



# UNIVERSITÀ DI PISA

## NUTRIZIONE E MEDICINA CLINICA

### FERRUCCIO SANTINI

Anno accademico	2022/23
CdS	SCIENZE MOTORIE
Codice	076FF
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MEDICINA CLINICA	MED/09	LEZIONI	48	GIOVANNI CECCARINI MICHELE MARINO'
NUTRIZIONE E MALATTIE DEL METABOLISMO	MED/13	LEZIONI	24	FERRUCCIO SANTINI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente che completa con successo il corso avrà la capacità di conoscere il dispendio energetico e il metodo della sua valutazione in attività fisiche e sportive; sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza del valore calorico dei nutrienti e dei principi generali della nutrizione. Lo studente che completa con successo il corso avrà la capacità di conoscere i principi generali di endocrinologia e nefrologia e sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza delle malattie endocrine e renali

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Metodi:

Prova orale finale

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

###### APPARATO CARDIOVASCOLARE

- Richiami di fisiologia dell'apparato cardio-circolatorio
- I fattori di rischio cardiovascolari
- L'aterosclerosi
- La funzione elettrica cardiaca e l'elettrocardiogramma
- Il cuore dell'atleta
- Ipertensione arteriosa
- Le dislipidemie e la sindrome metabolica
- Il diabete mellito
- La cardiopatia ischemica
- Lo scompenso cardiaco
- La sincope.
- La morte improvvisa dell'atleta
- Aritmie e attività fisica

###### APPARATO RESPIRATORIO

- Volumi e capacità polmonare
- Le principali malattie respiratorie

###### APPARATO URINARIO

- Funzione renale
- Variazione del volume plasmatico indotto dall'allenamento
- Variazioni dell'equilibrio idroelettrolitico indotte dall'esercizio
- Fisiopatologia della funzione renale da esercizio

###### SISTEMA ENDOCRINO ED ATTIVITÀ FISICA

###### TERMOREGOLAZIONE, BILANCIO DEI FLUIDI ED ATTIVITÀ FISICA

Principi generali di endocrinologia

Natura chimica degli ormoni. Interazione ormone-recettore. Meccanismi d'azione degli ormoni. Le principali ghiandole endocrine. Meccanismi



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

di regolazione della secrezione ormonale.

Fisiologia dell'alimentazione.

Principi generali. Cenni di anatomia dell'apparato digerente. Funzione delle ghiandole esocrine annesse all'apparato digerente. Ruolo dell'apparato digerente nella regolazione del comportamento alimentare.

I macronutrienti. Contenuto calorico degli alimenti. La piramide della dieta mediterranea. Le vitamine: definizione e classificazione. Altri micronutrienti (calcio, ferro, iodio), fibre, alimenti funzionali.

Componenti del dispendio calorico. Consumo calorico per vari tipi di attività fisica. Gli effetti benefici dell'esercizio fisico sulla salute dell'individuo.

### Bibliografia e materiale didattico

#### Testi consigliati:

- Binetti P., *Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate*, Società Editrice Universo.
- Vannozzi G., Gioacchino L., *Lineamenti di dietoterapia e nutrizione clinica*, Il pensiero scientifico Editore.
- Calabrò R., D'Andrea A., Sarubbi B., *Cardiologia per scienze motorie*, Idelson-Gnocchi.
- M. Veneziani, I. Covelli: *PRINCIPI DI PATOLOGIA GENERALE per le lauree pre-specialistiche*. Florio Editore.
- D. McArdle, F.I. Katch, V.L. Katch: *FISIOLOGIA APPLICATA ALLO SPORT*. Casa Editrice Ambrosiana.
- Lenzi et al. *Endocrinologia e attività motorie* Casa Editrice Elsevier Masson

#### Testi di consultazione:

- McArdle WD, Katch FI, Katch VL, *Alimentazione nello sport*, Casa Editrice Ambrosiana.
- Zeppilli P., *Cardiologia nello sport*, C.E.S.I Roma.

### Modalità d'esame

Orale

Ultimo aggiornamento 28/11/2022 10:23