UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2022/2023		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2024/2025		
CORSO DILAUREA	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)		
INSEGNAMENTO	MEDICINA DEL LAVORO E DELLA PREVENZIONE C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	15505		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	3		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	MED/44, MED/42, MED/01		
DOCENTE RESPONSABILE	FIRENZE ALBERTO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	TRAMUTO FABIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	FIRENZE ALBERTO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	9		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	3		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**FIRENZE ALBERTO** Venerdì 14:00 15:00 Dipartimento di Scienze per la promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro". **TRAMUTO FABIO** Lunedì 14:00 16:00 Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza “G. D’Alessandro”AOUP "P. Giaccone" Via del Vespro, 133Piano terra Mercoledì 14:00 16:00 Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza “G. D’Alessandro”AOUP "P. Giaccone" Via del Vespro, 133Piano terra Venerdì 14:00 16:00 Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile, Medicina Interna e Specialistica di Eccellenza “G. D’Alessandro”AOUP "P. Giaccone" Via del Vespro, 133Piano terra		

DOCENTE: Prof. ALBERTO FIRENZE

PREREQUISITI	Lo studente deve possedere le competenze e le conoscenze necessarie per il superamento della prova di accesso.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione Alla fine del corso, gli studenti dovranno dimostrare: • conoscenza e capacita' di comprensione delle metodologie di statistica descrittiva, del calcolo delle probabilita' e della misurazione dell'accuratezza dei test diagnostici • conoscenza e capacita' di comprensione di semplici test di ipotesi e intervalli di confidenza • conoscenze e capacita' di comprensione delle misure epidemiologiche di frequenza e di rischio in ambito sanitario; • capacita' di cogliere le differenze teoriche ed applicative dei modelli di studio epidemiologici; • contezza delle differenti modalita' di diffusione delle malattie infettive e dei metodi/mezzi di profilassi e prevenzione correlati; • capacita' di valutazione del rischio biologico per operatori sanitari nell'attivita' di laboratorio; • conoscenza della etiologia, patogenesi ed impatto sociale delle patologie professionali piu' comuni; • capacita' di individuare e descrivere le indicazioni legislative caratterizzanti la prevenzione e la sicurezza sui luoghi di lavoro. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Le conoscenze acquisite dagli studenti con il corso di "Statistica Medica, Medicina del Lavoro e della Prevenzione" costituiranno un bagaglio direttamente spendibile nel mondo del lavoro per una conduzione piu' consapevole e responsabile della propria attivita' lavorativa in laboratori diagnostici e/o di ricerca sia pubblici che privati. In particolare, la comprensione e la capacita' di applicare le conoscenze acquisite durante il corso, permetteranno di gestire le procedure di laboratorio con autonomia e senso critico, in termini di prevenzione e controllo delle malattie infettive trasmissibili per via ematica, enterica ed aerea e dei possibili rischi e pericoli professionali di natura fisica e chimica. Gli studenti sapranno applicare le competenze acquisite per leggere e interpretare criticamente la piu' importante letteratura scientifica nel loro ambito professionale, avranno capacita' di analisi, sintesi e argomentazione e capacita' critiche e di collegamento, in riferimento alle tematiche trattate. Autonomia di giudizio Essere in grado di affrontare autonomamente le problematiche professionali correlate ai saperi del corso. Dovranno essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento: • essere in grado di affrontare in modo razionale ed autonomo le problematiche professionali correlate ai saperi del corso ed essere capaci di affrontare le tematiche inerenti il laboratoratorio mediante un corretto approccio scientifico. • essere in grado di valutare ed applicare misure preventive/correttive nella pratica professionale e nelle tematiche inerenti la disciplina (gestione del rischio biologico da esposizione ad agenti infettivi in ambito professionale, effetti sulla salute umana da esposizione ad inquinanti ambientali, valutazione e controllo dei rischi e pericoli in ambito lavorativo di natura fisica chimica e biologica). Abilita' comunicative Gli studenti dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguita' le loro conclusioni, nonche' le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento: • Acquisire una metodologia comunicativa di tipo scientifico/sperimentale nell'ambito della promozione della salute e della medicina del lavoro. • Gestire tutte le indagini biomediche nel rispetto e tutela della salute umana. Capacita' d'apprendimento Gli studenti/laureandi devono aver sviluppato adeguate capacita' di apprendimento, interpretazione e valutazione dei rischi associati alla frequenza di contesti biomedici diagnostici e/o di ricerca. Inoltre, la capacita' di aggiornamento mediante consultazione di banche dati, pubblicazioni scientifiche specialistiche e legislazione inerenti le discipline del corso, consentira' di affrontare le innovazioni e gli aggiornamenti in tema di prevenzione delle malattie e dei rischi professionali, con autonomia di studio, analisi e risoluzione delle problematiche inerenti al proprio specifico ambito professionale.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	La valutazione dell'apprendimento avverra' attraverso una prova orale che mira a valutare se lo studente possegga conoscenza e comprensione degli argomenti del programma, autonomia di giudizio, capacita' di applicare le conoscenze acquisite, linguaggio disciplinare specifico. L'esaminando dovra' rispondere a minimo due/tre domande poste oralmente, che vertono su tutte le parti oggetto del programma, con riferimento ai testi consigliati. All'esaminando potra' essere richiesto di risolvere in forma interlocutoria uno o piu' esercizi di statistica medica. La valutazione finale e' espressa in trentesimi. La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e

	comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali; dovra' ugualmente possedere capacita' espositive e argomentative tali da consentire la trasmissione delle sue conoscenze all'esaminatore. Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente. Quanto piu, invece, l'esaminando sara' in grado di trovare autonomamente connessioni tra gli argomenti del corso e sia in grado di andare nel dettaglio della disciplina oggetto di verifica, tanto piu' la valutazione sara' positiva. Il voto in trentesimi e' assegnato secondo la seguente griglia: A-A+=30-30 e lode=Eccellente= Eccellente conoscenza dei contenuti dell'insegnamento; lo studente dimostra elevata capacita' analitico-sintetica ed e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di elevata complessita B=27-29=Ottimo= Ottima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e ottima proprieta' di linguaggio; lo studente dimostra capacita' analitico-sintetica ed in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di complessita' media e, in taluni casi, anche elevata C=24-26=Buono=Buona conoscenza dei contenuti dell'insegnamento e buona proprieta' di linguaggio; lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere problemi di media complessita D=21-23=Discreto=Discreta conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, in taluni casi limitata agli argomenti principali; accettabile capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite E=18-20=Sufficiente=Minima conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, spesso limitata agli argomenti principali; modesta capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite F=1-17=Insufficiente=Non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti principali dell'insegnamento; scarsissima o nulla capacita' di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina e di applicare autonomamente le conoscenze acquisite
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L'insegnamento e' effettuato mediante lezioni frontali ed esercitazioni, anche con l'ausilio informatico e di slides scaricabili dal portale Unipa

MODULO
STATISTICA MEDICA

TESTI CONSIGLIATI	
Libro di testo Triola MM Triola MF, Statistica per le discipline biosanitarie, Pearson ISBN: 9788891902580 ISBN: 9788891912091 (Ed. digitale)	
TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	10337-Scienze propedeutiche
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Il corso si propone di introdurre la metodologia statistica indirizzando la conoscenza al genere di problemi che si incontrano piu' frequentemente nell'esercizio delle professioni sanitarie. Gli studenti acquisiranno i concetti di base della statistica descrittiva, del calcolo delle probabilita' e della misurazione dell'accuratezza dei test diagnostici	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Concetti elementari: Caratteri statistici qualitativi e quantitativi. Caratteri discreti e continui. Classificazione dei caratteri secondo la scala di misura: scala nominale, ordinale, intervallare, a rapporti
3	Presentazione dei dati: Distribuzioni statistiche e rappresentazioni grafiche
3	Misure di tendenza centrale
3	Indici di variabilità e di forma
4	Elementi di calcolo delle Probabilita. Teorema di Bayes. Misure di accuratezza di test diagnostici. Curva ROC
2	Studi di ripetibilità e di riproducibilità
3	Distribuzioni teoriche: Normale e Binomiale, con esercizi
3	Teorema del limite centrale. Distribuzione di campionamento della media, con esercizi
3	La stima della media e della frequenza, con esercizi

ORE	Esercitazioni
3	Esercitazione su dati statistici con software Excel

MODULO
MEDICINA DEL LAVORO

Prof. ALBERTO FIRENZE

TESTI CONSIGLIATI	
- Lorenzo Alessio, Pietro Apostoli "Manuale di medicina del lavoro e igiene industriale" - Piccin-Nuova Libraria - A. Firenze et al: Conoscere per gestire il rischio in sanità 2021, SEU editore	
TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10731-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30
OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO	
Identificazione delle problematiche legate alle condizioni ambientali di lavoro, interventi di prevenzione per la risoluzione. Conoscenza delle norme che tutelano la salute dei lavoratori.	

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Principi di igiene del lavoro
3	Valutazione dei rischi lavorativi
3	Infortunio sul lavoro e malattia professionale. Altre forme assicurative
3	I rischi di natura fisica (radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, rumore, vibrazioni meccaniche, elettricita, ROA)
3	I rischi di natura chimica (agenti chimici, cancerogeni, mutageni)
3	I rischi di natura biologica (infezioni occupazionali)
6	I rischi di natura organizzativa (movimentazione manuale dei carichi, videoterminali, posture incongrue)
3	Indici di stress e benessere termico
3	La valutazione dello stress lavoro correlato

MODULO
IGIENE GENERALE ED APPLICATA

Prof. FABIO TRAMUTO

TESTI CONSIGLIATI

Vitale F, Zagra M. Igiene, epidemiologia e organizzazione sanitaria orientate per problemi - Con accesso online. Elsevier - Masson ISBN-13: 978-8821434242
Ricciardi W. Igiene, medicina preventiva e sanita' pubblica. Idelson – Gnocchi ISBN-13: 978-8879475624
Barbuti S, Bellelli E, Fara GM, Giammanco G. Igiene. Moduzzi Editore ISBN-13: 978-8865210413
Dispense fornite dal docente (cartacee e/o digitali)

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10731-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	30

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il modulo di Igiene si propone di:
Presentare, analizzare e discutere le metodologie teoriche ed applicative di prevenzione, sorveglianza e controllo per il miglioramento dello stato di salute della popolazione.
Fornire conoscenze scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, educazione sanitaria e promozione della salute, dell'igiene ambientale e dell'organizzazione di studi epidemiologici.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Misure di frequenza degli eventi sanitari Proporzioni, tassi e rapporti. Prevalenza ed incidenza
6	Il rischio in epidemiologia: le misure di rischio e metodi per il calcolo Studi epidemiologici: studi osservazionali descrittivi ed analitici, trials clinici Errori in epidemiologia (sistematici e casuali)
9	Promozione della salute e prevenzione delle malattie Epidemiologia generale delle malattie infettive Relazione ospite parassita - Profilassi generale delle malattie infettive Modalita' e mezzi per la disinfezione, sterilizzazione e disinfestazione
6	Valutazione del rischio biologico negli operatori sanitari Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse per via aerea Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse per via enterica Epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse per via parenterale e sessuale
3	Criteri di qualita' dell'aria atmosferica (indoor ed outdoor) Effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana
3	Criteri di qualita' dell'acqua destinata al consumo umano Rischi per la salute ed acqua destinata al consumo umano Il trattamento di potabilizzazione delle acque