



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO SCIENZE PROPEDEUTICHE E BIOMEDICHE SEDE DECENTRATA :ASL NAPOLI 1 CENTRO

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDI: INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE) (M75)

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

SEDE DECENTRATA: ASL NAPOLI 1 Centro

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: METTIVIER GIOVANNI

TELEFONO: 081 676336

EMAIL: GIOVANNI.METTIVIER@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: SCIENZE PROPEDEUTICHE E BIOMEDICHE

MODULO: FISICA APPLICATA SSD: FIS/07

STATISTICA MEDICA SSD: MED/01

IGIENE GENERALE SSD: MED/42

LINGUA DI EROGAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: ITALIANO

ANNO DI CORSO: I

PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I

CFU: 4

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)

NON PREVISTI

EVENTUALI PREREQUISITI

Igiene Generale: Nessun particolare prerequisito se non di tipo amministrativo.

Fisica Applicata: Aritmetica, algebra e geometria di livello liceale.

Statistica Medica: Nessun particolare prerequisito se non di tipo amministrativo.

OBIETTIVI FORMATIVI

Igiene Generale:

Lo Studente deve essere in grado di identificare e valutare in maniera autonoma l'eventuale presenza di rischi ambientali e professionali, rischi di natura infettiva, rischio clinico e di individuare le principali metodologie di prevenzione individuale e collettiva. Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire agli studenti di analizzare in autonomia le modalità di trasmissione e distribuzione delle malattie infettive, cronico-degenerative e delle infezioni legate alle pratiche assistenziali e di giudicare l'entità dei risultati. Lo studente, inoltre, deve essere in grado di conoscere l'organizzazione e la struttura del Sistema Sanitario e di muoversi con agilità ed autonomia all'interno di esso. Lo Studente dovrà possedere particolari abilità comunicative in materia, tali da dimostrare di essere uno studioso della disciplina e quindi saper spiegare a persone non esperte le nozioni di base sulle modalità di trasmissione e distribuzione delle malattie ed i rischi ambientali e professionali a cui le persone possono incorrere. Ciò, ovviamente, presuppone che lo Studente sappia utilizzare correttamente il linguaggio tecnico ed abbia una notevole familiarità con i termini propri della disciplina. Lo Studente, inoltre, dovrà saper presentare con correttezza e semplicità i diversi argomenti della disciplina e riassumere in maniera completa e concisa i contenuti e le possibilità applicative.

Fisica Applicata Obiettivo dell'insegnamento è quello di fornire agli studenti le nozioni di base fisica e risolvere semplici problemi, nonché di applicare i concetti nella descrizione del corpo umano.

Statistica Medica L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base della Statistica Medica con particolare riferimento al dominio applicativo dell'Infermieristica. Verranno presentate e discusse le principali tecniche di analisi descrittiva utili a sintetizzare i dati rilevati su singole unità statistiche al fine di verificare se le conseguenze di una determinata azione (intervento, trattamento etc.) abbiano prodotto il risultato desiderato, in quale direzione e con quale intensità.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Igiene Generale: Lo Studente dovrà dimostrare di saper elaborare discussioni sull'iter degli studi descrittivi, analitici e sperimentali, sulla prevenzione delle malattie infettive, delle malattie cronico-degenerative e delle infezioni legate alle pratiche assistenziali, sull'igiene e sicurezza delle procedure assistenziali, sulle modalità di allontanamento e legislazione dei rifiuti sanitari. L'insegnamento intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per analizzare le modalità di trasmissione delle malattie e comprendere quindi le procedure e le strategie di prevenzione individuale e collettiva.

Fisica Applicata: Uno studente, in possesso di adeguata formazione iniziale, alla fine del percorso formativo dovrà essere in grado di padroneggiare i concetti fondamentali della fisica, come il concetto di grandezze e loro misura. Conoscere i concetti base della fisica, quali la cinematica, la dinamica, la termodinamica e la fluidodinamica, e le loro applicazioni in campo infermieristico. Parte del processo formativo è anche fornire la capacità di tradurre un testo in un modello fisico rappresentabile in forma grafica o in formule. **Statistica Medica** Lo studente dovrà dimostrare di conoscere gli aspetti biostatistici di base che caratterizzano le sperimentazioni cliniche e gli studi osservazionali con particolare riferimento allo specifico ambito.

Statistica Medica: Lo studente dovrà dimostrare di conoscere gli aspetti biostatistici di base che caratterizzano le sperimentazioni cliniche e gli studi osservazionali con particolare riferimento allo specifico ambito infermieristico. In particolare dovrà essere in grado di riconoscere le tipologie di studi attraverso i quali è possibile rispondere ad un quesito clinico e le principali metodologie di statistica descrittiva che è possibile utilizzare alla luce della natura e della qualità delle informazioni disponibili.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Igiene Generale: Lo Studente dovrà essere in grado di partecipare attivamente e con abilità al rilevamento dei dati clinici di studi epidemiologici e soprattutto a campagne di screening. Inoltre, Lo Studente dovrà presentare spiccate capacità operative nella partecipazione ai programmi di prevenzione delle infezioni legate alle pratiche assistenziali e, sulla base delle conoscenze legislative fornite dall'insegnamento, dovrà avere la capacità di applicare praticamente le procedure di disinfezione e sterilizzazione nonché di controllo.

Fisica Applicata: Approccio quantitativo e qualitativo: saper stimare ordini di grandezza e fare valutazioni dimensionali delle grandezze fisiche. Trasferimento interdisciplinare: utilizzare le basi della fisica per supportare la comprensione di corsi più avanzati. Sviluppo di competenze tecniche: applicare concetti fisici nella pratica infermieristica, quali il corretto uso delle unità di misura e applicazioni basilari di fisiologia.

Statistica Medica: Lo studente dovrà essere in grado di produrre report statistici descrittivi a partire da dati rilevati su singole unità statistiche, anche con l'ausilio di software non specialistici (e.g.Excel) e discutere le loro implicazioni in termini di significato clinico dei risultati ottenuti.

PROGRAMMA-SYLLABUS

FISICA APPLICATA: METTIVIER GIOVANNI (Coordinatore del Corso Integrato)

Metodo Sperimentale, Misure e Campioni, Introduzione ai vettori, Velocità, Velocità media ed istantanea, Accelerazione, Moto rettilineo uniforme e moto uniformemente accelerato, Moto di un grave, Moti bidimensionali: moto del proiettile e moto circolare.

Forza, peso e massa inerziale, Leggi della dinamica e loro applicazione, Forza gravitazionale, forza pesa, forza elastica, attrito, Quantità di moto, Conservazione della quantità di moto, urti.

Il lavoro, energia cinetica, energia potenziale, potenza, conservazione dell'energia, forze conservative, Momento di una forza, Centro di gravità, equilibrio e stabilità, le leve, i muscoli, le leve del corpo umano, Sistemi di pulegge. I fluidi, principio di Archimede, Legge di Stevino, Legge di Pascal, legge di Bernoulli. Flusso laminare e turbolento, Ruolo della gravità nella pressione arteriosa, Misura della pressione arteriosa, Portata ed equazione di continuità, Stenosi ed aneurisma, il volo. Fenomeni d'interazione elettrica. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Potenziale elettrostatico ed energia elettrostatica. Flusso di un campo vettoriale. Teorema di Gauss

IGIENE GENERALE: BARLETTA MARCO

MEDICINA PREVENTIVA. Le strategie di prevenzione individuale e collettiva: gli stili di vita, gli screening, la riabilitazione. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Malattie cronico-degenerative.

EPIDEMIOLOGIA: Tipologia di studi epidemiologici. Rischio relativo e rischio attribuibile. contingenza per i test diagnostici. Sensibilità e specificità. Valore predittivo positivo e negativo. Tabella di

MALATTIE INFETTIVE: epidemiologia e profilassi generale. Sorgenti e serbatoi di infezione. Catena di contagio. Modalità di trasmissione. Disinfezione, sterilizzazione e disinfestazione. Differenze tra endemia, epidemia pandemia. Immunoprofilassi, sieroprofilassi e chemioprofilassi. Vaccinazioni obbligatorie e facoltative.

IGIENE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE. Il problema alimentare. La sicurezza alimentare, Nozioni di fisiologia tipologie. della Il sistema nutrizione. HACCP nella Fabbisogni nutrizionali. Ristorazione collettiva: aspetti organizzativi, sistemi e fisici, biologici. ristorazione collettiva. Conservazione degli alimenti: metodi fisici, chimico da alimenti. I rischi legati al consumo di alimenti. Le malattie trasmesse da alimenti.

Rischio biologico e IGIENE DEGLI AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO. L'aria atmosferica: caratteristiche chimico-fisiche; definizione di inquinamento atmosferico; contaminanti atmosferici ed effetti acuti e cronici sulla salute umana. Inquinamento atmosferico ed effetti dannosi sulla salute dell'ambiente. Ambiente indoor: definizione. Inquinamento indoor. Microclima. Il benessere termico, Rilevazioni microclimatiche.

INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA. ANTIMICROBICO RESISTENZA ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO. Fabbisogno idrico. Ciclo dell'acqua. Le risorse idriche., Rete di distribuzione dell'acqua potabile: acquedotti, rete urbana e domestica. Inquinamento idrico e rischi per la salute umana. Requisiti di potabilità delle acque destinate al consumo umano. Sistemi di potabilizzazione delle acque. SUOLO. Acque reflue: definizione e caratteristiche quali-quantitative. Sistemi di allontanamento dei reflui civili. Fognatura statica e fognatura dinamica. Sistemi di smaltimento dei reflui civili. RIFIUTI SOLIDI: raccolta, allontanamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani. Rifiuti speciali: rifiuti derivanti da attività sanitarie. Classificazione, raccolta, trasporto e smaltimento.

IGIENE DEL LAVORO: infortuni e malattie professionali. La prevenzione nei luoghi di lavoro. Inquadramento dei fattori di rischio. La sorveglianza sanitaria. Cenni sul Decreto Legislativo 81/08.

MEDICINA DEL TERRITORIO: Cure primarie. Organizzazione dei distretti sanitari. Integrazione socio-sanitaria. I percorsi assistenziali nell'integrazione ospedale territorio. Dimissione ospedaliera protetta (DOP). Porta Unica di Accesso (PUA). Unità di valutazione integrata (UVI). ADi e cure domiciliari

STATISTICA MEDICA: CIABURRO SILVANA

Finalità della statistica nelle professioni La statistica sanitarie descrittiva e la statistica inferenziale
La popolazione ed il campione.

Metodi di campionamento

Tipologie di variabili e relative scale di misura

La creazione di un database Tabelle di frequenza Indici di tendenza centrale: moda, mediana, media, quartili e percentili

Indici di dispersione a Rappresentazione torte grafica dei dati: Istogrammi, diagrammi a barre, grafici Studi clinici Concetto di probabilità e cenni sulla distribuzione della probabilità Errori casuale ed errore sistematico: i bias Cenni sui principali test diagnostici e le relative applicazioni pratiche

MATERIALE DIDATTICO

FISICA APPLICATA: Testi consigliati:

Slide docente, **Serway, "Principi di Fisica", Edises**

IGIENE GENERALE:

Igiene Generale -Triassi M. Igiene, Medicina Preventiva e del Territorio. V Edizione. SORBONAGNOCCHI,2025

STATISTICA MEDICA

Slide docente

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Il docente utilizzerà lezioni frontali in presenza per il 100% delle ore totali. Per le lezioni si utilizzeranno supporti multimediali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica di apprendimento consiste nella sola prova orale di ciascuno dei tre moduli.

a) **Modalità di esame:**

*Nel caso di **insegnamenti integrati** l'esame deve essere unico.*

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

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

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) **Modalità di valutazione:**

c) Il voto finale è il risultato della media ponderata dei 3 moduli (Fisica applicata 1 CFU, Statistica Medica 1 CFU, Igiene Generale 2 CFU).