

FACOLTÀ	Scienze MM.FF.NN.
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
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	Aula 4 - Edificio 16 - Viale delle Scienze.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì e Martedì ore 9.00-11.00
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 molecolari alla base di processi metabolici dell'organismo umano e relative alterazioni patologiche. Capacità di esposizione degli argomenti affrontati utilizzando linguaggio e terminologia propri della disciplina.</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 Il corso è finalizzato a sviluppare nello studente la capacità di definire correttamente, con proprietà di linguaggio gli argomenti affrontati durante il corso; capacità di sintesi e di comunicazione di tali problematiche anche ad un pubblico non esperto.</p> <p>Capacità d'apprendimento Gli studenti saranno indirizzati nella ricerca autonoma di informazioni scientifiche utili</p>

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
2	Presentazione del corso e analisi degli obiettivi
8	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. La cascata coagulativa.
6	Specializzazioni metaboliche tissutali: la cellula cardiaca; l'adipocita, l'osteocita, l'eritrocita.
2	Cenni di Biochimica clinica e diagnostica molecolare: aspetti teorico/pratici delle più avanzate tecniche diagnostiche e terapeutiche.
4	Aspetti biochimici e metabolismo della cellula cancerosa. La cellula staminale cancerosa. I markers diagnostici oncologici.
2	Segnalatori locali. Aspetti biochimici dell'infiammazione e dell'immunità. Autoimmunità. Le specie chimiche ossidanti. Lo stress ossidativo.
6	Stress da reticolo endoplasmatico e meccanismi di morte cellulare (apoptosi, autofagia, anoikisi): implicazioni per la salute umana.
4	Le malattie da misfolding.
4	Argomenti speciali: l'omeostasi del ferro.
2	Discussione sulle principali metodologie biochimiche in uso nella ricerca e nell'approccio clinico.
	ESERCITAZIONI
	Non previste
TESTI CONSIGLIATI	Nelson & Cox. I Principi Di Biochimica Di Lehninger. Zanichelli. V edizione Siliprandi Tettamanti. Biochimica Medica. Piccin Marks. Biochimica Medica. Ambrosiana Balestrieri-Pavan: Diagnostica molecolare. Piccin Burlina-Galzigna: Biochimica clinica generale. Piccin Monografie e lavori scientifici indicati sul sito docente del Corso di Laurea