

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2017-2018

**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI "STRATEGIE DIAGNOSTICHE CONVENZIONALI ED AVANZATE- (MED/46)"
DEL CORSO DI STUDIO: "CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE"**

NUMERO DI CREDITI: 8 CFU (DI CUI 1 CFU DI LABORATORIO)

SEMESTRE : PRIMO

**COGNOME E NOME DOCENTE: ZAZZERONI FRANCESCA (7 CFU),
EDOARDO ALESSE (1 CFU)**

**ORARIO DI RICEVIMENTO: MARTEDI 15:00-16:00, ALTRI GIORNI PREVIO
APPUNTAMENTO**

**SEDE PER IL RICEVIMENTO: COPPITO II, PIANO I, CORRIDOIO A, STANZA
23**

N. TELEFONO: 0862 433526

E-MAIL: francesca.zazzeroni@univaq.it

1 Obiettivi del Corso	<p>L'obiettivo principale di questo corso è quello di fornire allo studente le conoscenze relative ai principi teorici che sono il fondamento di varie tecnologie convenzionali e avanzate utilizzate in campo diagnostico, nonché delle caratteristiche principali degli strumenti utilizzati. Particolare attenzione sarà rivolta alla comprensione delle potenzialità e dei limiti di ogni metodologia.</p> <p>Il fine ultimo è quello di fornire allo studente le informazioni tecniche necessarie per consentire loro un utilizzo consapevole di tali metodologie, una comprensione critica del potenziale applicativo di ciascuna metodologia come strategia diagnostica per specifiche patologie, ed una capacità critica</p>
------------------------------	--

		d'interpretazione dei dati ottenuti.
2	<p>Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Gli anticorpi policlonali e monoclonali: caratteristiche generali e metodi di produzione; ✎ Traccianti e metodi di rilevazione (fluorescenza, chemiluminescenza, bioluminescenza, radioisotopi, enzimi): principi generali, limiti di sensibilità e caratteristiche di alcuni strumenti per la misura di tali traccianti; ✎ La citofluorimetria: concetti base sullo strumento, utilizzo in campo diagnostico e per la ricerca di base (analisi del ciclo cellulare, analisi del contenuto di DNA, analisi della morte cellulare, immunofenotipizzazione, altre applicazioni in campo oncologico e infettivo); ✎ Le analisi immunometriche convenzionali: basi teoriche e applicazioni cliniche; ✎ Le analisi immunometriche high throughput: multiplex ELISA Assays (Cisplex e Luminex); ✎ Immunoistochimica: principi base e applicazioni cliniche; ✎ Tissue Arrays: metodo di preparazione e campi applicativi; ✎ Tecniche di analisi delle interazioni DNA-proteina (EMSA e ChIP) e proteina-proteina (GST-pulldown, Co-IP, Two Hybrid System): principi e applicazioni; ✎ Esercitazioni pratiche di laboratorio. <p>Al completamento di questo modulo, lo studente dovrebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✎ avere una profonda conoscenza dei principi base, delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie sopra elencate, e quindi degli specifici campi applicativi; ✎ acquisire competenze nel definire l'uso appropriato di metodologie specifiche incentrate sull'analisi di geni e prodotti proteici coinvolti nei processi di patogenesi; ✎ dimostrare la capacità di interpretare correttamente e criticamente i dati ottenuti con le tecnologie sopra elencate; ✎ acquisire capacità di comunicazione e adeguata terminologia tecnico-scientifica nel presentare

		<p>gli argomenti oggetto del corso;  dimostrare la capacità di lettura, comprensione e discussione critica di altri testi su argomenti correlati.</p>
3	Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento	Conoscenze di: Biologia Cellulare, Biologia Molecolare, Immunologia, Patologia Generale
4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	Esame orale, che consiste in tre domande volte ad accertare la conoscenza generale delle tecniche diagnostiche oggetto del corso, con particolare riguardo alla capacità di discutere le potenzialità e i limiti applicativi di tali metodiche.
5	Materiale Didattico	<p>Lezioni frontali in italiano con l'utilizzo di presentazioni power point.</p> <p>Testi di riferimento:</p> <p>Le analisi immunometriche: basi teoriche e applicazioni cliniche Claudio Dotti e Antonio Fortunato, Piccin ed.</p> <p>Le analisi personalizzate nella medicina di laboratorio Luigi Spandrio, Bbruno Milanese, Piccin ed</p> <p>Appunti</p>