

FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Tecniche Laboratorio Biomedico
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	TIROCINIO I ANNO
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Tirocinio differenziato profilo specifico
CODICE INSEGNAMENTO	07558
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	Nessuna
ANNO DI CORSO	1
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	AOUP "P.Giaccone" U.O.C. 81.01.0 Servizio Analisi Microbiologiche Virologiche e Parassitologiche DIBIMEF sezione Biochimica Clinica e Medicina Molecolare
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
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Annuale
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il calendario didattico 2013-2014 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 deve:</p> <p>Conosce l'organizzazione della struttura in cui effettua il tirocinio</p> <p>Conoscere le norme di comportamento e di sicurezza nei laboratori</p> <p>Conoscere i ruoli e compiti dei professionisti con cui collabora</p> <p>Conoscere l'organizzazione di lavoro del tecnico di laboratorio biomedico "tutor" cui è affidato.</p> <p>Conosce le strumentazioni e le apparecchiature di base in uso nel laboratorio dove è stato assegnato</p> <p>Conosce il codice deontologico</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Assumere comportamenti atti garantire la propria sicurezza e delle persone che gli stanno attorno</p> <p>Utilizzare in maniera appropriata la vetreria tarata e graduata</p> <p>Applicare i corretti metodi di: disinfezione, sterilizzazione e disinfestazione</p>
--

<p>Utilizzare le più comuni apparecchiature di laboratorio (Bilancia tecnica, analitica, becco bunsen, distillatore, stufa, bagno maria, agitatore, autoclave, microscopio ottico.)</p> <p>Preparare soluzioni espresse in percentili, molarità e molalità</p> <p>Preparare terreni abiotici per la coltivazione di batteri (Terreni liquidi, terreni solidi, terreni selettivi, terreni selettivi e arricchiti)</p> <p>Allestire preparati per l'osservazione a fresco dei batteri</p> <p>Essere in grado di applicare la fase pre-analitica</p> <p>Preparare le mix per le indagini biomolecolari</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Ha la capacità di interpretare e scegliere attrezzature e tecniche di base al fine di determinare giudizi autonomi.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>E' in grado di lavorare in gruppo con la capacità di comunicare con i colleghi usando correttamente le informazioni che ha acquisito.</p> <p>Capacità d'apprendimento</p> <p>Capacità di integrare le proprie conoscenze consultando dati, pubblicazioni scientifiche proprie delle attività svolte durante il periodo di tirocinio.</p>
--

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il tirocinio, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione dei saperi teorico- disciplinari con la prassi operativa professionale e organizzativa, rappresenta la modalità privilegiata e insostituibile per apprendere il ruolo professionale, sviluppa le competenze professionali, sviluppa l'identità e l'appartenenza professionale, anticipa la socializzazione in ambito lavorativo. L'attività di tirocinio del primo anno, tenuto anche conto della disomogeneità delle conoscenze derivanti dalla formazione precedente degli studenti, è finalizzata alla conoscenza ed alla **acquisizione di modelli comportamentali** e di **operazioni tecnico-pratiche di base** necessarie alla formazione del Tecnico di Laboratorio, e propedeutiche alle successive attività di tirocinio relative ad attività diagnostiche di base e specialistiche.

Ore 300	ATTIVITÀ DI TIROCINIO
Ore di attività 150	<p>ATTIVITÀ DI TIROCINIO IN LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA CLINICA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compendio di regole pratiche:norme di comportamento, la sicurezza nel laboratorio di microbiologia, rischio biologico, prevenzione del rischio biologico Segreto professionale e privacy -Utilizzo della Vetreria da laboratorio: Provette, matracci, polloni a fondo sferico, becker, imbuti, vetrini portaoggetti, vetrini coprioggetti, vetrini da orologio, cilindri graduati, pipette graduate. -Utilizzo della vetreria tarata: Palloni tarati, pipette volumetriche o a bolla, micropipette. -Controllo della taratura dei recipienti volumetrici -Pulizia della vetreria -Recipienti di polietilene: Provette, matracci, palloni a fondo sferico, becker, imbuti, navicelle, cilindri graduati, pipette graduate, provette, ago,

	<p>ansa.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizzo delle Bilance: <ul style="list-style-type: none"> Bilancia tecnica Bilancia analitica -Pesata -Utilizzo del Microscopio ottico: -Uso e manutenzione del microscopio: <ul style="list-style-type: none"> Manutenzione, operazioni preliminari,, cambio degli obbiettivi e degli oculari, scelta dell'ingrandimento, regolazione per la vista, regolazione dell'illuminazione, il condensatore e la regolazione del diaframma di apertura -Utilizzo Centrifughe -Utilizzo Termostato -Utilizzo Bagnomaria -Utilizzo Distillatore -Preparazione di Soluzioni utilizzate nel laboratorio di microbiologia Sterilizzazione e disinfezione (o decontaminazione) -Uso dei disinfettanti -Sterilizzazione in batteriologia: <ul style="list-style-type: none"> Sterilizzazione al calore secco: utilizzo della Stufa di Koch Sterilizzazione al calore umido: utilizzo dell'autoclave Sterilizzazione per filtrazione: utilizzo delle membrane filtranti e delle pompe da vuoto Sterilizzazione tramite raggi ultravioletti Sterilizzazione per arroventamento -Preparazione di terreni di coltura: <ul style="list-style-type: none"> pesata degli ingredienti, dissoluzione degli ingredienti, aggiustamento del pH, sterilizzazione dei terreni, distribuzione in tubi da batteriologia o piastre Petri, conservazione dei terreni di coltura -Allestimento delle colture: <ul style="list-style-type: none"> semina per dissociazione di campioni biologici semina per spatolamento di campioni biologici -Esame microscopico dei batteri <ul style="list-style-type: none"> Esame "a fresco" dei batteri: Esame semplice tra vetrini, -Studio dei batteri con le colorazioni: <ul style="list-style-type: none"> Allestimento di preparati colorati -Principali metodi di colorazione: <ul style="list-style-type: none"> colorazione di GRAM, colorazione di Ziehl-Neelsen (acido alcool resistenza) -Antibiogramma <ul style="list-style-type: none"> Metodo della diffusione in agar (Tecnica di Kirby-Bauer) Test immunoenzimatici <ul style="list-style-type: none"> ELISA
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>Manuali di istruzioni delle apparecchiature forniti dai tutor Procedure operative fornite dai tutor</p>

	<p>Manuali per la preparazione dei terreni di coltura messi a disposizione dai tutor</p> <p>Manuale di biosicurezza terza edizione ISPESL</p>
Ore	<p align="center">ATTIVITÀ DI TIROCINIO SVOLTA NEL LABORATORIO DI BIOCHIMICA CLINICA</p>
Ore di attività 150	<ul style="list-style-type: none"> • Descrizione e utilizzo di attrezzature generali di laboratorio di Biochimica Clinica: <ul style="list-style-type: none"> pipette, bilance, centrifughe, cappa a flusso laminare, agitatori termostatici, pHmetro. • Trattamento pre-analitico di un campione ematico. • Descrizione e utilizzo di uno spettrofotometro. • Descrizione, utilizzo e manutenzione di un sistema immunometrico automatizzato (Axsym) • Dosaggio sierico di glicemia, bilirubina totale e frazionata, colesterolo totale e HDL, AST/ALT, Ft4. • Preparazione e diluizione di soluzioni tampone e soluzioni standard. • Descrizione e utilizzo di un sistema HPLC. • Estrazione di DNA mediante "salting out" • Preparazione di un gel d'agarosio per biologia molecolare • Descrizione e utilizzo di sistemi elettroforetici, thermalcycler, sistemi di visualizzazione dei gel • Allestimento di una reazione di PCR • Analisi di restrizione di prodotti di amplificati • Smaltimento dei rifiuti in laboratorio
TESTI CONSIGLIATI	<p>Manuali di istruzioni delle apparecchiature forniti dai tutor</p> <p>Procedure operative fornite dai tutor</p>