



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA

SSD: (SECS-S/02)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

ANNO ACCADEMICO 2024-2025

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: ROCCO PAOLA

TELEFONO: 3343831946

EMAIL: paola.rocco@istitutotumori.na.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: PROMOZIONE DELLA SALUTE, SICUREZZA E GESTIONE DELLE ATTIVITÀ

MODULO: STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA

SSD DEL MODULO: SECS-S/02

LINGUA DI EROGAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: ITALIANO

CANALE:

ANNO DI CORSO: II

PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I

CFU: 2

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Autonomia di giudizio: Lo studente sarà in grado di interpretare in autonomia i dati statistici derivanti da esperimenti e analisi di laboratorio. Sarà in grado di formulare un parere critico sui risultati ottenuti, comprendendo la significatività statistica e le possibili implicazioni epidemiologiche.

Abilità comunicative: Lo studente dovrà saper descrivere e presentare i dati e le analisi statistiche in modo chiaro e comprensibile, utilizzando un linguaggio scientifico semplice ma corretto, adeguato sia alla comunicazione interna tra tecnici sia alla discussione con medici e ricercatori.

Capacità di apprendimento: Lo studente svilupperà la capacità di leggere, comprendere e interpretare articoli scientifici, derivando conoscenze aggiuntive dalle informazioni teoriche ricevute a lezione e dallo studio autonomo. Sarà in grado di applicare le metodologie statistiche ed epidemiologiche alle proprie esperienze pratiche in laboratorio.

Applicazioni pratiche: Lo studente apprenderà l'uso delle principali tecniche statistiche (descrittive, inferenziali e di analisi dei dati clinici) e dei principi di epidemiologia, per supportare il monitoraggio di malattie, il controllo di qualità dei test di laboratorio e la valutazione di protocolli diagnostici.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere e comprendere i principi fondamentali della statistica e dell'epidemiologia applicata al laboratorio clinico. Deve saper distinguere le principali metodologie statistiche e capire quando applicarle in relazione ai diversi tipi di dati e agli obiettivi dell'analisi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il corso fornirà agli studenti gli strumenti per analizzare dati clinici e epidemiologici, interpretare indici statistici, confrontare gruppi di dati e valutare la significatività dei risultati. Il principale obiettivo è la capacità di leggere correttamente tabelle e grafici, comprendere misure di associazione e rischio, e integrare l'analisi statistica nella pratica quotidiana del laboratorio per supportare decisioni cliniche basate sull'evidenza.

PROGRAMMA-SYLLABUS

- Nozioni di statistica (misurazione, popolazione, campione, inferenza), tipi di variabili, distribuzione di probabilità; laboratorio Excel
- Indici di posizione e di variabilità ed esercitazione su EXCEL: calcolo delle principali statistiche di sintesi, tabelle pivot e grafici
- Laboratorio R e test di ipotesi e correlazioni
- Test di ipotesi e correlazioni su R; Incidenza, prevalenza e misure di associazione ed esercitazione su EXCEL: calcolo delle misure di associazione
- Principali modelli statistici e laboratorio R
- Esercitazione e simulazione esame in aula.

MATERIALE DIDATTICO

Materiale fornito dal docente: diapositive delle lezioni

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

L'insegnamento si svolge attraverso lezioni di didattica frontale in cui è prevista interazione docente-studente attraverso frequenti e vicendevoli domande. Sono forniti esempi pratici relativi agli argomenti trattati e momenti di ricapitolazione per gli argomenti più vasti.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	X
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	X
	Esercizi numerici	X

b) Modalità di valutazione:

L'esame si articola in una prova scritta. Lo studente deve raggiungere la valutazione minima (18/30). In caso di insufficienza, l'intero esame deve essere ripetuto.