

FACOLTÀ	Scuola delle Scienze di base e applicate.
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Biologia della Salute
INSEGNAMENTO	Biochimica Avanzata
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline del settore biomolecolare
CODICE INSEGNAMENTO	15454
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIO/10
DOCENTE RESPONSABILE	Anna De Blasio Ricercatore Università degli Studi di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	1°
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	attività da programmare e consultabili sul sito del Corso di Laurea http://www.unipa.it/scienzebiologiche/
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	attività da programmare e consultabili sul sito del Corso di Laurea http://www.unipa.it/scienzebiologiche/
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	attività da programmare e consultabili sul sito del Corso di Laurea http://www.unipa.it/scienzebiologiche/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Tutti i giorni previo accordo anna.deblasio@unipa.it

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Approfondimento dei meccanismi biochimici che governano i principali processi metabolici dell'organismo umano e relative alterazioni patologiche, tenendo conto dei più recenti avanzamenti acquisiti dalla ricerca di base e clinica. Capacità di comprensione di testi e lavori scientifici; capacità di relazionare mediante uso di una terminologia appropriata.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Le competenze acquisite durante il corso saranno utili per la futura formazione professionale nel campo clinico-sanitario o per proseguire nell'ambito della ricerca, con particolare interesse per la salute umana. Particolare attenzione sarà rivolta alle metodiche della ricerca di base, agli aspetti teorici delle attuali procedure diagnostico/terapeutiche dedicate alla cura della salute umana.</p> <p>Autonomia di giudizio Il corso si propone di guidare gli studenti all'apprendimento critico e competente dei contenuti della disciplina.</p> <p>Abilità comunicative</p>
--

Il corso è finalizzato a sviluppare nello studente la capacità di definire correttamente, con proprietà di linguaggio gli argomenti affrontati durante il corso; ad acquisire capacità di sintesi e di comunicazione anche con un pubblico non esperto.

Capacità d'apprendimento

Gli studenti saranno indirizzati nella ricerca autonoma di informazioni scientifiche utili all'approfondimento degli argomenti svolti, a proporre nuove tematiche e ad elaborare correttamente relazioni e tesi di Laurea.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Il corso di "Biochimica Avanzata" si propone di ampliare le conoscenze di base acquisite dallo studente durante il Corso di Laurea triennale, riguardo ai meccanismi biochimici che governano il metabolismo cellulare e le patologie ad esso connesse. Tali conoscenze forniranno le basi per la formazione di esperti nel campo delle analisi biochimico-cliniche, utili a monitorare lo stato di salute dell'uomo.

CORSO	BIOCHIMICA AVANZATA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Presentazione del corso e analisi degli obiettivi
10	Avanzamenti nelle conoscenze dei processi metabolici. Meccanismi biochimici dell'assorbimento intestinale e patologie da malassorbimento. Le principali patologie dismetaboliche (diabete, aterosclerosi e obesità), nuove metodiche diagnostiche e prospettive terapeutiche.
4	Biochimica funzionale del fegato. Parametri clinici della funzionalità epatica.
4	Biochimica del sangue: proteine plasmatiche. Emostasi. Eritrocita.
2	Specializzazioni metaboliche tissutali: la cellula muscolare scheletrica e cardiaca.
2	Cenni di Biochimica clinica e diagnostica molecolare. Discussioni sulle principali metodologie biochimiche in uso nella ricerca e nell'approccio clinico. Aspetti teorici delle più avanzate tecniche diagnostiche e terapeutiche.
2	Aspetti molecolari e metabolici della cellula tumorale. La malattia tumorale. Marcatori oncologici. La cellula staminale cancerosa.
1	Segnalatori locali. Cenni sulle malattie autoimmuni. Le specie chimiche ossidanti. Lo stress ossidativo.
1	Stress da reticolo endoplasmatico; autofagia e meccanismi di morte cellulare: implicazioni per la salute umana.
7	Folding delle proteine e principali malattie da misfolding.
2	Argomenti speciali: omeostasi del ferro.
	ESERCITAZIONI
12	Esercitazioni di laboratorio: metodiche di analisi delle proteine applicate in campo diagnostico e alla ricerca. Dosaggio di proteine; western blotting; immunofluorescenza.
TESTI CONSIGLIATI	Nelson & Cox. I Principi Di Biochimica Di Lehninger. Zanichelli. V/VI edizione Siliprandi Tettamanti. Biochimica Medica. IV edizione. Piccin Marks. Biochimica Medica. Ambrosiana Monografie e lavori scientifici indicati sul sito docente del Corso di Laurea