

**CORSO DI STUDIO** *Scienze delle Attività Motorie e Sportive*
**ANNO ACCADEMICO** 2023-2024

**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO** *EPIDEMIOLOGIA E STATISTICA-*
*Epidemiology and statistics*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I Anno
Periodo di erogazione	I Semestre
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	2 CFU
SSD	MED-42
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Facoltativa

Docente	
Nome e cognome	Francesco Paolo Bianchi
Indirizzo mail	<a href="mailto:Francesco.bianchi@uniba.it">Francesco.bianchi@uniba.it</a>
Telefono	3930799331
Sede	Istituto di Igiene AOUC Policlinico Bari
Sede virtuale	Google meet
Ricevimento	Previo appuntamento

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
50	20		30
CFU/ETCS			
2	2		

Obiettivi formativi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornire agli studenti una comprensione fondamentale dei concetti di epidemiologia e statistica applicati alla salute e all'attività fisica.</li> <li>2. Illustrare l'importanza dell'epidemiologia nella valutazione e nell'analisi dei modelli di malattia e degli effetti dell'attività fisica sulla salute.</li> <li>3. Presentare i principali metodi di ricerca epidemiologica utilizzati nello studio della salute e del benessere nei contesti legati alle scienze motorie.</li> <li>4. Introdurre gli studenti ai principi fondamentali della statistica, comprese le tecniche di raccolta e analisi dei dati, necessarie per interpretare correttamente gli studi epidemiologici.</li> <li>5. Insegnare agli studenti come valutare e interpretare criticamente la letteratura scientifica nel campo dell'epidemiologia e delle scienze motorie.</li> <li>6. Fornire agli studenti le competenze necessarie per condurre indagini epidemiologiche e analisi statistiche inerenti alla salute e all'attività fisica.</li> <li>7. Promuovere la capacità degli studenti di applicare i principi epidemiologici e statistici acquisiti per la pianificazione, l'implementazione e la valutazione di interventi volti a migliorare la salute e il benessere attraverso l'attività fisica.</li> <li>8. Integrare la teoria con l'esperienza pratica attraverso l'analisi di dati reali e lo sviluppo di progetti di ricerca epidemiologica nel contesto delle scienze motorie.</li> <li>9. Stimolare la consapevolezza critica degli studenti riguardo all'importanza dell'evidenza scientifica nell'orientare le decisioni e le pratiche nel settore della salute e dell'attività fisica.</li> <li>10. Preparare gli studenti ad affrontare in modo competente le sfide e le opportunità nel campo dell'epidemiologia e della statistica applicata alle scienze motorie, contribuendo così alla promozione della salute e al miglioramento della qualità della vita attraverso l'attività fisica.</li> </ol>



<b>Prerequisiti</b>	<i>Buona conoscenza della lingua italiana e di matematica e possesso di un'adeguata capacità di apprendimento e di ragionamento</i>
<b>Metodi didattici</b>	<i>Lezioni Frontali</i>
<b>Risultati di apprendimento previsti</b> <b>Da indicare per ciascun</b> <b>Descrittore di Dublino (DD=</b>	<p><i>I risultati di apprendimento attesi definiscono "l'insieme delle conoscenze, delle abilità e delle competenze (culturali, disciplinari e metodologiche) definite in sede di progettazione del CdS, che lo/la studente/studentessa deve possedere al termine del percorso formativo.</i></p> <p><i>Oltre alle due categorie "conoscenza e comprensione" e "capacità di applicare conoscenza e comprensione" previste dalla SUA-CdS, includono abilità trasversali individuate come "capacità di giudizio", "abilità comunicative", "capacità di apprendimento".</i></p> <p><i>In sintesi, i risultati di apprendimento attesi devono descrivere quanto uno/una studente/studentessa deve conoscere, comprendere ed essere in grado di fare/produrre al termine del processo di apprendimento, in coerenza con quanto previsto dai Descrittori di Dublino pertinenti e definiti dal CdS nella SUA (quadri A4.b1, A4.b.2 e A4.c).</i></p> <p><i>In funzione del piano didattico del CdS è possibile che i risultati di apprendimento del singolo insegnamento non siano declinabili per tutti e cinque i Descrittori di Dublino dei quali i primi due riguardano obiettivi specifici della disciplina e gli altri tre si riferiscono alle cosiddette "competenze trasversali" (soft skills) che devono essere potenziate mediante attività di raccordo tra le diverse aree culturali o scientifiche che compongono il CdS.</i></p> <p><i>- Descrittore di Dublino 1: conoscenza e capacità di comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa conosce al termine dell'insegnamento);</i> <i>Gli studenti dovranno essere in grado di comprendere gli elementi teorici ed applicativi inerenti la materia, sapere riconoscere le proprie lacune e identificare strategie efficaci volte all'acquisizione di nuove conoscenze e competenze</i></p> <p><i>- Descrittore di Dublino 2: capacità di applicare conoscenza e comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa sa fare al completamento dell'insegnamento ovvero quali sono le competenze che ha acquisito);</i> <i>Gli studenti dovranno dimostrare di identificare le innumerevoli applicazioni della statistica ed epidemiologia nella formazione professionale così da acquisire autonomamente skills aggiornati.</i></p> <p><i>- Descrittore di Dublino 3: capacità critiche e di giudizio (occorre indicare le attività che concorrono allo sviluppo di tali abilità. Per es.: prove di laboratorio, redazione di relazioni scritte, e così via); Gli/Le studenti/studentesse devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo)</i> <i>Gli studenti sapranno interpretare le informazioni con senso critico e prendere decisioni conseguenti: saranno tematizzati i percorsi decisionali su temi di sanità pubblica, illustrando il livello di autonomia decisionale dell'assistente sociale, le responsabilità connesse e l'iter logico che sostiene tale percorso.</i></p>
<b>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</b>	
<b>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	
<b>DD3-5 Competenze trasversali</b>	
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<p><i>Statistica medica</i> <i>Introduzione alla Statistica Medica.</i> <i>Statistica, epidemiologia e demografia.</i> <i>Statistica descrittiva ed inferenza statistica.</i> <i>Concetto di variabile.</i> <i>Variabili qualitative e quantitative.</i> <i>Indici di tendenza centrale.</i> <i>Indici di dispersione.</i> <i>Proporzioni.</i> <i>Gestire le basi di dati. Introduzione all'utilizzo di Excel.</i> <i>Calcolo della media, della deviazione standard e delle proporzioni su Excel.</i> <i>Tecniche di campionamento.</i> <i>Campionamento con Excel.</i> <i>Rappresentazioni grafiche: istogrammi, diagrammi a barre, diagrammi a torta.</i></p>



	<p>Utilizzo di Excel nelle rappresentazioni grafiche.          Concetto di intervallo di confidenza. Intervallo di confidenza per la media.          Intervallo di confidenza per le proporzioni.          Principio di verifica delle ipotesi.          Verifica delle ipotesi: confronto tra due medie per campioni appaiati e non appaiati, confronto tra due proporzioni, con metodo parametrico e non parametrico. Confronto tra più medie.          Concetto di correlazione.          Epidemiologia Incidenza, prevalenza, tassi.          Studi epidemiologici. Studi per coorte. Studi caso controllo.          Valutazione di un test: sensibilità, specificità, valore predittivo.          Guida alla ricerca bibliografica e alla lettura di un articolo scientifico.</p>
<b>Testi di riferimento</b>	<p>Norman G, Streiner D, Capelli G, d'Abramo G. Biostatistica. Casa editrice ambrosiana, Milano, 2000. J.F.Osborn. Manuale di Statistica Medica. Società Editrice Universo, Roma, 1999. Lopalco PL, Tozzi A. Epidemiologia facile. Il Pensiero Scientifico Editore, 2005.</p>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	
<b>Materiali didattici</b>	<p>Classe Teams</p>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	
Criteri di valutazione	<p>Lo studente deve dimostrare le basi per la individuazione e la lettura critica delle fonti di aggiornamento formulate sulla base di studi quantitativi. Fornire la basi di statistica utili al lavoro della tesi di laurea ed eventuali attività di ricerca applicata nel campo delle scienze motorie e sportive.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione:</p> <p>Gli studenti dovranno essere in grado di comprendere gli elementi teorici ed applicativi inerenti la materia, sapere riconoscere le proprie lacune e identificare strategie efficaci volte all'acquisizione di nuove conoscenze e competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b>              Gli studenti dovranno dimostrare di identificare le innumerevoli applicazioni della statistica ed epidemiologia nella formazione professionale così da acquisire autonomamente skills aggiornati.</li> <li>• <b>Autonomia di giudizio:</b>              Gli studenti sapranno interpretare le informazioni con senso critico e prendere decisioni conseguenti: saranno tematizzati i percorsi decisionali su temi di sanità pubblica, illustrando il livello di autonomia decisionale dell'assistente sociale, le responsabilità connesse e l'iter logico che sostiene tale percorso.</li> <li>• <b>Abilità comunicative:</b>              Gli studenti dovranno trasmettere informazioni e idee in modo chiaro e formalmente corretto, esprimendole in termini adeguati rispetto agli interlocutori specialisti o non specialisti del settore.</li> <li>• <b>Capacità di apprendere:</b>              o Gli studenti dovranno essere in grado di comprendere e acquisire le informazioni utili a migliorare il proprio lavoro attraverso l'evidence based medicine e l'analisi della letteratura scientifica.</li> </ul>



Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p><i>Lo studente deve dimostrare di avere conoscenza degli argomenti oggetto di studio e di aver compreso le problematiche relative agli stessi, nonché di essere giunto ad un livello di conoscenza tale da sviluppare in maniera autonoma argomentazioni interpretative</i></p> <p><i>1) Mancato superamento della prova: insufficiente conoscenza dei contenuti del corso, insufficiente capacità valutativa e argomentativa, carenza delle conoscenze di base.</i></p> <p><i>2) da 18 a 21: preparazione sufficiente o appena più che sufficiente; conoscenza minima degli istituti e delle problematiche affrontate nel corso; presenza di lacune non particolarmente rilevanti;</i></p> <p><i>3) da 22 a 24: preparazione media caratterizzata da non particolare approfondimento e da lacune colmabili nel prosieguo del percorso formativo complessivamente considerato;</i></p> <p><i>4) da 25 a 27: preparazione nel complesso buona anche se non particolarmente approfondita; linguaggio tecnico e capacità espressiva adeguata;</i></p> <p><i>5) da 28 a 30: preparazione ottima od eccellente; linguaggio tecnico e capacità espressiva puntuale e precisa;</i></p> <p><i>6) 30 e lode: preparazione, linguaggio tecnico, capacità espressiva e argomentativa di massimo livello</i></p>
Altro	