



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI STUDIO: *Corso di Laurea S740 - INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)*

ANNO ACCADEMICO: 2026-2027

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: *Scienze Biomediche I*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	2026/27
Periodo di erogazione	S1 - Primo Ciclo Semestrale
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6.0
SSD	BIOS-10A; BIOS-07/A; BIOS-12
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Le modalità sono indicate dall'art.8 del Regolamento didattico d'Ateneo. Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

Docente	
Nome e cognome	Eleonora Cianflone
Indirizzo mail	cianflone@unicz.it
Telefono	0961/3694185
Sede	Università Magna Graecia
Sede virtuale	
Ricevimento	da concordare con il docente
Docente	
Nome e cognome	Cinzia Garofalo
Indirizzo mail	cinziagarofalo@unicz.it
Telefono	0961/3694105
Sede	Università Magna Graecia
Sede virtuale	
Ricevimento	da concordare con il docente
Docente	
Nome e cognome	Rita Casadonte
Indirizzo mail	r.casadonte@unicz.it
Telefono	
Sede	Università Magna Graecia
Sede virtuale	
Ricevimento	da concordare con il docente
Docente	
Nome e cognome	Rita Nisticò
Indirizzo mail	r.nistico@unicz.it
Telefono	0961/3645905
Sede	Università Magna Graecia
Sede virtuale	
Ricevimento	da concordare con il docente
Docente	
Nome e cognome	Fabiana Novellino
Indirizzo mail	f.novellino@unicz.it
Telefono	0961/3645904
Sede	Università Magna Graecia



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

Sede virtuale	
Ricevimento	da concordare con il docente

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
300 ore	60 ore	15 ore	225
CFU/ETCS			
6		-	

Obiettivi formativi	<i>L'insegnamento si propone di fornire le seguenti conoscenze: struttura e funzione delle principali molecole e macromolecole biologiche, differenza tra cellula eucariotica e procariotica e meccanismi di trasmissione dell'informazione genica; studio del livello biologico più piccolo (l'atomo); comprensione dell'organizzazione morfologica degli organismi pluricellulari; struttura microscopica e macroscopica dei diversi sistemi del corpo umano, acquisizione di uno corretto linguaggio anatomico.</i>
Prerequisiti	<i>Lo studente deve possedere una base conoscitiva riguardo il concetto biochimico-biologico di molecola biologica e cellula e una cultura generale in merito alle principali aree anatomiche del corpo umano.</i>
Metodi didattici	<i>L'insegnamento sarà erogato tramite lezioni frontali (60 ore), con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint preparate dal docente, mirate a facilitare l'acquisizione delle tematiche trattate durante ogni lezione.</i>

Risultati di apprendimento previsti - Descrittore di Dublino (DD) DD1 Conoscenza e capacità di comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali	Descrittore di Dublino 1: conoscenza e capacità di comprensione -A conclusione del corso ci si attende che lo studente abbia acquisito conoscenze sulle caratteristiche strutturali e sulla funzione delle macromolecole biologiche, conoscenze di base sulla struttura ed il funzionamento delle cellule relativamente alla loro struttura interna così come i meccanismi alla base della trasmissione informazione genetica. Al termine dell'insegnamento lo studente avrà acquisito, inoltre, le necessarie conoscenze di anatomia umana, sarà in grado di conoscere e descrivere la struttura dei principali tessuti, organi ed apparati e sarà capace di effettuare i necessari collegamenti logici tra le strutture e le relative funzioni dei diversi organi. Descrittore di Dublino 2: capacità di applicare conoscenza e comprensione. -Applicare le competenze acquisite nell'ambito clinico, assistendo il paziente avendo presente teorie/modelli/strutture ed evidenze scientifiche sempre aggiornate; assicurandosi che ogni azione sia eticamente e deontologicamente necessaria. Descrittore di Dublino 3: capacità critiche e di giudizio ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi -A conclusione del corso, lo studente sarà in grado di valutare criticamente informazioni relative alla struttura e alla funzione delle macromolecole biologiche, delle cellule, dei tessuti, degli organi e degli apparati, distinguendo le evidenze scientifiche dalle interpretazioni non fondate. Saprà integrare le conoscenze di
---	--



biologia e anatomia per formulare giudizi autonomi sui processi fisiologici rilevanti per l'assistenza infermieristica, riconoscendo i limiti delle proprie competenze e considerando le implicazioni etiche e sociali delle proprie valutazioni.

Autonomia di giudizio

-Utilizzare le conoscenze acquisite e farvi riferimento ogni qual volta necessario al fine di valutare e giudicare appropriatamente un processo, una situazione o attività nel contesto di riferimento.

Descrittore di Dublino 4: *capacità di comunicare quanto si è appreso; gli studenti devono saper comunicare informazioni idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti.*

-A conclusione del corso, lo studente sarà in grado di descrivere con terminologia scientifica appropriata la struttura e la funzione delle macromolecole biologiche, delle cellule, dei tessuti, degli organi e degli apparati. Saprà comunicare i concetti appresi in modo chiaro e accurato a interlocutori specialisti e non specialisti, adattando il linguaggio al contesto e chiarendo i collegamenti tra le strutture anatomiche e le rispettive funzioni.

Abilità comunicative

-Comunicare in modo chiaro e preciso i propri pensieri, avvalendosi di un linguaggio appropriato per argomentare con pertinenza e padronanza il messaggio (sia orale che scritto) nelle relazioni interpersonali e interdisciplinari. Tutto ciò, tenendo conto del livello di istruzione e capacità di comprensione del proprio interlocutore.

Descrittore di Dublino 5: *capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita.*

-A conclusione del corso, lo studente avrà sviluppato un metodo di studio che gli consentirà di approfondire autonomamente le conoscenze di biologia e anatomia umana e di collegarle ai successivi insegnamenti del corso di laurea in Infermieristica. Sarà in grado di individuare le proprie esigenze di apprendimento e di consultare fonti scientifiche affidabili per aggiornare nel tempo le proprie conoscenze, anche in funzione della pratica professionale.

Capacità di apprendere in modo autonomo.

Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:

-Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di:
- individuare le proprie lacune nelle conoscenze di biologia e anatomia umana e pianificare gli approfondimenti necessari;
- consultare autonomamente libri di testo e fonti scientifiche affidabili per chiarire e aggiornare le conoscenze acquisite;
- collegare le conoscenze sulle macromolecole, le cellule, i tessuti, gli organi e gli apparati ai successivi insegnamenti del corso di laurea e alla futura pratica infermieristica.



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

Contenuti di insegnamento (Programma)	<i>Introduzione allo studio della biologia; Le macromolecole biologiche: generalità, definizioni, classificazioni; Amminoacidi e peptidi: struttura, proprietà e legame peptidico; Proteine fibrose e globulari: struttura e funzione; Enzimi, reazioni enzimatiche e cinetica enzimatica; Carboidrati: definizione, classificazione e struttura; Metabolismo dei carboidrati: fasi della glicolisi e destini del piruvato; Lipidi, colesterolo e vitamine liposolubili: definizione, classificazione e struttura. La cellula come unità fondamentale degli organismi viventi; struttura delle cellule eucariotiche e procariotiche. Struttura e funzione degli organelli intracellulari della cellula eucariotica; organizzazione morfologica degli organismi pluricellulari; Cenni sui diversi tessuti del corpo umano (epiteliale, muscolare, nervoso, connettivo). Apparato Locomotore. Sistema Nervoso Centrale e Periferico. Apparato cardiovascolare ed emolinfatico. Apparato respiratorio. Addome e pelvi. Apparato digerente. Apparato urinario. Apparato genitale maschile e femminile. Sistema endocrino. La duplicazione del DNA. Flusso dell'informazione genica e il dogma centrale. La trascrizione e La maturazione del pre-mRNA. Il codice genetico e le sue proprietà. La sintesi proteica. Il ciclo cellulare.</i>
Testi di riferimento	<i>-Solomon et al., Fondamenti di biologia. VIII Edizione, Edises; Sadava et al., Principi di Biologia. V Edizione, Zanichelli. -Introduzione alla Biochimica di Lehninger, David L. Nelson Micheal M. Cox. ed.ZANICHELLI.; -Le basi della biochimica, Emine Ercikan Abalı Susan D.Cline David S. Franklin Susan M.Viseli. ed. ZANICHELLI ; Chimica medica e propedeutica biochimica, Tiziana Bellini, ed. Zanichelli. -Martini, Timmons, Tallitsch. Anatomia Umana. VI edizione 2016. Edises; Prometheus. Gilroy, MacPherson, Ross. EdISES - II Edizione. -Anatomia umana. Atlante. G. Anastasi, E. Gaudio, C. Tacchetti. Edi. Ermes - 2019; Netter. -Atlante di anatomia umana. Frank H. Netter. Edra – VI Edizione – 2018</i>
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	<i>-Articoli scientifici -Materiale didattico utilizzato a lezione (a discrezione del docente).</i>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<i>La modalità di verifica dell'apprendimento verrà comunicata all'inizio delle lezioni insieme al materiale didattico necessario alla preparazione per la valutazione finale. Verranno svolte esercitazioni in forma scritta che prevedono la somministrazione di quiz a risposta multipla sugli argomenti trattati durante il corso. Tali prove non hanno validità d'esame (eccetto diversamente concordato durante il corso con il docente del modulo). La valutazione finale verrà presentata nella seguente modalità: Prova scritta: Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato. Il compito consisterà in un quiz a risposta multipla, per un totale di 30 domande, 10 domande a modulo A seguire verrà svolta una prova orale di consolidamento per coloro che avranno raggiunto un voto pari o superiore a 18/30 alla prova scritta.</i>

Criteri di valutazione	<i>I risultati di apprendimento attesi saranno valutati sulla base dei seguenti parametri: Conoscenza e comprensione dei contenuti: lo/la studente/studentessa dovrà dimostrare di conoscere la struttura e la funzione delle principali macromolecole biologiche, l'organizzazione delle cellule e dei tessuti, i processi di trasmissione ed espressione dell'informazione genetica e l'anatomia dei principali organi e apparati del corpo umano. Capacità di collegamento e applicazione delle conoscenze: dovrà saper mettere in relazione la struttura delle molecole, delle cellule, dei tessuti e degli organi con le</i>
-------------------------------	--



	<i>rispettive funzioni, riconoscendo la rilevanza di tali conoscenze per la comprensione dei processi fisiologici e per la formazione infermieristica.</i> <i>Capacità di analisi e sintesi: dovrà saper spiegare in modo ordinato processi quali la glicolisi, la duplicazione del DNA, la trascrizione, la sintesi proteica e il ciclo cellulare, individuandone le fasi principali e i collegamenti con il funzionamento dell'organismo.</i> <i>Chiarezza espositiva e uso del lessico specialistico: dovrà esporre i contenuti in modo chiaro, logico e coerente, utilizzando correttamente la terminologia della biologia, della biochimica e dell'anatomia umana.</i> <i>Autonomia di giudizio e utilizzo delle fonti: dovrà distinguere le informazioni scientificamente fondate dalle affermazioni imprecise, riconoscere i limiti delle proprie conoscenze e fare riferimento in modo appropriato ai materiali didattici e alle fonti scientifiche pertinenti.</i>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<i>La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata tramite una prova scritta con voto espresso in trentesimi che si riterrà superato con una valutazione pari o superiore a 18/30. A seguire verrà svolta una prova orale di consolidamento per coloro che avranno raggiunto un voto pari o superiore a 18/30 alla prova scritta.</i> <i>Formulazione del voto finale:</i> <i>Il voto finale deriva da una valutazione con i seguenti criteri orientativi:</i> - <i>18-20: conoscenza basilare e sufficiente degli argomenti principali, esposizione semplice con uso minimale del linguaggio tecnico; limitata capacità critica e autonomia di giudizio.</i> - <i>21-23: conoscenza appropriata ma prevalentemente descrittiva, buona capacità espositiva con utilizzo sufficiente del linguaggio tecnico, capacità critica essenziale.</i> - <i>24-26: conoscenza buona e corretta degli argomenti, esposizione chiara e coerente con appropriato linguaggio disciplinare; discreta autonomia di giudizio e capacità critica.</i> - <i>27-29: conoscenza approfondita e ben organizzata dei contenuti, ottima capacità applicativa, esposizione ben strutturata e fluida, dimostrando buona autonomia di giudizio e notevole capacità di argomentazione.</i> - <i>30: conoscenza eccellente, completa e dettagliata degli argomenti trattati; esposizione critica e brillante con elevata autonomia di giudizio e capacità di analisi e sintesi</i> - <i>30 e Lode: eccellente e approfondita preparazione, autonomia di giudizio particolarmente spiccata, originalità nell'argomentazione e capacità espositiva eccezionale, con dimostrazione di approfondimenti personali e autonomi superiori alle aspettative.</i> <i>L'assegnazione del punteggio massimo di 30 e lode sarà riservata agli studenti che, oltre a dimostrare una conoscenza teorica completa e approfondita, evidenzieranno spiccate capacità critiche, autonomia di giudizio e un'eccellente padronanza espositiva e argomentativa.</i>