



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI STUDIO: Corso di Laurea in Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva

ANNO ACCADEMICO: 2026-2027

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: *Biologia 6 CFU*

Principali informazioni sull'insegnamento

Anno di corso	I anno
Periodo di erogazione	I semestre
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6
SSD	BIOS-10/A – Biologia cellulare e applicata
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Frequenza facoltativa

Docente

Nome e cognome	Giuseppe Fiume
Indirizzo mail	fiume@unicz.it
Telefono	0961-3695181
Sede	VII Livello - Corpo F
Sede virtuale	
Ricevimento	Mercoledì dalle 14.00 alle 16.00 previo appuntamento via email
Docente	
Nome e cognome	Marilena Celano
Indirizzo mail	celano@unicz.it
Telefono	0961-3694099
Sede	V livello – Corpo F
Sede virtuale	
Ricevimento	martedì 10:00-11:00, mercoledì 14:00-15:00 previo appuntamento via email
Docente	
Nome e cognome	Valentina Maggisano
Indirizzo mail	vmaggisano@unicz.it
Telefono	0961-3694099
Sede	V livello – Corpo F
Sede virtuale	
Ricevimento	Da concordare per mail con il docente

Organizzazione della didattica

Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale



150	48	0	102
CFU/ETCS			
6	6		

Obiettivi formativi	Il corso ha l'obiettivo di presentare come è organizzata una cellula, e quali sono i processi che avvengono nei differenti compartimenti cellulari. In particolare saranno fornite nozioni sulla struttura e sulle funzioni della cellula neuronale. Il corso, si propone di fornire agli studenti le nozioni che permettono di comprendere la dinamica e il significato dei normali processi biologici che garantiscono l'omeostasi dell'organismo. Tali conoscenze rappresentano le premesse per inquadrare le basi neurobiologiche dell'attività psichica nel contesto dell'omeostasi dell'organismo, cogliendone le relazioni di reciproca dipendenza. L'obiettivo è fornire una base solida per consentire l'acquisizione di nozioni nel campo della psicobiologia e per interagire efficacemente con professionisti provenienti da diverse discipline.
Prerequisiti	Per affrontare adeguatamente i contenuti del corso di Biologia, lo studente deve possedere conoscenze relative agli aspetti biologici e di chimica di base dei sistemi viventi.

Metodi didattici	L'insegnamento sarà erogato principalmente tramite lezioni frontali (48 ore), con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint preparate dal docente, mirate a facilitare l'acquisizione delle tematiche trattate.
-------------------------	---

Risultati di apprendimento previsti Da indicare per ciascun 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 - Acquisizione di una solida base di conoscenze sui principi fondamentali della biologia, inclusi le conoscenze sulla cellula neuronale - Comprensione dei meccanismi molecolari e cellulari alla base dei processi fondamentali per il mantenimento dell'omeostasi degli organismi. Descrittore di Dublino 2: capacità di applicare conoscenza e comprensione. Al termine del corso, lo studente sarà in grado di: - applicare le conoscenze acquisite per comprendere i meccanismi alla base delle alterazioni psicologiche. - Utilizzare banche dati per approfondire gli argomenti trattati durante il corso. 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. Lo studente sarà in grado di:
---	--



- Valutare criticamente informazioni scientifiche e di formulare giudizi autonomi su questioni inerenti gli argomenti del corso.

Autonomia di giudizio

- Abilità nel riconoscere e analizzare implicazioni etiche e sociali legate alle tematiche trattate a lezione.

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.

Abilità comunicative

- Comunicare in modo chiaro ed efficace i concetti trattati sia in forma scritta che orale, a interlocutori specialisti e non.
- Utilizzare un linguaggio scientifico appropriato.
- Utilizzare efficacemente supporti visivi e strumenti di comunicazione scientifica per sintetizzare e trasmettere concetti complessi appresi durante il corso.

Descrittore di Dublino 5: capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita. Gli/Le studenti/studentesse devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

Capacità di apprendere in modo autonomo

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

- Approfondire autonomamente le conoscenze acquisite tramite l'utilizzo di testi specialistici, materiale bibliografico aggiornato e risorse scientifiche online, sviluppando capacità di aggiornamento continuo.
- Individuare e selezionare criticamente fonti scientifiche rilevanti, sapendole interpretare per espandere ulteriormente le proprie conoscenze, anche in vista dell'eventuale iscrizione ad un corso di Laurea Magistrale
- Organizzare autonomamente il proprio percorso di studio e approfondimento, dimostrando capacità di autovalutazione e consapevolezza delle competenze acquisite e da acquisire per una crescita professionale e personale continua



Contenuti di insegnamento (Programma)	- Cellule procariotiche ed eucariotiche: differenze strutturali e funzionali - Organuli citoplasmatici e ribosomi: struttura e funzione - Le macromolecole biologiche: strutture e funzioni - Membrana plasmatica: struttura e funzione - I meccanismi di trasporto: diffusione semplice, diffusione facilitata, trasporto passivo - La segnalazione cellulare - Cenni sul traffico vescicolare - Mitocondri ed elementi di bioenergetica - Citoscheletro: microfilamenti, filamenti intermedi e microtubuli - Quadro d'insieme e concetti di base sui meccanismi di replicazione, trascrizione e traduzione - Elementi di carattere generale relativi a: ciclo cellulare, mitosi e meiosi - Le cellule nervose: struttura e funzioni.
Testi di riferimento	Libri di testo consigliati: - Elementi di biologia, Solomon, Martin, Berg; EdiSES. - L'essenziale di Biologia Molecolare della Cellula di Bruce Alberts et al., Zanichelli Editore; - Basi Biologiche dell'attività psichica di Mangia F. et al, Piccin editore - Biologia come funziona la vita (cellula, genetica, evoluzione, biologia animale, corpo umano), editori Morris J. R, Hartl D., Knoll A. H., Lue R.A., Michael M.; Zanichelli Editore. - Principi di Neurobiologia di Liguori, Zanichelli editore;
Note ai testi di riferimento	Per ulteriori approfondimenti e integrazioni al testo indicato, saranno rese disponibili dal docente articoli scientifici di approfondimento e materiali integrativi selezionati.
Materiali didattici	Tutto il materiale didattico (slide delle lezioni, materiali integrativi, articoli scientifici e ulteriori risorse di approfondimento) sarà disponibile sulla piattaforma e-learning dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, all'indirizzo: https://elearning.unicz.it/ , nella pagina dedicata al corso di Biologia del CdS in Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva



Valutazione	
<i>Modalità di verifica dell'apprendimento</i>	L'esame finale consiste in una prova scritta. Le prove saranno svolte in modo integrato dai docenti del corso. - Tipologia esame scritto: 20 quiz a risposta multipla, aperta e a completamento. - Durata: 30 minuti. - Materiali consentiti durante le prove: Non è consentito l'utilizzo di testi, manuali, appunti, dizionari, glossari, tavole o altro materiale didattico durante la prova scritta. - Eventuali materiali aggiuntivi (come mappe concettuali o strumenti compensativi) saranno consentiti esclusivamente agli studenti che ne abbiano diritto, previa presentazione di certificazione (es. DSA), in accordo con la normativa vigente e con il regolamento didattico d'Ateneo. - Non sono previste modalità di verifica differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti. Durante il corso sono previste due prove in itinere di tipo idoneativo, ciascuna composta da 20 quesiti a risposta multipla, aperta e a completamento. Il superamento di entrambe le prove con esito positivo esonera lo studente dal sostenere l'esame finale. In alternativa, lo studente può scegliere di non considerare le prove in itinere e accedere direttamente agli appelli d'esame ordinari.
<i>Criteri di valutazione</i>	<i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Lo studente dovrà dimostrare di conoscere approfonditamente gli argomenti trattati durante l'insegnamento, evidenziando: - completezza e correttezza nella descrizione degli argomenti Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Lo studente dovrà essere in grado di applicare correttamente le conoscenze teoriche acquisite, dimostrando: - capacità di collegare le conoscenze teoriche a contesti pratici <i>Autonomia di giudizio:</i> Lo studente dovrà mostrare autonomia e capacità critica nella valutazione delle informazioni acquisite, evidenziando: - capacità di analisi critica - capacità di formulare giudizi autonomi - riflessione consapevole su tematiche scientifiche <i>Abilità comunicative:</i> Lo studente dovrà dimostrare efficaci capacità comunicative attraverso: - un'esposizione chiara, coerente e ben strutturata degli argomenti;



	- capacità di utilizzare correttamente e con competenza il linguaggio tecnico-scientifico proprio della disciplina; - abilità nell'interagire con il docente, mostrando chiarezza e precisione nelle risposte. <i>Capacità di apprendere:</i> Lo studente dovrà dimostrare di aver sviluppato competenze che consentano una continuazione autonoma degli studi, ovvero: - capacità di approfondimento autonomo dei contenuti, dimostrata dalla possibilità di ampliare la discussione orale con collegamenti personali; - utilizzo consapevole delle risorse bibliografiche
<i>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</i>	Il voto finale è espresso in trentesimi e l'esame si considera superato con una votazione minima di 18/30. Prova scritta (durata 30 minuti). - Viene valutata la capacità di esposizione, l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico, la capacità critica, l'autonomia di giudizio e l'approfondimento autonomo dei contenuti. Formulazione del voto finale: Il voto finale deriva da una valutazione con i seguenti criteri orientativi: - 18-20: <i>conoscenza basilare e sufficiente degli argomenti principali, esposizione semplice con uso minimale del linguaggio tecnico; limitata capacità critica e autonomia di giudizio.</i> - 21-23: <i>conoscenza appropriata ma prevalentemente descrittiva, buona capacità espositiva con utilizzo sufficiente del linguaggio tecnico, capacità critica essenziale.</i> - 24-26: <i>conoscenza buona e corretta degli argomenti, esposizione chiara e coerente con appropriato linguaggio disciplinare; discreta autonomia di giudizio e capacità critica.</i> - 27-29: <i>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> - 30: <i>conoscenza eccellente, completa e dettagliata degli argomenti trattati; esposizione critica e brillante con elevata autonomia di giudizio e capacità di analisi e sintesi</i> - 30 e Lode: <i>eccellente e approfondita preparazione, autonomia di giudizio particolarmente spiccata, originalità nell'argomentazione e capacità espositiva eccezionale, con</i>



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA
di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

	<i>dimostrazione di approfondimenti personali e autonomi superiori alle aspettative.</i>
<i>Altro</i>	