

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2018-2019

**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI Biostatistica”
DEL CORSO DI STUDIO: Biotecnologie**

NOMERO DI CREDITI: 5

SEMESTRE : I

COGNOME ENOME DOCENTE: MASEDU FRANCESCO

ORARIO DI RICEVIMENTO: MARTEDÌ 17.30-18.30 (è comunque preferibile concordarlo con il docente)

SEDE PER IL RICEVIMENTO: STUDIO DEL DOCENTE (COPPITO 2)

N. TELEFONO (eventuale): 0862 433736

E-MAIL: francesco.masedu@univaq.it

1	Obiettivi del Corso	Al termine del corso lo studente dovrà essere in condizione di comprendere e applicare gli strumenti statistici fondamentali per la stima e il confronto di misure, nonché gli aspetti fondamentali del disegno di una indagine scientifica.
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	TEMI TRATTATI Modellistica statistica per le scienze della salute. I dati: descrizione e presentazione La sintesi dei dati: misure di tendenza centrale, misure di dispersione, sintesi di dati nominali, misure di frequenza e misure di rischio. Probabilità, campionamento e distribuzioni di probabilità. Inferenza da dati campionari. Stima e confronto di medie. Stima e confronto di proporzioni. Misure di associazione tra variabili: correlazione. Modelli di regressione nelle scienze della salute.

		<p>Elementi di epidemiologia descrittiva.</p> <p>Definizioni di base in epidemiologia.</p> <p>Le misure epidemiologiche: proporzioni, rapporti, indici, tassi.</p> <p>Misure di occorrenza: prevalenza, incidenza cumulativa, tasso di incidenza.</p> <p>Standardizzazione diretta e indiretta.</p> <p>Principi di causalità.</p> <p>Modelli causali nella storia naturale delle malattie infettive e cronico-degenerative.</p> <p>Misure di rischio.</p> <p>Il disegno degli studi epidemiologici: descrittivi, trasversali, coorte, caso-controllo, sperimentali.</p> <p>Analisi statistica di dati epidemiologici e di disegni sperimentali di laboratorio.</p> <p>Esiti attesi</p> <p>Lo studente dovrebbe essere in grado di inquadrare e risolvere semplici problemi di inferenza statistica. Dovrebbe sapere trattare quantitativamente su base statistica il confronto di gruppi e la stima dei parametri coinvolti definendone l'incertezza. Valutare l'evidenza del disegno di indagine.</p>
3	Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento	Le conoscenze di base richieste sono quelli dell'algebra di base e i concetti fondamentali del calcolo integrale e differenziale.
4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	L'esame si svolgerà in forma orale che consisterà in un esercizio di calcolo e una domanda sul programma svolto.
5	Materiale Didattico	<p>M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007 .</p> <p>Sono utilizzabili per la preparazione anche altri manuali recenti di biostatistica ed epidemiologia di cui lo studente già disponga.</p>