# Endocrinologia e nutrizione umana

## Prof. Giacinto Miggiano; Prof. Rosa Maria Paragliola

## I Modulo: *Endocrinologia* (Prof. Rosa Maria Paragliola)

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

L’insegnamento di “Endocrinologia” si propone di fornire agli studenti le nozioni base sui principi fondamentali del funzionamento del sistema endocrino. Il corso è finalizzato a far conoscere e comprendere le influenze del sistema endocrino sulle attività motorie e, viceversa, come la pratica sportiva influenzi il sistema endocrino.

***Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di comprenderele interazioni tra il sistema endocrino e le attività motorie e di conoscere le principali patologie endocrine e il loro impatto nella pratica sportiva.

***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di individuare le situazioni cliniche per le quali lo svolgimento dell’attività fisico-sportiva richiede l’adozione di specifici provvedimenti terapeutici, nonché le condizioni per le quali l’attività fisica rappresenta un fondamentale ausilio preventivo e/o terapeutico.

***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di ideare autonomamente proposte, percorsi e protocolli di attività motoria o sportiva in presenza di particolari patologie endocrine, che richiedano un approccio più personalizzato, con particolare riguardo alla prevenzione di patologie nonché dei i rischi legati all’ovetraining e del doping.

***Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)***

Lo studente deve essere in grado di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni adeguando il livello della comunicazione agli interlocutori cui è rivolta.

***Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5)***

Lo studente deve dimostrare di aver appreso esaurientemente le tematiche del corso, necessarie per intraprendere studi e approfondimenti successivi con un alto grado di autonomia.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

* Principi generali di Endocrinologia
Secrezione ormonale e modalità di azione degli ormoni
* Funzionalità dell’asse ipotalamo-ipofisi
* Patologie ipofisarie (adenomi ipofisari, iperprolattinemie, patologie della secrezione del GH, ipostaturalismi, ipopituitarismo, ipogonadismo, diabete insipido)
* Cenni di anatomia e fisiologia della tiroide
* Patologie tiroidee (tiroiditi, ipotiroidismo, ipertiroidismo e tireotossicosi, nodulo tiroideo, tumori della tiroide)
* Cenni di anatomia e fisiologia del surrene
* Patologie della ghiandola surrenalica (sindrome di Cushing, iposurrenalismo, ipertensioni endocrine)
* Fisiologia e fisiopatologia del metabolismo calcio-fosforico
* Patologie delle paratiroidi e dell’osso (ipoparatiroidismi, iperparatiroidismi, osteoporosi)
* Iperandrogenismi
* Diabete mellito: classificazione e diagnosi
* Ipoglicemie
* Doping ormonale.

***BIBLIOGRAFIA[[1]](#footnote-1)***

A. Lenzi-G. Lombardi-E. Martino-F. Trimarchi, *Endocrinologia e attività motorie,* Ed. Elsevier Masson, Milano, 2008.

***DIDATTICA DEL CORSO***

***Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)***

Le lezioni frontali costituiscono il corpo principale dei metodi didattici del corso. Durante le lezioni vengono sviluppate le tematiche inerenti al programma per il conseguimento delle conoscenze e della capacità di comprensione indicate negli obiettivi formativi specifici del corso (attraverso la presentazione di casi clinici interattivi e di slides da discutere.)

***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)***

Durante le lezioni vengono costantemente forniti esempi pratici per consentire agli studenti di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione nelle situazioni indicate negli obiettivi formativi

***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)***

L’autonomia di giudizio sarà favorita attraverso indicazioni e spunti relativi a percorsi e protocolli indicati negli obiettivi formativi e stimoli all’approfondimento personale dei contenuti delle lezioni

***Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)***

I metodi didattici utilizzati consentono agli studenti di acquisire una terminologia appropriata attraverso la discussione dei casi preparati.

***Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5):***

La trattazione critica degli argomenti e la impostazione “per problemi” favorisce il conseguimento di autonomia di giudizio e accresce il desiderio di approfondimento personale utili al proseguimento degli studi e alla formazione permanente e ricorrente.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Per accertare la preparazione del candidato e per il superamento della prova occorre rispondere a quiz a scelta multipla e/o sostenere una prova orale su argomenti della materia, previsti nel programma. Il voto finale viene espresso in trentesimi e consiste nella media dei voti dei singoli moduli. Lo studente si deve attenere per il superamento della prova di esame a quanto previsto dalla procedura ufficiale.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Conoscenze della anatomia e della fisiologia del sistema endocrino; biochimica

Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito http://www.unicatt.it.

*Orario e luogo di ricevimento*

Il Prof. Rosa Maria Paragliola riceverà gli studenti al termine delle lezioni in aula.

*Nel caso in cui la situazione sanitaria relativa alla pandemia di Covid-19 non dovesse consentire la didattica in presenza, sarà garantita l’erogazione a distanza dell’insegnamento con modalità che verranno comunicate in tempo utile agli studenti.*

## Modulo II: *Nutrizione umana* (Prof. Giacinto Miggiano)

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

L’insegnamento di “Nutrizione Umana” si propone di fornire agli studenti i principi fondamentali e le applicazioni delle Scienze Nutrizionali, nonché le conoscenze di intervento dietetico-nutrizionale in soggetti normali e in persone che praticano attività sportiva.

***Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di comprendere le modalità di utilizzazione dei nutrienti e di altre sostanze bioattive da parte dell’organismo umano in relazione ai processi metabolici, alla crescita, allo sviluppo e alle funzioni dell’organismo, allo stato di salute e benessere dell’individuo.

***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di applicare strategie finalizzate a migliorare la qualità della vita e a promuovere la salute, nonché di gestire i problemi nutrizionali più comuni e le richieste nutrizionali specifiche legate all’attività fisica.

***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)***

Al termine dell’insegnamento, lo studente deve essere in grado di valutare autonomamente le strategie di intervento dietetico-nutrizionale indicate per soggetti normali e/o condizioni particolari, in occasione dell’evento sportivo (prima, durante e dopo la prestazione sportiva).

***Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)***

Lo studente deve essere in grado di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni adeguando il livello della comunicazione agli interlocutori cui è rivolta

***Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5)***

Lo studente deve dimostrare di aver appreso esaurientemente le tematiche del corso, necessarie per intraprendere studi e approfondimenti successivi con un alto grado di autonomia

***PROGRAMMA DEL CORSO***

*Nutrizione Umana (di Base ed Applicata)*

1.1.1 I Nutrienti: alla base della vita.

1.1.2 Significato di Alimentazione, Nutrizione e Dietetica.

1.2.1 Concetto di Bilancio.

1.2.2 Vie di introduzione, organi di deposito e vie di escrezione dei nutrienti.

1.3.1 Fonti di Alimenti. Categorie alimentari e composizione degli alimenti.

1.4.1 Principi nutritivi e Bilancio di Energia. Carboidrati, lipidi e proteine.

1.4.2 Metabolismo delle proteine, carboidrati e lipidi (cenni). Adattamento metabolico al digiuno.

1.4.3 Etanolo: da metabolita a tossico.

1.5.1 Metabolismo idrico-salino (sodio, potassio, cloro).

1.5.2 Macrominerali (calcio, fosforo, magnesio, zolfo). Funzione e metabolismo.

1.5.3 Microminerali (ferro, rame, zinco, iodio). Oligominerali (selenio). Funzione e metabolismo.

1.6.1 Vitamine Idrosolubili (Complesso B: B1, B2, B3, B5, B8, B9 o Acido Folico, B12, Vitamina C).

1.6.2 Vitamine Liposolubili (Vitamina A, D, E, K). Struttura, funzione e metabolismo. Do

1.6.3 Vitamina F (Acidi Grassi Essenziali: Acido linoleico, acido linolenico, acido arachidonico). Eicosanoidi.

 *Nutrizione per la Salute*

2.1.1 Nutrienti e Salute.

2.1.2 Nutraceutici: molecole utili alla vita.

2.1.3 Farmalimenti o Alimenti funzionali: utili per la promozione della salute.

2.2.1 Alimentazione Sicura e Sicurezza alimentare.

2.3.1 Epidemiologia delle malattie nutrizionali in Italia e nel Mondo.

2.4.1 Malnutrizione calorica e proteico-calorica. Obesità. Il mondo delle diete dimagranti.

 *Nutrizione nello Sport*

1.1.1 I Nutrienti: alla base della pratica fisica.

1.2.1 Energia per l’Attività Fisica. Misure del Metabolismo Energetico. Costo Energetico dell’Esercizio.

1.3.1 Composizione Corporea (definizione e metodi di determinazione).

1.3.2 Composizione Corporea e Salute: fra Corretta Alimentazione e Regolare Attività fisica.

1.4.1 Strategie Nutrizionali nell’Evento sportivo (prima-durante-dopo la prestazione fisica/allenamento).

1.4.2 Strategie Alimentari per recuperare la corretta composizione corporea.

1.4.3 Strategie Dietetico nutrizionali in condizioni particolari (alterazioni ormonali, menopausa, vegetarianesimo).

***BIBLIOGRAFIA[[2]](#footnote-2)***

Giacinto AD. Miggiano, L’alimentazione per lo sportivo, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2020 [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/giacinto-a-miggiano/lalimentazione-per-lo-sportivo-9788849006698-684073.html)

Giacinto AD. Miggiano, La Nutrizione nelle Malattie del Metabolismo, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 2017. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/giacinto-a-miggiano/la-nutrizione-nelle-malattie-del-metabolismo-una-guida-per-la-prevenzione-e-la-terapia-9788849005578-683651.html)

G. Miggiano, Nutrizione umana - Quiz di autovalutazione, Società Editrice Universo, Roma, 2016.

G. Miggiano, Nutrizione umana - Quiz di autovalutazione, Società Editrice Universo, Roma, 2002.

***DIDATTICA DEL CORSO***

***Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)***

Le lezioni frontali costituiscono il corpo principale dei metodi didattici del corso. Durante le lezioni vengono sviluppate le tematiche inerenti al programma per il conseguimento delle conoscenze e della capacità di comprensione indicate negli obiettivi formativi specifici del corso (attraverso la presentazione di casi clinici interattivi e di slides da discutere.)

***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)***

Durante le lezioni vengono costantemente forniti esempi pratici per consentire agli studenti di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione nelle situazioni indicate negli obiettivi formativi

***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)***

L’autonomia di giudizio sarà favorita attraverso indicazioni e spunti relativi a percorsi e protocolli indicati negli obiettivi formativi e stimoli all’approfondimento personale dei contenuti delle lezioni

***Abilità comunicative – Communication skills (Dublino 4)***

I metodi didattici utilizzati consentono agli studenti di acquisire una terminologia appropriata attraverso la discussione dei casi preparati.

***Capacità di apprendere – Learning skills (Dublino 5):***

La trattazione critica degli argomenti e la impostazione “per problemi” favorisce il conseguimento di autonomia di giudizio e accresce il desiderio di approfondimento personale utili al proseguimento degli studi e alla formazione permanente e ricorrente.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Per accertare la preparazione del candidato e per il superamento della prova occorre rispondere a quiz a scelta multipla su argomenti della materia, previsti nel programma. La commissione di esame può prevedere, se necessario, una o più prove scritte o una prova orale in aggiunta o sostituzione della prova a quiz. Lo studente si deve attenere per il superamento della prova di esame a quanto previsto dalla procedura ufficiale.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Ulteriori informazioni possono essere trovate sul sito http://www.unicatt.it.

*Orario e luogo di ricevimento*

Il Prof. Giacinto Miggiano riceve gli studenti che lo desiderino dopo le lezioni nella sala di attesa (sala professori).

*Nel caso in cui la situazione sanitaria relativa alla pandemia di Covid-19 non dovesse consentire la didattica in presenza, sarà garantita l’erogazione a distanza dell’insegnamento con modalità che verranno comunicate in tempo utile agli studenti.*

1. I testi indicati nella bibliografia sono acquistabili presso le librerie di Ateneo; è possibile acquistarli anche presso altri rivenditori. [↑](#footnote-ref-1)
2. I testi indicati nella bibliografia sono acquistabili presso le librerie di Ateneo; è possibile acquistarli anche presso altri rivenditori. [↑](#footnote-ref-2)