

**Corso di Laurea in Scienze della Nutrizione Umana**

Insegnamento: **Insegnamento Integrato Aspetti pratici in medicina generale e specialistica**  
numero di cfu: 14

**MODULO: Endocrinologia**

NUMERO DI CFU: 5

SSD: MEDS-08/A (già MED/13)

Prof. Salvatore Maria Corsello

E-mail: [salvatoremaria.corsello@unicamillus.org](mailto:salvatoremaria.corsello@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/corsello-salvatore-maria/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

Prof. Rosa Maria Paragliola

E-mail: [rosamaria.paragliola@unicamillus.org](mailto:rosamaria.paragliola@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/paragliola-rosa-maria/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

**MODULO: Aspetti pratici della nutrizione in cardiologia**

NUMERO DI CFU: 2

SSD: MEDS-07/B (già MED/11)

Prof. Angela Beatrice Scardovi

Mail: [angelabeatrice.scardovi@unicamillus.org](mailto:angelabeatrice.scardovi@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/scardovi-angela-beatrice/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

**MODULO: Aspetti pratici della nutrizione nella medicina interna**

NUMERO DI CFU: 5

SSD: MEDS-05/A (già MED/09)

Prof. Marco Infante

E-mail: [marco.infante@unicamillus.org](mailto:marco.infante@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/infante-marco/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

Prof.ssa Angela Napoli

E-mail: [angela.napoli@unicamillus.org](mailto:angela.napoli@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/napoli-angela/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

**MODULO: Aspetti pratici della nutrizione nei disordini del comportamento alimentare**

NUMERO DI CFU: 2

SSD: MEDS-11/A (già MED/25)

Prof.ssa Tiziana Stallone

E-mail: [tiziana.stallone@unicamillus.org](mailto:tiziana.stallone@unicamillus.org)Webpage: <https://www.unicamillus.org/it/personnel/stallone-tiziana/>

Riceve su appuntamento concordato per mail

**MODALITA' DI FREQUENZA:**

Frequenza non obbligatoria

## **PREREQUISITI**

L'insegnamento integrato richiede, da parte dello studente, la conoscenza dei concetti base di anatomia degli organi e degli apparati, della fisiologia umana, della fisiopatologia del sistema endocrino e dell'apparato cardiovascolare, nonché la conoscenza dei concetti di base di biochimica della nutrizione. Costituiscono altresì prerequisiti la conoscenza dei "concetti" di valutazione dello stato nutrizionale e di valutazione della composizione corporea, nonché le conoscenze della nutrizione fisiologica e dei fabbisogni nutrizionali

## **OBIETTIVI FORMATIVI**

L'Insegnamento integrato di Aspetti Pratici in Medicina Generale e Specialistica, si propone di fornire allo studente nozioni generali sull'anatomia e fisiologia del cuore e del sistema endocrino, nonché i concetti base delle principali malattie internistiche, endocrino-metaboliche e cardiovascolari. Lo studente conoscerà altresì le basi molecolari della regolazione metabolica della fame e della sazietà e del ruolo psicoattivo del cibo, saprà analizzare lo stato nutrizionale nei disturbi dell'alimentazione e della nutrizione (DAN) e conoscerà i principi per la riabilitazione nutrizionale nei disturbi alimentari restrittivi e compulsivi.

Lo studente apprenderà il ruolo dell'alimentazione sia in contesti patologici, che in condizioni fisiologiche (gravidanza, allattamento, senescenza). Al termine dell'insegnamento, lo studente avrà acquisito una conoscenza dettagliata dei nutrienti e dei diversi gruppi alimentari, avrà appreso i principali fattori di rischio per le malattie cardiovascolari, internistiche ed endocrino-metaboliche, in particolare in relazione ai disordini del quadro lipidico, il diabete, l'ipertensione e il ruolo che può avere la nutrizione nel sostenerli o nel correggerli. Lo studente avrà esaminato i principali schemi alimentari in relazione alla prevenzione delle più importanti patologie e la sinergia che questi possono avere rispetto alle altre correzioni dello stile di vita. Avrà compreso l'importanza del lavoro in team nel trattamento dei DAN, saprà interpretare la valutazione della composizione corporea tramite impedenziometria e adipometria e avrà acquisito le basi di counselling nutrizionale nei DAN.

## **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Al termine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

- Conoscere le principali patologie del sistema endocrino
- Conoscere gli elementi diagnostici che vengono più comunemente utilizzati nella pratica clinica per la diagnosi e la diagnosi differenziale delle patologie delle ghiandole endocrine
- Conoscere le basi degli approcci terapeutici alle principali patologie ipofisarie, tiroidee, surrenaliche, gonadiche e delle malattie del metabolismo fosfo-calcico
- Conoscere l'importanza dell'alimentazione nella prevenzione e del trattamento delle malattie endocrine
- Porre in relazione lo stile alimentare con la genesi di molte malattie cardiovascolari, in particolare con lo sviluppo dell'aterosclerosi e delle sue conseguenze, come la malattia coronarica e le malattie vascolari periferiche.
- Personalizzare schemi alimentari individuali finalizzati alla correzione dei principali fattori di rischio
- Contribuire concretamente alla cura dell'aterosclerosi, dell'ipertensione arteriosa, dello scompenso cardiaco e delle alterazioni elettrolitiche possibile fonte di aritmie cardiache.
- Conoscere i nutrienti, i gruppi alimentari e gli alimenti funzionali.
- Conoscere gli strumenti essenziali per un'adeguata valutazione dello stato nutrizionale e delle abitudini alimentari del soggetto sano e del paziente affetto da patologie internistiche.
- Conoscere gli aspetti pratici della nutrizione in diversi contesti fisiologici.
- Conoscere gli aspetti pratici della nutrizione in diversi contesti patologici di interesse internistico.
- Raggiungere la piena comprensione del ruolo psicogeno nei disturbi dell'alimentazione e della nutrizione.
- Acquisire la giusta predisposizione per il lavoro in team.
- Riconoscere le diverse tipologie di mangiatori (per ricompensa, compulsivo, edonico, sociale) ed avere le basi per strutturare un piano nutrizionale con alta personalizzazione.
- Comprendere come poter intervenire nella prevenzione primaria e secondaria dei DAN.
- Comprendere le alterazioni dello stato nutrizionale dei DAN e saperne interpretare la composizione corporea.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione:**

L'obiettivo generale dell'insegnamento integrato è lo sviluppo di una capacità metodologica analitica. Gli studenti, per ogni singolo modulo dell'insegnamento, dovranno saper applicare le conoscenze acquisite ad ogni situazione specifica ed essere in grado di identificare anche le situazioni cliniche caratterizzate da presentazioni atipiche, proponendo per ciascuna di esse un adeguato iter terapeutico nutrizionale. Gli studenti dovranno inoltre sviluppare le loro capacità di apprendimento, integrando le informazioni dei libri di testo con le evidenze contenute nelle pubblicazioni scientifiche, al fine di consolidare ed ampliare le conoscenze acquisite anche in modo autonomo.

**Abilità comunicative:**

L'insegnamento integrato promuove le competenze di comunicazione al fine migliorare le capacità individuali di argomentare con efficacia e precisione espressiva. Queste abilità saranno raggiunte specificatamente nelle interazioni docente-studente nell'ambito di differenti scenari. Gli studenti dovranno aver appreso un linguaggio tecnico-scientifico adeguato e dovranno sviluppare capacità comunicativa che consenta una relazione efficace nei diversi contesti.

**Autonomia di giudizio:** Al termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di effettuare delle valutazioni di massima relative ai principali argomenti trattati durante l'insegnamento. In particolare, sarà in grado di sviluppare autonomamente i ragionamenti logici e le strategie che permettono di applicare il metodo sperimentale ed analizzare e interpretare correttamente i dati sperimentali. Avrà acquisito la capacità di interpretare in maniera critica gli strumenti diagnostici che vengono utilizzati nella pratica clinica delle patologie internistiche, endocrino-metaboliche, cardiovascolari e nei disordini del comportamento alimentare. Lo studente avrà sviluppato la capacità di integrare le conoscenze scientifiche acquisite applicandole alle specifiche situazioni cliniche, al fine di formulare una valutazione appropriata che guidi il processo decisionale terapeutico in ambito nutrizionale.

**Capacità di apprendimento:** Lo studente avrà acquisito capacità e metodi di apprendimento adeguati all'approfondimento ed al miglioramento delle proprie competenze nell'ambito della medicina interna, della endocrinologia, della cardiologia e dei disordini del comportamento alimentare, anche attraverso la consultazione della letteratura scientifica.

**PROGRAMMA****Endocrinologia**

Cibo e comportamento alimentare

Principi generali di endocrinologia

Cenni di anatomia e fisiologia del sistema endocrino Regolazione della secrezione ormonale e feedback negativo

Patologie ipofisarie (adenomi ipofisari, iperprolattinemie, patologie della secrezione del GH, patologie dello sviluppo puberale, ipopituitarismo, diabete insipido)

Ipogonadismi, amenorree

Patologie tiroidee (tiroiditi, ipotiroidismo, ipertiroidismo e tireotossicosi, noduli tiroidei, tumori della tiroide) Iodio e tiroide

Patologie surrenaliche (Sindrome di Cushing, malattia di Addison, ipertensioni endocrine) Patologie del metabolismo calcio-fosforico e osteoporosi

Ipovitaminosi D

Iperandrogenismi e sindrome dell'ovaio policistico

Interferenti endocrini

Doping

**Aspetti pratici della nutrizione in cardiologia**

Note generali sul sistema cardiocircolatorio (Anatomia e fisiologia dell'apparato cardiovascolare)

Perché il cuore e l'apparato cardiovascolare si ammalano.

I fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia) e il calcolo del rischio.

Iperensione arteriosa e dieta iposodica

Il ruolo del colesterolo nell'aterogenesi

La dieta DASH, plant based e mediterranea nella prevenzione delle malattie cardiovascolari La malattia coronarica e le sue manifestazioni cliniche (infarto miocardico, angina pectoris) Alterazioni elettrolitiche e cuore

Sostanze alcoliche e cuore

L'importanza dello stile alimentare nella prevenzione delle malattie cardiovascolari

L'esercizio fisico come prevenzione e cura delle malattie cardiovascolari

Diabete e malattie cardiovascolari

Lo scompenso cardiaco

Le aritmie e l'arresto cardiaco

**Aspetti pratici della nutrizione nella medicina interna**

Introduzione ai nutrienti ed agli alimenti: macronutrienti e micronutrienti, valore nutrizionale e funzioni dei nutrienti, classificazione degli alimenti e gruppi alimentari, alimenti funzionali.

Valutazione dello stato nutrizionale : valutazione clinico-laboratoristica dello stato nutrizionale, misure antropometriche, valutazione della composizione corporea e del metabolismo basale.

Valori nutrizionali di riferimento e LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia). Valutazione delle abitudini alimentari, aspetti pratici per l'impostazione di uno schema dietetico.

Aspetti pratici della nutrizione in specifici contesti fisiologici e funzionali: alimentazione durante la gravidanza e l'allattamento, alimentazione nel soggetto anziano, alimentazione nell'attività sportiva.

Aspetti pratici della nutrizione e dell'alimentazione in specifiche condizioni patologiche: alimentazione nelle malattie cardio-metaboliche (obesità, diabete mellito, dislipidemie, ipertensione arteriosa, gotta), alimentazione nel diabete mellito gestazionale, alimentazione nelle malattie dell'apparato digerente (patologie dell'esofago, malattia da reflusso gastro-esofageo, patologie dello stomaco, patologie dell'intestino e malattie infiammatorie croniche intestinali, patologie del fegato e delle vie biliari, patologie del pancreas esocrino), alimentazione nel paziente con patologie renali, alimentazione nel paziente con patologie respiratorie, alimentazione nel paziente oncologico.

Intolleranze ed allergie alimentari nell'adulto. Alimentazione vegetariana e vegana. Diete chetogeniche. Nozioni di nutrizione enterale e parenterale in medicina interna.

### **Aspetti pratici della nutrizione nei disordini del comportamento alimentare**

Aspetti pratici dei disturbi dell'alimentazione e della nutrizione (DNA) DNA: diagnosi, incidenza, origine

DNA sotto soglia

Il ruolo del nutrizionista nei DNA Valutazione dello stato nutrizionale nei DNA

Analisi della composizione corporea nei DNA: bioimpedenziometria e stratigrafia del sottocute Riabilitazione nutrizionale nell'anoressia nervosa, nella bulimia nervosa e nel binge eating disorder Counseling nutrizionale nell'anoressia nervosa, nella bulimia nervosa e nel binge eating disorder Food addiction, sistema rewards e ruolo psicoattivo del cibo

DNA e struttura di personalità DNA

discussione di casi clinici

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

#### **MODULO: Endocrinologia**

15 ore di videolezioni

almeno 5 ore di

Didattica interattiva,

replicabili su richiesta

degli studenti.

\* Ciascuna videolezione è di 15 minuti circa.

#### **MODULO:**

#### **Aspetti pratici della nutrizione in cardiologia**

6 ore di didattica videoregistrata

Almeno 2 ore di didattica interattiva, replicabile su richiesta degli studenti.

\* Ciascuna videolezione è di 15 minuti circa.

#### **MODULO: Aspetti pratici della nutrizione nella medicina interna**

15 ore di videolezioni

almeno 5 ore di

Didattica interattiva,

replicabili su richiesta

degli studenti.

\* Ciascuna videolezione è di 15 minuti circa.

#### **MODULO: Aspetti pratici della nutrizione nei disordini del comportamento alimentare**

L'insegnamento prevede 12 ore di didattica frontale che prevedono lezioni teoriche sugli argomenti del programma, discussione interattiva degli argomenti trattati e apprendimento cooperativo

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame consta di una prova scritta. La prova scritta consiste di quesiti a risposta multipla, con una sola risposta esatta, su argomenti trattati a lezione. Lo studente risponderà in totale a 124 quesiti (31 per ognuno dei 4 moduli dai quali è costituito l'insegnamento integrato). Ad ogni risposta esatta verrà attribuito un punteggio di 0.25.

Per risposte errate o mancanti, verrà attribuito punteggio 0.

Il superamento dell'esame prevede di rispondere correttamente ad almeno 72 quesiti.

Gli studenti che avranno superato la prova scritta possono richiedere di sostenere una prova orale di integrazione, previa approvazione del docente.

La prova scritta di esame è strutturata in modo da poter essere complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.

18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.

21-23: conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; capacità di analisi e sintesi corrette

24-26: discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi

27-29: conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio.

## **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

### **Endocrinologia**

- Materiale didattico fornito dai docenti
- Manuale di Endocrinologia, A. Lenzi. Carocci Editore 2023

### **Aspetti pratici della nutrizione in cardiologia**

- Manuale fornito dai docenti
- Janice L Raymond, and Kelly Morrow (2021). Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process, 15th Edition. Philadelphia, Pa.; Edinburgh, Elsevier Saunders.
- Rivellese A, Annuzzi G, Capaldo B, Vaccaro O, Riccardi G – "Nutrizione Umana" - Ed. Idelson Gnocchi, 2017

### **Aspetti pratici della nutrizione nella medicina interna**

#### **TESTI CONSIGLIATI**

- Manuale di Nutrizione Applicata (a cura di Riccardi, Pacioni, Giacco, Rivellese ; Edizioni IdelsonGnocchi, V Edizione, 2020).
- Dietologia. Alimenti. Alimentazione nel sano e nel malato. Integratori alimentari (a cura di Zangara,Zangara, Koprivec ; PICCIN, 2014).

#### **TESTI UTILI**

- Tabelle di composizione degli alimenti (Vitale & Giacco; Edizioni Idelson Gnocchi, Edizione 2020).

### **Aspetti pratici della nutrizione nei disordini del comportamento alimentare**

- Lutter M, et al. J Nutr. 2009. PMID: 19176746

Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake;

- Yu et al. Obes rev 2015 Mar;16(3):234-47. doi: 10.1111/obr.12246. Epub 2015 Jan 14Metabolic vs.

hedonic obesity: a conceptual distinction and its clinical implications;

- Morales and Berridge Physiol Behav. 2020 Dec 1;227:113152. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.113152. Epub2020 Aug 23

'Liking' and 'wanting' in eating and food reward: Brain mechanisms and clinical implication