

|   |   |
|---|---|
| <b>SCUOLA</b>                               | SCIENZE GIURIDICHE ED ECONOMICO-SOCIALI   |
| <b>ANNO ACCADEMICO</b>                      | 2014/2015   |
| <b>CORSO DI LAUREA</b>                      | Scienze delle attività motorie e sportive   |
| <b>INSEGNAMENTO</b>                         | Endocrinologia  |
| <b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>                     | A scelta  |
| <b>AMBITO DISCIPLINARE</b>                  | A scelta  |
| <b>CODICE INSEGNAMENTO</b>                  | 02993   |
| <b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>              | NO  |
| <b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>     | MED13   |
| <b>DOCENTE RESPONSABILE</b>                 | Enrico Carmina<br>Professore Ordinario<br>Università di Palermo   |
| <b>CFU</b>                                  | 3   |
| <b>ORE DI ATTIVITÀ DIDATTICA FRONTALE</b>   | 24  |
| <b>ORE DI STUDIO INDIVIDUALE</b>            | 51  |
| <b>PROPEDEUTICITÀ</b>                       | Nessuna   |
| <b>ANNO DI CORSO</b>                        | Secondo   |
| <b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>    | <a href="http://portale.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienze giuridiche della societaed/cds/scienzedelleattivita motorie esportive2118/?pagina=lezioni">http://portale.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienze giuridiche della societaed/cds/scienzedelleattivita motorie esportive2118/?pagina=lezioni</a> |
| <b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>       | Lezioni frontali<br>Esercitazioni in aula   |
| <b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>                | Facoltativa   |
| <b>METODI DI VALUTAZIONE</b>                | Prova Orale   |
| <b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>                  | Voto in trentesimi  |
| <b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>                | Primo semestre  |
| <b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b> | <a href="http://portale.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienze giuridiche della societaed/cds/scienzedelleattivita motorie esportive2118/?pagina=lezioni">http://portale.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienze giuridiche della societaed/cds/scienzedelleattivita motorie esportive2118/?pagina=lezioni</a> |
| <b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b> | Prof. Carmina Lunedì Ore 10-12  |

|  |
|--|
| <p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b><br/> Acquisizione delle conoscenze per la comprensione del sistema endocrino. Comprensione dell'importanza dell'esercizio fisico per la riduzione delle complicanze cardiovascolari e metaboliche conseguenti a malattie endocrine quali il diabete e l'obesità. Conoscenza delle problematiche e delle complicanze connesse all'uso improprio (doping) degli ormoni nello sport. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b><br/> Capacità di riconoscere le principali alterazioni endocrine capaci di alterare la prestazione sportiva. Capacità di indicare allo sportivo affetto da malattie endocrine (esempio ipertiroidismo, osteoporosi, diabete tipo I e diabete tipo II) la maniera opportuna di affrontare l'attività sportiva e l'esercizio fisico in generale. Capacità di predisporre programmi di attività sportiva per i soggetti con sindrome metabolica od obesità. Capacità di organizzare un programma antidoping.</p> <p><b>Autonomia di giudizio</b><br/> Essere in grado di valutare in modo autonomo le implicazioni endocrine ed i risultati metabolici dell'attività sportiva. Essere in grado di organizzare autonomamente programmi di esercizio fisico</p> |
|--|

in relazione alle esigenze metaboliche e di prevenzione delle malattie cardiovascolari nel soggetto con sindrome metabolica, obesità o diabete ed altre malattie endocrine.

**Abilità comunicative**

Capacità di esporre l'importanza dell'attività fisica per la prevenzione delle malattie cardiovascolari anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di guidare il giovane sportivo ad un'attività sportiva senza l'uso improprio di sostanze od ormoni.

**Capacità d'apprendimento**

Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi d'approfondimento sia seminari specialistici nel settore dell'esercizio fisico e dello sport nella prevenzione e nella terapia delle malattie endocrine e metaboliche.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

Obiettivo del modulo è l'acquisizione delle conoscenze riguardanti l'importanza del sistema endocrino nell'attività sportiva e nell'esercizio fisico in generale. In particolare, vengono fornite le informazioni necessarie per comprendere come svolgere l'attività sportiva o motoria nel soggetto affetto da malattie endocrine (malattie tiroidee, disfunzioni gonadiche, malattie surrenaliche) o da malattie del metabolismo (obesità, sindrome metabolica, diabete mellito tipo I e tipo II, osteoporosi). Uno scopo fondamentale del corso è quello di illustrare l'importanza dell'esercizio fisico nella prevenzione delle malattie cardiovascolari legate a problematiche di estrema frequenza quali l'obesità e la sindrome metabolica. Infine, una parte delle lezioni è dedicata alla conoscenza degli ormoni usati nel doping sportivo (ormone della crescita, eritropoietina e steroidi androgeni) e alla comprensione delle conseguenze negative del loro uso.

| <b>CORSO</b>             | <b>ENDOCRINOLOGIA</b>   |
|--------------------------|---|
| <b>ORE FRONTALI</b>      | <b>LEZIONI FRONTALI</b>   |
| 2                        | Nozioni generali sul sistema endocrino  |
| 2                        | Funzione dei principali ormoni  |
| 4                        | Conoscenza delle principali malattie endocrine incluso diabete mellito tipo I e tipo II, malattie della tiroide, obesità, sindrome metabolica, malattie del metabolismo del calcio, malattie ovariche associate a resistenza insulinica (PCOS). |
| 3                        | Attività sportiva in soggetti affetti da malattie endocrine.  |
| 3                        | Programmi di esercizio fisico in soggetti con osteoporosi, diabete tipo I e tipo II, obesità e sindrome metabolica  |
| 4                        | Conoscenza degli ormoni implicati nel doping (GH, steroidi androgeni, eritropoietina), motivi del loro utilizzo e possibili danni legati al loro impiego.   |
| 3                        | Conseguenze negative dell'impiego degli ormoni nel doping sportivo e metodiche per l'individuazione del doping da ormoni.   |
| 3                        | Preparazione di programmi di attività fisica per soggetti con sindrome metabolica ed obesità.   |
| 24                       |   |
| <b>TESTI CONSIGLIATI</b> | Endocrinologia ed Attività motorie. Lenzi,Lombardi,Martino,Trimarchi. Elsevier-Masson 2008.   |