

SCIENCES AND TECHNIQUES OF PREVENTIVE AND ADAPTED

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching

GenCod A006407

Owner professor DANIELE VERGARA

Teaching in italian FISIOLOGIA DELLE
GHIANDOLE ENDOCRINE

Teaching

SSD code BIO/09

Reference course SCIENCES AND
TECHNIQUES OF PREVENTIVE AND

Course type Laurea Magistrale

Credits 4.0

Teaching hours Front activity hours:
32.0

For enrolled in 2022/2023

Taught in 2023/2024

Course year 2

Language ITALIAN

Curriculum PERCORSI
COMUNE/GENERICO

Location Lecce

Semester Second Semester

Exam type Oral

Assessment Final grade

Course timetable
<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso si propone di fornire una visione approfondita dei meccanismi fisiologici di funzionamento e regolazione dei principali organi endocrini primari. Di particolare interesse sono le vie di comunicazione endocrine e la comprensione del loro contributo nella regolazione e mantenimento della funzione d'organo, così come le modificazioni della funzione endocrina indotte dall'esercizio fisico.

REQUIREMENTS

E' indispensabile una competenza propedeutica completa delle nozioni base di Fisiologia umana per affrontare e comprendere i meccanismi di regolazione degli organi endocrini primari e l'azione fisiologica sistemica degli ormoni prodotti.
Non sono previste propedeuticità.

COURSE AIMS

CONOSCENZE E COMPrensIONE:

Il corso prevede l'acquisizione di conoscenza, comprensione e capacità di interpretazione dei principi del funzionamento degli organi endocrini primari, del ruolo fisiologico degli ormoni prodotti e dei loro meccanismi d'azione a livello cellulare. Il corso prevede, inoltre, l'acquisizione di conoscenze relative alle modifiche delle funzioni endocrine indotte dall'esercizio fisico.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZE E COMPrensIONE:

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite, identificando le relazioni esistenti tra i diversi organi endocrini primari, il ruolo fisiologico dei diversi ormoni secreti, il significato fisiologico delle modificazioni dei livelli degli ormoni indotte dall'attività fisica. Ulteriori capacità di applicare i concetti appresi saranno offerte dalla revisione critica di articoli scientifici inerenti le tematiche del corso.

AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite relative al diverso ruolo funzionale degli ormoni. Inoltre, dovrà essere in grado di organizzare una discussione su specifici temi indicati.

ABILITÀ COMUNICATIVE:

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di esporre ed argomentare in maniera indipendente, con adeguata proprietà di linguaggio e terminologia scientifica, gli argomenti trattati nel corso.

CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:

Terminato il corso, lo studente avrà acquisito abilità collaterali legate alla capacità di approfondire autonomamente gli argomenti trattati attraverso la consultazione di materiale bibliografico e di banche dati. Capacità di applicare un approccio interdisciplinare per contestualizzare e interpretare le tematiche sviluppate durante il corso. Sviluppare negli studenti l'attitudine a capire e affrontare situazioni che si troveranno di fronte nei loro futuri ambiti lavorativi.

TEACHING METHODOLOGY

Sono previsti 4 CFU (32 ore) di lezioni frontali con utilizzo di presentazioni PowerPoint, lettura e discussione di articoli scientifici inerenti le tematiche del corso, seminari interni.

ASSESSMENT TYPE

Il conseguimento dei crediti attribuiti è ottenuto mediante esame integrato consistente in una prova orale con votazione finale in trentesimi ed eventuale lode. Tutti i contenuti trattati nell'ambito dei singoli moduli di insegnamento costituiscono oggetto di valutazione.

La valutazione prevede l'identificazione del raggiungimento degli obiettivi previsti ed in particolare per ogni modulo saranno valutati:

- il livello delle conoscenze teoriche acquisite, attraverso la presentazione di argomenti del corso;
- abilità comunicative, tramite l'acquisizione di un appropriato linguaggio tecnico e scientifico;
- la capacità di apprendimento, attraverso la comprensione di testi/articoli scientifici relativi ad argomenti trattati nel corso.

Nell'attribuzione del punteggio finale si terrà conto: del livello di conoscenze teoriche acquisite (50%); della capacità di applicare le conoscenze acquisite (30%); dell'autonomia di giudizio (10%); delle abilità comunicative (10%).

FULL SYLLABUS

- **Anatomia del pancreas e sue funzioni esocrine ed endocrine**

- Stimolazione nutritiva delle cellule alfa, beta e delta
- Attivazione paracrina delle cellule beta da parte delle cellule alpha
- Inibizione delle cellule alfa mediata dalle cellule beta
- Coordinamento del rilascio ormonale mediato dalle cellule delta
- Segnali ormonali nel controllo della funzione pancreaticata
- Ormoni incretinici
- Fattori secreti dal muscolo
- Il sistema nervoso centrale nel controllo della funzione pancreaticata
- Insulina
- Microbiota e regolazione della funzione endocrina del pancreas

- **Asse cervello-ipofisi-ghiandola periferica**

- Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi per la riproduzione
- Asse tireotropico (cervello-ipofisi-tiroide) per lo sviluppo e il metabolismo
- Asse somatotropo (cervello-ipofisi-fegato) per la crescita corporea
- Asse corticotropo (cervello-ipofisi-ghiandola surrenale) per stress e metabolismo
- **Attività fisica e regolazione della funzione endocrina**

REFERENCE TEXT BOOKS

Appunti delle lezioni