

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Titolo insegnamento	Biochimica
Corso di studio	Logopedia; Tecniche audioprotesiche; Tecniche audiometriche; Ortottica ed assistenza oftalmologica.
Crediti formativi	I
Denominazione inglese	Biochemistry
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	Italiano

<b>Docente responsabile</b>	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Luigi Nicassio	<a href="mailto:luiginicassio@yahoo.it">luiginicassio@yahoo.it</a>

<b>Dettaglio credi formativi</b>	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
		BIO/10	I

<b>Modalità di erogazione</b>	
Periodo di erogazione	semestre
Anno di corso	
Modalità di erogazione	Lezioni frontali Didattica a distanza

<b>Organizzazione della didattica</b>	
Ore <b>totali</b>	
Ore di corso	12
Ore di studio individuale	

<b>Calendario</b>	
Inizio attività didattiche	<b>Inserire da segreteria</b>
Fine attività didattiche	

<b>Syllabus</b>	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e capacità di comprensione: apprendere i contenuti basi del mondo della chimica e della biochimica e le loro relazioni.</li> <li>• Conoscenza e capacità di comprensione applicate: utilizzare le nozioni e le conoscenze apprese e applicarle in contesti reali in modo da raggiungere le competenze necessarie, utili per la formazione professionale degli studenti.</li> <li>• Autonomia di giudizio: approfondire autonomamente i contenuti appresi e riuscire ad effettuare collegamenti.</li> <li>• Abilità comunicative: trasmettere le conoscenze apprese in modo chiaro e preciso.</li> <li>• Capacità di apprendere: approfondire autonomamente le</li> </ul>

	proprie conoscenze in base ai propri stili cognitivi.
Contenuti di insegnamento	<p>Cenni di chimica inorganica: materia; atomo; elettroni; tavola periodica; configurazione elettronica; valenza; elettronegatività, energia di ionizzazione; affinità elettronica. isotopi legami chimici; concentrazione; acidi, basi, sali: ph; reazioni di ossidoriduzione</p> <p>Cenni di chimica organica: carbonio; isomeri; alcani, alcheni, alchini; alcoli; aldeidi e chetoni; ammine; acidi carbossilici; esteri; ammine; ammididi;</p> <p>Proteine: amminoacidi; struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria; funzioni delle proteine; emoglobina e mioglobina.</p> <p>Enzimi: reazioni chimiche e enzimatiche; energia libera e di attivazione; cinetica enzimatica; modello di Michaelis e Menten; Equazione di Lineweaver-Burke; reazioni a doppio substrato; inibizione enzimatica; regolazione enzimatica.</p> <p>Metabolismo: bilancio energetico; vie cataboliche e anaboliche; regolazione metabolica; compartimentazione metabolica; ATP; trasportatori di elettroni; insulina e glucagone.</p> <p>Metabolismo dei carboidrati: classificazione; digestione e assorbimento; trasporto del glucosio; glicolisi e regolazione; destini del piruvato; metabolismo galattosio e fruttosio; glicogeno, glicogenosintesi e glicogenolisi; gluconeogenesi.</p> <p>Metabolismo lipidico: classificazione; digestione e assorbimento; acidi grassi e metabolismo; beta-ossidazione e regolazione; destino del glicerolo; corpi chetonici; biosintesi degli acidi grassi e regolazione.</p> <p>Mitocondri e respirazione cellulare: biogenesi mitocondriale; ciclo di Krebs e regolazione; reazioni anaplerotiche; catena di trasporto degli elettroni; fosforilazione ossidativa; termogenesi; radicali liberi; difese antiossidanti.</p> <p>Metabolismo degli amminoacidi: digestione e assorbimento proteine; catabolismo; reazioni di transaminazione; via della alanine; via della glutammina; bilancio dell'azoto; ciclo dell'urea; amminacidi glucogenici e chetogenici; amminoacidi a catena ramificata.</p>

<b>Programma</b>	
Testi di riferimento	<p>Biochimica (Campbell, Farrell; Ed. Edises)</p> <p>Biochimica – Molecole e metabolismo (Mathews – Ed. Pearson)</p>

Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezioni frontali con presentazioni powerpoint.
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	Orale
Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)	
Altro	