Syllabus Attività Formativa

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	II anno
Periodo di erogazione	II semestre (2026/2027). Date esatte: da confermare.
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	9 CFU
SSD	BIO/09 – Fisiologia
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Presenza obbligatoria

Docente	
Nome e cognome	Teresa Pasqua
Indirizzo mail	teresa.pasqua@unicz.it
Telefono	0961-3694290
Sede	Università Magna Graecia di Catanzaro – stanza 11 Livello 8 Corpo H
Sede virtuale	https://meet.google.com/ioh-bqhp-bve
Ricevimento	Ogni giorno su appuntamento, previo contatto via email.

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
200	87,5	25	87,5
CFU/ETCS			
9	8	1	

Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire le basi volte alla conoscenza delle nozioni fondamentali relative alle funzioni degli organi e degli apparati del corpo umano, intesi come cruciali sistemi integrati che cooperano ai fini del mantenimento dell'omeostasi. Il corso prevede anche specifiche attività di tirocinio che intendono avvicinare lo studente con importanti tecniche di indagine fisiologica. Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di: - descrivere i principali meccanismi funzionali degli apparati del corpo umano; - interpretare i principali parametri fisiologici cardiovascolari, respiratori, renali e gastrointestinali; - comprendere i meccanismi di regolazione neuroendocrina e locale delle funzioni d'organo; - integrare le funzioni dei diversi apparati nel mantenimento dell'omeostasi; - applicare le conoscenze fisiologiche alla comprensione delle principali alterazioni patologiche.
Prerequisiti	Biochimica Anatomia umana Fisiologia umana 1 Eventuali propedeuticità formali devono essere verificate nel regolamento del CdS.

Metodi didattici	Lezioni frontali integrate da risorse online, video e simulazioni. Gli studenti sono incoraggiati all'analisi di casi e allo studio individuale per sviluppare autonomia, giudizio critico e capacità applicative. L'approccio combinato garantisce un apprendimento completo e versatile dei meccanismi fisiologici
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**	DD1 – Conoscenza e capacità di comprensione Al termine dell'insegnamento, lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito conoscenze e capacità di comprensione dei principali meccanismi fisiologici che regolano il funzionamento degli organi e degli apparati del corpo umano. In particolare, dovrà conoscere e comprendere i principi funzionali dell'apparato cardiovascolare, respiratorio, renale e gastrointestinale, i meccanismi di regolazione nervosa, endocrina e locale delle funzioni d'organo e i processi di integrazione fisiologica responsabili del mantenimento dell'omeostasi. DD2 – Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per interpretare i principali fenomeni e parametri fisiologici relativi alla funzione cardiovascolare, respiratoria, renale e gastrointestinale. Dovrà saper utilizzare i principi fisiologici per comprendere i meccanismi di regolazione delle funzioni d'organo, interpretare semplici dati e situazioni sperimentali, prevedere le risposte dell'organismo a specifiche variazioni delle condizioni fisiologiche e comprendere le basi funzionali delle principali alterazioni patologiche. DD3 – Autonomia di giudizio Lo studente dovrà sviluppare la capacità di interpretare criticamente fenomeni e dati fisiologici, valutare le relazioni tra i diversi parametri funzionali e riconoscere le modalità

***DD3-5* Competenze trasversali**	attraverso cui i meccanismi di regolazione contribuiscono al mantenimento dell'omeostasi. Dovrà inoltre essere in grado di distinguere le risposte fisiologiche dalle alterazioni dei normali meccanismi di regolazione e formulare valutazioni coerenti sulla base delle conoscenze scientifiche acquisite. DD4 – Abilità comunicative Lo studente dovrà essere in grado di esporre in modo chiaro, rigoroso e con terminologia scientifica appropriata i principali meccanismi fisiologici relativi al funzionamento degli apparati cardiovascolare, respiratorio, renale e gastrointestinale. Dovrà inoltre saper descrivere e argomentare le relazioni funzionali tra i diversi apparati, comunicando in modo efficace i processi di regolazione e integrazione alla base dell'omeostasi. DD5 – Capacità di apprendimento Lo studente dovrà sviluppare capacità di apprendimento autonomo attraverso l'integrazione delle conoscenze acquisite durante le lezioni, lo studio dei testi di riferimento e l'utilizzo dei materiali didattici e delle risorse di approfondimento. Dovrà essere in grado di individuare eventuali lacune nella propria preparazione, approfondire autonomamente i meccanismi fisiologici e integrare conoscenze relative ai diversi apparati, sviluppando progressivamente la capacità di apprendere e comprendere nuovi contenuti nell'ambito delle scienze fisiologiche. Le competenze trasversali relative ai descrittori DD3, DD4 e DD5 sono sviluppate attraverso le attività didattiche, le esercitazioni pratiche, l'analisi di dati e fenomeni fisiologici e lo studio individuale.
Contenuti di insegnamento (Programma)	1. Fisiologia cardiovascolare Organizzazione funzionale dell'apparato cardiovascolare e principi di emodinamica; proprietà elettriche e meccaniche del cuore; sistema di conduzione ed elettrocardiogramma; ciclo cardiaco, gittata cardiaca e regolazione della funzione cardiaca; circolazione arteriosa, venosa e microcircolazione; scambi capillari e drenaggio linfatico; regolazione della pressione arteriosa e del flusso ematico; fisiologia delle circolazioni distrettuali. 2. Fisiologia respiratoria Organizzazione funzionale dell'apparato respiratorio e meccanica della respirazione; volumi e capacità polmonari; ventilazione polmonare e alveolare; scambi gassosi alveolo-capillari e rapporto ventilazione/perfusione; trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica nel sangue; regolazione nervosa e chimica della respirazione; adattamenti della funzione respiratoria all'esercizio fisico e alle variazioni ambientali. 3. Fisiologia renale Organizzazione funzionale del sistema urinario, del rene e del nefrone; filtrazione glomerulare e regolazione della funzione renale; processi di riassorbimento e secrezione tubulare; regolazione dell'equilibrio idro-elettrolitico e della concentrazione delle urine; regolazione dell'equilibrio acido-base; clearance renale ed escrezione; funzioni endocrine del rene e integrazione con la regolazione della pressione arteriosa e dell'omeostasi. 4. Fisiologia dell'apparato digerente Organizzazione funzionale e regolazione nervosa ed endocrina dell'apparato gastrointestinale; sistema nervoso enterico; motilità gastrointestinale e meccanismi di regolazione; secrezioni digestive e loro regolazione; digestione e assorbimento di nutrienti, acqua ed elettroliti; funzioni esocrine del pancreas e fisiologia epato-biliare; funzioni metaboliche e omeostatiche del fegato; principali ormoni e mediatori gastrointestinali e loro ruolo nella regolazione della funzione digestiva e del metabolismo. 5. Integrazione fisiologica e omeostasi Integrazione funzionale tra apparato cardiovascolare, respiratorio e renale; regolazione dell'equilibrio acido-base, idro-elettrolitico e della pressione arteriosa; risposte integrate all'esercizio fisico, alle variazioni del volume ematico e alla disidratazione; meccanismi fisiologici alla base dell'adattamento dell'organismo alle diverse condizioni ambientali e

	funzionali.
Testi di riferimento	• F. Conti et al.: Fisiologia Medica, Edizioni Ermes • Guyton & Hall: Fisiologia Medica - Edra •Ferraina, Grassi, Pagliaro: Fisiologia Medica, Edizioni ALE • Klinke-Pape-Silbernagl: Fisiologia - EdiSes Napoli
Note ai testi di riferimento	Bibliografia aggiornata e materiali di approfondimento, come indicato nel syllabus.
Materiali didattici	Risorse digitali, video, simulazioni e piattaforme online. Piattaforma e modalità di accesso: da confermare.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf La prova di esame prevede uno scritto con domande a scelta multipla (MCQ), superato il quale lo studente accede alla prova orale.

Criteri di valutazione	DD1: correttezza e completezza delle conoscenze dei meccanismi fisiologici. DD2: capacità di applicare i principi a problemi e situazioni fisiologiche. DD3: ragionamento critico e interpretazione coerente di dati e meccanismi. DD4: chiarezza espositiva e correttezza del linguaggio scientifico. DD5: capacità di collegare e integrare autonomamente argomenti diversi.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La verifica comprende una prova scritta a scelta multipla, il cui superamento (18/30) consente l'accesso alla prova orale. L'orale valuta conoscenze, integrazione e linguaggio scientifico. Il voto finale è espresso in trentesimi e la soglia di superamento è pari a 18/30.

Altro	Il corso offre esercitazioni pratiche e l'uso di piattaforme online per approfondimenti. Sono disponibili materiali didattici aggiuntivi, bibliografia aggiornata e supporto allo studio individuale. La partecipazione attiva è incoraggiata per consolidare conoscenze e sviluppare competenze trasversali nel campo della fisiologia umana.