

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Denominazione dell'insegnamento	<b>Biochimica Ambientale c.i.</b>
Corso di studio	Biologia Ambientale
Anno di corso	Primo
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 5
SSD	Biochimica BIO/10
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Secondo semestre (Marzo 2022 - Giugno 2022)
Obbligo di frequenza	Obbligatoria

<b>Docente</b>	
Nome e cognome	Paola Anna Maria Loguercio Polosa
Indirizzo mail	paolaannamaria.loguerciopolosa@uniba.it
Telefono	+39-080-5443310
Sede	Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Palazzo dipartimenti Biologici, I piano, stanza n.45
Sede virtuale	Teams 05o7x1x
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Concordare appuntamento col docente per luogo (Teams oppure aula), data e orario.

<b>Syllabus</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	L'acquisizione di competenze approfondite di livello avanzato nel settore biochimico, riguardanti i processi biologici e le metodologie di indagine utilizzate in campo ecologico ambientale.
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza della chimica generale, inorganica e organica, biochimica e biologia molecolare
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	La biochimica dell'organizzazione dell'azoto. Le specie parzialmente ridotte dell'ossigeno e dell'azoto, lo stress ossidativo e i sistemi cellulari di difesa. La detossificazione delle sostanze esogene. I test per l'analisi della genotossicità di una sostanza. La purificazione delle proteine. La quantizzazione enzimatica di sostanze ed enzimi.
<b>Testi di riferimento</b>	- I PRINCIPI DI BIOCHIMICA DI LEHNINGER, Nelson e Cox, Zanichelli. - METODOLOGIA BIOCHIMICA, a cura di K. Wilson e J. Walker, Raffaello Cortina editore
<b>Note ai testi di riferimento</b>	Integrare lo studio personale con gli appunti di lezione. Sono disponibili le immagini delle slide proiettate durante le lezioni.

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
125	36	6	83
<b>CFU/ETCS</b>			
5,0	4,5	0,5	

<b>Metodi didattici</b>	
	Le lezioni sono frontali ma, in caso di emergenza sanitaria, potranno essere erogate a distanza oppure in modalità mista. In tutti i casi sarà utilizzato PowerPoint, collegamento in rete e scrittura alla lavagna reale e virtuale.

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquisizione di conoscenze avanzate teoriche e pratiche sia di biochimica relativa alle componenti biotiche di un ecosistema, sia dei moderni metodi di studio</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solida acquisizione, grazie alla frequenza di lezioni ed esercitazioni di laboratorio, di competenze nel settore delle metodologie biochimiche e biomolecolari applicate sia all'analisi degli inquinanti ambientali, sia alla ricerca biochimica nel settore ambientale.</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autonomia di giudizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquisizione di autonomia in ambiti relativi sia alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali, sia all'applicazione delle tecniche per lo studio della biochimica dell'ambiente.</li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità comunicative</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquisizione del lessico e della terminologia adatte, per poter comprendere e comunicare con chiarezza i contenuti della disciplina.</li> </ul> </li> <li>• <b>Capacità di apprendere in modo autonomo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquisizione delle capacità che favoriscano lo sviluppo, l'approfondimento e il costante aggiornamento delle conoscenze di biochimica in relazione all'ambiente circostante, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico e delle banche dati.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Colloquio orale su argomenti del corso. Poiché il corso fa riferimento anche a reazioni biochimiche e schemi metabolici, è richiesto anche l'utilizzo della scrittura laddove opportuno.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viene valutata l'acquisizione critica dei contenuti delle lezioni.</li> </ul> </li> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viene valutata la capacità di integrare le conoscenze apprese nel corso con quelle delle discipline affini.</li> </ul> </li> <li>• <b>Autonomia di giudizio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viene valutata la capacità dello studente di non fermarsi alla nozione ma di cogliere il significato dei contenuti disciplinari in modo che lo studio diventi l'occasione per incrementare la conoscenza e la cultura proprie della disciplina in oggetto.</li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità comunicative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viene valutata la proprietà di linguaggio e la chiarezza dell'esposizione.</li> </ul> </li> <li>• <b>Capacità di apprendere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viene valutata la capacità di approfondire le conoscenze del corso in modo autonomo, mediante consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e altre informazioni in rete.</li> </ul> </li> </ul>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Il voto finale è attribuito in trentesimi; l'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Nella valutazione si tiene conto delle competenze trasversali. Per conseguire una valutazione elevata lo studente deve mostrare adeguata capacità di argomentazione ed esposizione.
<b>Altro</b>	