

SCUOLA	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Tecniche di Laboratorio Biomedico
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	PATOLOGIA CLINICA
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Diagnostica di laboratorio Biomedico
CODICE INSEGNAMENTO	
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	3
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	- Patologia Clinica MED/05 - Immunoematologia MED/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni ING/INF05
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Domenico Lio Professore Ordinario Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Letizia Scola Ricercatore Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)	
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	180
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	120
PROPEDEUTICITÀ	Patologia Generale e Fisiopatologia
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Assegnata dal coordinamento della Scuola di Medicina e Chirurgia
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta e/o Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Come da calendario approvato dal CCdS
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. D.Lio 12.00 – 14.00 Lunedì e Mercoledì Dott.ssa Letizia Scola 10.00 – 13.00 Martedì e Venerdì

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Saper gestire i sistemi di comunicazione archiviazione e gestione informatica dei dati di laboratorio.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente dovrà acquisire le basi culturali e tecniche nell'ambito della patologia clinica ed e dell'organizzazione del laboratorio e della gestione informatizzata in ambito medicosanitario.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Le conoscenze gli debbono consentire di applicare le procedure di analisi per l'ottenimento e la gestione dei dati di laboratorio atte all'individuazione dei parametri utili per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie, sapendo quindi gestire i sistemi di comunicazione archiviazione e gestione informatica dei dati di laboratorio.</p> <p>Autonomia di giudizio</p>

Capacità di assumere decisioni autonome sulla affidabilità dei risultati ottenuti e sulla congruità tecnica delle metodiche applicate,

Abilità comunicative

Essere in grado di relazionarsi alle diverse professionalità sanitarie operanti nel laboratorio per comunicare in maniera corretta il dato di laboratorio e partecipare al processo informativo diretto e/o informatizzato nei confronti di clinici ed utenti.

Capacità d'apprendimento

Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione tecnica ottenuta con le metodologie di analisi biomediche

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO DI PATOLOGIA CLINICA

Lo studente dovrà acquisire le basi culturali e tecniche nell'ambito della patologia clinica che gli possano consentire di applicare le procedure i protocolli e le metodologie di laboratorio impiegate nella misurazione di parametri utili per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie

MODULO	PATOLOGIA CLINICA
<p>ORE FRONTALI 60</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</p> <p><i>La logica diagnostica del laboratorio e negli esami strumentali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'organizzazione del laboratorio di Patologia clinica - La diagnostica strumentale - La valutazione del dato Strumentale di Laboratorio <ul style="list-style-type: none"> - Variabilità Preanalitica ed Analitica - La validazione dei campioni - Controlli di Qualità - Certificazione ed Accredimento - Modalità e tempi di refertazione <p><i>Il paziente con affezioni ematologiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazioni di Citometria e citofluorimetria - L'esame emocromocitometrico - Modificazioni patologiche dei parametri dell'emocromo e loro interpretazione <p><i>Il paziente con affezioni dell'apparato urinario:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'esame delle Urine - Citofluorimetria del sedimento Urinario <p><i>Il paziente con patologie emocoagulative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emostasi - Esami di primo e di secondo Livello - Diagnostica molecolare delle cause di diatesi emorragica e di trombofilia <p><i>L'Infarto del Miocardio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli Indici di Laboratorio nell' IMA e nella predisposizione alla Coronaropatia - Applicazioni della diagnostica dell'IMA nei POCT <p><i>L'elettroforesi delle sieroproteine</i></p> <p><i>Gli elettroliti sierici</i></p> <p><i>il profilo epatico e pancreatico</i></p>

<p>2 6 2</p> <p>1 1 2</p> <p>2 1 1</p> <p>1 1</p> <p>1 1 1 1 1</p>	<p><i>Il paziente con patologie del sistema immune:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostica di Laboratorio delle Reazioni di Ipersensibilità - Quadri sierologici nelle malattie autoimmuni - La diagnostica di laboratorio negli immunodeficit <p><i>Esami speciali sui liquidi biologici:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edemi generalizzati ed edemi localizzati - L'esame del liquido ascitico e del liquido pleurico - Esame del Liquor <p><i>Diagnostica prenatale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Screening del I e del II trimestre - Amniocentesi, villocentesi, prelievo di sangue funicolare - Tecniche diagnostiche nelle malattie da aberrazioni cromosomiche <p><i>Diagnostica di Laboratorio nelle patologie mono-geniche e multifattoriali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le malattie a trasmissione mendeliana <ul style="list-style-type: none"> - Flowchart metodologiche - Le malattie multifattoriali <ul style="list-style-type: none"> - Il Concetto di predisposizione - Il polimorfismo genico come meccanismo di difesa. - Flowchart metodologiche <p><i>Le metodologie di biologia molecolare nella diagnostica di Patologia clinica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - PCR (Principi di base) e metodiche SSP e DB RFLP, - PCR Real Time - DGGE e Metodiche di Sequenziamento genico - La tecnologia dei Microarray - Principi di proteomica
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>I contenuti minimi riguardanti la diagnostica di laboratorio possono essere reperiti su uno dei seguenti testi:</p> <p>Autore: La posata M. Titolo: Medicina di laboratorio - diagnosi di malattia nel laboratorio clinico Casa Editrice: Piccin Nuova Libreria SpA</p> <p>Autore: Antonozzi I. - Gulletta E. Titolo: Trattato di Patologia Clinica Casa Editrice: Piccin Nuova Libreria SpA</p> <p>Sono inoltre a disposizione degli studenti le presentazioni (.ppt) utilizzate durante le lezioni ed, a richiesta, articoli scientifici di approfondimento su specifici argomenti</p>

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO DI IMMUNOEMATOLOGIA

Lo studente dovrà acquisire le basi culturali e tecniche nell'ambito della parte speciale di patologia clinica dedicata alle tecniche di laboratorio in ambito immunoematologico che gli possano consentire di applicare le procedure di laboratorio necessarie per garantire la sicurezza delle donazioni di sangue e la preparazione ed utilizzo degli emocomponenti

MODULO	IMMUNOEMATOLOGIA
ORE FRONTALI 30 8 8 4 2 2 2 4	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA <ul style="list-style-type: none">- Gruppi sanguigni Tecniche di tipizzazione- Prove di Compatibilità Crossmatch Ricerca ed identificazione anticorpi irregolari- Gli emocomponenti Tecniche di preparazione conservazione- L'aferesi (principi)- Profilo di patologia Clinica per il donatore- L'organizzazione della banca del sangue - Tipizzazione HLA Tecniche ed applicazioni
TESTI CONSIGLIATI	Manuale tecnico della banca del sangue Sono inoltre a disposizione degli studenti le presentazioni (.ppt) utilizzate durante le lezioni ed, a richiesta, articoli scientifici di approfondimento su specifici argomenti

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI.

Lo studente deve apprendere le tecnologie per la gestione dell'informazione in ambito medicosanitario applicate utilizzando strumenti informatici per l'analisi e la gestione dei dati di laboratorio e per la sorveglianza delle prestazioni degli analizzatori e dei sistemi di comunicazione archiviazione e gestione informatica dei dati di laboratorio.

MODULO 3	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI.
ORE FRONTALI 30	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA
3	- Informatica e algoritmi.
3	- Rappresentazione dell'informazione.
3	- Algoritmi e Programmi.
3	- Le infrastrutture hardware: architettura dei calcolatori.
3	- Le infrastrutture software: sistema operativo, software applicativo.
3	- Le infrastrutture di rete: reti di calcolatori, Internet e World Wide Web.
3	- Introduzione ai fogli elettronici di calcolo
3	- Organizzazione dell'informatizzazione nel laboratorio di Patologia clinica
3	- Sistemi LIS
	ESERCITAZIONI
3	Uso dei motori di ricerca e Pubmed
TESTI CONSIGLIATI	Sono a disposizione degli studenti le presentazioni (.ppt) utilizzate durante le lezioni ed, a richiesta, articoli scientifici di approfondimento su specifici argomenti