

SCUOLA	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI STUDIO	Tecniche di Laboratorio Biomedico
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	TIROCINIO III ANNO <input type="checkbox"/>
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Tirocinio differenziato profilo specifico
CODICE INSEGNAMENTO	07538
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	1
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED 46
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Dott. Salvatore Distefano coordinatore attività professionalizzanti
CFU	20
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	200
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	300
PROPEDEUTICITÀ	Tirocinio secondo anno
ANNO DI CORSO	3
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Laboratori AOUP Paolo Giaccone e laboratori di pari tipologia convenzionati (rete formativa)
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Affiancamento a professionisti aziendali "tutor"
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Diario dello studente. Giudizio e relazione del tutor. Colloquio orale basato sulla scheda allegata in calce
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Annuale
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il calendario didattico 2014-2015 del CdL
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Previo appuntamento via e-mail o telefonico : salvatore.distefano@unipa.it 3497385253

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Lo studente nel terzo anno delle attività di tirocinio sotto la guida dei tutor universitari ed aziendali orienta le sue scelte all'approfondimento delle conoscenze di base e specialistiche di una delle quattro branche fondamentali per la professione del Tecnico di Laboratorio Biomedico (Biochimica Clinica, Microbiologia Clinica, Patologia Clinica e Anatomia Patologica) applicate al lavoro;</p> <p>In tutti gli ambiti dovrà acquisire:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscenza delle responsabilità del proprio operare; Capacità di adeguare il proprio operato ai flussi di lavoro e di stabilire priorità operative per ciò che è di competenza; Capacità di adeguare il proprio operato a situazioni di imprevisto ed emergenza; Capacità di svolgere il lavoro assegnato in maniera autonoma; Capacità di gestire le dotazioni strumentali per garantire la massima efficienza possibile; Capacità di interagire con altri professionisti esterni al Laboratorio;
--

Dimostrare senso di responsabilità dimostrato nel lavoro relativamente alle conseguenze del proprio operare;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere capace, alla fine del suo percorso formativo, di applicare le conoscenze generali e specialistiche acquisite per gestire il proprio lavoro con autonomia tecnico-professionale, con la responsabilità del corretto adempimento delle procedure analitiche e del proprio operato, nell'ambito delle proprie funzioni, partecipando alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera

Autonomia di giudizio

Ha la capacità di interpretare autonomamente i dati derivanti da processi e assumere delle decisioni al fine di mettere in atto il lavoro interdisciplinare e interprofessionale nei complessi contesti assistenziali.

Abilità comunicative

Attraverso il tirocinio lo studente viene a contatto con contesti organizzativi e inizia ad apprezzare relazioni lavorative, rapporti interprofessionali, valori, abilità, comportamenti lavorativi, quindi rappresenta anche una pre-socializzazione al mondo del lavoro.

Capacità d'apprendimento

E' in grado di utilizzare procedure diagnostiche, tecniche analitiche, validare tecnicamente il dato analitico, leggere e interpretare lavori scientifici, utili ai fini della compilazione dell'elaborato finale, per il proseguimento degli studi, per la partecipazione a convegni, per l'inserimento nel mondo del lavoro.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Lo studente dovrà apprendere le tecniche relative ad ambiti di diagnosi specialistica o di secondo livello con particolare riferimento alle tecniche di biologia molecolare

Nel corso del terzo tirocinio lo studente sceglie un ambito che riveste per lui particolare interesse dedicandovi la quota oraria destinata per acquisire conoscenze specifiche e approfondite

Ore 300	ATTIVITÀ DI TIROCINIO
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI BATTERIOLOGIA
	<ul style="list-style-type: none">-Raccolta e trasporto dei campioni biologici per indagini batteriologiche,-Criteri di accettabilità dei campioni biologici per indagini batteriologiche-Trattamento iniziale dei campioni biologiciColorazione di GramSemina per dissociazioneSemina per spatolamentoIncubazione- Trattamento e d interpretazione: delle emocolture, dei campioni da fluidi biologici sterili delle colture fecali dei campioni di origine uro-genitale dei campioni urinari dei campioni dal tratto respiratorio superiore ed inferiore-Interpretazione della crescita batterica sui terreni di coltura primari-Tests utilizzati per l'identificare i batteri comunemente isolati: tests rapidi tests convenzionali tests commerciali

	<p>tests manuali ed automatizzati</p> <p>Tests utilizzati per identificare i batteri gram positivi aerobi</p> <p>Tests utilizzati per identificare i batteri anaerobi</p> <p>Tests utilizzati per identificare i Mycoplasmi urogenitali</p> <p>Controllo di qualità per tests di identificazione batterica</p> <p>Indagini biomolecolari per la ricerca di batteri patogeni in campioni patogeni</p> <p>Tests di antibiotico suscettibilità</p> <p>Tests della diffusibilità in agar (Kirby-Bauer)</p> <p>Tests della diffusibilità in agar (E-test)</p> <p>Microdiluizioni in brodo colturale</p> <p>Test automatizzati per la definizione delle MIC</p> <p>Sistemi esperti per la valutazione della MIC in accordo con gli standards internazionali (EUCAST)</p> <p>Tecniche sierologiche per la ricerca di anticorpi anti-batterici</p>
	<p>ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI VIROLOGIA</p>
	<p>Ricerca di anticorpi con sistemi automatizzati (Chemiluminescenza, ELISA)</p> <p>Ricerca di antigeni con sistemi automatizzati (Chemiluminescenza, ELISA)</p> <p>Ricerca diretta nei materiali patologici di antigeni virali (Immunofluorescenza);</p> <p>Antigenemia su leucociti polimorfo nucleati per ricerca CMV</p> <p>Ricerca di DNA ed RNA virali :</p> <p>Estrazione degli acidi nucleici: metodi classici ed alternativi</p> <p>Tecniche di amplificazione: Polymerase Chain Reaction</p> <p>Probes per la identificazione degli agenti infettanti</p> <p>Ibridizzazione in situ</p> <p>Metodi di rilevazione dei prodotti di amplificazione</p> <p>Quantizzazione della carica virale (HIV,HCV) con sistemi automatizzati (COBAS Ampliprep ® e Taqman 48)</p> <p>Test di conferma per genotipizzazione di HIV</p>
	<p>ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI ANALISI CHIMICO CLINICHE</p>
	<p>Accettazione campioni biologici con verifica delle non conformità</p> <p><input type="checkbox"/> Centrifugazione e invio dei campioni al settore di appartenenza</p> <p><input type="checkbox"/> Esecuzione della manutenzione e della calibrazione della strumentazione assegnata allo studente sotto controllo del tutor aziendale</p> <p><input type="checkbox"/> Esecuzione controlli di qualità con validazione della seduta analitica</p> <p><input type="checkbox"/> Esami inerenti la valutazione diagnostica del diabete (glicemia, glicosuria), esami per lo studio della funzionalità renale (creatinina, azotemia, clearance della creatinina, creatinuria),</p> <p><input type="checkbox"/> Dosaggio delle proteine plasmatiche,</p> <p><input type="checkbox"/> Dosaggio delle dislipoproteine (colesterolo, colesterolo HDL, LDL, trigliceridi)</p> <p><input type="checkbox"/> Dosaggio degli elettroliti,</p> <p><input type="checkbox"/> Esami per la funzionalità epatica (AST/ALT, bilirubine, GGT)</p>

	<input type="checkbox"/> Esami di danno miocardico (troponina, mioglobina CKMB) <input type="checkbox"/> Dosaggio delle proteine con protidogramma <input type="checkbox"/> Dosaggio della emoglobina glicata <input type="checkbox"/> Esame chimico fisico delle urine <input type="checkbox"/> Esame del sedimento urinario <input type="checkbox"/> Ricerca del sangue occulto nelle feci <input type="checkbox"/> Esame chimico fisico su liquidi cavitari <input type="checkbox"/> Conta cellule su liquidi cavitari <input type="checkbox"/> Esame chimico fisico del liquor <input type="checkbox"/> Conta cellule sui liquor <input type="checkbox"/> Esame chimico fisico di calcoli urinari <input type="checkbox"/> Sspermiogramma
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI EMATOLOGIA
	<p>Dosaggio della velocità di eritrosedimentazion</p> <input type="checkbox"/> Esecuzione degli emocromi su conta globuli <input type="checkbox"/> Esecuzione dell'esame Emocromocitometrico mediante citometri a flusso <input type="checkbox"/> Dosaggio dei reticolociti e della sottopopolazione linfocitaria <input type="checkbox"/> Esecuzione dello striscio di sangue periferico - Esecuzione di esami in citofluorimetria
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI COAGULAZIONE
	<p>Esecuzione dei tests di primo livello su coagulometri (PT, aPTT, fibrinogeno, antitrombina, Ddimero)</p> <input type="checkbox"/> Dosaggio dell'INR su pazienti in terapia anticoagulante orale - Esami specialistici di emostasi <input type="checkbox"/> Dosaggio dei fattori della via intrinseca della coagulazione <input type="checkbox"/> Dosaggio dei fattori della via estrinseca della coagulazione <input type="checkbox"/> Indagini di laboratorio per la valutazione della funzionalità piastrinica, <input type="checkbox"/> Esami per lo studio trombofilico sia acquisito che genetico <input type="checkbox"/> Esecuzione di esami di tipizzazione molecolare di marker di trombofilia e di diatesi emorragica
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE DI IMMUNOLOGIA AUTOIMMUNITA' ED ALLERGOLOGIA
	<p>Dosaggio degli autoanticorpi diagnostici pe patologie autoimmuni sistemiche ed organo specifiche con tecniche di</p> - Immunofluorescenza indiretta su cellule e tessuti target

	<ul style="list-style-type: none"> - ELISA - DOT-BLOT - Western-blot <p>Dosaggio IgE totali e specifiche Colture cellulari Tipizzazione molecolare di SNP associati a patologie infiammatorie locali e sistemiche ed immunitarie</p>
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE IMMUNOMETRIA
	<ul style="list-style-type: none"> - Dosaggio di Immunoglobuline - Dosaggio di Complemento - Dosaggio dei farmaci immunosoppressori <input type="checkbox"/> Dosaggio farmaci antiepilettici <input type="checkbox"/> Dosaggio degli ormoni della fertilità <input type="checkbox"/> Dosaggio degli ormoni tiroidei, - Dosaggio dei marcatori tumorali
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE BIOCHIMICA CLINICA
	<p>Estrazione di acidi nucleici</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Analisi di mutazioni geniche mediante tecnica RFLP. <input type="checkbox"/> Analisi genica mediante reverse dot blot. <input type="checkbox"/> Reazione di real time PCR per la genotipizzazione su campioni ematici. <p>- Preparazione di curve standard e dosaggio di aminoacidi mediante HPLC con detector fuorimetrico su campioni biologici.</p>
	ATTIVITÀ SPECIFICHE SETTORE IMMUNOEMATOLOGIA e BANCA del SANGUE
	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di tipizzazione di Gruppi sanguigni Maggiori e Minori - Tecniche di esecuzione di Prove di Compatibilità e ricerca ed identificazione anticorpi irregolari - Tecniche di preparazione e conservazione degli emocomponenti - Tecniche di esecuzione della Tipizzazione HLA - Tecniche di tipizzazione molecolare di gruppi sanguigni ed alleli HLA

SCHEDA DI VALUTAZIONE III ANNO

Cognome		Nome					
Anno di corso	3°	Semestre					
Laboratorio sede del tirocinio		Periodo dal		al			
					Valutazione		
					1	2	3
1	Conoscenze specialistiche applicate al lavoro						
2	Capacità di adeguare il proprio operato ai flussi di lavoro e di stabilire priorità operative per ciò che è di competenza						
3	Capacità di interagire con i colleghi, con altri professionisti esterni al laboratorio e con gli utenti del servizio						
4	Senso di responsabilità dimostrato nel lavoro relativamente alle conseguenze del proprio operare						
5	Utilizzo in maniera appropriata del sistema informativo per l'inserimento dei campioni nel processo analitico, rispetto delle norme relative al segreto professionale e tutela della privacy, archiviazione dei dati relativi a calibrazione, controllo di qualità ed analisi eseguite secondo i protocolli						
6	Conoscenza e partecipazione alla gestione delle procedure di avvio e calibrazione degli strumenti						
7	Conoscenza e partecipazione alla gestione delle procedure di fine lavoro previste per strumenti e reagenti						
8	Attuazione la manutenzione di strumenti ed apparecchiature affidate						
9	Effettua i controlli periodici previsti per le apparecchiature						
10	Si mostra affidabile in termini di puntualità, rispetto dei protocolli analitici e delle norme preposte alla sicurezza propria e degli altri						
					Punteggio		
Data							
Firma del tutor							