

---

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

---

*Εξάμηνο: Α'(1<sup>ο</sup>)*

*Διδακτικές μονάδες ECTS: 8*

*Κωδικός: ΜΠ3*

*ΩΡΕΣ: 2 Θεωρία/1 Άσκηση Πράξη*

*Τύπος: Υποχρεωτικό/Κορμού μάθημα*

---

**Σκοπός μαθήματος:** Η κλινική θεραπευτική άσκηση μελετά το σύνολο των φυσιολογικών ενεργειών των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος που απαιτούνται για να εκτελεστεί μια σωματική και νοητική δραστηριότητα. Το γνωστικό της αντικείμενο διερευνά τις ενεργειακές πηγές απόδοσης κατά την άσκηση, τους ρυθμιστικούς μηχανισμούς ομοιόστασης, τις βιολογικές προσαρμογές των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος και τους παράγοντες που επιδρούν στην άσκηση (συγκεκριμένες ασθένειες, συγκεκριμένοι πληθυσμοί, διατροφικοί και περιβαλλοντολογικοί παράγοντες κ) για τη βελτίωση της υγείας από την κατάσταση ηρεμίας στην κατάσταση κίνησης. Στο μάθημα αυτό παρέχεται η δυνατότητα στο φοιτητή, να διδαχτεί τη φυσιολογική βάση της άσκησης και να κατανοήσει σε βάθος την επίδραση της σχεδιασμένης άσκησης σε σχέση με τους βιολογικούς μηχανισμούς του ανθρωπίνου σώματος, τους ψυχολογικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς.

**Μαθησιακοί στόχοι:** Ο φοιτητής με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είναι σε θέση :

1. Να αναπτύσσουν κριτική σκέψη και οργανωτικές ικανότητες, με αφετηρία την αξιολόγηση των φυσιολογικών συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος για την κατάλληλη εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης.
2. Να αντιλαμβάνονται την εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης σε διάφορες ομάδες πληθυσμού σε σχέση με τις πηγές ενέργειας και την ενεργοποίηση του μεταβολισμού.
3. Να αναπτύξουν δεξιότητες στην διαγνωστική ικανότητα και στη λήψη αποφάσεων για την εφαρμογή του κατάλληλου προγράμματος της θεραπευτικής άσκησης.
4. Να συνεργάζονται με τους συμφοιτητές τους και με άλλες συναφείς ειδικότητες για να δημιουργήσουν και να παρουσιάσουν ένα σχέδιο μελέτης (project) ή να συνθέσουν μια ομαδική εργασία επί ενός θέματος σχετικού με την κλινική θεραπευτική άσκηση.
5. Να αναλύουν και να συνθέτουν δεδομένα και πληροφορίες, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών για την κατάλληλη εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης.
6. Να οργανώνουν εργασίες σε διεθνές επίπεδο σε θεματολογίες εφαρμογής και ερευνητικής μελέτης της κλινικής θεραπευτικής άσκησης.
7. Να προάγουν την ελεύθερη και δημιουργική σκέψη για την κατάλληλη εφαρμογή της θεραπευτικής άσκησης στο σώμα και στον νου.

**Περιεχόμενα μαθήματος:** Στο πλαίσιο του μαθήματος θα αναπτυχθούν οι **Θεματικές Ενότητες:**

- Εισαγωγή στη Θεραπευτική Άσκηση. Φυσιολογία της άσκησης, συνιστώσες της φυσικής κατάστασης, επιδημιολογία, διαμόρφωση προγραμμάτων άσκησης - οδηγίες ACSM.
- Πηγές ενέργειας και βασικά στοιχεία μεταβολισμού της άσκησης.
- Αερόβιες και αναερόβιες προσαρμογές. Είδη άσκησης, ομάδες πληθυσμού και διαδικασίες αξιολόγησης.
- Νευρομυϊκές προσαρμογές στην άσκηση: α) φυσιολογία μυϊκής συστολής, τύποι μυϊκών ινών, β) νευρικές προσαρμογές και σκελετικοί μυς, κινητικός έλεγχος.
- Μεταβολισμός κατά την άσκηση. Ενεργειακές απαιτήσεις και μετάβαση από τη ηρεμία στην άσκηση. Μεταβολική ανταπόκριση και άσκηση.
- Άσκηση και ανοσοποιητικό σύστημα, θερμορύθμιση, ορμόνες.
- Σχεδιασμός προγραμμάτων άσκησης και συνταγογράφηση της άσκησης.
- Διατροφή και άσκηση: α) ενεργειακό ισοζύγιο, ενεργειακές δαπάνες και μεταβολισμός και άσκηση, σύσταση σώματος.
- Άσκηση και ψυχολογία του τραυματισμού: α) Ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες πρόβλεψης τραυματισμού, συναισθηματικές αντιδράσεις τραυματισμού, τεχνικές ψυχολογικής παρέμβασης, σχέση νου σώματος.
- Άσκηση και τραυματισμοί μυοτενόντιου συστήματος: κατηγορία τραυματισμών, επικρατέστερες ανατομικές περιοχές (core stability) επιδημιολογία, αξιολόγηση, πρόληψη, δοσολογία της άσκησης, ειδικές ομάδες πληθυσμού, προπόνηση για επιδόσεις (αερόβια, αναερόβια, ισχύς).
- Άσκηση και γυναίκα: προβλήματα πυελικού εδάφους: εγκυμοσύνη, ακράτεια ούρων.
- Άσκηση και ειδικές ομάδες πληθυσμού: α) παχυσαρκία, β) παιδιά και έφηβοι.

**Μέθοδοι και μέσα διδασκαλίας:** 13 εβδομάδες Χ 2 ώρες θεωρία & 1 ώρα Άσκηση Πράξης.

**Εργασίες:** Οι φοιτητές υποχρεούνται να εκπονήσουν τις προβλεπόμενες από τον κανονισμό και τις σχετικές αποφάσεις της Σ.Τ. εργασίες.

**Μέθοδοι αξιολόγησης:** Η αξιολόγηση των φοιτητών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό του Π.Μ.Σ. και τις σχετικές αποφάσεις της Σ.Τ. εργασίες.

### Ενδεικτική βιβλιογραφία:

1. American College of Sports Medicine. ACSM's Introduction to Exercise Science. 1st Edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
2. American College of Sports Medicine. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. 3rd Edition. Champagne, IL: Human Kinetics, 2009.
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. Αστέριος Δεληγιάννης. Ιατρική της άθλησης. Universtiy Studio Press. Third edition, 2016.
8. Bloomfield J, Fricker PA, Fitch KD. Science and Medicine in Sports. 2nd Edition. USA: Blackwell Science Pty Ltd, 1996.
9. Bromley PD. Clinical Skills for Exercise Science. Routledge: Taylor & Francis Group, 2010.
10. Ehrman JK, Gordon P, Paul SV, Steven J. Keteyian. Clinical Exercise Physiology. 3rd Edition. IL: Human Kinetics, 2013.
11. Κλεισούρας Β. Εργοφυσιολογία (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2011.
12. McArdle W. Φυσιολογία της Άσκησης (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2001.
13. Mcardle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance. 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
14. Melvin WH. Nutrition for fitness and sport. 4th Edition. Chicago: William C Brown Pub, 1995.
15. Powers S, Howley E. Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance. 8th Edition. USA: McGraw-Hill Humanities, 2011.
16. Powers K. S., Howley T. E. Φυσιολογία της άσκησης. Θεωρία και εφαρμογές Ευρωστίας και απόδοσης. Broken Hill, 2018.
17. Raven P, Wasserman D, Squires W, Murray T. Φυσιολογία της Άσκησης. Μια ολιστική Προσέγγιση. Ιατρικές Εκδόσεις, Λαγός Δημήτριος, 2016.
18. Williams H., M. Διατροφή, Υγεία, Ευρωστία και Αθλητική Απόδοση. Broken Hill, 2014.
19. Wilmore J, Costill D. Φυσιολογία της Άσκησης και του Αθλητισμού (Τόμοι I, II, III). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2006.