεραπευτή, ιδιαιτερότητες ανάλογα το σωματότυπο, τον τύπο κάκωσης, την βαρύτητα, τυχόν επείγουσα συμπτωματολογία, κ.ά.). Επιπλοκές καταγμάτων. Πρακτικά παραδείγματα με καταγραφή των ευρημάτων.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων του ώμου σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για τον ώμο/ωμική ζώνη. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα, τένοντα, κ.ά.), σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων του αγκώνα σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή του αγκώνα. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα και τένοντα, κ.ά.), σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.

- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων του καρπού/ άκρας χείρας σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή του καρπού/άκρας χείρας. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα, τένοντα, κ.ά.) σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων της περιοχής της λεκάνης και του ισχίου σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή της λεκάνης/ισχίου. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα, τένοντα, κ.ά.), σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων της περιοχής του γόνατος σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή του γόνατος. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα, τένοντα, κ.ά.) και της ιατρικής αντιμετώπισης (συντηρητική ή χειρουργική). Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων της περιοχής του άκρου ποδός σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή του άκρου ποδός. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική και μυική κάκωση, κάκωση/ρήξη θύλακα, τένοντα, κ.ά.) σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση και φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των μυοσκελετικών κακώσεων της σπονδυλικής στήλης σε ενήλικες και παιδιά. Επίδειξη και πρακτική εφαρμογή των κλινικών δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ακεραιότητας των διαφόρων δομών/ιστών της περιοχής. Καταγραφή υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων για την περιοχή της ΣΣ. Κλινικός συλλογισμός, σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή του κατάλληλου φυσικοθεραπευτικού πρωτοκόλλου ανάλογα το είδος της κάκωσης (κάταγμα, συνδεσμική ή μυική κάκωση, κ.ά.) σε συντηρητική ή/και χειρουργική αντιμετώπιση. Πρακτικά παραδείγματα και εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Αξιολόγηση των νευρολογικών επιπέδων της ΑΜΣΣ και του βραχιονίου πλέγματος. Στοιχεία φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε προβλήματα αυτών των επιπέδων. Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές.

- Αξιολόγηση νευρολογικών επιπέδων της ΘΜΣΣ, της ΟΜΣΣ και των ιεροκοκυγικών ριζών/ισχιακό νεύρο. Στοιχεία φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε προβλήματα αυτών των επιπέδων. Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Πρωτόκολλο εφαρμογής φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε συντηρητική ή χειρουργική αντιμετώπιση κάκωσης περιφερικού νεύρου (παράδειγμα εφαρμογής φυσικοθεραπείας κατά την συντηρητική αντιμετώπιση ενός περιφερικού νεύρου, ή μετά από χειρουργείο). Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές.
- Πρωτόκολλο εφαρμογής φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε κακώσεις βραχιονίου πλέγματος μετά από συντηρητική ιατρική αποκατάσταση ή χειρουργείο.
- Αξιολόγηση και αποκατάσταση σε προβλήματα εγκεφαλικών συζυγιών. Αντιμετώπιση πάρεσης προσωπικού νεύρου. Πρακτική εφαρμογή από τους φοιτητές.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν και να καταγράφουν τα μυοσκελετικά προβλήματα λόγω κακώσεων θύλακα/ορογόνου θύλακα, συνδέσμων, μυών, τενόντων, οστών και περιφερικών νεύρων.
- να μπορούν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν ένα βασικό πρωτόκολλο φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης ανάλογα τον τύπο της μυοσκελετικής κάκωσης ή κάκωσης περιφερικού νεύρου και τη συντηρητική ή χειρουργική επιλογή της ιατρικής αντιμετώπισης.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Βυθούλκα Ι, Τσακωνίτη ., Διαμαντόπουλος Κ, Γεωργούδης Γ. Επικονδυλίτιδα αγκώνα: στοιχεία παθοφυσιολογίας-εργονομική παρέμβαση. *Θέματα Φυσικοθεραπείας*. 2005; 3(6):23-41.
2. Γεωργούδης Γ, Κανέλλου Β, Κατσουλάκης Κ. Γνωσιακή αξιολόγηση του μυοσκελετικού πόνου από τον φυσικοθεραπευτή: η Ελληνική έκδοση του Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire, *Θέματα Φυσικοθεραπείας*. 2005; 3(7):5-21.
3. Canale T, Beaty J. *Campbell's Operative Orthopaedics*. 12th Edition. London: Mosby, 2013.
4. Chortis A, Chorti A, Forrester G, Georgoudis G. Therapeutic exercise in the management of anterior disc displacement of the temporomandibular joint. *Physical Therapy Reviews*. 2006;11: 117-123.
5. Georgoudis G, Felah C, Angourakis M. Functional improvement, satisfaction level and subjective ratings of improvement in patients using custom-made orthotics in the long-term for forefoot pain (metatarsalgia). *World Congress on Pain, IASP, PF507*. Milan 27-31, August 2012.
6. Hoppenfeld S: *Ορθοπαιδική Νευρολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
7. Hoppenfeld S. *Φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2008.
8. Kisner C, Colby L. *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. 6th edition. Philadelphia: Published by DavisPlus, 2012.
9. Magee D. *Orthopaedic physical assessment*. 5th Edition. New York: Saunders Company, 2008.
10. Petty J. Nichola. *Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A Handbook for Therapists (Physiotherapy Essentials)*. 4th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2013.
11. Snyder G. *Differential diagnosis for physical therapists*. 5th Edition. Edinburgh: Saunders Elsevier, 2012.
12. Solomon L, Warwick D and Nayagam S. *Apley's System of Orthopaedics and Fractures*. 9th edition. Oxford: Taylor & Francis Group, 2013.

Ε' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Μεθοδολογία Έρευνας στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	Υ	2	2	4	N2-5010	5
2	Φυσικοθεραπεία σε Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-5020	6
3	Φυσικοθεραπεία Καρδιοαγγειακών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-5030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-5040	9
5α	Βιοστατιστική	ΜΓΥ	ΕΥ	2		2	N2-5A10	4
5β	Φαρμακολογία	ΜΕΥ					N2-5B10	
	Σύνολο			13	14	27		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Μεθοδολογία Έρευνας στη Φυσικοθεραπεία
Κωδικός	N2-5010
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	4 ώρες (Θ:2, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να περιγράψει τις βασικές αρχές μεθοδολογίας έρευνας και επιστημονικής αναζήτησης πληροφοριών και περιλαμβάνει τη δημιουργία ερωτήσεων προς έρευνα, την εξέταση σχεδίων έρευνας, στατιστικών εννοιών, ανασκόπηση βιβλιογραφίας και την παραγωγή ερευνητικού πρωτόκολλου και προγράμματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε αυτές τις μορφές μεθοδολογίας έρευνας που είναι απαραίτητες για να απαντήσουν σε κλινικές ερευνητικές ερωτήσεις οι οποίες σχετίζονται με την φυσικοθεραπεία.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Η επιστημονική απόδειξη του επαγγέλματος του Φυσικοθεραπευτή. Βασικές έννοιες της μεθοδολογίας έρευνας. Ο ρόλος της έρευνας, ορισμοί, η επιστημονική μέθοδος, προϋποθέσεις της επιστημονικής μεθόδου, η διαδικασία της έρευνας. Το διαδίκτυο στην υπηρεσία της έρευνας.
- Εισαγωγή στο σχέδιο έρευνας. Είδη δειγματοληψίας, τύποι έρευνας, σχέδια έρευνας στο χώρο της υγείας. Βασική και εφαρμοσμένη έρευνα.
- Επιλογή τίτλου σχεδίου έρευνας από το χώρο της Φυσικοθεραπείας. Εισαγωγή και τρόπος γραφής σχεδίου έρευνας. Ανασκόπηση αρθρογραφίας επιλεγθέντος θέματος εργασίας. Τρόπος γραφής κεφαλαίου «Υλικό και Μέθοδοι» επιλεγθέντος θέματος εργασίας.
- Μηδενικές και εναλλακτικές υποθέσεις. Παραδείγματα και εφαρμογές στο τομέα της υγείας και ιδιαίτερα της Φυσικοθεραπείας.
- Μέτρηση. Ορισμοί, κλίμακες μέτρησης. Παραδείγματα και εφαρμογές στη Φυσικοθεραπεία. Παράμετροι και στατιστικά στοιχεία.
- Αξιοπιστία. Τυπικό λάθος, Εγκυρότητα, είδη εγκυρότητας, εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα, απειλές στην εσωτερική και εξωτερική εγκυρότητα. Ευαισθησία και Ειδικότητα.

- Περιγραφική έρευνα. Ορισμοί, κατηγορίες και κριτική περιγραφικής έρευνας..
- Έρευνα συσχέτισης. Ορισμοί, περιορισμοί και χρήσεις συσχέτισης, στατιστικές διαδικασίες.
- Μονό σχέδιο έρευνας (Μίας περίπτωσης). Κλινικές εφαρμογές, είδη, ανάλυση και ερμηνεία.
- Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα δύο κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με παραμετρικές μεθόδους.
- Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα δύο κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με μη παραμετρικές μεθόδους.
- Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα πολλών κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με παραμετρικές και μη παραμετρικές μεθόδους. Προετοιμασία διαφανειών παρουσίασης εργασίας.
- Ομαδικά σχέδια έρευνας - δεδομένα πολλών κατηγοριών. Στατιστική ανάλυση με παραμετρικές και μη παραμετρικές μεθόδους.

Εργαστηριακό Μέρος

- Παραδείγματα απόδειξης της τέχνης και επιστημονικής φύσης του επαγγέλματος του Φυσικοθεραπευτή. Διαδικασία έρευνας στο διαδίκτυο. Βασικές πλατφόρμες όπως η διεθνώς αναγνωρίσιμη PubMed. Παραδείγματα διαδικασίας έρευνας από το χώρο της Φυσικοθεραπείας στη πλατφόρμα PubMed.
- Παραδείγματα ειδών δειγματοληψίας, τύπων και σχέδια έρευνας στο χώρο της υγείας. Παραδείγματα βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στη Φυσικοθεραπεία.
- Επιλογή και διαμόρφωση τίτλου για τη δημιουργία σχεδίου έρευνας από το χώρο της Φυσικοθεραπείας. Σύγκριση με παρόμοιους τίτλους στο διαδίκτυο. Πρακτική γραφής τμήματος «εισαγωγή» του σχεδίου έρευνας.
- Παραδείγματα γραφής μηδενικών και εναλλακτικών υποθέσεων. Εφαρμογή γραφής μηδενικών και εναλλακτικών υποθέσεων στο τίτλο του σχεδίου έρευνας που έχει επιλεχθεί..
- Διαδικασία έρευνας στο διαδίκτυο και μέθοδοι γραφής τμήματος «Ανασκόπηση Αρθρογραφίας» του επιλεχθέντος τίτλου για τη δημιουργία του σχεδίου έρευνας. Τρόπος γραφής κεφαλαίου «Υλικό και Μέθοδοι». Παραδείγματα από το διαδίκτυο.
- Παραδείγματα διαδικασίας μέτρησης και επιλογή σωστής κλίμακας μέτρησης. Εξέταση επιλογής σωστής κλίμακας μέτρησης σε έρευνες δημοσιευμένες στο διαδίκτυο.
- Παραδείγματα αξιοπιστίας, εγκυρότητας, ευαισθησίας και ειδικότητας σε μελέτες που αφορούν σε επιστήμες υγείας και ιδιαίτερα στην Φυσικοθεραπεία.
- Παραδείγματα και κριτική δημοσιευμένων περιγραφικών ερευνών.
- Παραδείγματα και κριτική δημοσιευμένων ερευνών συσχέτισης. Υπολογισμός και αξιολόγηση δεικτών Pearson και Spearman.
- Παρουσίαση σχεδίων έρευνας.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση διαλέξεων και διακίνηση επιστημονικών άρθρων.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε ομάδες για την διερεύνηση και επιλογή δημοσιευμένων ερευνών στο διαδίκτυο. Ατομική άσκηση στα προαναφερθέντα θέματα και ανάπτυξη σχεδίων έρευνας με τη χρήση του διαδικτύου.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Προκειμένου ο φοιτητής να ολοκληρώσει επιτυχώς το μάθημα θα πρέπει να:

- Αντιλαμβάνεται τους σκοπούς και στόχους της κλινικής έρευνας.
- Μπορεί να περιγράψει τις πηγές πληροφοριών κλινικής έρευνας όπως πληροφορίες προερχόμενες από βιβλιοθήκες και ηλεκτρονικές πληροφορίες όπως Medline και Pubmed.
- Είναι ικανός να αναπτύξει μία εφικτή ερευνητική ερώτηση με ελάχιστη βοήθεια.
- Μπορεί να συζητήσει σχέδια έρευνας και να γνωρίζει τις συνέπειες που προκύπτουν από ατέλειες σχεδίων έρευνας.
- Αντιλαμβάνεται τη έννοια της σωστής ερευνητικής μέτρησης και να εφαρμόζει επιτυχώς τις έννοιες της αξιοπιστίας και εγκυρότητας στη μέτρηση.
- Μπορεί να αποκτήσει την ικανότητα να εκτελέσει ερευνητικές μετρήσεις και να αξιολογήσει την αξιοπιστία και εγκυρότητα της μέτρησης.
- Δημιουργήσει μία εφικτή ερευνητική πρόταση που να σχετίζεται με το κλάδο της φυσικοθεραπείας.
- Αντιλαμβάνεται έννοιες περιγραφικής στατιστικής που περιλαμβάνουν τον μέσο όρο, μέση τιμή, τυπική απόκλιση, τυπικό λάθος, κύρτωση, κλπ.
- Μπορεί να εξηγήσει την έννοια της υποθετικής εξέτασης, περιλαμβάνοντας τέστ διαφορών και τεστ συσχέτισης.
- Γνωρίζει πως να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει απλά παραμετρικά στατιστικά τεστ, όπως το Student's t-test, ο δείκτης συσχέτισης του Pearson, εξισώσεις πρόβλεψης, ανάλυση της μεταβλητότητας (ANOVA) καθώς και να εφαρμόσει σωστά τα αντίστοιχα μη παραμετρικά τεστ.
- Είναι σε θέση να κριτικάρει τη ποιότητα των δημοσιευμένων ερευνών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Batavia M. Clinical Research for Health Professionals. A User Friendly Guide. Butterworth - Heinemann, 2001.
2. Bork CE. Research in Physical Therapy. Philadelphia PA: J.B Lippincott Co, 1993.
3. Bowling A. Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services. 3rd Edition. Buckingham – Philadelphia: Open University Press, 2009.
4. Carter R, Lubinsky J, Domholdt E. Rehabilitation Research. Principles and Applications. 4th Edition. St. Louis, MO: Elsevier Saunders, 2010.
5. Currier DP. Elements of Research in Physical Therapy. 3rd Edition. Baltimore MD: Williams and Wilkins, 1990.

6. Domholdt E, Carter DR, Lubinsky J. Physical Therapy Research: Principles and Applications. 4th Edition. St. Louis, MO: Saunders, 2010.
7. Payton OD, Sullivan MS. Research: The Validation of Clinical Practice. 4th Edition. Philadelphia PA: F.A. Davis, 2005.
8. Portney LG, Watkins MP. Foundations of Clinical Research: Applications to Practice. 3rd Edition. Upper Saddle River NJ: Pearson/Prentice Hall, 2008
9. Sim J, Wright C. Research in Health Care. United Kingdom: Nelson Thornes, 2002.
10. Σαχίνη Α, Καρδάση Α. Μεθοδολογία Έρευνας στα Επαγγέλματα Υγείας, 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα, 2007.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία σε Παθήσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
Κωδικός	N2-5020
Κατηγορία	ΜΕ
Προσπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κατανόηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης των παθήσεων του μυοσκελετικού, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με τη τελευταία ταξινόμηση της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας ΠΟΥ (ICD-10). Το μάθημα στοχεύει διπλά στο να αναπτύξει ο φοιτητής την ικανότητα να αξιολογεί την μυοσκελετική πάθηση, καταγράφοντας τα ευρήματα και σχεδιάζοντας/εφαρμόζοντας τη κατάλληλη φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση. Γίνεται διαχωρισμός της ύλης του θεωρητικού μέρους του μαθήματος σε επιμέρους ενότητες που αντιπροσωπεύουν ευρύτερες κατηγορίες, και αντιπροσωπευτικά συζητούνται συνήθεις κλινικές παθήσεις σε κάθε ενότητα. Στο εργαστηριακό μέρος, αρχικά αναλύεται και αντιμετωπίζεται ο κάθε πιθανός ιστός-στόχος που χρήζει παρέμβασης, τόσο σε ότι αφορά την αξιολόγηση του, όσο και την φυσικοθεραπευτική του αντιμετώπιση, ενώ στη συνέχεια, αντιπροσωπευτικά από κάθε περιοχή του σώματος, συζητούνται χαρακτηριστικές παθολογίες του μυοσκελετικού συστήματος με συστηματική αξιολόγηση, σχεδιασμό και εφαρμογή ενός προγράμματος φυσικοθεραπείας, στηριζόμενο σε κλινικές και ερευνητικές αποδείξεις (evidenced-based physiotherapy).

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Ενότητα 1-2: Εισαγωγικές έννοιες στην φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση των μυοσκελετικών παθήσεων. Ορισμοί, ταξινόμηση, διάκριση κοινών και μη-κοινών χαρακτηριστικών, περιγραφή των ενοτήτων των μυοσκελετικών παθήσεων. Επιδημιολογικά στοιχεία, προδιαθεσικοί και επιβαρυντικοί παράγοντες, πρόγνωση, πρόληψη. Αρχές αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης με διάφορες μεθόδους-τεχνικές (Maitland, Mulligan, McKenzie, Buttlar, κ.ά.) στο αντικείμενο της μυοσκελετικής πάθησης. Μυοπεριτονικό σύνδρομο – λεπτομερή περιγραφή του φαινομένου.

- Ενότητα 3^η: Παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης (σκολίωση, λόρδωση, κύφωση, επίπεδη ράχη, ραιβόκρανο, σπονδυλόλυση, σπονδυλολίσηση, κ.ά). Λεπτομερή καταγραφή των σημαντικότερων παραμέτρων που αφορούν στην Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των παραμορφώσεων της ΣΣ σε παιδιά και ενήλικες. Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των παραμορφώσεων της ΣΣ, μέσω του σχεδιασμού και της εφαρμογής των πιο τεκμηριωμένων (evidenced-based) πρωτοκόλλων παρέμβασης (φυσικοθεραπεία μετά από συντηρητική ή χειρουργική ιατρική αντιμετώπιση).
- Ενότητα 4^η: Παραμορφώσεις των άκρων (άκρος πόδας, γόνατο, ισχίο, άκρα χείρα, αγκώνας, ώμος). Λεπτομερή καταγραφή των σημαντικότερων παραμέτρων που αφορούν στην Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των παραμορφώσεων των άκρων σε παιδιά και ενήλικες. Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση των παραμορφώσεων των άκρων, μέσω του σχεδιασμού και της εφαρμογής των πιο τεκμηριωμένων (evidenced-based) πρωτοκόλλων παρέμβασης (φυσικοθεραπεία μετά από συντηρητική ή χειρουργική ιατρική αντιμετώπιση).
- Ενότητα 5^η-6^η: Αρθροπάθειες – Αρθρίτιδες. Οστεαρθρίτιδα. Αναφορά σε όλες τις αρθρώσεις. Λεπτομερέστερη συζήτηση για τις πιο κοινές (Ισχίο, γόνατο, ΣΣ, κ.α.) με έμφαση στις αρχές της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 7^η-8^η: Αρθροπάθειες – Αρθρίτιδες. Ρευματοειδή αρθρίτιδα, αγκυλοποιητική σπονδυλοαρθροπάθεια, ινομυαλγία, ερυθρεμάτης «λύκος», και άλλες μορφές φλεγμονωδών αρθροπαθειών. Αναφορά σε όλες τις πιθανές μορφές ρευματικά σχετιζόμενων μυοσκελετικών παθήσεων. Λεπτομερέστερη συζήτηση για τις πιο κοινές με έμφαση στις αρχές της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 9^η: Μυοσκελετικές παθήσεις της ΘΜΣΣ και ΟΜΣΣ (ραχιαλγία, οσφυαλγία με ή χωρίς νευρολογική σημειολογία, δισκοπάθειες, ριζοπάθειες, αστάθειες ΟΜΣΣ, κ.ά.). Λεπτομερή συζήτηση των αρχών της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 10^η: Μυοσκελετικές παθήσεις της ΑΜΣΣ (αυχεναλγία, αυχενοβραχιόνιο σύνδρομο, κ.ά.). Λεπτομερή συζήτηση των αρχών φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 11^η: Παθήσεις μαλακών μορίων (θυλακίτιδες, ορογονοθυλακίτιδες, τενοντοελυτρίτιδες, τενοντοπάθειες, περιαρθρίτιδες, ενθεσοπάθειες, κ.ά). Χαρακτηριστικά παραδείγματα από μυοσκελετικές παθήσεις που αφορούν στο άνω άκρο (άρθρωση του ώμου και αγκώνα) (για παράδειγμα: συμφητική θυλακίτιδα, σύνδρομο πετάλου στροφένων, σύνδρομο υπακρωμιακής προστριβής, επασβεστοποιός τενοντίτιδα, ορογονοθυλακίτιδα, ενθεσοπάθειες, περιαρθρίτιδα, έσω και έξω επικονδυλίτιδα, κ.ά). Λεπτομερή συζήτηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 12^η: Παθήσεις μαλακών μορίων (θυλακίτιδες, ορογονοθυλακίτιδες, τενοντοελυτρίτιδες, τενοντοπάθειες, περιαρθρίτιδες, κ.ά). Χαρακτηριστικά παραδείγματα από μυοσκελετικές παθήσεις που αφορούν στο κάτω άκρο (άρθρωση του ισχίου και γόνατος). Λεπτομερή συζήτηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.
- Ενότητα 13^η: Παθήσεις μαλακών μορίων (θυλακίτιδες, ορογονοθυλακίτιδες, τενοντοελυτρίτιδες, τενοντοπάθειες, ενθεσοπάθειες, απονευρωσίτιδες, αλγοδυστροφίες, κ.α.) Χαρακτηριστικά παραδείγματα από μυοσκελετικές παθήσεις που αφορούν στην άκρα χείρα και άκρο πόδα. Λεπτομερές συζήτηση της φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και αποκατάστασης τους.

Εργαστηριακό Μέρος

- Εισαγωγικές έννοιες. Αξιολόγηση ασθενή με μυοσκελετική πάθηση. Λήψη ιστορικού, καταγραφή των δεδομένων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Πρακτική εφαρμογή των μεθόδων και τεχνικών αξιολόγησης και θεραπείας
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης στις παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης: Κύφωση – Λόρδωση, Επίπεδη ράχη, Χαλαρή θέση
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης στις παραμορφώσεις της ΣΣ.: Σκολίωση – Ραιβόκρανο
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης του Μυϊκού ιστού – Περιτονία: Τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης του συνδετικού ιστού (σε χρόνια προβλήματα) – Σύνδεσμοι / Θύλακες/ Ορογόνοι Θύλακες. Τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης του συνδετικού ιστού (σε χρόνια προβλήματα)– Τένοντες. Τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Αρχές Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης και Φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης του Νευρικού ιστού (κινητοποίηση του περιφερικού νευρικού ιστού) (σε χρόνια προβλήματα). Τεχνικές φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στην περιοχή του γόνατος. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα οστεοαρθρίτιδας γόνατος.
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στην περιοχή της ΟΜΣΣ. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα οσφυαλγίας/ισχιαλγίας μυοπεριτονιακής αιτιολογίας με ή χωρίς ριζοπάθεια.
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στην περιοχή της ΑΜΣΣ. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα αυχεναλγίας/πόνου ακτινοβολούμενο στο Άνω Άκρο
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στην περιοχή του ώμου. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα συμφητικής θυλακίτιδας ώμου.
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στην περιοχή του ισχίου και του αγκώνα. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα τροχαντηρίτιδας στο ισχίο και επικονδυλίτιδας στον αγκώνα.
- Πρακτική εφαρμογή των εννοιών Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε μυοσκελετικές παθήσεις στις περιοχές του άκρου πόδα και άκρας χειρός. Πρακτική άσκηση σε χαρακτηριστικό παράδειγμα πελματιαίας απονευρωσίτιδας και τενοντοελυτρίτιδας DeQuervain.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν και να καταγράφουν τα μυοσκελετικά προβλήματα λόγω παθήσεων του θύλακα/ορογόνου θύλακα, των συνδέσμων, μυών, τενόντων, απονεύρωσης και οστού.
- να μπορούν να αξιολογήσουν, να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν ένα βασικό πρωτόκολλο φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης ανάλογα τον τύπο της μυοσκελετικής πάθησης, σε παιδιά ή ενήλικες, και ανάλογα τη συντηρητική ή χειρουργική ιατρική επιλογή αντιμετώπισης.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Αθανασόπουλος Σ. Κινησιοθεραπεία. Αθήνα: Χρ. & Γ. Παρμενιάδης Ο.Ε., 1989.
2. Βυθούλκα Ι, Τσακωνίτη Α, Διαμαντόπουλος Κ, Γεωργουδής Γ. Επικονδυλίτιδα αγκώνα: στοιχεία παθοφυσιολογίας-εργονομική παρέμβαση. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2005; 3(6):23-41.
3. Γεωργουδής Γ, Κανέλλου Β, Κατσουλάκης Κ. Γνωσιακή αξιολόγηση του μυοσκελετικού πόνου από τον φυσικοθεραπευτή: η Ελληνική έκδοση του Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire, Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2005; 3(7):5-21.
4. Baxter R. Musculoskeletal assessment. 2nd Edition. London: Saunders, 2003.
5. Butler D. The neurodynamic techniques. Australia: Noigroup, 2005.
6. Canale T, Beaty J. Campbell's Operative Orthopaedics. 12th Edition. London: Mosby, 2013.
7. Chortis A, Chorti A, Forrester G, Georgoudis G. Therapeutic exercise in the management of anterior disc displacement of the temporomandibular joint. Physical Therapy Reviews. 2006; 11: 117-123.
8. Fritz S, Fryer G, Crenshaw K. et al. Muscle energy techniques. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2006.
9. Georgoudis G, Felah C, Angourakis M. Functional improvement, satisfaction level and subjective ratings of improvement in patients using custom-made orthotics in the long-term for forefoot pain (metatarsalgia). World Congress on Pain, IASP, PF507. Milan 27-31, August 2012.
10. Hoppenfeld S. Ορθοπεδική Νευρολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2005.
11. Hoppenfeld S. Φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης και των άκρων. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2008.

12. Kaltenborn F. Manual mobilization of the joints. 6th Edition – Revised. Oslo, Norway: Norli, 2007.
13. Kisner C, Colby L. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques. 6th Edition. Philadelphia: DavisPlus, 2012.
14. Magee D. Orthopaedic physical assessment. 5th Edition. New York: Saunders Company, 2008.
15. Petty JN. Neuromusculoskeletal Examination and Assessment: A Handbook for Therapists (Physiotherapy Essentials). 4th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2013.
16. Snyder G. Differential diagnosis for physical therapists. 5th Edition. Edinburgh: Saunders Elsevier, 2012.
17. Solomon L, Warwick D and Nayagam S. Apley's System of Orthopaedics and Fractures. 9th Edition. Oxford: Taylor & Francis group, 2013.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία Καρδιοαγγειακών Παθήσεων
Κωδικός	N2-5030
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών μεθόδων αξιολόγησης και αποκατάστασης του καρδιοαγγειακού ασθενή. Ειδικότερα, διδάσκεται αναλυτικά η αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας του κυκλοφορικού συστήματος υγιών ατόμων, αλλά και των καρδιοαγγειακών ασθενών σε όλα τα στάδια της αποκατάστασης τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επίδραση και στα οφέλη της συστηματικής άσκησης στη λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος, ενώ τονίζεται ο ρόλος της άσκησης στην πρωτογενή πρόληψη και στην αποκατάσταση των καρδιοαγγειακών παθήσεων. Επίσης, αναπτύσσονται ενδελεχώς οι βασικές αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων καρδιοαγγειακής προσαρμογής, αλλά και τα κατά περίπτωση πρωτόκολλα πρόληψης και αποκατάστασης καρδιακών παθήσεων. Τέλος, διδάσκεται ο σχεδιασμός προγραμμάτων βελτίωσης της φυσικής κατάστασης ατόμων με αγγειακές παθήσεις και διαταραχές μεταβολισμού, όπως ο διαβήτης και το μεταβολικό σύνδρομο, με ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας και της δύναμης του μυοσκελετικού συστήματος.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Έκταση και σοβαρότητα του προβλήματος των καρδιοαγγειακών παθήσεων. Επιδημιολογικά στοιχεία. Τεκμηρίωση της αναγκαιότητας του σχεδιασμού των προγραμμάτων πρόληψης και αποκατάστασης. Στοιχεία Παθοφυσιολογίας.
- Ενεργειακή βάση του σωματικού έργου και της άσκησης. Αερόβιος μεταβολισμός – αναερόβια γλυκόλυση. Αερόβια άσκηση – πρόγραμμα ενδυνάμωσης. Λειτουργική ικανότητα κυκλοφορικού συστήματος.
- Προσαρμογή της καρδιοαγγειακής λειτουργίας στην άσκηση. Οικονομία του μυοκαρδιακού έργου. Καρδιακή Συχνότητα, Αρτηριακή πίεση, Διπλό γινόμενο.
- Αξιολόγηση της οικονομίας του μυοκαρδιακού έργου. Άμεσα και μακροχρόνια αποτελέσματα της άσκησης στην οικονομία του μυοκαρδιακού έργου.

- Προσαρμογή της καρδιαγγειακής λειτουργίας στην άσκηση. Απόδοση του κυκλοφορικού συστήματος. Όγκος παλμού, καρδιακή παροχή, πρόσληψη οξυγόνου.
- Αξιολόγηση της απόδοσης του κυκλοφορικού συστήματος. Μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου. Άμεσα και μακροχρόνια αποτελέσματα της άσκησης στην απόδοση του κυκλοφορικού συστήματος.
- Αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας του κυκλοφορικού συστήματος. Μέγιστη δοκιμασία κόπωσης. Καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης. Αξιοποίηση των δεδομένων της δοκιμασίας κόπωσης στο σχεδιασμό των προγραμμάτων καρδιαγγειακής προσαρμογής.
- Μεθοδολογία σχεδιασμού και οργάνωσης προγραμμάτων καρδιαγγειακής προσαρμογής. Βασικές αρχές σχεδιασμού της άσκησης.
- Πρωτογενής πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων. Σχεδιασμός προγράμματος άσκησης.
- Δευτερογενής πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων. Σχεδιασμός προγραμμάτων αποκατάστασης. Φυσικοθεραπεία στη μονάδα εντατικής θεραπείας.
- Σχεδιασμός ειδικών προγραμμάτων αποκατάστασης για ασθενείς με στεφανιαία νόσο, για ασθενείς μετά από επεμβάσεις επαναιμάτωσης, ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και ασθενείς μετά από μεταμόσχευση καρδιάς.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση και αντιμετώπιση περιφερικών αγγειακών παθήσεων.
- Σχεδιασμός ειδικών προγραμμάτων αποκατάστασης για ασθενείς με παθήσεις και διαταραχές μεταβολισμού, όπως ο διαβήτης και το μεταβολικό σύνδρομο.
- Αξιολόγηση και αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών ασθενών με ορθοπαιδικά, νευρολογικά και λοιπά προβλήματα.

Εργαστηριακό Μέρος

- Λειτουργική αξιολόγηση καρδιαγγειακού ασθενή.
- Τεχνικές μέτρησης και αξιολόγησης της καρδιακής συχνότητας.
- Τεχνικές μέτρησης και αξιολόγησης της αρτηριακής πίεσης.
- Αξιολόγηση σφυγμικών κυμάτων.
- Αξιολόγηση κλινικών συμπτωμάτων του καρδιαγγειακού ασθενή.
- Τεχνικές αξιολόγησης της οικονομίας της μυοκαρδιακού έργου.
- Τεχνικές αξιολόγησης της απόδοσης του κυκλοφορικού συστήματος.
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση του καρδιαγγειακού ασθενή. Στάδιο I (ασθενείς με έμφραγμα του μυοκαρδίου, ισχαιμική καρδιοπάθεια, κλπ).
- Μετεγχειρητική φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση του καρδιαγγειακού ασθενή, Στάδιο I (ασθενείς μετά από χειρουργείο καρδιάς).
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση καρδιαγγειακών παθήσεων. Στάδια II, III.
- Σχεδιασμός των προγραμμάτων άσκησης σε αγγειακά προβλήματα. Περιφερικές αρτηριοπάθειες.
- Σχεδιασμός των προγραμμάτων άσκησης σε αγγειακά προβλήματα. Φλεβικές θρομβώσεις - Φλεβίτιδες.
- Σχεδιασμός των προγραμμάτων άσκησης σε παθήσεις μεταβολισμού, όπως ο διαβήτης και το μεταβολικό σύνδρομο.
- Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση καρδιαγγειακών ασθενών με συνοδά μυοσκελετικά, νευρολογικά και λοιπά προβλήματα.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα αξιολόγησης της καρδιαγγειακής λειτουργίας και σχεδιασμού της άσκησης.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις των φοιτητών σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν τις βασικές παραμέτρους της λειτουργικής ικανότητας του κυκλοφορικού συστήματος.
- να έχουν κατανοήσει σε βάθος τη μεθοδολογία σχεδιασμού προληπτικών προγραμμάτων καρδιαγγειακής προσαρμογής και προγραμμάτων καρδιαγγειακής αποκατάστασης και να έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων άσκησης, σε συνεργασία με τους ασθενείς και έχοντας την έγγραφη ενημερωμένη συναίνεσή τους.
- να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Νανάς Σ: Αλγόριθμοι στην Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση. Αθήνα: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2006.
2. Νανάς Σ: Καρδιοαναπνευστική Δοκιμασία Κοπώσεως και Προγράμματα Καρδιοαναπνευστικής Αποκατάστασης. Αθήνα: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2006.
3. Παπαθανασίου Γ. Ομάδα Εργασίας της ΕΕΕΦ για την Πρόληψη και Αποκατάσταση των Καρδιαγγειακών και Αναπνευστικών Παθήσεων. Αποκατάσταση Καρδιαγγειακών Παθήσεων. Βασικές Αρχές Σχεδιασμού Προγραμμάτων Άσκησης. Θέματα Φυσικοθεραπείας – Physiotherapy Issues. 2006; 4(3):6-12.
4. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation: Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs. 5th Edition. Champagne, IL: Human Kinetics, 2013.
5. American College of Cardiology / American Heart Association: Gibbons RJ, et al. ACC/AHA 2002 Guideline Update for Exercise Testing. Circulation. 2002; 106:1883-1892.
6. American College of Sports Medicine - American Heart Association. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults. Circulation. 2007; 116:1081-1093.

7. American College of Sports Medicine: ACSM`s Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins, 9th Edition, 2013.
8. American College of Sports Medicine: ACSM`s Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins, 7th Edition, 2013.
9. American Heart Association: A Scientific Statement. Williams MA, et al. Resistance Exercise in Individuals With and Without Cardiovascular Disease: 2007 Update. A Scientific Statement. *Circulation*. 2007; 116:572-584.
10. American Heart Association: A Scientific Statement. Balady GJ, et al. Clinician's Guide to Cardiopulmonary Exercise Testing in Adults: A Scientific Statement. *Circulation*. 2010; 122:191-225.
11. American Heart Association: A Scientific Statement. Thompson PD, et al. Exercise and Physical Activity in the Prevention and Treatment of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *Circulation*. 2003; 107:3109-3116.
12. American Heart Association: A Statement for Healthcare Professionals. Balady GJ, et al. Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs. *Circulation*. 2000; 102:1069-1073.
13. American Heart Association: A Statement for Professionals. Lauer M, et al. Exercise Testing in Asymptomatic Adults. *Circulation*. 2005; 112:771-776.
14. Astrand PO, Rodahl K, Dahl HA, et al. Textbook of work physiology. Physiological basis of Exercise. 4th Edition. Champagne, IL: Human Kinetics, 2003.
15. Charakida M, Masi S, Deanfield JE. The Year in Cardiology 2012: Focus on cardiovascular disease prevention. *European Heart Journal*. 2013; 34(4):314-317.
16. European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Piepoli MF, Cora U, Benzer W, et al. Secondary Prevention through Cardiac Rehabilitation. A Position Paper from the Cardiac Rehabilitation Section. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*. 2010; 17:1-17.
17. European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Perk G, Baker GD, Gohlke H, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *European Journal of Preventive Cardiology*. 2012; 19:585-667.
18. European Society of Cardiology Guidelines. Tendera M, et al. Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases. *European Heart Journal*. 2011; 32:2851-2906.
19. Muller-Riemenschneider F, Meinhard C, Damm K, et al. Effectiveness of nonpharmacological secondary prevention of coronary heart disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*. 2010; 17:688-700.
20. Papathanasiou G, Tsamis N, Georgiadou P, Adamopoulos S. Beneficial Effects of Physical Training and Methodology of Exercise Prescription in Patients with Heart Failure. *Hellenic Journal of Cardiology*. 2008; 49:267-277.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Καρδιοαναπνευστικών Παθήσεων
Κωδικός	N2-5040
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	11 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:8)
ECTS	9

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την προσέγγιση ασθενών με παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, τον κλινικό συλλογισμό και τη λήψη αποφάσεων σε κλινικό περιβάλλον. Οι φοιτητές καλούνται να συνδέσουν τη θεωρία με την τεκμηριωμένη γνώση στην κλινική πρακτική. Η κλινική πρακτική εστιάζεται κυρίως α) στην αξιολόγηση του χρόνιου αναπνευστικού ασθενή, του ασθενή της μονάδας εντατικής θεραπείας-ΜΕΘ και του χειρουργημένου ασθενή (πνεύμονες-καρδιά-άνω κοιλία), β) στη χάραξη στόχων και εφαρμογή εξατομικευμένων παρεμβατικών προγραμμάτων σε κάθε κλινικό περιστατικό και γ) στην κλινική σημαντικότητα της επαναξιολόγησης αναφορικά με την αποτελεσματικότητα-καταλληλότητα της επιλεγμένης παρέμβασης.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- 1^η ενότητα: Αναπνευστική φυσικοθεραπεία – Κλινική Πρακτική. Ρόλος του Φυσ/τή στο κλινικό περιβάλλον (τυποποίηση φυσ/κής πρακτικής)
- 2^η ενότητα: Θεωρίες αλλαγής συμπεριφοράς (αναπνοής). Το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία (health belief model). Το μετα-θεωρητικό μοντέλο αλλαγής σταδίων συμπεριφοράς (trans-theoretical model). Το μοντέλο της σχεδιασμένης συμπεριφοράς (planned behavior theory).
- 3^η ενότητα: Μεθοδολογικός σχεδιασμός παρεμβάσεων αναπνευστικής φυσικοθεραπείας. Εγκυρότητα-αξιοπιστία μετρήσεων των εργαλείων αξιολόγησης του αναπνευστικού ασθενή. Πειραματικός σχεδιασμός στην αναπνευστική φυσικοθεραπεία.
- 4^η ενότητα: Η επίδραση της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας στην οξεοβασική ισορροπία. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την επίδραση της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας στην οξεοβασική ισορροπία σε χρόνιους αναπνευστικούς ασθενείς και ασθενείς ΜΕΘ.

- 5^η ενότητα: Οξυγονοθεραπεία. οξυγόνωση του χρόνιου αναπνευστικού ασθενή και ασθενή ΜΕΘ. Εφαρμογή και ρύθμιση των συσκευών οξυγονοθεραπείας. Δείκτες οξυγόνωσης (PaO₂, SatO₂, PaO₂/ FiO₂).
- 6^η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών αποφρακτικών παθήσεων- κατευθυντήριες οδηγίες ΧΑΠ, ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ-ΑΣΘΜΑ: Μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. Κλινικός συλλογισμός. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 7^η ενότητα: Αναπνευστική αποκατάσταση. Μεθοδολογία αξιολόγησης. Κριτήρια ένταξης-αποκλεισμού. Τυποποιημένα προγράμματα αερόβιας άσκησης (συνεχής-διαλειμματική). Τυποποιημένα προγράμματα ενδυνάμωσης αναπνευστικών μυών, άνω-κάτω άκρων. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 8^η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών με Χειρουργείο θώρακος-Κοιλίας (καρδιάς-πνευμονικού ιστού-άνω κοιλίας). μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. Κλινικός συλλογισμός. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 9^η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών με παθήσεις του υπεζωκότα, παραμορφώσεις Σ.Σ και θώρακα, παθήσεις του πνευμονικού παρεγχύματος και κακώσεις Νωτιαίου Μυελού. μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. κλινικός συλλογισμός. αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 10^η ενότητα: Αναπνευστήρες - Μηχανικός αερισμός – Μη Επεμβατικός Αερισμός (MEMA). Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια. Ενδείξεις μηχανικού αερισμού-MEMA. Κλινικό εργαστήριο με παρουσίαση και εφαρμογή της λειτουργίας και των δυνατοτήτων του αναπνευστήρα-συσκευών MEMA σε ασθενείς και φοιτητές.
- 11^η ενότητα: Προγράμματα εκπαίδευσης των αναπνευστικών μυών στη ΜΕΘ. Μηχανισμοί μείωσης της δύναμης των αναπνευστικών μυών στη ΜΕΘ. Μεθοδολογία αξιολόγησης. τυποποιημένα προγράμματα ενδυνάμωσης των αναπνευστικών μυών στη ΜΕΘ. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 12^η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών με πρώιμη κινητοποίηση στη ΜΕΘ. Μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. Κλινικός συλλογισμός. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.
- 13^η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών της ΜΕΘ. Ασθενείς σε προχωρημένο στάδιο χρόνιας αναπνευστικής ανεπάρκειας. Ασθενείς με πνευμονία σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα / ατελεκτασίας. Ασθενείς με μετεγχειρητικές επιπλοκές. Ασθενείς με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Ασθενείς με κακώσεις ΣΣ και ΝΜ. Ασθενείς με ασταθή θώρακα (flail chest). Ασθενείς με εκτεταμένα εγκαύματα, πνευμονική εμβολή, κ.α. Μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. Κλινικός συλλογισμός. Αναφορά σε πειραματικές έρευνες.

Εργαστηριακό Μέρος

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος πραγματοποιείται σε δημόσια νοσοκομεία και συγκεκριμένα με κυκλική εναλλαγή ολιγάριθμων ομάδων φοιτητών σε Πνευμονολογικές, Χειρουργικές, Θωρακο-Χειρουργικές, Καρδιο-Χειρουργικές, Νευρολογικές, Παθολογικές Κλινικές καθώς και Μονάδες Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ, σε πέντε έως επτά κλινικές-σταθμούς:

- Πνευμονολογική κλινική (ΧΑΠ, Άσθμα)
- Πνευμονολογική κλινική Κυστικής Ίνωσης
- Θωρακο-χειρουργική κλινική
- Καρδιοχειρουργική κλινική

- ΜΕΘ
- Αναπνευστική αποκατάσταση
- Παιδιατρική κλινική-ΜΕΘ

Η μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης καθώς και η εφαρμογή των τεχνικών της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας γίνεται αποκλειστικά από τον διδάσκοντα και στη συνέχεια, με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενή και την επίβλεψη εκ μέρους του διδάσκοντα, οι φοιτητές ασκούνται στην ίδια πρακτική. Σε κάθε κλινική-σταθμό, οι φοιτητές εκπαιδεύονται:

- στην προσέγγιση του αναπνευστικού ασθενή και στην ανάπτυξη καλής συνεργασίας τόσο με τον ασθενή όσο και με την πολυεπιστημονική ομάδα της κλινικής.
- στη μεθοδολογία αξιολόγησης του αναπνευστικού ασθενή, σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης, πάντα με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενή, και στην κλινική άσκηση σε πραγματικούς ασθενείς: με άσθμα, με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, με κυστική ίνωση, με κατάγματα πλευρών, πριν και μετά από χειρουργείο πνευμονικού ιστού, πριν και μετά από χειρουργείο καρδιάς, πριν και μετά από χειρουργείο άνω κοιλίας, με παθήσεις πνευμονικού παρεγχύματος, με παθήσεις του υπεζωκότα, με νευρολογικές παθήσεις, νοσηλευόμενους σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ με ενδοτραχειακό σωλήνα ή τραχειοστομία και υπό μηχανικό αερισμό, νοσηλευόμενους σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ με Μη Επεμβατικό Μηχανικό Αερισμό-ΜΕΜΑ με ένδειξη αναπνευστικής αποκατάστασης (Χρόνια Αναπνευστική-Καρδιακή Ανεπάρκεια).

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Διαλέξεις από επισκέπτες ομιλητές

Εργαστηριακό μέρος

Βιωματική εκπαίδευση των φοιτητών σε πραγματικούς ασθενείς αναφορικά με:

- τη μεθοδολογία αξιολόγησής τους και
- την εφαρμογή των τεχνικών της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε αυτούς

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση σε εργαστηριακές ασκήσεις

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- να συνεργάζονται με την διεπιστημονική ομάδα της κάθε κλινικής για κάθε περιστατικό ξεχωριστά

- να προσεγγίζουν και να επικοινωνούν με κάθε κατηγορία ασθενών (διαφορετικών εθνικοτήτων, θρησκειών, κλπ.)
- να αξιολογούν τον αναπνευστικό και χειρουργημένο ασθενή με βάση την ενδεδειγμένη μεθοδολογία και να διαχειρίζονται τα ευρήματα της αξιολόγησης αυτής, μέσα από έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό
- να κατανοούν την ποικιλία των επιλογών στην κλινική πρακτική, να ενημερώνουν τους ασθενείς για τα πιθανά οφέλη της κάθε επιλογής και να επιλέγουν, από κοινού, τις πλέον κατάλληλες και ασφαλείς για την πραγματοποίηση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων, κατά περίπτωση, στόχων
- να επαναξιολογούν την επιλεγμένη παρέμβαση

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Μυριανθεύς Π, Μπαλτόπουλος Γ. Μηχανική υποστήριξη της αναπνοής. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2005.
2. Bissett B, Leditschke IA, Paratz JD, et al. Respiratory dysfunction in ventilated patients: Can inspiratory muscle training help? *Anesth Intensive Care*. 2012; 40:236-246.
3. Cader SA, Vale RG, Castro JC, et al. Inspiratory muscle training improves maximal inspiratory pressure and may assist weaning in older intubated patients: A randomized trial. *J Physiother*. 2010; 56:171-177.
4. Daniels T. Physiotherapeutic management strategies for the treatment of cystic fibrosis in adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2010; 3:201–212.
5. Grammatopoulou E, Belimpasaki V, Valalas A, et al. Active Cycle of Breathing Techniques-ACBT contributes to pain reduction in patients with rib fractures. *Hellenic Journal of Surgery*. 2010; 82:42-47.
6. Grammatopoulou E, Haniotou A, Douka G, et al. Factors associated with BMI in Greek adults with asthma. *Journal of Asthma*. 2010; 47:276-280.
7. Mackenzie C, Imle C, Ciesla N. Chest physiotherapy in the intensive care unit. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins, 1989.
8. Moodie LH, Reeve JC, Vermeulen N, et al. Inspiratory muscle training to facilitate weaning from mechanical ventilation: Protocol for a systematic review. *BMC Research Notes*. 2011; 4:283.
9. Reeve J. Physiotherapy interventions to prevent postoperative pulmonary complications following lung resection. What is the evidence? What is the practice? *New Zealand Journal of Physiotherapy*. 2008; 36(3):118-130.
10. Schweickert A, William D, Kress JP. Implementing Early Mobilization Interventions in Mechanically Ventilated Patients in the ICU Early Mobilization in the ICU. *Chest*. 2011; 6:1612-1617.
11. Stiller K. Physiotherapy in intensive care towards an evidence-based practice. *Chest*. 2000; 118:1801-1813.
12. Stiller K. Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. *Critical Care Clin*. 2007; 23:35-37.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Βιοστατιστική
Κωδικός	N2-5A10
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της στατιστικής επιστήμης, της θεωρίας των πιθανοτήτων και την εφαρμογή τους στην έρευνα στις επιστήμες υγείας. Στόχος του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να αφομοιώσουν τη διδασκόμενη ύλη και να αξιοποιήσουν τις γνώσεις τους τόσο στον επαγγελματικό τους χώρο όσο και σε ευρύτερες εφαρμογές της Βιοστατιστικής, οι οποίες είναι απαραίτητες στο πλαίσιο της μελέτης των προβλημάτων υγείας.

Περιγραφή του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Ο ρόλος της στατιστικής στην ιατρική. Βασικές έννοιες, επιλογή στατιστικής ανάλυσης, στοιχεία σχεδιασμού ιατρικής έρευνας.
- Πληθυσμός και δείγμα. Δειγματοληπτικές μέθοδοι και δειγματοληπτικό σφάλμα, είδη μεταβλητών.
- Συλλογή και παρουσίαση του στατιστικού υλικού (πίνακες, παραστάσεις).
- Μέτρα θέσης και διασποράς.
- Πειράματα τύχης. Δειγματικοί χώροι και ενδεχόμενα. Η έννοια της πιθανότητας.
- Ενδεχόμενα, τυχαίες μεταβλητές (τμ), κατανομές τμ και μελέτη των σχετικών παράμετροι.
- Κυριότερες διακριτές μονοδιάστατες κατανομές (διωνυμική κατανομή, υπεργεωμετρική κατανομή, γεωμετρική κατανομή, αρνητική διωνυμική κατανομή, κατανομή Poisson).
- Κυριότερες συνεχείς μονοδιάστατες κατανομές (ομοιόμορφη κατανομή, εκθετική κατανομή, κανονική κατανομή).
- Διαστήματα εμπιστοσύνης. Έλεγχοι υποθέσεων (μιας μέσης τιμής, ενός ποσοστού, εφαρμογές. Εκτίμηση διαφοράς μέσω των τιμών, εκτίμηση διαφοράς δύο ποσοστών, εφαρμογές).
- Μη παραμετρική στατιστική (χ^2 – έλεγχος προσαρμογής, χ^2 – έλεγχος ανεξαρτησίας, χ^2 – έλεγχος ομογένειας, εφαρμογές).

- Εξάρτηση. Συσχέτιση. Απλή γραμμική παλινδρόμηση.
- Εισαγωγή στην ανάλυση διακύμανσης.
- Μη παραμετρικές δοκιμασίες.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα ανάθεσης εργασιών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος:

- θα έχει αποκτήσει τις βασικές γνώσεις βιοστατιστικής και τις εφαρμογές της σε θέματα περιγραφής και ανάλυσης βιολογικών μεταβλητών στις Επιστήμες Υγείας.
- ειδικότερα, θα έχει κατανοήσει τη μεθοδολογία εφαρμογής της περιγραφικής και συμπερασματικής στατιστικής ανάλυσης σε θέματα φυσικοθεραπευτικής έρευνας και κλινικής πρακτικής.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Κατσογιαννόπουλος Β. Βασική Ιατρική στατιστική. Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε., 2009.
2. Altman G. Practical Statistics for Medical Research. Great Britain: Chapman & Hall, 1991.
3. Bland M. An Introduction to Medical Statistics. Second Edition. Oxford Medical Publication, 2000.
4. Cox DR, Oakes D. Analysis of Survival Data. Monographs on Statistics and Applied Probability. Chapman and Hall, 1984.
5. Everitt B, Dunn G. Statistical Methods of Medical Data: New developments. Arnold Publications, 1998.
6. Fisher LD, Gerald van Belle. Biostatistics - Methodology for the Health Sciences. New York: Wiley 2004.
7. Hsu JC. Multiple Comparisons. Theory and methods. Chapman and Hall, 1996.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φαρμακολογία
Κωδικός	N2-5B10
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ε' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Το μάθημα αποσκοπεί στο να γνωρίζουν οι φοιτητές τις βασικές αρχές της γενικής φαρμακολογίας, τις κυριότερες κατηγορίες των φαρμάκων ανά νόσο και σύστημα, τις ενδείξεις χρήσης τους και τις παρενέργειές τους.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

Γενική φαρμακολογία

- Ορισμοί, εισαγωγή στην φαρμακολογία και την φαρμακοδυναμική.
- Οδοί χορήγησης φαρμάκων, Αρχές συνταγογραφίας. Ορισμοί, ιδιοσκευάσματα, αρχές φαρμακευτικής δράσης, στόχοι φαρμακευτικής δράσης, κυτταρική δράση των φαρμάκων. Απορρόφηση, βιοδιαθεσιμότητα, κατανομή, απέκκριση φαρμάκων.
- Μεταβολισμός φαρμάκου. Βασικές ασκήσεις μονάδων και υπολογισμού φαρμακευτικών δόσεων.
- Ανεπιθύμητες ενέργειες και παρενέργειες φαρμάκων, Ανοχή, Εθισμός, Τοξικομανία.
- Ειδική συνταγογραφία.

Ειδική φαρμακολογία

- Φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα: φάρμακα συμπαθητικού συστήματος. Φάρμακα παρασυμπαθητικού συστήματος. Κατασταλτικά ΚΝΣ – υπνωτικά. Αντιεπιληπτικά. Αντιψυχωσικά. Αντικαταθλιπτικά - αντιμανικά. Ελάσσονα ηρεμιστικά. Αντιπαρκινσονικά.
- Αντιβιοτικά.
- Φάρμακα που δρουν στο πεπτικό σύστημα. Στομάχι, έντερο.
- Φάρμακα που δρουν στο κυκλοφορικό σύστημα.
- Αντιπυρετικά, αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη αναλγητικά.
- Φάρμακα που δρουν στο αναπνευστικό σύστημα.
- Φάρμακα ενδοκρινών αδένων.

- Αιματολογικά φάρμακα.
- Χημικοθεραπευτικά-αντινεοπλασματικά φάρμακα.
- Φάρμακα στόχων. Φάρμακα εναντίον γονιδιακών ανωμαλιών.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Με το πέρας της διδασκαλίας, οι φοιτητές θα έχουν εξοικειωθεί με την έννοια του φαρμάκου, θα κατέχουν τους κυριότερους τρόπους δράσης των φαρμάκων, τις κατηγορίες των φαρμάκων ανά νόσο και σύστημα και θα αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την χορήγηση των φαρμάκων (αρχές συνταγογραφίας, δοσολογία, ενδείξεις, παρενέργειες, κτλ).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Greenstein B. Τrounce's Κλινική φαρμακολογία για νοσηλευτές. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2007.
2. Netter Άτλας Βασικών Ιατρικών Επιστημών, Φαρμακολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2008.
3. Page C, Curtis M, Sutter M, Walker M, Hoffman B. Φαρμακολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2008.
4. Simonsen T, Aarbakke J, Kay I, Coleman I, Sinott P, Lysaa R. Νοσηλευτική Φαρμακολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2009.

Στ' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	ΦΕ	ΠΜ
1	Φυσικοθεραπεία σε Ειδικές Πληθυσμιακές Ομάδες	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-6010	6
2	Ξένη Γλώσσα - Ορολογία	ΔΟΝΑ	Υ	3		3	N2-6020	5
3	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Παιδών	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-6030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Κακώσεων & Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-6040	9
5α	Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία	ΜΕΥ	ΕΥ	2		2	N2-6Α10	4
5β	Ψυχολογία στην Υγεία	ΔΟΝΑ					N2-6Β10	
	Σύνολο			14	12	26		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία σε Ειδικές Πληθυσμιακές Ομάδες
Κωδικός	N2-6010
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	ΣΤ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την έννοια της διαφορετικής φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης του ασθενούς ανάλογα με την ηλικία του και τις ιδιαίτερες νοσολογικές καταστάσεις που μπορεί να ακολουθούν τον δείκτη υγείας του. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, παρέχεται στους φοιτητές η ευκαιρία να έρθουν σε επαφή και να αναλύσουν διεξοδικά ενότητες, όπως η φυσικοθεραπεία στην παιδική και εφηβική ηλικία, στη μαστεκτομή, στα εγκαύματα, στους ακρωτηριασμούς, η εργονομική φυσικοθεραπευτική παρέμβαση σε διάφορα επαγγέλματα, τα ειδικά προβλήματα της τρίτης ηλικίας και τα προβλήματα συμπεριφοράς ατόμων με αναπηρία. Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων στην ανεύρεση της σχετικής αρθρογραφίας και βιβλιογραφίας και η κατανόηση πολυσύνθετων κλινικών περιστατικών.

Περιγραφή του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Ανάλυση και κατανόηση του κλινικού συλλογισμού για την κατάρτιση θεραπευτικών προγραμμάτων άσκησης σε διαφορετικές φάσεις της αποκατάστασης. Ιδιαιτερότητες της θεραπευτικής άσκησης ανά ηλικία.
- Φυσιολογικές Μεταβολές Συστημάτων με την Ηλικία α)Καρδιαναπνευστικό σύστημα β) Μυοσκελετικό σύστημα γ) Νευρομυϊκό σύστημα δ) Ορμονικό σύστημα.
- Διαφορές και ομοιότητες του μυϊκού ιστού μεταξύ ηλικιωμένων και νεαρών ατόμων Μηχανικές ιδιότητες του οστίτη και χόνδρινου ιστών ανάλογα με την ηλικία. Οστεοπόρωση.
- Μεταβολές στη βάρδια Ηλικιωμένων –Νέων. Προβλήματα ισορροπίας και ιδιοδεκτικότητας στη Τρίτη ηλικία. – Αίτια και πρόληψη των πτώσεων στις διάφορες ηλικίες. Ομαδικά προγράμματα. Εργονομικές παρεμβάσεις στη διαμόρφωση της οικίας των ηλικιωμένων. Καθημερινή Δραστηριότητα εντός και εκτός οικίας. Πρόληψη- Συμβουλευτική.
- Υδροθεραπεία. Ιαματικά λουτρά- Θαλασσοθεραπεία- Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση- Ομαδικά προγράμματα Υδροκινησιοθεραπείας.

- Παχυσαρκία στις διάφορες ηλικίες, φυσικοθεραπευτική προσέγγιση των συνοδών προβλημάτων.
- Διαβήτη και μυοσκελετικά παραβλήματα - Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση.
- Εγκυμοσύνη και μεταβολές στα συστήματα, α) Μυοσκελετικό, β) Καρδιαναπνευστικό γ) ορμονικό. Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση προ & μετά τον τοκετό. Ιδιαιτερότητες φυσιολογικού και μη τοκετού.
- Νευρογενής κύστη, Ανεπάρκεια πυελικού εδάφους, Ουρική Ακράτεια. Φυσικοθεραπευτική Προσέγγιση.
- Εγκαύματα- Κατηγοριοποίηση- Αποκατάσταση σύμφωνα με την ηλικία α) Παιδική ηλικία β) Ενήλικες – Υπερήλικες, Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση.
- Κολοβώματα- Ορθώσεις ανάλογα με την ηλικία και τις δραστηριότητες: α) Παιδιά β) Ηλικιωμένοι γ) Αθλητές. Παθολογική βλάβη κολοβωματία ανάλογα με το ύψος του ακρωτηριασμού.
- Αναπηρικά Αμαξίδια για παιδιά - Αναπηρικά Αμαξίδια για αθλητές- Αναπηρικά Αμαξίδια για ηλικιωμένους.
- Προβλήματα συμπεριφοράς ατόμων με αναπηρία, α) Παιδιά- Νεαρά άτομα β) Ενήλικες- Υπερήλικες Ψυχιατρικά προβλήματα και φυσικοθεραπεία σε άτομα νεαρά και άτομα τρίτης ηλικίας.
- Σύνδρομο Ανοσοποιητικής Ανεπάρκειας. Επιπλοκές επί των διαφόρων συστημάτων . Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση.

Εργαστηριακό Μέρος

- Σχεδιασμός και εκτέλεση σύνθετων θεραπευτικών προγραμμάτων κλινικών περιπτώσεων με βιωματική προσομοίωση μεταξύ των φοιτητών και κατανόηση της διαδικασίας ανάλυσης και εξασφάλισης της συναίνεσης εκ μέρους των ασθενών.
- Σχεδιασμός και εκτέλεση εξατομικευμένων θεραπευτικών προγραμμάτων άσκησης στην Γ' ηλικία. Προβλήματα ισορροπίας - Διαφορές στη βλάβη Ηλικιωμένων και Νέων- Αποκατάσταση - Πρόληψη πτώσεων στις διάφορες ηλικίες.
- Διαφορές στην αποκατάσταση μετά από ακινητοποίηση μεταξύ ηλικιωμένων και νεαρών ατόμων σε α) οστίτη ιστού, β) μυϊκού ιστού, γ) νευρικού ιστού. Σχεδιασμός και εκτέλεση Ομαδικά προγράμματα θεραπευτικής άσκησης ανά ηλικία και κατηγοριοποίηση ασθενών.
- Εργονομικές παρεμβάσεις στη διαμόρφωση στο χώρο της οικίας των ηλικιωμένων και άλλων κινητικά αδυνάτων κλινικών περιπτώσεων. Εκπαίδευση κινητικής συμπεριφοράς εντός και εκτός οικίας.
- Προγράμματα ατομικής και ομαδικής άσκησης σε οργανωμένα κέντρα υδροθεραπείας, θαλασσοθεραπείας, ιαματικών λουτρών.
- Φυσικοθεραπευτική προσέγγιση στην παχυσαρκία στην α) παιδική ηλικία β) εφηβική- νεανική ηλικία γ) μέση- γ' ηλικία.
- Εγκυμοσύνη . Προγράμματα άσκησης προ και μετά τον τοκετό. Ιδιαιτερότητες σε μετεγχειρητικές περιπτώσεις.
- Λεμφοίδημα -πρωτοπαθές- μετεγχειρητικό, μαστεκτομή και άλλα χειρουργεία νεοπλασιών. Ειδικές τεχνικές μάλαξης και θεραπευτικής άσκησης.
- Ακράτεια- Προγράμματα αξιολόγησης και επανεκπαίδευσης πυελικού εδάφους.
- Σχεδιασμός και εκτέλεση σύνθετων θεραπευτικών προγραμμάτων σε άτομα με διαβήτη. Ιδιαιτερότητες ανά ηλικία , πρόληψη και συμβουλευτική για το διαβητικό πόδι.

- Φυσιοθεραπευτική Αντιμετώπιση Εγκαυμάτων σύμφωνα με την ηλικία: α) Παιδική ηλικία β) Μέση ηλικία γ) Γ' ηλικία. Ιδιαιτερότητες στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση των δευτερογενών επιπλοκών.
- Αποκατάσταση- Επιλογή προθέσεων- ορθώσεων- Εκπαίδευση βάδισης κολοβωματία ανάλογα με το ύψος του ακρωτηριασμού και ανάλογα με την ηλικία και τις δραστηριότητες: α) Παιδιά β) Ηλικιωμένοι γ) Αθλητές.
- Σχεδιασμός και εκτέλεση ατομικών και ομαδικών προγραμμάτων σε άτομα με ψυχικά νοσήματα.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης για την άμεση και σύγχρονη ενημέρωση των φοιτητών, χρήσιμων πληροφοριών σχετικών με το μάθημα, όπως επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, την παρακολούθηση συνεδρίων, κλπ.

Εργαστηριακό μέρος

- Αναγνώριση και διαφοροδιαγνωστική αντίληψη των κλινικών προβλημάτων ανά περιοχή, λειτουργική δομή και ηλικιακή συσχέτιση με τον σχεδιασμό θεραπευτικών προγραμμάτων.
- βιωματική εφαρμογή των προγραμμάτων φυσικοθεραπείας φοιτητών ανά ζευγάρια σαν προσομοίωση εξατομικευμένων προγραμμάτων, κατάρτιση καρτέλας ασθενούς και υπογραφή δελτίου συναίνεσης στην λήψη απόφασης του είδους θεραπείας.
- βιωματική εφαρμογή των προγραμμάτων φυσικοθεραπείας φοιτητών σε ομάδες σαν προσομοίωση ομαδικών προγραμμάτων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή δοκιμασία εφόλης της ύλης και προφορική παρουσίαση εργασίας σε επιμέρους θέματα που επεξεργάζονται κατά την διάρκεια των διαλέξεων με τον διδάσκοντα καθηγητή.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αξιολογούν και να αναλύουν τις διαφοροποιήσεις που παρουσιάζονται σε κλινικές περιπτώσεις ανάλογα με την ηλικία και να σχεδιάζουν προγράμματα φυσικοθεραπείας σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες γραμμές, όσον αφορά τον τρόπο λήψης αποφάσεων τόσο σε θέματα βιοηθικής όσο και θέματα επιστημονικών δεδομένων.
- Να αναπτύξουν κριτική σκέψη και τεκμηριωμένη αντίληψη για την εφαρμογή των θεραπευτικών μεθόδων βασιζόμενοι στην φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση σε ειδικές περιπτώσεις ασθενών που εμφανίζουν συνδυασμό προβλημάτων και να συμμετέχουν σε πολυδύναμες/διεπιστημονικές ομάδες αποκατάστασης
- Να αναπτύξουν μεθόδους επίλυσης προβλημάτων που προέρχονται ιδιαίτερα από την γήρανση των ιστών, από την νοσηρότητα του οργανισμού όπως στις νεοπλασίες και

τον διαβήτη και τις επίκτητες κινητικές δυσλειτουργίες όπως τα εγκαύματα , τα κολοβώματα και άλλες αναπηρίες.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Λυρίτης Γ. Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών. 4η Έκδοση. Αθήνα: HYLONOME, 2007.
2. Πέττα Γ. Η παρουσία προγραμμάτων πρόληψης μυοσκελετικών προβλημάτων στα πλαίσια της αγωγής υγείας στους έφηβους μαθητές. 23ο Συνέδριο Φυσικοθεραπείας της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Φυσικοθεραπείας. Αθήνα, 4-6 Δεκεμβρίου 2009. Θέματα Φυσικοθεραπείας. 2009; 5(8):64.
3. Πέττα Γ. Φύλλα διδασκαλίας σε ηλεκτρονική μορφή (e-class), Αθήνα: Εκδόσεις ΤΕΙ Αθήνας, 2013.
4. Πουλμέντης Π. Βιολογική μηχανική – Εργονομία. Αθήνα: Εκδόσεις Καπόπουλος, 2007.
5. Χριστοδούλου, Κονταξάκης. Η Τρίτη Ηλικία. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα, 2007.
6. HELIOS. Διατροφή και σκελετική Υγεία. Μονογραφία. Αθήνα: HELIOS, 2009.
7. HELIOS. Εγχειρίδιο Συστάσεων για τον Σχεδιασμό και την Εκτέλεση Κλινικών Μελετών. Μονογραφία , Αθήνα, 2011.
8. HELIOS. Κατευθυντήριες γραμμές για την διάγνωση και αντιμετώπιση της Οστεοπόρωσης στην Ελλάδα. Μονογραφία , Αθήνα, 2004.
9. Karakasidou P, Skordilis E, Dontas I, Postural profile and falls of osteoporotic women. J of Back and Musculoskeletal Rehabilitation. 2012; 25:55-66.
10. Kisner C and Colby LA. Therapeutic Exercise, Foundations and Techniques. 6th Edition. Philadelphia: DavisPlus, 2012.
11. Magee D. Orthopedic Physical Assessment. 5th Edition. Philadelphia: Saunders, 2007.
12. Maxey I, Magnusson J. Rehabilitation for the Postsurgical Orthopedic Patient. 2nd Edition. USA: Mosby Co, 2012.
13. Petta G. Osteoporosis and evidence based exercise. 3ο Παγκύπριο Συνέδριο Φυσικοθεραπείας με Διεθνή Συμμετοχή. Λεμεσός, Κύπρος, 11-13, Νοεμβρίου 2011. Congress Proceedings p:63-72. 2011.
14. Shumway-Cook A, Woollacott MH. Motor Control: Theory and Practical Applications. 2nd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2001.
15. Skinner J. Exercise testing and Exercise Prescription for special cases. 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005.
16. Thomson A, Skinner A, Piercy J. Tidy's Physiotherapy, 12th edition. London: Butterworth, Heinemann, 1991.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Αγγλική Γλώσσα – Ιατρική Ορολογία
Κωδικός	N2-6020
Κατηγορία	ΔΟΝΑ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	ΣΤ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	3 ώρες (Θ:3)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η εφαρμοσμένη γνώση της Αγγλικής Γλώσσας με στόχο, μέσω ασκήσεων σε εξειδικευμένα κείμενα ανατομίας, φυσιολογίας, παθολογίας, κλπ, την εκπαίδευση των φοιτητών φυσικοθεραπείας στην κατανόηση επιστημονικών κειμένων με Ιατρικούς – Φυσικοθεραπευτικούς όρους.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εξειδικευμένα κείμενα - ορολογία
- Εξειδικευμένα κείμενα - ορολογίας
- Εξειδικευμένο λεξιλόγιο
- Εξειδικευμένα κείμενα - ορολογίας
- Εξειδικευμένα κείμενα - ορολογίας
- Εξειδικευμένο λεξιλόγιο
- Εξειδικευμένο λεξιλόγιο
- Γλωσσικές ασκήσεις
- Γλωσσικές ασκήσεις
- Γραμματικές γνώσεων αγγλικής γλώσσας - I
- Γραμματικές γνώσεων αγγλικής γλώσσας - II
- Συντακτικό αγγλικής γλώσσας
- Αξιολόγηση φοιτητών

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να κατανοούν τον στην Αγγλική γλώσσα γραπτό επιστημονικό λόγο στο γνωστικό αντικείμενο της φυσικοθεραπείας.
- Να μεταφράζουν και να διαβάζουν κείμενα ειδικότητας Φυσικοθεραπείας.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Greenman PE. Principles of Manual Medicine. USA Baltimore, Maryland: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
2. Kottke FJ, Lehmann JF. KRUSEN'S handbook of physical medicine and rehabilitation. Philadelphia, Pennsylvania: Saunders Company, 1994.
3. Long TM, Cintas HL. Handbook of Pediatric Physical Therapy. Baltimore, Maryland: Williams and Wilkins, 2001.
4. Pierson FM. Principles and Techniques of Patient Care. Philadelphia, Pennsylvania: Saunders Company, 2007.
5. Scott R. Foundations of Physical Therapy. USA: McGraw-Hill, 2002.
6. Shepherd RB. Physiotherapy in Pediatrics. Great Britain: Butterworth-Hienemann, Oxford, 1997.
7. Thomson A, Skinner A, Pierey X. Tidy's Physiotherapy. Great Britain: Butterworth-Hienemann, Oxford, 2000.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Παιδων
Κωδικός	N2-6030
Κατηγορία	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	ΜΕ
Εξάμηνο Διδασκαλίας	ΣΤ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την εξελικτική διαδικασία ανάπτυξης του βρέφους και του παιδιού. Να κατανοήσουν τις διαταραχές τόνου, κίνησης και του αντανακλαστικού μηχανισμού, ώστε να μπορούν να αξιολογούν κάθε περιστατικό και να κάνουν συνεκτίμηση των κλινικών ευρημάτων, με απώτερο σκοπό την κατάλληλη αξιολόγηση και την τεκμηριωμένη και εξατομικευμένη φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση και αποκατάσταση.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Ανατομικό και φυσιολογικό υπόστρωμα του νευρικού συστήματος, κινητική εξέλιξη.
- Αντανακλαστική λειτουργία, φυσιολογική-παθολογική.
- Φυσιολογική και παθολογική κινητική ανάπτυξη.
- Αξιολόγηση της κινητικής ωρίμανσης από τον 1ο μήνα έως το 5ο έτος.
- Εγκεφαλική Παράλυση: αιτιολογία - ταξινόμηση. Αρχές θεραπευτικής αγωγής.
- Μηχανισμοί Στάσης. Διαταραχές τόνου και κίνησης.
- Σπαστική Τετραπληγία-Παραπληγία-Ημιπληγία.
- Αθέτωση: Πρωτόκολλα αξιολόγησης.
- Αταξία: Πρωτόκολλα αξιολόγησης.
- Η Αγωγή του παιδιού με εγκεφαλική βλάβη στο σπίτι.
- Ορθωτικά και ειδικά βοηθήματα παιδιών με εγκεφαλική παράλυση.
- Μυϊκή Δυστροφία Duschene. Μυοπάθειες. Μυοσίτιδες.
- Δισχιδής Ράχη και Υδροκεφαλία.

Εργαστηριακό Μέρος

- Ανάπτυξη και κλινική εικόνα της κινητικής εξέλιξης.
- Έλεγχος φυσιολογικής και παθολογικής αντανάκλαστικής λειτουργίας.
- Κινητική ανάπτυξη σε όλες τις θέσεις.
- Αξιολόγηση της κινητικής ωρίμανσης. Κινητική δυσλειτουργία.
- Πρωτόκολλα αξιολόγησης της φυσιολογικής κινητικής συμπεριφοράς.
- Εγκεφαλική Παράλυση. Παθολογικά κινητικά πρότυπα. Αρχές Φυσικοθεραπευτικής Αγωγής. Σύνθεση συστημάτων θεραπευτικής προσέγγισης.
- Έλεγχος αντιδράσεων ισορροπίας στάσης και ανόρθωσης. Αξιολόγηση του μυϊκού τόνου.
- Σπαστική τετραπληγία, παραπληγία, ημιπληγία. Τρόποι θεραπευτικής προσέγγισης
- Αθέτωση: Μέθοδοι και τεχνικές θεραπευτικής προσέγγισης.
- Αταξία: Μέθοδοι και τεχνικές θεραπευτικής προσέγγισης.
- Άσκηση στην χρησιμοποίηση των ορθωτικών βοηθημάτων.
- Εκπαίδευση του περιβάλλοντος στις καθημερινές δραστηριότητες. Συσχέτιση του παιχνιδιού με τις καθημερινές δραστηριότητες.
- Μυϊκή Δύστροφία – Duschme: Μέθοδοι και τεχνικές θεραπευτικής προσέγγισης.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα αξιολόγησης σχεδιασμού και υλοποίησης των μεθόδων και τεχνικών της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Γραπτή τελική εξέταση, με δυνατότητα παρουσίασης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να προσαρμόζουν το θεραπευτικό πρωτόκολλο στην πάθηση και τις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενούς, λαμβάνοντας υπόψη θέματα που μπορεί να σχετίζονται με την εθνικότητα, το θρήσκευμα και τις απόψεις του.
- Να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

- Να αξιολογούν και να σχεδιάζουν εξατομικευμένα προγράμματα αποκατάστασης επίκτητων δυσλειτουργιών σε παιδιά με νευρολογικές παθήσεις.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Bobath B, Bobath K. Κινητική Ανάπτυξη στους διάφορους τύπους της παράλυσης. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 1992.
2. Einspieler C, Heinz FR, Prechtl A, et al. Prechtl's Method on the Qualitative Assessment of General Movements in Pattern, Term and Young Infants. Cambridge U.K.: Mac Keith Press, 2008.
3. Ferrari A, Cioni G. The Spastic Forms of Cerebral Palsy. A guide to the assessment of the Adaptive functions. Berlin: Springer-Verlag, 2010.
4. Levitt S. Θεραπεία της Εγκεφαλικής Παράλυσης και της Κινητικής Καθυστέρησης. 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2002.
5. Lois B, Allison W. Τεχνικές Διευκόλυνσης. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Προμηθεύς, 2001.
6. Miller F, Bachrach SJ. Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving (A Johns Hopkins Press Health Book). 2nd Edition. Johns Hopkins University Press, 2006.
7. Padeliadis P. Hans-Michael S. Cerebral Palsy: Principals and Management. Stuttgart: Thieme, 2004.
8. Scrutton D, Damiano D, Mayston M. Αντιμετώπιση των Κινητικών Διαταραχών σε Παιδιά με Εγκεφαλική Παράλυση. 2η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2009.
9. Vojta V, Peters A, Das Vojta-Prinzip. Muskelspiele in Reflexfortbewegung und Motorischer Ontogenese. Berlin: Springer Berlin, 2007.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Μυοσκελετικών Κακώσεων και Παθήσεων
Κωδικός	N2-6040
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο Μάθημα	Φυσικοθεραπεία σε Κακώσεις του Μυοσκελετικού Συστήματος
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	ΣΤ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	11 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:8)
ECTS	9

Σκοπός του Μαθήματος

Βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία της κλινικής φυσικοθεραπευτικής (φ/θ) αποκατάστασης ασθενών μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών παθήσεων και κακώσεων. Επίσης, οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην κλινική αποκατάσταση εξωτερικών ασθενών με μυοσκελετικές παθήσεις και προβλήματα. Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προεγχειρητική και μετεγχειρητική φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των ασθενών, στην παρακολούθηση χειρουργείων, στην άσκηση των φοιτητών στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας του Νοσοκομείου, καθώς και στη συνεργασία με τους θεράποντες ιατρούς και το νοσηλευτικό προσωπικό του νοσοκομείου, όπου έχει ενταχθεί ο φοιτητής. Τελικός στόχος του μαθήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών στο σχεδιασμό του προγράμματος αποκατάστασης για την περίοδο της νοσηλείας, της μέγιστης αλλά και της μερικής προστασίας του χειρουργημένου μέλους ή περιοχής του σώματος.

Περιεχόμενα του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Προεγχειρητική αξιολόγηση και εκπαίδευση του ασθενούς. Γενικές αρχές σχεδιασμού του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης κατά την πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο.
- Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών μετά από χειρουργική αντιμετώπιση των μυοσκελετικών κακώσεων και παθήσεων. Η συμβολή των φυσικών μέσων στην αντιμετώπιση των πρώιμων συμπτωμάτων του χειρουργημένου ορθοπεδικού ασθενή.

- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική ισχίου: Ενδείξεις - αντενδείξεις. Χειρουργικές τεχνικές. Στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική του ισχίου: Σχεδιασμός του προγράμματος αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών κακώσεων της λεκάνης, της άρθρωσης του ισχίου και του μηριαίου οστού. Κατάγματα κοτύλης, Κατάγματα εγγύς μηριαίου και διάφυσης μηριαίου οστού. Χειρουργικές τεχνικές, στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης. Επισημάνσεις στο σχεδιασμό του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική γόνατος: Ενδείξεις - αντενδείξεις. Χειρουργικές τεχνικές. Στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική του γόνατος: Σχεδιασμός του προγράμματος αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών κακώσεων στην περιοχή του γόνατος, της κνήμης και του άκρου πόδα. Χειρουργικές τεχνικές, στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης. Επισημάνσεις στο σχεδιασμό του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική ώμου: Ενδείξεις - αντενδείξεις. Χειρουργικές τεχνικές. Στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική του ώμου: Σχεδιασμός του προγράμματος αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών κακώσεων στην περιοχή της ωμικής ζώνης και του βραχιονίου οστού. Χειρουργικές τεχνικές, στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης. Επισημάνσεις στο σχεδιασμό του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών κακώσεων στην περιοχή του αντιβραχίου και της άκρας χειρός. Χειρουργικές τεχνικές, στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης. Επισημάνσεις στο σχεδιασμό του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.
- Φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση μετά από χειρουργική αντιμετώπιση μυοσκελετικών κακώσεων της σπονδυλικής στήλης. Χειρουργικές τεχνικές, στοιχεία διαγνωστικής απεικόνισης. Επισημάνσεις στο σχεδιασμό του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης.

Εργαστηριακό μέρος

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος πραγματοποιείται σε δημόσια νοσοκομεία με εναλλαγή ολιγάριθμων ομάδων φοιτητών στα Εξωτερικά Ορθοπαιδικά Ιατρεία, στις αίθουσες χειρουργείου, στις Ορθοπαιδικές Κλινικές και στο Φυσικοθεραπευτήριο του Νοσοκομείου. Η μεθοδολογία αξιολόγησης και σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης, καθώς και η εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης γίνεται αποκλειστικά από τον διδάσκοντα και στη συνέχεια, με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενή και την επίβλεψη του διδάσκοντα, οι φοιτητές ασκούνται στην ίδια πρακτική.

- Εισαγωγή στην κλινική άσκηση: Ενημέρωση, επικοινωνία με τα μέλη της κλινικής ομάδας φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης του νοσοκομείου. Ο ρόλος και η συνεισφορά του φυσικοθεραπευτή στην ομάδα αποκατάστασης.
- Λήψη ιστορικού και αξιολόγηση ασθενών με μυοσκελετικά προβλήματα. Κλίμακες αξιολόγησης του πόνου. Οργάνωση της φ/θ αποκατάστασης. Κλινικά παραδείγματα.

- Κλινικός συλλογισμός και επίλυση προβλημάτων στη φ/θ αποκατάσταση Μυοσκελετικών προβλημάτων. Κλινικά παραδείγματα.
- Επανεκπαίδευση βάρδισης και χρήση βοηθητικών μέσων βάρδισης στη φ/θ αποκατάσταση. Κλινικά παραδείγματα.
- Φ/Θ αποκατάσταση σε κακώσεις άνω άκρων και κάτω άκρων: Χειρουργική τεχνική, περιορισμοί, αξιολόγηση και οργάνωση της θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Φ/Θ αποκατάσταση σε κακώσεις σπονδυλικής στήλης: Χειρουργική τεχνική, περιορισμοί, αξιολόγηση και οργάνωση της θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Επίσκεψη στις αίθουσες χειρουργείου. Παρακολούθηση χειρουργικής αποκατάστασης ορθοπαιδικών ασθενών.
- Επίσκεψη σε πολυδύναμα εξωτερικά ιατρεία. Συμμετοχή των φοιτητών στην κλινική εξέταση των ασθενών με μυοσκελετικές κακώσεις ή παθήσεις. Ενημέρωση από τη διεπιστημονική ομάδα. Άσκηση στη συμβουλευτική φυσικοθεραπεία.
- Φ/Θ αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική της άρθρωσης του γόνατος. Χειρουργική τεχνική, ιστορικό ασθενούς, ακτινοδιαγνωστική και κλινική αξιολόγηση, φ/θ αξιολόγηση, στόχοι φ/θ αποκατάστασης, σχεδιασμός του φ/θ προγράμματος θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Φ/Θ αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική της άρθρωσης του ισχίου. Χειρουργική τεχνική, ιστορικό ασθενούς, ακτινοδιαγνωστική και κλινική αξιολόγηση, φ/θ αξιολόγηση, στόχοι φ/θ αποκατάστασης, σχεδιασμός του φ/θ προγράμματος θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Φ/Θ αποκατάσταση μετά από αρθροπλαστική της άρθρωσης του ώμου. Χειρουργική τεχνική, ιστορικό ασθενούς, ακτινοδιαγνωστική και κλινική αξιολόγηση, φ/θ αξιολόγηση, στόχοι φ/θ αποκατάστασης, σχεδιασμός του φ/θ προγράμματος θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Αφαίρεση υλικών οστεοσύνθεσης καταγμάτων και αναθεώρηση ολικών αρθροπλαστικών. Χειρουργική τεχνική, ιστορικό ασθενούς, ακτινοδιαγνωστική και κλινική αξιολόγηση, φ/θ αξιολόγηση, στόχοι φ/θ αποκατάστασης, περιορισμοί και σχεδιασμός του φ/θ προγράμματος θεραπείας, κλινικές εφαρμογές.
- Άσκηση των φοιτητών στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας του νοσοκομείου. Φ/Θ αξιολόγηση και σχεδιασμός της φ/θ αποκατάστασης ασθενών με χρόνια μυοσκελετικά προβλήματα και παθήσεις, όπως κακώσεις και προβλήματα μαλακών μορίων, οστεοαρθρίτιδα, ρευματοειδείς νόσοι,
- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε όλη τη διάρκεια του εξαμήνου σε κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και τελική αξιολόγηση τους σε κλινικά περιστατικά. Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει προφορικές παρουσιάσεις φ/θ αντιμετώπισης κλινικών μυοσκελετικών προβλημάτων.
- Παρουσίαση σύνθετων προβλημάτων, όπως πολυτραυματίες, κολοβώματα, κακώσεις περιφερικών νεύρων, άλλα κλινικά προβλήματα υγείας του ορθοπαιδικού ασθενούς. φ/θ αξιολόγηση και σχεδιασμός της φ/θ αποκατάστασης. Κλινικές εφαρμογές.
- Άσκηση σε παιδοορθοπαιδική κλινική και σε κλινική αθλητικών κακώσεων.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενημέρωση των φοιτητών από τους θεράποντες ιατρούς σε θέματα κλινικής και ακτινοδιαγνωστικής αξιολόγησης και αποκατάστασης (χειρουργικής ή συντηρητικής) των μυοσκελετικών κακώσεων και παθήσεων.
- Διδασκαλία της Φ/Θ αξιολόγησης και του σχεδιασμού της Φ/Θ αποκατάστασης σε κλινικά περιστατικά.
- Εκπαίδευση των φοιτητών στην συμπλήρωση φύλλων αξιολόγησης και προόδου της αποκατάστασης των ασθενών.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα παρουσίασης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε όλη τη διάρκεια του εξαμήνου σε κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις και σε κλινικά περιστατικά.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να έχουν την ικανότητα σχεδιασμού της κλινικής αξιολόγησης ασθενών με μυοσκελετικά προβλήματα και κακώσεις.
- Να μπορούν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές της κλινικής φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε χειρουργημένους ασθενείς, σε συνεργασία με τον ίδιο και το περιβάλλον του, έχοντας την έγγραφη ενημερωμένη συναίνεση του.
- Να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (multidisciplinary meetings).

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Βερέπτας Δ, Βούλγαρης Π, Καπετάνος Γ, et al. Σύγχρονη Ορθοπαιδική και Τραυματολογία Apley's. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2007.
2. Brotzman SB, Manske RC. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. 3rd Edition. Philadelphia, PA: Mosby, 2011.
3. Brotzman SB, Wilk KE. Handbook of Orthopaedic Rehabilitation. Philadelphia, PA: Mosby, 2007.
4. Canale ST, Beaty JH. Campbell's Operative Orthopaedics. 12th Edition. Philadelphia: Mosby, 2012.
5. Donatelli R, Wooden M. Orthopaedic Physical Therapy. 4th Edition. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone, 2009.
6. Hall CM, Brady LT. Therapeutic Exercise: Moving Toward Function. 3rd Edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

7. Hoppenfeld S, Murthy VL. Treatment & Rehabilitation of Fractures. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins Editions, 2000.
8. Kisner C, Θεραπευτικές Ασκήσεις . Αθήνα: Ιατρικές & Επιστημονικές Εκδόσεις ΣΙΩΚΗΣ, 2003.
9. Koval JK, Zuckerman DJ. Handbook of Fractures. 4th Edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins Editions, 2010.
10. Leong J, Jupiter J. Orthopaedic Rehabilitation, Assessment, and Enablement. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007.
11. Magee DJ. Orthopedic Physical Assessment. 5th Edition. Philadelphia, PA: W.B Saunders, 2008.
12. McRae R, Esser M. Practical Fracture Treatment. 5th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2008. Ελληνική έκδοση: Σουκάκος Π, Βλάσης Κ, Νάτσης Κ. Κλινική Αντιμετώπιση Καταγμάτων. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2008.
13. Miller M, Hart J. Review of Orthopaedics. 6th Edition. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, 2012. Ελληνική Έκδοση: Μπάμπης Γ. Review Ορθοπαιδικής. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας, 2010.
14. Solomon L, Warwick D, Nayagam S. Apley's System of Orthopaedics and Fractures. 9th Edition. London: Hodder Arnold, 2010.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Βιοηθική και Δεοντολογία στη Φυσικοθεραπεία
Κωδικός	N2-6A10
Κατηγορία	ΜΕΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	ΣΤ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος της δεοντολογίας και βιοηθικής στη φυσικοθεραπεία είναι η κατάρτιση των σπουδαστών σε θέματα που αφορούν στους γραπτούς και «άγραφους» νόμους-αρχές που διέπουν τα επαγγέλματα υγείας στην Ελλάδα και διεθνώς. Οι φοιτητές διδάσκονται το ρόλο και την συμβολή της επιστήμης της φυσικοθεραπείας στο χώρο της υγείας και την σχέση του φυσικοθεραπευτή με τον ασθενή, με το συγγενικό του περιβάλλον και με τους άλλους επαγγελματίες υγείας. Οι εξειδικευμένες ενότητες που αποτελούν τη διδακτέα ύλη του μαθήματος εστιάζονται κυρίως: α) στην κατανόηση της ιστορικής διαδρομής της έννοιας «υγεία-ασθένεια» κατά την εξέλιξη της ανθρωπότητας, β) στην αντίληψη των βασικών αρχών δεοντολογίας και βιοηθικής κατά την εφαρμογή τεχνικών και μεθόδων φυσικοθεραπείας, γ) στην αναγνώριση των ενδείξεων και αντενδείξεων ανάλογα με την βιοηθική διάσταση των θεραπευτικών στόχων, δ) στην αντίληψη των βασικών αρχών δεοντολογίας στην έρευνα στη χώρο της υγείας και εξειδίκευση στην φυσικοθεραπεία, ε) ανάλυση βασικών σύγχρονων προβληματισμών βιοηθικής που προκύπτουν από την εξέλιξη στο χώρο της υγείας και στ) στην ανάλυση της ιστορίας της φυσικοθεραπείας και την ανάπτυξη κωδικών δεοντολογίας. Με τον τρόπο αυτό οι φοιτητές θα μπορέσουν να αντιληφθούν την αξία του σεβασμού προς τον ασθενή και τη σημασία της εξασφάλισης της συναίνεσης στην λήψη των αποφάσεων. Ιδιαίτερη σημασία δίδεται στη διερεύνηση της σύγχρονης αντίληψης και της κατοχυρωμένης θέσης του φυσικοθεραπευτή στα πολυδύναμα κέντρα παροχής υπηρεσιών υγείας, στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και στη συμμετοχή του σε διεπιστημονικές ομάδες εργασίας.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στην έννοια ΥΓΕΙΑ. Α) Ιστορική αναδρομή στο χώρο της υγείας Β) Έννοια της υγείας από την αρχαιότητα Γ) Αντιμετώπιση της ασθένειας και κοινωνικές διαστάσεις

- Περιγραφή και ανάλυση των συστημάτων υγείας Α) Συστήματα υγείας, βαθμίδες φροντίδας υγείας Β) Εξέλιξη στην Ελλάδα και στην διεθνή κοινότητα. Περιγραφή και ανάλυση της ιστορίας της φυσικοθεραπείας Γ) Η φυσικοθεραπεία από την αρχαιότητα μέχρι την σύγχρονη εποχή Δ) Η εκπαίδευση στη φυσικοθεραπεία στην Ελλάδα και την διεθνή κοινότητα
- Βασικές αρχές κοινωνικών διαστάσεων στην υγεία Α) θεωρίες ανθρώπινων δικαιωμάτων Β) κοινωνικές αλλαγές και επίδραση στο χώρο της υγείας Γ) κοινωνικοοικονομικές αλλαγές και επίδραση στη φυσικοθεραπεία
- Βασικές αρχές δεοντολογίας και κοινωνικών διαστάσεων στην υγεία Α) Βασικές αρχές δεοντολογίας που διέπουν τις σχέσεις επαγγελματιών υγείας και ασθενών Β) Βασικές αρχές δεοντολογίας που διέπουν τις σχέσεις επαγγελματιών υγείας και συγγενών Γ) εφαρμογές στην φυσικοθεραπεία
- Βασικές αρχές δεοντολογίας Α) Ιατρικό απόρρητο Β) Αρχές ελάχιστης ηθικής Γ) Διαδικασία εξασφάλισης οικειοθελούς συναίνεσης του ασθενούς Δ) Κωλυόμενοι ασθενείς Ε) Σύγχρονοι προβληματισμοί, ευθανασία, εξωσωματική γονιμοποίηση, μεταμοσχεύσεις κλπ
- Βασικές αρχές δεοντολογίας Α) κώδικες δεοντολογίας – διεθνείς κανόνες και αντιλήψεις Β) Κώδικες δεοντολογίας στην Ελλάδα Γ) Προβληματισμοί και νεώτερα δεδομένα
- Νομοθεσία και επάγγελμα Α) Νομοθεσία άσκησης του επαγγέλματος φυσικοθεραπείας Β) Επαγγελματικά δικαιώματα Γ) Επαγγελματικοί και επιστημονικοί φορείς
- Φυσικοθεραπεία και έρευνα Α) Κώδικες βιοηθικής στην κατάρτιση ερευνητικού πρωτόκολλου Β) Κώδικες βιοηθικής στην συμμετοχή σε ερευνητικό πρωτόκολλο Γ) κώδικες βιοηθικής στην χρηματοδότηση
- Έλεγχος Ποιότητας Στην Υγεία Α) Η έννοια της ποιότητας στο χώρο της υγείας Β) Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Γ) Ποιοτικός έλεγχος στη φυσικοθεραπεία
- Η Ερευνητική τεκμηρίωση και η επίδραση πάνω στην λήψη αποφάσεων στο σχεδιασμό θεραπείας, στην περίπτωση ηθικών διλημάτων
- Προβληματισμοί κατά την ανάλυση αρχών βιοηθικής και δεοντολογίας. Διεπιστημονικές ομάδες και η σχέσεις μεταξύ των επιστημόνων υγείας
- Επιχειρηματικότητα και φυσικοθεραπεία Α) Ο φυσικοθεραπευτής στο ελεύθερο επάγγελμα Β) Ο φυσικοθεραπευτής ως μέλος της επιχειρηματικότητας στο σύστημα υγείας
- Κώδικες Δεοντολογίας και Βιοηθικής των Ελληνικών συλλογικών οργάνων.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
- Χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης για την άμεση και σύγχρονη ενημέρωση των φοιτητών, χρήσιμων πληροφοριών σχετικών με το μάθημα, όπως επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, την παρακολούθηση συνεδρίων κλπ

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή δοκιμασία σε όλη την ύλη, με δυνατότητα παρουσίασης εργασίας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να κατανοήσουν την ανάγκη καλής γνώσης των αρχών δεοντολογίας.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην αξιολόγηση και στα κριτήρια επιλογής κατά την ανάδειξη διλλημάτων βιοηθικής.
- Να αναπτύξουν την κριτική σκέψη που χρειάζεται για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προβληματισμών που αφορούν την κοινωνιολογική διάσταση του επαγγέλματος.
- Να γνωρίζουν τους κανόνες βιοηθικής και δεοντολογίας που ισχύουν σε εθνικό και διεθνές επίπεδο για την εφαρμογή της επιστήμης της φυσικοθεραπείας σε όλα τα επίπεδα φροντίδας υγείας και σε σχέση με τις άλλες επιστήμες υγείας.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην επικοινωνία με τους ασθενείς ώστε να καθοδηγούν αυτούς με επιστημονικές και διαλεκτικές μεθόδους στην λήψη απόφασης της θεραπείας με ενεργητική συμμετοχή και οικειοθελή συναίνεση.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Κουτσελίνης Α. Βασικές Αρχές Βιοηθικής και Ιατρικής Δεοντολογίας. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 2001.
2. Πανελλήνια Ένωση Ελευθεροεπαγγελματιών Φυσικοθεραπευτών. Κώδικας Δεοντολογίας. Αθήνα: Πανελλήνια Ένωση Ελευθεροεπαγγελματιών Φυσικοθεραπευτών, 2010.
3. Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσικοθεραπευτών. Κώδικας Δεοντολογίας. Αθήνα: Πανελλήνιος Σύλλογος Φυσικοθεραπευτών, 2010.
4. Πουλής Ι. Βιοηθική στις Επιστήμες Υγείας. Αθήνα: Εκδόσεις Πουλής, 2013.
5. Adam Ph, Herzlich Cl. Κοινωνιολογία της Ασθένειας και της Ιατρικής. Πάτρα: Εκδόσεις Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2000.
6. American Physical Therapy Association. Code of Ethics for the Physical Therapists. Usa: American Physical Therapy Association, 2013.
7. Association Luxembourgeoise des Kinésithérapeutes. Code de deontologie de kinesithérapie. Luxembourg: Association Luxembourgeoise des Kinésithérapeutes, 2013.
8. Caplan AL, Callahan D, Haas J. Ethical and policy issues in rehabilitation medicine. Hastings Center Report. 1987; 17:S1-S20.
9. Guccione AA. Ethical issues in physical therapy practice: A survey of physical therapists in New England. Physical Therapy. 1980; 60:1264-1272.
10. Hansen RA. Moral reasoning and ethical decision-making in the practice of occupational therapy. Paper presented at the Women Researcher Conference. Kalamazoo, Michigan, 1985.
11. Herzlich C, Burgener M, Paicheler G, et al. Cinquante Ans d'exercice de la medecine en France. Carrieres et pratiques des medecins franchais. 1930-1980, Les Editions INSERM/Doïn. 1993; 184-186.
12. Mostert-Wentzel K. A model for community physiotherapy from the perspective of newly graduated physiotherapists as a guide to curriculum revision. AJHPE. 2013; 5(1):19-25.
13. Ohman A. Career choice, professional preferences and gender-the case of Swedish physiotherapy students. Advances in Physiotherapy. 2001; 3:94-107.
14. Parsons T. The Social System. London: Taylor & Francis Group, 2005.
15. Petta G. Φύλλα διδασκαλίας σε ηλεκτρονική μορφή (e-class). Αθήνα: Εκδόσεις ΤΕΙ Αθήνας, 2013.
16. Scheff T. Règles de décision, types d'erreur et leurs conséquences sur le diagnostic médical. Στο Herzlich C. Médecine, maladie et société. Paris: 247-258, 1990.

17. Strauss A. L'hôpital et son ordre négocié". Στο La Trame de la négociation: sociologie qualitative et interactionnisme. Textes réunis par I. Baszanger, Paris: Le harmattan, 1992.
18. World Confederation for Physical Therapy. European code Standards of Physiotherapy practice. Revised version, Athens: 2008.
19. World Confederation for Physical Therapy. Report of the Chairman of the European Region. Malta: 2010-2013.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Ψυχολογία στην Υγεία
Κωδικός	N2-6B10
Κατηγορία	ΔΟΝΑ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Στ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας (εβδ.)	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να μάθουν οι φοιτητές την έννοια των ψυχολογικών όρων, έτσι ώστε και άλλα κείμενα ψυχολογίας να τους είναι προσιτά, και να γνωρίσουν τις διαφορετικές ψυχολογικές θεωρίες. Επιπρόσθετα, σημαντικός στόχος είναι η ενημέρωση των φοιτητών φυσικοθεραπείας για τα όρια της φυσιολογικής και παθολογικής συμπεριφοράς. Μέσα από τη γνώση ότι ο άνθρωπος αποτελεί μια αδιαίρετη ψυχοσωματική ολότητα, να καταλάβουν το ρόλο της ασθένειας στη ψυχική οικονομία του ατόμου. Τέλος, το μάθημα στοχεύει στο να ενημερώσει ουσιαστικά τους φοιτητές για την αξία των διαπροσωπικών τους σχέσεων στον επαγγελματικό τους χώρο.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγικά. Η επιστήμη της ψυχολογίας, οι κλάδοι της ψυχολογίας, οι συναφείς με αυτήν ειδικότητες, η διεπιστημονική ομάδα.
- Οι μέθοδοι της ψυχολογίας.
- Βιολογικές βάσεις της διαφοράς. Ατομικές διαφορές. Πηγές ατομικών διαφορών. Αξιολόγηση των ατομικών διαφορών.
- Η θεωρία της συμπεριφοράς και η μάθηση. Κλασσική εξαρτημένη μάθηση, συντελεστική μάθηση, κοινωνική μάθηση.
- Η ψυχαναλυτική θεωρία. Ο Freud, η δομή της ψυχικής συσκευής, οι μηχανισμοί άμυνας, η ψυχοσεξουαλική ανάπτυξη, τύποι προσωπικότητας και χαρακτηριστικά τους κατά την ψυχαναλυτική θεωρία.
- Η γνωστική προσέγγιση και η ανθρωπιστική προσέγγιση
- Ψυχολογία της παθολογίας.
- Τεχνικές ψυχοθεραπείας. Ιστορικό υπόβαθρο, ψυχοθεραπευτικά μοντέλα.
- Ανάπτυξη. Κρίσιμες περίοδοι στην ανάπτυξη, η σημασία των πρώτων εμπειριών, τα στάδια της ανάπτυξης της σκέψης του Jean Piaget. Οι ηλικίες του ανθρώπου. Βρεφική, προσχολική, σχολική, εφηβική, νεανική, μέση και τρίτη ηλικία.

- Η υγεία και η επιστήμη της ψυχολογίας. Στρες και υγεία, στρες και παρέμβαση στην κρίση, το προσωπικό υγείας και ο άρρωστος που βρίσκεται σε κρίση.
- Η χρόνια ασθένεια και η προσαρμογή σε αυτήν.
- Το παιδί με προβλήματα υγείας και η οικογένειά του.
- Αξιολόγηση φοιτητών.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα εξοικειωθούν:

- με τις βασικές ψυχολογικές έννοιες και να συλλάβουν τη δυναμική φύση της σύγχρονης ψυχολογίας έτσι ώστε να θελήσουν να μάθουν περισσότερα για τον τομέα αυτόν, ώστε να διακρίνουν την παθολογική συμπεριφορά και να έχουν τη δυνατότητα ελέγχου σε καταστάσεις κρίσης στον επαγγελματικό τους χώρο.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Δημητρίου Λ, Χατζηνεοφύτου Λ. Τα 6 πρώτα χρόνια της ζωής. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2001.
2. Καραδήμας ΕΧ. Ψυχολογία της υγείας. Αθήνα: Gutenberg, 2005.
3. Κοίλιας Χ, Καλαφατούδης Σ. Χρήση υπολογιστή. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2007.
4. Κουρκούτας. Η Ψυχολογία του εφήβου. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2001.
5. Μπουσκάλια Λ. Άτομα με ειδικές ανάγκες και οι γονείς τους, Αθήνα: Γλάρος, 1993.
6. Παγοροπούλου Α. Ψυχολογία της τρίτης ηλικίας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 2008.
7. Παπαδάτου Δ, Αναγνωστόπουλος Φ. Η Ψυχολογία στο χώρο της υγείας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, 1999.
8. Atkinson RL, Atkinson RC, Smith EE, et al. Εισαγωγή στην ψυχολογία του Hilgard. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, 2005.
9. Duberstein PR, Masling JM. Ψυχοδυναμικές προοπτικές στην αρρώστια και στην υγεία. Αθήνα: Gutenberg, 2007.
10. Messer D, Meldrum C. Psychology for Nurses and Health Care Professionals. London: Prentice Hall, 1995.
11. Pervin L, John O. Θεωρίες προσωπικότητας, Αθήνα: Gutenberg, 2001.
12. Βοσνιάδου Σ, Νασιάκου Μ, Χαντζή Α, Χαρίτου-Φατούρου Μ. Εισαγωγή στην Ψυχολογία. Αθήνα: Gutenberg, 2011.

Ζ' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	Κωδικός	ΠΜ
1	Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή	ΜΕΥ	Υ	3	2	5	N2-7010	5
2	Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό	ΜΕ	Υ	3	2	5	N2-7020	6
3	Τεχνικές Κινητοποίησης και Θεραπευτικοί Χειρισμοί	ΜΕ	Υ	2	2	4	N2-7030	6
4	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων	ΜΕ	Υ	3	8	11	N2-7040	9
5α	Χειρουργική	ΜΓΥ	ΕΥ	2		2	N2-7A10	4
5β	Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης	ΜΕΥ					N2-7B10	
	Σύνολο			13	14	27		30

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή
Κωδικός	N2-7010
Κατηγορία	ΜΕΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Z' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	5

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος της προσαρμοσμένης κινητικής αγωγής είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν: α) το ρόλο και τους στόχους της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής (ΠΚΑ) στα άτομα με αναπηρία, β) τη σημασία της αξιολόγησης και των μετρήσεων στην προσαρμοσμένη κινητική αγωγή, γ) τη σπουδαιότητα της πολυεπιστημονικής προσέγγισης στην αναπηρία, δ) τη σπουδαιότητα του προγράμματος της πρώιμης παρέμβασης, ε) στη σημαντικότητα της επαναξιολόγησης αναφορικά με την αποτελεσματικότητα–καταλληλότητα της επιλεγμένης παρέμβασης-φυσικής δραστηριότητας.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Η γνωστική προσέγγιση για την κινητική εξέλιξη του ανθρώπου.
- Στάδια κινητικής εξέλιξης.
- Το πρόγραμμα της Προσαρμοσμένης κινητικής αγωγής.
- Η αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στην Κινητική αδεξιότητα.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στην Πνευματική αναπηρία.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στην Εγκεφαλική παράλυση .
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων Θεραπευτικής Ιππασίας-Ιπποθεραπείας-Θεραπευτικής κολύμβησης.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στις Αισθητηριακές διαταραχές.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στην Επιληψία.

- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στον Αυτισμό.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στην Σύνδρομο υπερκινητικότητας-διασπασμένης προσοχής.
- Η αξιολόγηση και η ερευνητική τεκμηρίωση των προγραμμάτων της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής στις Αναπνευστικές παθήσεις.

Εργαστηριακό Μέρος

- Τα εργαλεία αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται στην προσαρμοσμένη κινητική αγωγή για την κινητική επάρκεια, τα θεμελιώδη κινητικά πρότυπα, τη λειτουργικότητα, την ανεξαρτησία, την αυτονομία, την κόμωση, κ.λ.π.
- Την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης στην ΠΚΑ
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Κινητική αδεξιότητα.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Πνευματική αναπηρία.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Εγκεφαλική παράλυση
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Τύφλωση.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Κώφωση.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Επιληψία
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Αυτισμό.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Σύνδρομο υπερκινητικότητας-διασπασμένης προσοχής.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Άσθμα.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.
- Το σχεδιασμό και εφαρμογή εξατομικευμένων και ομαδικών προγραμμάτων ΠΚΑ σε άτομα με Κινητικές αναπηρίες.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

Βιωματική εκπαίδευση των φοιτητών αναφορικά με:

- την αξιολόγηση της αναπηρίας και
- την εφαρμογή προγραμμάτων ΠΚΑ.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε εργαστηριακές ασκήσεις

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- Προσεγγίζουν και να συνεργάζονται τα άτομα με αναπηρία
- να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα-σημαντικότητα συνεργασίας τόσο με την πολυεπιστημονική ομάδα, για κάθε περιστατικό, όσο και με τον κάθε ασθενή (διαφορετικής εθνικότητας, θρησκείας, κλπ.)
- να αξιολογούν με συγκεκριμένη μεθοδολογία τα άτομα με αναπηρία και να διαχειρίζονται τα ευρήματα της αξιολόγησης αυτής, μέσα από έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό.
- να σχεδιάζουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους, κατά περίπτωση, εξατομικευμένες κατάλληλες-ασφαλείς παρεμβάσεις μετά από σχετική ενημέρωση και σύμφωνη γνώμη του κάθε ατόμου με αναπηρία ή των ατόμων που έχουν την ευθύνη τους (γονείς, κηδεμόνες, κ.λ.π.).
- να εφαρμόζουν με επάρκεια και ασφάλεια τόσο τις δοκιμασίες αξιολόγησης όσο και τις εξατομικευμένες παρεμβάσεις.
- Επαναξιολογούν το επιλεγμένο παρεμβατικό πρόγραμμα.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Αγγελοπούλου-Σακαντάμη Ν. Ειδική αγωγή, αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, 2004.
2. Κουτσούκη Δ. Ειδική φυσική αγωγή, θεωρία και πρακτική. 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Δ.Κουτσούκη, 2008.
3. Κουτσούκη Δ. Κινητικές διαταραχές και εξέλιξη. Θεωρία και μεθοδολογία. 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Δ.Κουτσούκη, 2008.
4. Gallahue LD, Ozmun CJ. Understanding Motor Development. Infants, children, adolescents, adults. 7th Edition. New York: Humanities & Social Sciences, 2012.
5. Henderson SE, Sugden D. Movement Assessment Battery for Children. 7th Edition. London: Pearson, 2007.
6. Horvat M, Block M, Kelly L. Μετάφραση – Επιμέλεια: Σκορδίλης Ε, Γραμματοπούλου Ε. Μέτρηση και αξιολόγηση στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή. Αθήνα. Εκδόσεις Τελέθριον, 2011.
7. Robert H. Bruininks. Oseretsky test of motor proficiency: Examiners manual. 2nd Edition. MN: Circle Pines AGS Publishing, 2005.
8. Ulrich D.A. Children with special needs - Assessing the quality of movement competence. Journal of Physical Education Recreation and Dance. 1988; 59(91):43-47.
9. Winnick J. Brockport Physical Fitness Test Manual: A Health-Related Test for Youths with Physical and Mental Disabilities. USA: Human Kinetics, 1999.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό
Κωδικός	N2-7020
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Z' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Η αθλητική φυσικοθεραπεία αποτελεί ένα εξειδικευμένο πεδίο της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης. Επικεντρώνεται στις ιδιαιτερότητες του ασθενούς- αθλητή ο οποίος πρέπει να επιστρέψει στις καθημερινές και αθλητικές του δραστηριότητες, στο πιο ασφαλές επίπεδο της υγείας και της φυσικής του κατάστασης. Ο στόχος της αθλητικής φυσικοθεραπείας επικεντρώνεται στις διαδικασίες πρόληψης, αξιολόγησης, σχεδιασμού φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης για ασφαλή επανένταξη και επιστροφή στον αθλητικό στίβο, μέσα από τις τεχνικές και προπονητικές ιδιαιτερότητες του κάθε είδους αθλήματος. Οι εξειδικευμένες ενότητες του μαθήματος εστιάζονται κυρίως: α) στην πρόληψη των τραυματισμών-κακώσεων και στη βελτίωση των προδιαθεσικών παραγόντων πρόκλησης τους, β) στη φ/θ και λειτουργική αποκατάσταση των τραυματισμών- κακώσεων που αφορούν κυρίως μυοσκελετικά προβλήματα και γενικότερα προβλήματα υγείας από την έκθεση σε εξωτερικές περιβαλλοντολογικές συνθήκες. Επίσης, οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν και να εκπαιδευτούν σε ειδικές δοκιμασίες αξιολόγησης όπως παράμετροι ευκινησίας, μυϊκής δύναμης και ελαστικότητας, λιπομέτρησης και σε εφαρμογές ειδικών τεχνικών περίδεσης, καθώς και σε αξιολόγηση με τη χρήση μέσων υψηλής τεχνολογίας όπως η ισοκινητική, πελματογράφος, διαγνωστικός υπέρηχος, EMG.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος - Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στην Αθλητική Φυσικοθεραπεία. α) Ιδιαιτερότητες των αθλητικών τραυματισμών, β) εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες γ) επιδημιολογία των αθλητικών τραυματισμών.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση των αθλητών. α) Υποκειμενική-αντικειμενική αξιολόγηση-κλινικός συλλογισμός και διαφορική διάγνωση, β) αγωνιστικές περίοδοι και φ/θ αξιολόγηση, γ) ειδικές φόρμες αξιολόγησης και νέες τεχνολογίες.
- Πρόληψη αθλητικών τραυματισμών. α) Παθοφυσιολογία και βιομηχανική των αθλητικών τραυματισμών (βιολογικά υλικά, διαδικασία επούλωσης), β) προληπτικά

μέτρα και παράμετροι του προγράμματος φ/θ αποκατάστασης των αθλητικών τραυματισμών.

- Ψυχολογική προσέγγιση των αθλητικών τραυματισμών και πρώτες βοήθειες. α) Αρχές πρώτων βοηθειών, β) επίδραση της κρυοθεραπείας, γ) περιδέση και ακινητοποίηση σε νάρθηκες.
- Εφαρμογή και αξιολόγηση με υψηλά τεχνολογικά μέσα. α) Ισοκίνηση, β) πελματογράφηση, γ) διαγνωστικός υπέρηχος, γ) κινητική-κινηματική ανάλυση, δ) ηλεκτρομυϊκή δραστηριότητα.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων λειτουργικής αποκατάστασης. α) Τεχνικές προπόνησης με αντίσταση, β) ανοικτές και κλειστές βιοκινητικές αλυσίδες, β) τεχνικές διάτασης και μυοπεριτοναιϊκός πόνος, γ) τεχνικές νευρικής-νευρομυϊκής αποκατάστασης και κινητικός έλεγχος, γ) ασκήσεις κεντρικού σημείου σώματος, δ) εναλλακτικές θεραπείες, ε) προγράμματα εφαρμογής της American College of Sports Medicine (ACSM).
- Μυοτενόντιοι τραυματισμοί. α) Αιτίες πρόκλησης μυϊκών θλάσεων, β) αιτίες πρόκλησης τενόντιων τραυματισμών, γ) αρχές φ/θ αποκατάστασης.
- Σύνδρομο καταπόνησης-υπέρχρησης αθλητών και τραυματισμοί από εξωτερικούς αθλητικούς παράγοντες. α) Αιτίες πρόκλησης, β) αρχές φ/θ αποκατάστασης, γ) κακώσεις από κλιματολογικές συνθήκες.
- Σπονδυλική στήλη (ΣΣ) και κακώσεις σε αθλητές. α) Χρόνιος πόνος ΣΣ και Οσφυαλγία-ισχιαλγία, β) αρχές πρόληψης και φ/θ αποκατάστασης.
- Ωμική ζώνη και τραυματισμοί σε αθλητές. α) Σύνδρομο Πρόσκρουσης- στροφών ώμου και τενοντίτιδες, β) ώμος του κολυμβητή, ώμος του ρίπτη, ενόργανη και ρυθμική γυμναστική κλπ, γ) αρχές φ/θ αποκατάστασης και χειρουργική απασκατάσταση.
- Αγκώνας - Άκρα χείρα και τραυματισμοί σε αθλητές. α) Σύνδρομο Υπέρχρησης, ορογόνων θυλάκων, αγκώνας του τενίστα- γκόλφερ, χέρι του παλαιστή, του σκιέρ, του ποδηλάτη κλπ, β) αρχές φ/θ αποκατάστασης.
- Γόνατο και κακώσεις σε αθλητές. α) κακώσεις μηνίσκων, β) συνδεσμικές κακώσεις- πρόσθιος χιαστός, πλάγιοι σύνδεσμοι, γ) επιγονατιδομηριαία άρθρωση και αποκλίσεις επιγονατίδας, δ) ορογόνοι θύλακες, ε) τενοντίτιδες, στ) αρχές φ/θ αποκατάστασης και χειρουργική αποκατάσταση.
- Άκρο πόδι και κακώσεις σε αθλητές. α) Διαστρέμματα, β) ρήξεις συνδέσμων, γ) αποκλίσεις αξόνων αρθρικού συστήματος άκρου ποδιού, γ) τενοντίτιδα αχίλλειου, δ) αρχές φ/θ αποκατάστασης και χειρουργική αποκατάσταση.

Εργαστηριακό Μέρος

- Εφαρμογή τεχνικών πρώτων βοηθειών σε αθλητικούς τραυματισμούς.
- Αξιολόγηση αθλητικών τραυματισμών και διαφορική διάγνωση, κλινικές περιπτώσεις.
- Αθλητική περιδέση (προστατευτική-προληπτική): α) Τεχνικές περιδέσης με αυτοκόλλητο επίδεσμο, β) με μη αυτοκόλλητο επίδεσμο (βαμβακερό) και ελαστικό αυτοκόλλητο, "kinesiotape".
- Αξιολόγηση με την εφαρμογή μέσων υψηλής τεχνολογίας. Ισοκίνηση, EMG.
- Αξιολόγηση με την εφαρμογή μέσων υψηλής τεχνολογίας. Πελματογράφηση, διαγνωστικός υπέρηχος.
- Μυοτενόντιοι τραυματισμοί. Μυϊκές θλάσεις. α) δοκιμασίες αξιολόγησης, β) αρχές φ/θ αποκατάστασης και λειτουργικής αποκατάστασης.

- Ενδιάμεση αξιολόγηση των φοιτητών. Παρουσιάσεις εργασιών, αξιολόγηση και ανάλυση κλινικών προβλημάτων.
- Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης: α) Οσφυαλγία- ισχιαλγία, κλινικές δοκιμασίες, β) διαχείριση του πόνου σε σχέση με την αγωνιστική περίοδο, την επιβάρυνση και την αθλητική ψυχολογία, γ) αρχές φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης.
- Ώμική ζώνη και τραυματισμοί. α) Κλινικές δοκιμασίες, β) αρχές φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης, γ) μετεγχειρητική φ/θ αποκατάσταση.
- Αγκώνας - Άκρα χείρα: α) Κλινικές δοκιμασίες, β) αρχές φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης.
- Τραυματισμοί αρθρώσεων (κνημομηριαία-επιγονατιδομηριαία) του γόνατος. α) Κλινικές δοκιμασίες, β) αρχές φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης, γ) μετεγχειρητική φ/θ αποκατάσταση.
- Κακώσεις της άρθρωσης του ισχίου: α) Κλινικές δοκιμασίες, β) σύνδρομα υπέρχρησης, ορογόνων θυλάκων, τενοντίτιδες και δυσλειτουργία λεκάνης, γ) αρχές φ/θ αποκατάστασης.
- Τραυματισμοί άκρου ποδιού και κνήμης. Ποδοκνημική – άκρος πόδας, σύνδρομα διαμερισμάτων, κακώσεις ανά άθλημα : α) Κλινικές δοκιμασίες, β) αρχές φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης.
- Τελική αξιολόγηση των φοιτητών. Προφορική εξέταση σε όλη την ύλη, αξιολόγηση, φ/θ και λειτουργικής αποκατάστασης κλινικών περιστατικών, ανάλογα με τη χρονική περίοδο του τραυματισμού, το είδος του αθλήματος και την προπονητική περίοδο.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό Μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε εργαστηριακά και κλινικά προβλήματα αξιολόγησης και φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης σε αθλητικούς τραυματισμούς.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή δοκιμασία εφόλης της ύλης, με δυνατότητα παρουσίασης εργασίας.

Εργαστηριακό μέρος

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να συμβάλλουν στην πρόληψη των αθλητικών κακώσεων.

- Να διενεργούν ειδικές δοκιμασίες μέτρησης, όπως ισοκίνησης, ευλυγισίας, μυϊκής δύναμης, λιπομέτρησης και ειδικές δοκιμασίες αξιολόγησης αθλητικών κακώσεων, ώστε να αξιολογούν και να σχεδιάζουν θεραπευτικά προγράμματα.
- Να εφαρμόζουν εξειδικευμένα για κάθε περίπτωση προγράμματα αποκατάστασης αθλητικών κακώσεων, μετά από ενημέρωση και οικειοθελή συναίνεση των ασθενών.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Anderson M, Hall S. Sports Injury Management. USA: William & Wilkins.1995.
2. Arnheim D. Modern principles of athletic training. USA: C.V. Mosby Co., 1992.
3. Bloomfield J, Fricker P, Fitch K. Textbook of Science and Medicine in Sport. Australia: Blackwell Scientific Publication, 1992.
4. Brotzman B and Wilk KE. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. USA: C.V. Mosby Co., 2003.
5. Cox R. Sport Psychology. USA: Brown Benchmark Publication, 1994.
6. Hutson M. Sports Injuries. Recognition and Management. Oxford Medical Publications, 1990.
7. Flegel M. Sport First Aid. Champaign, Ill: Leisure Press, 1992.
8. Kibler W. The Sport Preparation Fitness Examination. Champaign, Ill: Human Kinetics Books, 1990.
9. Lephart S, Fu F. Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability. Champaign, Ill: Human Kinetics, 2000.
10. Kibler W, Herring S, Press J. Functional Rehabilitation of Sports and Musculoskeletal Injuries. USA: An Aspen Publication, 1998.
11. McDonald R. Taping Techniques. Principles and Practice. Oxford: Butterworth Heinemann, 1994.
12. Norris C. Sports Injuries. Diagnosis, Management for Physiotherapists. Oxford: Butterworth Heinemann, 1994.
13. Peterson L, Renstrom P. Sports Injuries. Their prevention and treatment. London: Martin Dunitz, 2001.
14. Perrin D. Isokinetic exercise and assessment. USA: Human Kinetics, 1997.
15. Prentice WE. Τεχνικές Αποκατάστασης Αθλητικών Κακώσεων. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2007.
16. Πουλμάντης Π. Φυσικοθεραπεία στον Αθλητισμό. Αθήνα: Εκδόσεις Καπόπουλος, 2004.
17. Reilly T, Secher N, Snell P, Williams C. Physiology of Sports. USA: E. & F. N. Spon., 1990.
18. Starkley C. Therapeutic Modalities for Athletic Trainers. F.A. Philadelphia: Davis Company, 1993.
19. Taylor P, Taylor D. Conquering Athletic Injuries. Champaign. Ill, Leisure Press, 1988.
20. Whiting W, Zernicke R. Biomechanics of Musculoskeletal Injury. USA: Human Kinetics. 1998.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Τεχνικές Κινητοποίησης και Θεραπευτικοί Χειρισμοί
Κωδικός	N2-7030
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Z' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	4 ώρες (Θ:2, ΕΡΓ:2)
ECTS	6

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών στις βασικές έννοιες της εξέτασης και της κινητοποίησης των αρθρώσεων και των μαλακών μορίων. Οι φοιτητές διδάσκονται: α) το ρόλο και τη συμβολή της ειδικής κινητοποίησης και σταθεροποίησης στην αποκατάσταση της λειτουργικότητας των πασχόντων αρθρώσεων (ενδείξεις/αντενδείξεις) και β) τη σημασία της συγκατάθεσης και της ενεργούς συμμετοχής του ασθενή. Οι εξειδικευμένες ενότητες που αποτελούν τη διδακτέα ύλη του μαθήματος εστιάζονται κυρίως: α) στην διαφοροδιάγνωση των δομών (οστά, αρθρικός θύλακος, σύνδεσμοι, τένοντες, μύες, νευρικός ιστός, περιτονίες, δέρμα) που είναι υπεύθυνοι για τον περιορισμό της κινητικότητας των αρθρώσεων, β) στην αποκατάσταση της κινητικότητας των αρθρώσεων χρησιμοποιώντας ειδικές τεχνικές οι οποίες εφαρμόζονται εξειδικευμένα για κάθε περίπτωση όπως, δυσκαμψίες άκρας χείρας, αγκώνα, ώμου, ισχίου, γόνατος, ποδοκνημικής, άκρου πόδα και σπονδυλικής στήλης, γ) στην αποκατάσταση της κινητικότητας των μυών, δ) στην αποκατάσταση της σταθερότητας των αρθρώσεων και ε) στην κινητοποίηση του νευρικού ιστού.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Ιστορική αναδρομή του manual therapy – Ορισμοί.
- Εξέταση λειτουργικών κινήσεων των αρθρώσεων και διαφοροδιάγνωση των δομών που μπορεί να είναι υπεύθυνοι για την δυσλειτουργία των αρθρώσεων.
- Κινητοποίηση δέρματος / περιτονίας – Εξέταση και κινητοποίηση ουλής
- Βασικές αρχές εξέτασης των επικουρικών κινήσεων των αρθρώσεων
- Βασικές αρχές κινητοποίησης των αρθρώσεων.
- Εξέταση επικουρικών κινήσεων και κινητοποίηση του καρπού και του αγκώνα.
- Εξέταση επικουρικών κινήσεων και κινητοποίηση του ώμου.

- Εξέταση επικουρικών κινήσεων και κινητοποίηση του ισχίου – Εξέταση ελαστικότητας των μυών και τεχνικές διάτασης.
- Εξέταση επικουρικών κινήσεων και κινητοποίηση του γόνατος.
- Εξέταση των επικουρικών κινήσεων και κινητοποίηση της ποδοκνημικής – Κινητοποίηση των μυών.
- Βασικές αρχές εξέτασης και κινητοποίησης της ΣΣ.
- Βασικές αρχές κινητοποίησης νευρικού ιστού.
- Βασικές αρχές αποκατάστασης της νευρομυϊκής δυσλειτουργίας της ΣΣ.

Εργαστηριακό μέρος

- Εφαρμογή των τεχνικών ψηλάφησης με την συγκατάθεση του ασθενούς ως βασική προϋπόθεση για την εκπαίδευση στις τεχνικές κινητοποίησης.
- Εφαρμογή διαφοροδιάγνωσης των δομών που περιορίζουν την κινητικότητα των αρθρώσεων (παθητικοί ιστοί – δυναμικοί ιστοί – νευρικός ιστός).
- Εφαρμογή διαφοροδιάγνωσης μυών.
- Δοκιμασίες κινητικότητας δέρματος, περιτονιών, μυών – Εφαρμογή κινητοποίησης δέρματος, περιτονιών, ουλών.
- Δοκιμασίες έλξης.
- Καρπός – άκρα χείρα, Αγκώνα – αντιβράχιο: α) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδάρθρικών κινήσεων του καρπού, των μετακαρπίων και των δακτύλων β) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης των αρθρώσεων του καρπού, των μετακαρπίων και των δακτύλων, γ) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδάρθρικών κινήσεων του αγκώνα και του αντιβραχίου, δ) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης των αρθρώσεων του αγκώνα και του αντιβραχίου.
- Ώμος: α) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδο-αρθρικών κινήσεων της γληνοβραχιονίου, ακρωμιοκλειδικής, στερνοκλειδικής και ωμοπλατοθωρακικής άρθρωσης, β) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης των αρθρώσεων της ωμικής ζώνης.
- Ισχίο – Διατάσεις μυών: α) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδάρθρικών κινήσεων, β) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης της άρθρωσης, γ) Εφαρμογή τεχνικών εξέτασης ελαστικότητας των μυών και εφαρμογή διάτασης.
- Γόνατο: α) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδάρθρικών κινήσεων της κνημο-μηριαίας και επιγονατιδο-μηριαίας άρθρωσης, β) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης των αρθρώσεων.
- Ποδοκνημική και άκρος πόδας – Κινητοποίηση μυών: α) Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης των ενδο-αρθρικών κινήσεων των αρθρώσεων της ποδοκνημικής, του ταρσού, των μεταταρσίων και των δακτύλων, β) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης των αρθρώσεων, γ) Εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης μυών.
- Σπονδυλική Στήλη: α) ψηλάφηση αυχενικής, θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας ΣΣ, β) εφαρμογή βασικών αρχών κινητοποίησης των μεσοσπονδυλίων αρθρώσεων.
- Νευρικός ιστός: Εφαρμογή δοκιμασιών αξιολόγησης και κινητοποίησης του νευρικού ιστού.
- Εφαρμογή προγραμμάτων νευρομυϊκού ελέγχου.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό Μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με την χρήση οπτικοακουστικών μέσων

- Χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης για την άμεση και σύγχρονη ενημέρωση των φοιτητών, χρήσιμων πληροφοριών σχετικών με το μάθημα, όπως επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, την παρακολούθηση συνεδρίων, κλπ.

Εργαστηριακό Μέρος

- Άσκηση των φοιτητών σε ομάδες για την εφαρμογή των τεχνικών.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος:

- Τελική γραπτή δοκιμασία με δυνατότητα παρουσίασης εργασίας.

Εργαστηριακό μέρος:

- Ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε συγκεκριμένες εργαστηριακές ενότητες.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- Να κατανοήσουν την ενδοαρθρική κίνηση όλων των αρθρώσεων του ανθρώπινου σώματος καθώς και την κινητική δυνατότητα του νευρικού ιστού.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην εξέταση και διαφοροδιάγνωση των ιστών που είναι υπεύθυνοι για την μειωμένη τροχιά μιας άρθρωσης.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην εξέταση και στη θεραπεία των υποκινητικών αρθρώσεων των άνω άκρων, των κάτω άκρων και της σπονδυλικής στήλης.
- Να αναπτύξουν βασικές ικανότητες στην εξέταση και στη θεραπεία των ασταθών αρθρώσεων των άνω άκρων, των κάτω άκρων και της σπονδυλικής στήλης.
- Να αναπτύξουν την αντίληψη του σεβασμού της ατομικότητας του κάθε ασθενή.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Καρακασίδου Π. Φύλλα διδασκαλίας θεωρίας και εργαστηρίου. Αθήνα: Αθήνα: Εκδόσεις ΤΕΙ Αθήνας, 2005.
2. Κουτσαμπέλας Ν Χ. Εφαρμογή ειδικών διατάσεων σε όλους τους μύς του ανθρώπινου σώματος. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, 2006.
3. Boyling JD, Jull GA. Grieve's Modern Manual Therapy. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2004.
4. Bronfort G, Haas M, Evans R, et al. Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report. Chiropr Osteopat. 2004;18:3.
5. Butler D. The sensitive nervous system. 1st Edition. Australia: Noigroup, 2006.
6. Carnes D, MarsTs, Mullinger B, et al. Averse events and manual therapy: A systematic review. Manual Therapy. 2011; 15(4):355-363.
7. Evjenth O and Hamberg J. Muscle stretching in manual therapy. A clinical manual. The extremities. 5th Edition. Sweden: Alfta Rehab, 2002.
8. Kaltenborn FM, Evjenth O, Kaltenborn TB, et al. Manual Mobilization of the joints. The extremities. 7th Edition. Oslo: Norli, 2011.
9. Kaltenborn FM, Evjenth O, Kaltenborn TB, et al. The spine. Basic evaluation and mobilization techniques. 4th Edition. Oslo: Norli, 2009.
10. Maitland G, Hengeveld E, Banks K and English K. Maitland's vertebral manipulation. 7th Edition. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2005.
11. Richardson C, Hodges P, Hides J. Therapeutic exercise for spinal segmental stabilization in low back pain. 7th Edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2004.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Κλινική Άσκηση στη Φυσικοθεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων
Κωδικός	N2-7040
Κατηγορία	ΜΕ
Προαπαιτούμενο Μάθημα	Φυσικοθεραπεία σε Νευρολογικές Παθήσεις Ενηλίκων
Τύπος	Θεωρητικό και Εργαστηριακό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Ζ' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	11 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:8)
ECTS	9

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών: α) στην προσέγγιση ασθενών με παθήσεις του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, β) στον κλινικό συλλογισμό, και γ) στο σχεδιασμό του φυσικοθεραπευτικού προγράμματος σε κλινικό περιβάλλον. Οι φοιτητές καλούνται να συνδέσουν τη θεωρία με την τεκμηριωμένη γνώση στην κλινική πρακτική. Η κλινική πρακτική εστιάζεται κυρίως: α) στην αξιολόγηση της οξείας φάσης της νόσου του νευρολογικού ασθενή, β) στον προσδιορισμό του στόχου του εξατομικευμένου προγράμματος του ασθενή, και γ) στην κλινική σπουδαιότητα της επαναξιολόγησης αναφορικά με την αποτελεσματικότητα – καταλληλότητα της επιλεγμένης παρέμβασης και την πορεία της νόσου του ασθενή.

Περιεχόμενα του Μαθήματος

Θεωρητικό Μέρος – Διδακτικές Ενότητες

- Κλινική νευρολογική φυσικοθεραπεία – φυσικοθεραπευτική πρακτική. Ο ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη νευρολογική αποκατάσταση, κώδικες και κανόνες της νευρολογικής αποκατάστασης και βασικές αρχές δεοντολογίας στο κλινικό περιβάλλον.
- Αξιολόγηση του νευρολογικού ασθενή σε οξεία και χρόνια φάση.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ) σε οξεία και χρόνια φάση. Αξιολόγηση των κλινικών περιστατικών με ΑΕΕ, της οξείας και χρόνιας φάσης, δοκιμασίες και κλίμακες αξιολόγησης των ασθενών, σχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, επανασχεδιασμός με γνώμονα τις επιπλοκές και μεταβολές της κλινικής του κατάστασης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με νόσο Πάρκινσον. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών στα διάφορα στάδια της νόσου Πάρκινσον, δοκιμασίες και κλίμακες για

την αξιολόγηση ασθενών, σχεδιασμός και επανασχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης ανάλογα με το στάδιο της νόσου, προγράμματα και προτάσεις για τη διατήρηση της κοινωνικής του ένταξης.

- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών στα διάφορα στάδια της πολλαπλής σκλήρυνσης, δοκιμασίες και κλίμακες για την αξιολόγηση ασθενών. Σχεδιασμός και επανασχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης ανάλογα με το στάδιο της νόσου, προγράμματα φυσικής δραστηριότητας στους ασθενείς και διαχείριση της κόπωσης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ). Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών με ΚΕΚ, αξιολόγηση του ασθενή στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), κλίμακα Γλασκώβης και στη χρόνια φάση, αξιολόγηση των πλέον συχνών επιπλοκών και η πιθανή αντιμετώπιση τους, σχεδιασμός της εξατομικευμένης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και ρεαλιστικοί στόχοι του προγράμματος αποκατάστασης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με παθήσεις και κακώσεις νωτιαίου μυελού. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών ανάλογα με το ύψος της βλάβης του νωτιαίου μυελού, αξιολόγηση της οξείας και χρόνιας φάσης, ρεαλιστικοί στόχοι του προγράμματος αποκατάστασης, σχεδιασμός της εξατομικευμένης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με όγκους εγκεφάλου. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών σε οξεία και χρόνια φάση, ρεαλιστικοί στόχοι αποκατάστασης, σχεδιασμός της εξατομικευμένης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και επανασχεδιασμός ανάλογα με τις επιπλοκές και την επιδείνωση της κλινικής κατάστασης.
- 11η ενότητα: Ανάλυση κλινικών περιστατικών σε ασθενείς πολυνευροπάθεια και σύνδρομο Guillain Barre. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών στη οξεία φάση, στη ΜΕΘ και στη χρόνια φάση, διαφορές στο σχεδιασμό και στους στόχους του προγράμματος σε ασθενείς με βλάβη του περιφερικού νευρικού συστήματος, πρόγνωση και στόχοι, σχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών ασθενών με μυοπάθειες. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών ασθενών με μυοπάθειες, πρόγνωση ,ρεαλιστικοί στόχοι και σχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.
- Ανάλυση κλινικών περιστατικών παιδιών με εγκεφαλική παράλυση. Αξιολόγηση κλινικών περιστατικών παιδιών με διάφορες μορφές Εγκεφαλικής παράλυσης, αξιολόγηση και αντιμετώπιση της σπαστικότητας των διαφόρων μορφών ΕΠ, ρεαλιστικοί στόχοι και σχεδιασμός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Εργαστηριακό μέρος

Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διεξάγεται με υποχρεωτική κυκλική εναλλαγή των φοιτητών, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, σε Νευρολογικές και Νευροχειρουργικές Κλινικές ενηλίκων και παιδών, καθώς και σε κέντρα αποκατάστασης με βάση τα εξής γνωστικά αντικείμενα: Παθήσεις του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος ενηλίκων. Παθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος παιδών. Οι φοιτητές διδάσκονται τη μεθοδολογία της αξιολόγησης και του σχεδιασμού της εξατομικευμένης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, την επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και μεθόδων και της εφαρμογή τους. Η εφαρμογή των τεχνικών και μεθόδων γίνεται από τον διδάσκοντα και στη συνέχεια με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενή και με την επίβλεψη του διδάσκοντα εξασκούνται οι φοιτητές.

- Κλινική Άσκηση σε ενήλικες ασθενείς με αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ). Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά με Α.Ε.Ε (ισχαιμικά, αιμορραγικά) σε οξεία και χρόνια φάση από το θάλαμο του νοσοκομείου ή του κέντρου αποκατάστασης και αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, παθολογικά αντανάκλαστικά, μυϊκό τόνο, ισορροπία, βάδιση, κόπωση, ερωτηματολόγια) και σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική Άσκηση σε ασθενείς με Πάρκινσον. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με Πάρκινσον από το θάλαμο του νοσοκομείου ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογούνται ((ιστορικό, κλινική εικόνα, μυϊκό τόνο, ισορροπία, βάδιση, κόπωση, ερωτηματολόγια), και σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση σε φάση υποτροπής ή σε χρόνια φάση από το θάλαμο του νοσοκομείου ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, παθολογικά αντανάκλαστικά, μυϊκό τόνο, ισορροπία, βάδιση, κόπωση, ερωτηματολόγια), σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε ασθενείς με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ). Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με ΚΕΚ σε οξεία ή χρόνια από το θάλαμο του νοσοκομείου ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, μυϊκό τόνο, παθολογικά αντανάκλαστικά, ισορροπία, βάδιση, κόπωση, ερωτηματολόγια), σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το σχέδιο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε ασθενείς με όγκους εγκεφάλου. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με όγκους εγκεφάλου από το θάλαμο της κλινικής ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, μυϊκό τόνο, ισορροπία, βάδιση, κόπωση, ερωτηματολόγια), σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε ασθενείς με παθήσεις και κακώσεις Νωτιαίου Μυελού. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με κακώσεις ΣΣ σε οξεία ή χρόνια από το θάλαμο της κλινικής ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, μυϊκός τόνος, ισορροπία, βάδιση, αυτοεξυπηρέτηση), σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το σχέδιο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε ασθενείς με παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος σύνδρομο Guillain-Barre, πολυνευροπάθειες. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά ασθενών με σύνδρομο Guillain Barre σε οξεία φάση από το θάλαμο της κλινικής, αξιολογούνται (ιστορικό, κλινική εικόνα, μυϊκό τόνο, ισορροπία, βάδιση), σχεδιάζεται και εφαρμόζεται το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.
- Κλινική άσκηση σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Παρουσιάζονται κλινικά περιστατικά παιδιών με εγκεφαλική παράλυση όλων των τύπων από το θάλαμο της νευρολογικής κλινικής παιδών ή του κέντρου αποκατάστασης, αξιολογεί (ιστορικό, κλινική εικόνα, παθολογικά αντανάκλαστικά), σχεδιάζει και εφαρμόζει το πλάνο της εξατομικευμένης παρέμβασης.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

Θεωρητικό μέρος

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

- Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
- Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Εργαστηριακό μέρος

- Η εκπαίδευση των φοιτητών σε νευρολογικούς ασθενείς αναφέρεται στην αξιολόγηση τους, την επαναξιολόγηση τους σε περίπτωση επιπλοκών ή μεταβολής της κλινικής τους κατάστασης καθώς και στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Θεωρητικό μέρος

- Τελική γραπτή εξέταση με δυνατότητα παρουσίασης εργασιών.

Εργαστηριακό μέρος

- Συνεχής αξιολόγηση των φοιτητών σε όλη τη διάρκεια του εξαμήνου σε κλινικές εργαστηριακές ασκήσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει:

- να προσεγγίζουν τον νευρολογικό ασθενή.
- να αξιολογούν τον νευρολογικό ασθενή, σύμφωνα με τη μεθοδολογία και τα κριτήρια που έχουν διδαχθεί, να σχεδιάζουν τη φυσικοθεραπευτική παρέμβαση και να την εφαρμόζουν με τις κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους.
- να συνεργάζονται και με άλλες ειδικότητες επιστημόνων υγείας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Barnes MP, Johnson GR. Σύνδρομο Ανώτερου Κινητικού Νευρώνα και Σπαστικότητα. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2008.
2. Bromley I. Τετραπληγία και Παραπληγία: Ένας Οδηγός για Φυσικοθεραπευτές. 6η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
3. Davies MP. Steps to follow: The Comprehensive Treatment of Patients with Hemiplegia. 2nd Edition. Germany: Springer, 2000.
4. Fuller G, Manford M. Νευρολογία. (Έγχρωμο Εικονογραφημένο Εγχειρίδιο). 3η Έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2011.
5. Gertz SD, Tadmor R. Liebman's Neuroanatomy. Made Easy and Understandable. 7th Edition. Maryland: Pro ed, 2006.
6. Levitt S. Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay. 5th Edition. Great Britain: Wiley - Blackwell, 2010.
7. Norm A, Hanson B. Θεραπευτική Άσκηση στο νερό. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., 2000.
8. Parry A. Physiotherapy Assessment. United Kingdom: Nelson Thornes Ltd, 1990.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Χειρουργική
Κωδικός	N2-7A10
Κατηγορία	ΜΓΥ
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Z' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις έννοιες της χειρουργικής και των Χειρουργικών παθήσεων, να κατανοούν τον χειρουργικό άρρωστο και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ανεξαρτήτως ηλικίας και να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικές με τον χειρισμό των αρρώστων αυτών ως προς την αξιολόγηση τους και την εφαρμογή μέσων θεραπείας αφενός των τοπικών ή συστηματικών χειρουργικών προβλημάτων αλλά και των συστημάτων και οργάνων που επηρεάζονται από αυτά, τέλος δε να προλαμβάνουν τις δυσλειτουργίες των συστημάτων που προκαλούνται από τα παραπάνω χειρουργικά προβλήματα.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Εισαγωγή στη Χειρουργική, Βασικές Έννοιες και Αρχές.
- Εγχείρηση, εγχειρητικές τομές, τρόποι σύγκλεισης του τραύματος, επούλωση του τραύματος, στάδια επούλωσης, παράγοντες που επηρεάζουν την επούλωση, είδη επούλωσης, αιμορραγία, μετεγχειρητικές επιπλοκές, η επίδραση της ηλικίας στον χειρουργικό άρρωστο.
- Η Χειρουργική Φλεγμονή (αίτια, συνεργικοί παράγοντες, συμπτώματα, διάγνωση, είδη, εξέλιξη, θεραπεία), ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, μορφές τοπικών φλεγμονών, δοθιήνας, ψευδάνθρακας, θερμό απόστημα, ψυχρό απόστημα, ερυσίπελας, αεριογόνος γάγγραινα, τέτανος.
- Η Χημειοπροφύλαξη στη γενική χειρουργική. Έγκαυμα.
- Χειρουργική επιφανείας, άτονο έλκος, κατακλίσεις, κύστη του κόκκυγα. Κήλη, μορφές, συμπτώματα, θεραπεία και επιπλοκές της.
- Νοσήματα του Μαστού. Νοσήματα του Διαφράγματος.
- Νοσήματα του Στομάχου, του Δωδεκαδάκτυλου, του λεπτού και του παχέος Εντέρου. Στοιχεία παθήσεων του Ήπατος των Χοληφόρων και του Παγκρέατος.
- Σκωληκοειδίτιδα, αίτια, συμπτώματα. Περιτονίτιδα – Ειλεός – Οξεία Κοιλιά – Κοιλιακό τραύμα.

- Χειρουργικές παθήσεις του Θώρακα, αιμοθώρακας, πνευμοθώρακας, χυλοθώρακας, εμπύημα, τραύμα, τραχειοστομία, εχινόκοκκος του πνεύμονα, συγγενείς παθήσεις του θώρακα, νεοπλάσματα του θώρακα, καρκίνος του πνεύμονα, καρδιοχειρουργικά προβλήματα, μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων.
- Χειρουργικά νοσήματα των αγγείων. Αρτηριακές παθήσεις, ανεύρυσμα, γνήσιο ανεύρυσμα, νόθο ανεύρυσμα, αρτηριοφλεβώδες ανεύρυσμα, εκφυλιστικό ανεύρυσμα, διαχωριστικό ανεύρυσμα. Φλεβικές παθήσεις, μεταθρομβωτικό σύνδρομο, ευρυαγγείες, κίρσοι, κίρσοι των κάτω άκρων, αιμορροΐδες, κίρσοκλήλη.
- Νευροχειρουργικά νοσήματα, κάκωση της κεφαλής, κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, συγγενείς ανωμαλίες του νευρικού συστήματος, ισχαιμικό αγγειακό επεισόδιο, νεοπλάσματα του Κ.Ν.Σ., ενδοκράνιες φλεγμονές.
- Αναισθησιολογία και η συμβολή της στη χειρουργική, είδη αναισθησίας, αναισθητικά φάρμακα, Ενδοφλέβια αναισθητικά, οπιοειδή, πτητικά αναισθητικά, μυοχαλαρωτικά, τοπικά αναισθητικά, Μηχανήματα αναισθησίας, ανάνηψη πόνος.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
- Προσομοίωση διάγνωσης

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Γραπτή τελική εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν τις Χειρουργικές Παθήσεις και τις Χειρουργικές επεμβάσεις
- Να αξιολογούν τον Χειρουργικό άρρωστο ανάλογα με τις ανάγκες του.
- Να παρεμβαίνουν θεραπευτικά συμβάλλοντας στο καλύτερο δυνατό χειρουργικό αποτέλεσμα και συγχρόνως να προλαμβάνουν πιθανές συστηματικές δυσλειτουργίες.
- Να λειτουργήσουν παραγωγικά σε Νοσοκομειακή μονάδα.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Μπονάτσος Γ. Χειρουργική Παθολογία. Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2010.
2. Παγκόσμιος οργανισμός υγείας (WHO). Η Διεθνής ταξινόμηση ογκολογικών νοσημάτων. Geneva: World Health Organization, 2009.
3. Παπαχριστοδούλου ΑΙ. Χειρουργική παχέος εντέρου. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα, 1995.
4. Πετρίδης Α. Εγχειρίδιο Χειρουργικής. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην, 2004.
5. Bailey H. Χειρουργική Σημειολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2010.
6. Byrne JJ, Goldsmith HS. Goldsmith's Practice of Surgery. Philadelphia: Harper & Row, 1985.
7. Cameron JL. Σύγχρονη Χειρουργική Θεραπευτική. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2011.
8. Doherty GM, et al. Washington Εγχειρίδιο Χειρουργικής. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, 2006.
9. Schwartz SI. Principles of Surgery. NY: McGraw-Hill, 2009.
10. Skandalakis JE. Χειρουργική Ανατομική και Τεχνικές. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σιώκης, 2000.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομα	Στοιχεία Διαγνωστικής Απεικόνισης
Κωδικός	N2-7B10
Κατηγορία	MEY
Προαπαιτούμενο	---
Τύπος	Θεωρητικό
Εξάμηνο Διδασκαλίας	Z' Εξάμηνο
Ώρες Διδασκαλίας/εβδ	2 ώρες (Θ:2)
ECTS	4

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές τις μεθόδους και τα συστήματα Ιατρικών Απεικονίσεων, με έμφαση σε αυτές που έχουν εφαρμογή σε παθήσεις σχετικές προς την ειδικότητά της Φυσικοθεραπείας, καθώς και τις δυνατότητες διάγνωσης και θεραπείας που υλοποιούνται στα Τμήματα Απεικονίσεων.

Περιγραμμά του Μαθήματος

Διδακτικές Ενότητες

- Ιατρική Απεικόνιση με χρήση ιονιζουσών ακτινοβολιών.
- Ιατρική Απεικόνιση με χρήση μη ιονιζουσών ακτινοβολιών.
- Επεμβατικές πράξεις στο Τμήμα Απεικονίσεων (διαγνωστικές, θεραπευτικές).
- Απεικόνιση παθήσεων θώρακα – μεσοθωρακίου.
- Απεικόνιση παθήσεων κοιλίας – πεπτικό σύστημα.
- Απεικόνιση παθήσεων κοιλίας – ουροποιητικό σύστημα.
- Απεικόνιση κρανίου - σπονδυλικής στήλης και νευρικού συστήματος.
- Απεικόνιση θωρακικού κλωβού – ωμικής ζώνης και άνω άκρου.
- Απεικόνιση λεκάνης – ισχίων και κάτω άκρου.
- Απεικόνιση καταγμάτων.
- Απεικόνιση αρθρώσεων και εκφυλιστικών νόσων του μυοσκελετικού συστήματος.
- Απεικόνιση των φλεγμονών και των νεοπλασιών με έμφαση στο μυοσκελετικό σύστημα.

Μέθοδοι Διδασκαλίας

- Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων.

Αξιολόγηση των Φοιτητών

- Τελική γραπτή εξέταση.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο φοιτητής που έχει ολοκληρώσει το μάθημα:

- Είναι εξοικειωμένος με το Τμήμα Ιατρικών Απεικονίσεων και τις πιο συχνά πραγματοποιούμενες εξετάσεις.
- κατανοεί τις ουσιαστικές διαφορές μεταξύ των μεθόδων απεικόνισης, καθώς και τη συνδυασμένη χρήση τους, ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητική απόδοση ανατομικών δομών και τύπων παθολογίας.
- γνωρίζει την αδρή ακτινοανατομία και βασικές παθολογικές εικόνες συναφείς προς την ειδικότητά της Φυσικοθεραπείας.
- γνωρίζει για τις επεμβατικές πράξεις που εκτελούνται στα Τμήματα Ιατρικών Απεικονίσεων με έμφαση σε αυτές που έχουν εφαρμογή σε παθήσεις σχετικές προς την ειδικότητά της Φυσικοθεραπείας.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Αργυροπούλου Μ, et al. Κλινική Ακτινολογία. Αθήνα: Εκδότης Ι. Κωνσταντάρας, 2012.
2. Γαλανόπουλος Ν, Στυλιάρης Λ. Βασική Ακτινολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2005.
3. Eisenberg RL, Johnson NM. Comprehensive Radiographic Pathology. 4th ed. MO: Mosby; 2007.
4. Lasserre A, Blohm L. Εγχειρίδιο Ακτινολογίας. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2007.
5. The Royal College of Radiologists. RCR Referral Guidelines. Making the best use of clinical radiology. 2007. Available at: <http://www.rcr.ac.uk/content.aspx?PageID=995>

Η' Εξάμηνο Σπουδών

α/α	Η' ΕΞΑΜΗΝΟ	ΚΜ	ΕΜ	Θ	Ε	Σύνολο	ΦΕ	ΠΜ
1	Πτυχιακή Εργασία						500	20
2	Πρακτική Άσκηση						250	10
	Σύνολο						750	30

Διεύθυνση: Μητροδώρου 24, ΤΚ: 10441, Αθήνα
Τηλέφωνο Γραμματείας: +302105385870
Fax: +302105385674
Ιστοσελίδα: <http://www.teiath.gr/seyp/physiotherapy/>
e-mail: teiaphysio@teiath.gr