

Principali informazioni sull'insegnamento	<b>Corsi di studio di SCIENZE DELLA NUTRIZIONE PER LA SALUTE UMANA</b>
Denominazione insegnamento	<b>Biochimica ed analisi biochimico cliniche</b>
Corso di studio (classe)	<b>Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)</b>
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Biochemistry and biochemical-clinical analysis
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano
Anno Accademico	<b>2020-2021</b>

<b>Docente responsabile</b>	
Nome e Cognome	<b>Pasquale Scarcia</b>
Indirizzo email	<a href="mailto:pasquale.scarcia@uniba.it">pasquale.scarcia@uniba.it</a>
Numero di telefono	080-5442772
Luogo e orario di ricevimento	Campus di Via E. Orabona, 4 - Palazzo Farmacia – Piano 1 – stanza n. 234 MARTEDÌ: 11.00 – 13.00; GIOVEDÌ: 15.00 – 17.00

Dettaglio insegnamento	SSD	Tipologia attività
	BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica	Caratterizzante

Periodo di erogazione	Anno di corso	Semestre
	Primo	Secondo Semestre

Organizzazione della didattica	Lezioni frontali	Laboratori	Esercitazioni	Totale
CFU	5	1		6
Ore totali	40	12		52
Ore di didattica assistita				
Ore di studio individuale	85	13		98

<b>Syllabus</b>	
Prerequisiti	Conoscenze di base di Fisica, Chimica Generale e Organica, Biochimica, Anatomia e Fisiologia umana.
<b>Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)</b>	
Conoscenza e capacità di comprensione	- Gli studenti avranno acquisito competenze integrate nel campo delle discipline biologiche con riferimento al settore bio-clinico. Avranno inoltre una preparazione scientifica avanzata nell'ambito biochimico-clinico e saranno in grado di utilizzare tecniche e metodologie di analisi innovative nell'ambito biosanitario.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	- I laureati saranno in grado di applicare ai diversi ambiti lavorativi di pertinenza e in maniera altamente professionale, le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite. Avranno una solida preparazione scientifica a livello delle tecniche e metodologie per applicazioni biochimico cliniche nei settori biomedico, nutrizionistico, della ricerca e della sanità. I laureati saranno inoltre in grado di ideare e sostenere argomentazioni tali da permettere la risoluzione di problemi attinenti al proprio settore di studi. Tali

	capacità verranno stimulate durante la frequenza ai corsi teorici e alle esercitazioni pratiche di laboratorio.
Autonomia di giudizio	- Essere in grado di raccogliere e valutare in maniera critica i dati clinici, di formulare ipotesi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica relativa.
Abilità comunicative	- Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo, nonché capacità di comunicare informazioni problemi e soluzioni inerenti la disciplina a interlocutori specialisti e non specialisti.
Capacità di apprendere	- Lo studente deve sviluppare le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere lo studio di discipline successive con un alto grado di autonomia.
<b>Programma</b>	
Contenuti di insegnamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione, limiti e finalità della biochimica clinica.</li> <li>• Carboidrati: diagnostica del diabete</li> <li>• Biochimica clinica della malattia diabetica.</li> <li>• Regolazione ormonale del metabolismo del glucosio.</li> <li>• Valutazione di laboratorio del metabolismo del glucosio.</li> <li>• Malattie di deposito del glicogeno.</li> <li>• Lipidi: diagnostica di laboratorio.</li> <li>• Biochimica clinica delle lipoproteine plasmatiche.</li> <li>• Iperlipoproteinemie e rischio cardiovascolare.</li> <li>• Elettroforesi delle lipoproteine</li> <li>• Metodi di dosaggio del colesterolo totale e del colesterolo HDL e LDL</li> <li>• Dosaggio dei trigliceridi.</li> <li>• Proteine: biochimica clinica delle patologie associate a iperproteinemie e ipoproteinemie. Analisi del pattern elettroforetico.</li> <li>• Vitamine: funzioni biochimiche. Carenze: cause e manifestazioni cliniche.</li> <li>• Metabolismo e biochimica dei residui.</li> <li>• Composti diossina e diossina-simili e loro cancerogenicità nell'uomo.</li> <li>• Elementi chiave nella valutazione degli effetti sulla salute umana.</li> <li>• Linee guida di gestione del rischio da diossine e composti diossina simili.</li> <li>• Concetto di equivalenza tossica (TEFs e TEQs)</li> <li>• Metodologie per la raccolta dei campioni biologici.</li> <li>• Concetti di variabilità analitica e biologica dei dati di laboratorio.</li> <li>• Affidabilità dei dati di laboratorio clinico.</li> <li>• Principali tecniche analitiche impiegate in laboratorio</li> <li>• Tecniche elettroforetiche e spettroscopiche.</li> <li>• Test di funzionalità epatica e renale</li> <li>• I marcatori tumorali</li>   <li>• <b>Esercitazioni</b></li> <li>1. ....</li> </ul>
Testi di riferimento	- "Biochimica per le discipline biomediche" J.W. Baynes M.H. Dominiczak - Editrice Elsevier
Note ai testi di riferimento	

Metodi didattici	Lezioni frontali con presentazioni PowerPoint e video
Metodi di valutazione	Esame scritto
Criteri di valutazione	<p>Valutazione della capacità di esporre in modo chiaro e con linguaggio adeguato le conoscenze riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principali metodologie pertinenti alla Biochimica clinica per l'analisi di dati da mettere in relazione alle condizioni patologiche;</li> <li>- significato dei parametri biochimici in esame e delle metodologie biochimiche utilizzate;</li> <li>- logica sperimentale della biochimica clinica;</li> <li>- biochimica dei principali tessuti in relazione alle più comuni devianze patologiche.</li> </ul> <p>Valutazione della capacità di cogliere gli elementi chiave dei vari argomenti e di utilizzare le informazioni apprese effettuando adeguate correlazioni per la comprensione dei quesiti posti e per la gestione delle risposte.</p>
Altro	