Syllabus Attività Formativa

Anno Offerta	2025/2026
Corso di Studio	S400 - TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO)
Regolamento Didattico	
Percorso di Studio	GEN - PERCORSO COMUNE
Insegnamento/Modulo	32190 - C.I. DI SCIENZE BIOMEDICHE I - BIOS-07/A Biochimica - BIOS-12/A Anatomia Umana
Attività Formativa Integrata	-
Partizione Studenti	-
Periodo Didattico	S1 - Primo Ciclo Semestrale
Sede	
Anno Corso	1
Settore	-
Tipo attività Formativa	-
Ambito	-
CFU	6.0

Ore Attività Frontali	48.0
AF_ID	237170

Tipo Testo	Codice Tipo Testo	Num. Max. Caratteri	Obbl.	Testo in Italiano	Testo in Inglese
Lingua insegnamento	LINGUA_INS	100	Sì	Italiano	
Contenuti	CONTENUTI	1500	Sì	La compartimentazione cellulare. Le biomolecole: acidi nucleici, proteine, carboidrati e lipidi. Metabolismo dei carboidrati e dei lipidi. Metabolismo degli amminoacidi. Regolazione ormonale. Bioenergetica. Gli epiteli. L'apparato scheletrico. Cenni sulle articolazioni. L'apparato muscolare. Il sistema nervoso. Apparato cardiocircolatorio. Apparato respiratorio. Il sistema endocrino.	
Testi di riferimento	TESTI_RIF	4000	Sì	Nelson D., Cox M., Introduzione alla Biochimica di Lehninger -Zanichelli Abali E.E., Cline S.D. Franklin D.S., Viselli S.M., Le basi della biochimica- Zanichelli Mathews C.R., Biochimica - Piccin	

				Arienti G., Biochimica - Piccin Drake R.L., Vogl A.W., Mitchell A.W.M. Anatomia del Gray. I fondamenti. Edra Kenneth S. Saladin. Anatomia e Fisiologia. II edizione. Piccin Anatomia Umana. Elementi - con istituzioni di Istologia. Arcuri R., Artico M. I edizione 2019. Edi.Ermes s.r.l Milano Martini, Bartholomew. Anatomia, Istologia e Fisiologia dell'uomo. II edizione 2020. EdiSES Atlante di Anatomia – Prometheus. Gilroy, MacPherson, Ross. EdiSES - II Edizione Anatomia umana. Atlante. G. Anastasi, E. Gaudio, C. Tacchetti. Edi-Ermes Netter. Atlante di anatomia umana. Frank H. Netter. Edra – VI Edizione – 2018 Può essere utilizzato qualunque altro testo di recente edizione e conforme al programma.	
Obiettivi formativi	OBIETT_FORM	4000	Sì	Il corso si propone di fornire gli elementi utili per la comprensione della struttura e funzione delle principali macromolecole che sono alla base della vita delle cellule e il ruolo	

				svolto nelle diverse vie metaboliche, nonché la loro regolazione correlata alla funzione dei diversi organi e apparati. In particolare, la parte di anatomia umana è pensata al fine di far acquisire allo studente sia una conoscenza chiara dell'anatomia topografica sia le nozioni essenziali dell'anatomia sistematica. Il corso si propone di guidare lo studente lungo un percorso formativo il cui obiettivo principale è quello di evidenziare l'importanza delle interazioni tra Biochimica e Anatomia, fornendo una visione globale di come le macromolecole biologiche influenzino direttamente il funzionamento degli organi e dei tessuti. L'approccio integrato tra Anatomia e Biochimica permetterà quindi agli studenti di sviluppare una comprensione più profonda non solo della struttura del corpo umano, ma anche di come i processi molecolari e cellulari influenzino la salute e il funzionamento complessivo dell'organismo.	
Prerequisiti	PREREQ	500	Sì	L'erogazione del corso nel I anno, I semestre, non richiede prerequisiti specifici diversi da quelli richiesti per l'accesso al Corso di Laurea.	

Metodi didattici	METODI_DID	500	Sì	Lezioni frontali come metodo di insegnamento principale del corso. Le lezioni saranno supportate da presentazioni multimediali e modelli anatomici tridimensionali per facilitare la visualizzazione delle strutture descritte. L'approccio interattivo incoraggerà gli studenti a partecipare attivamente, ponendo domande e condividendo riflessioni.	
Altre informazioni	ALTRO	500	Sì	Nella lezione introduttiva sarà spiegato il programma, con organizzazione e calendarizzazione delle prove in itinere, nonché le modalità di svolgimento dell'esame. Per approfondimenti e integrazioni ai testi consigliati, saranno rese disponibili dai docenti articoli scientifici sulla piattaforma e-learning dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, all'indirizzo: all'indirizzo: https://elearning.unicz.it/ nella pagina dedicata al Corso Integrato di Scienze Biomediche I.	
Modalità di verifica dell'apprendimento	MOD_VER_APPR	500	Sì	Durante il corso saranno effettuate *prove in itinere* sotto forma di quiz a risposta multipla; le date delle prove saranno concordate e calendarizzate con i docenti. L'esame finale consiste in una prova orale con voto finale attribuito in trentesimi. La lode sarà attribuita	

				agli studenti che dimostreranno elevato grado di approfondimento con autonomia di giudizio, adeguata capacità di esposizione e competenza nell'impiego del lessico specialistico.	
Programma esteso	PROGR_EST	6000	Sì	La compartimentazione cellulare. Macromolecole e subunità monomeriche, gruppi funzionali. Concetti generali di metabolismo: anabolismo e catabolismo. PROTEINE Classificazione degli amminoacidi. Il legame peptidico. Struttura primaria. Struttura secondaria: alfa-elica e foglietto beta. Struttura terziaria. Struttura quaternaria. Proteine fibrose e globulari. Enzimi: classificazione e funzione. Energia di attivazione. Inibizione enzimatica. CARBOIDRATI Monosaccaridi. Disaccaridi e Polisaccaridi di interesse biologico. METABOLISMO DEI CARBOIDRATI Glicolisi: fase preparatoria e di recupero. Destini del piruvato in condizioni aerobiche e anaerobiche. Reazioni e regolazione del ciclo dell'acido citrico. Significato delle reazioni anaplerotiche. Gluconeogenesi. Glicogenosintesi e Glicogenolisi. Regolazione	

				ormonale. LIPIDI Struttura e classificazione dei lipidi. Acidi grassi e triacilgliceroli. Glicerofosfolipidi e sfingolipidi. Colesterolo. Vitamine liposolubili. Trasporto dei lipidi: lipoproteine plasmatiche. METABOLISMO DEI LIPIDI Digestione e assorbimento. Catabolismo degli acidi grassi: beta ossidazione. Corpi chetonici. Generalità sulla biosintesi degli acidi grassi. Regolazione ormonale. BIOENERGETICA Mitocondri e catena respiratoria. Fosforilazione ossidativa. Accoppiamento della fosforilazione ossidativa al trasporto di elettroni. Inibitori della fosforilazione ossidativa. METABOLISMO DEGLI AMMINOACIDI Il destino metabolico del gruppo amminico: escrezione dell'azoto e ciclo dell'urea. Le transaminasi. EPITELI Classificazione, generalità e funzioni. APPARATO SCHELETRICO Generalità sul sistema locomotore. Scheletro del cranio: splancnocranio e neurocranio. Colonna vertebrale. Torace. Scheletro dell'arto superiore e dell'arto inferiore. Articolazioni: generalità e classificazione.	

				ATM, spalla, gomito e anca. Cenni sui muscoli. SISTEMA NERVOSO Organizzazione generale del sistema nervoso. Caratteristiche della sostanza bianca e grigia nelle diverse porzioni del sistema nervoso centrale. L'encefalo: cervello, tronco encefalico e cervelletto (caratteristiche generali). La corteccia telencefalica: aree sensitive e motrici (caratteristiche generali). Il midollo spinale. Vie nervose: vie della sensibilità tattile epicritica e protopatica, vie della motricità (via piramidale). Sistema nervoso periferico, concetto di plesso nervoso. Cenni sui nervi cranici. SISTEMA CARDIOVASCOLARE Anatomia macroscopica e microscopica di cuore, arterie e vene. Circolazione sistemica e circolazione polmonare. Poligono di Willis. Sistema di conduzione del cuore. SISTEMA RESPIRATORIO Anatomia macroscopica e struttura microscopica: bocca, faringe, laringe, trachea, polmoni (albero bronchiale ed alveoli polmonari). SISTEMA ENDOCRINO Anatomia macroscopica e microscopica di tiroide, paratiroidi e ipofisi, pancreas esocrino/endocrino, ghiandole surrenali.	

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	OB_SVIL_SOS	4000	No		
Link docente	LINK	1000	Sì	https://dmsc.unicz.it/personale/docente/mariamesuraca https://dsmc.unicz.it/personale/docente/attiliodellatorre	