

## BASI EPIDEMIOLOGICHE, PROMOZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA (INU026)

### 1. lingua insegnamento/language

Italiano.

### 2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof.ssa Maria Incoronata CORBO

Anno di corso/Year Course: 1

Semestre/Semester: 2

CFU/UFC: 8

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- EPIDEMIOLOGIA, IGIENE E PROBLEMI PRIORITARI DI SALUTE (INU035) - 2 cfu - ssd MED/42

Prof.ssa Patrizia LAURENTI

- INFERMIERISTICA PREVENTIVA E SICUREZZA (INU037) - 2 cfu - ssd MED/45

Prof.ssa Maria Incoronata CORBO

- METODOLOGIA DELLA RICERCA (INU039) - 1 cfu - ssd MED/45

Prof. Antonello COCCHIERI

- MICROBIOLOGIA CLINICA (INU038) - 1 cfu - ssd MED/07

Prof.ssa Tiziana D'INZEO

- STATISTICA SANITARIA (INU036) - 2 cfu - ssd MED/01

Prof.ssa Eleonora PASCUCCI

### 3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

#### **Epidemiologia, igiene e problemi prioritari di salute**

Manzoli L, Villari P, Boccia A. Epidemiologia e management in sanità. Elementi di metodologia. Milano: Edi-Ermes, 2008 (facoltativo)

Ricciardi G. Igiene. Medicina preventiva e sanità pubblica. Napoli: Idelson-Gnocchi, 2013 (facoltativo).

Boccia A, Ricciardi G, De Giusti M, La Torre G. Igiene generale, della scuola e dello sport. Napoli: Idelson Gnocchi, 2002 (per approfondimenti, facoltativo).

#### **Statistica sanitaria**

Martin Bland. Statistica Medica. Apogeo Education. Maggioli Editore, 2019. ISBN 8891629739 (facoltativo)

#### **Microbiologia clinica**

A. Simona De Grazia, Donatella Ferraro, Giovanni Giammanco. [Microbiologia e microbiologia clinica per infermieri](#). Editore Pearson (facoltativo)

#### **Infermieristica preventiva e sicurezza**

Lemme P. (2018). Promuovere Salute. Principi e strategie. Il Pensiero Scientifico Editore (Ed) (facoltativo)

Scalorbi S., Longobucco Y., Trentin A., (2022). Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità. McGraw-Hill Education (facoltativo)

Appunti e slide delle lezioni della docente (obbligatoro per l'apprendimento e lo studio della materia)

### **Metodologia della ricerca**

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2014). Fondamenti di Ricerca infermieristica. A. Palese (Ed). McGraw-Hill (facoltativo)

Appunti del docente (obbligatorio)

## **4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES**

Obiettivo generale del Corso è quello di offrire conoscenza, comprensione e applicazione, con autonomia di giudizio, delle basi concettuali, metodologiche ed operative che sostengono la professione infermieristica nelle funzioni proprie di prevenzione, di educazione e tutela della salute nei confronti dei singoli, della famiglia, dei gruppi e delle comunità, nelle diverse fasi dell'esistenza e nei diversi contesti. Ulteriore obiettivo è quello di permettere allo studente di utilizzare in modo chiaro ed efficace i complessi e articolati concetti propri del linguaggio scientifico con una mentalità scientifica che, anche attraverso lo studio delle fasi del processo di ricerca, consenta di pianificare le cure come espressione di competenza e di servizio al cittadino.

### ***Conoscenza e capacità di comprensione - Knowledge and understanding (Dublino 1)***

**Alla fine del corso lo studente sarà in grado di attribuire significati appropriati ai contenuti dell'insegnamento relativi a:**

concetti di Igiene e prevenzione delle malattie infettive e cronico-degenerative,  
elementi del metodo epidemiologico descrittivo, costruttivo e sperimentale  
elementi costitutivi dei bisogni di salute di una popolazione e approccio di sanità pubblica,  
elementi base della statistica descrittiva, inferenziale, teoria della probabilità e tecniche di campionamento;  
elementi fondamentali della microbiologia, micologia, parassitologia;  
modelli di trasmissione delle malattie infettive/parassitarie;  
utilizzo di informazioni "evidence based" nella pratica clinico assistenziale: linee guida, protocolli, procedure.

### ***Conoscenza e capacità di comprensione applicate – Applying knowledge and understanding (Dublino 2)***

**Alla fine del corso lo studente sarà in grado, sulla base di conoscenze appropriate, di interpretare dati e informazioni, connesse a situazioni problematiche, relative a:**

caratteristiche degli studi epidemiologici, misure di occorrenza di malattia e le misure di rischio,  
modalità di applicazione delle misure di prevenzione delle infezioni correlate

all'assistenza,  
lettura critica di articoli di ricerca scientifica.

### ***Autonomia di giudizio - Making judgements (Dublino 3)***

**Alla fine del corso lo studente sarà in grado di analizzare e valutare, seguendo un ragionamento appropriato, argomenti e situazioni problematiche con particolare riferimento a:**

rischio infettivo e legato a comportamenti, stili di vita e attività lavorativa  
interpretazione e applicazione dei risultati della ricerca scientifica in ambito professionale (misure epidemiologiche, statistiche e "best practice").

### ***Abilità comunicative– Communication skills (Dublino 4)***

**Alla fine del corso lo studente sarà in grado di rispondere a specifici quesiti e discutere argomenti emblematici:**

utilizzando, in forma sia scritta sia orale, la terminologia e la sintassi corretta, esprimendosi in modo chiaro, comprensibile e adattato al tipo di interlocutore e alle sue capacità recettive e interpretative.

### ***Capacità di apprendere– Learning skills (Dublino 5)***

**Alla fine del corso lo studente sarà in grado di autovalutare le proprie capacità di apprendimento relativamente alle tematiche dell'insegnamento:**

individuando, sulla base delle sue *performance* intellettive e dei *feed-back* forniti dai docenti, eventuali necessità di compensazione/integrazione cognitiva o metodologica,  
utilizzando autonomamente le fonti informative disponibili per affrontare tali necessità.

## **5. prerequisiti/prerequisites**

Per la comprensione dei contenuti è necessario che lo studente abbia la conoscenza delle materie scientifiche di base e che possieda conoscenze e capacità logico-matematiche.

## **6. metodi didattici/TEACHING METHODS**

La didattica del corso, in relazione agli obiettivi formativi, coniugati secondo i descrittori di Dublino, si articola in: lezioni teoriche frontali con proiezione di slide e con momenti di confronto e di discussione guidata; lavori di gruppo; esercitazioni in aula, individuali e di gruppo su alcuni argomenti scelti dal docente e su mandati specifici finalizzati all'approfondimento di tematiche specifiche come i calcoli statistici (e loro interpretazione) e la ricerca bibliografica. I lavori di gruppo sono condotti in maniera interattiva dagli stessi docenti.

## **7. altre informazioni/OTHER INFORMATION**

I docenti sono a disposizione per informazioni sull'insegnamento e chiarimenti sulle lezioni previo appuntamento.

## 8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR EVALUATION

La valutazione è volta ad accertare la solida e corretta conoscenza dei contenuti dei cinque moduli del Corso e la capacità dello studente di creare connessioni interdisciplinari.

L'accesso agli esami di profitto è subordinato per tutti gli insegnamenti alla frequenza di almeno l'80% delle lezioni e delle attività didattiche frontali programmate. In caso di superamento della soglia consentita di assenze, i docenti si riservano di valutare ogni situazione, con azioni correttive, anche in termini di dilazione dell'appello di esame a cui lo studente potrà iscriversi.

La votazione è espressa in trentesimi. Il voto risulta dalla votazione riportata nella prova finale consistente in un test scritto di 60 items (12 items per ciascuna disciplina) con domande di conoscenza e di ragionamento e il cui superamento richiede una votazione minima di 18/30 (0,5 punti per items). Gli items vengono selezionati da un pool più ampio di domande, preparate dai docenti dei singoli moduli, e riguardano i contenuti dei cinque insegnamenti dell'intero corso integrato. Consistono in domande a scelta multipla con possibilità di selezionare una sola opzione, ovvero prevedono un'unica risposta corretta e sono somministrati in ordine casuale. Hanno pari peso, tra gli insegnamenti, nella valutazione finale. Il livello di difficoltà degli items di ragionamento non è superiore al livello degli esercizi svolti in aula durante le lezioni.

Agli studenti che hanno ottenuto la votazione di 30/30 e che hanno sostenuto e superato eventuali singole prove *in itinere* decise dal docente, può essere conferita la lode.

## 9. programma esteso/program

### Epidemiologia, Igiene e PPS

Concetti generali: Definizioni e compiti dell'Igiene e della Sanità Pubblica. I fenomeni di salute e malattia ed il continuum salute-malattia. Modelli di malattia: malattie infettive e cronico-degenerative, Strumenti e tempi della prevenzione. L'epidemiologia e i suoi strumenti: Generalità, Misure di frequenza (rapporti proporzioni tassi). Misure di occorrenza delle malattie (incidenza, prevalenza, incidenza cumulativa). Gli indicatori epidemiologici di interesse sanitario (demografici, positivi, negativi, di valutazione dei servizi sanitari). Le principali fonti dei dati (generalità, scheda di morte, scheda di dimissione ospedaliera). Gli studi epidemiologici (generalità e inquadramento). Gli studi descrittivi (case report, case series, studi di correlazione, studi trasversali). Gli studi costruttivi (studi di coorte, caso-controllo, la misura del rischio negli studi costruttivi). Gli studi sperimentali (principali tipologie, randomizzazione, - cieco-, effetto placebo). Revisioni sistematiche e metanalisi. Lo studio delle epidemie (tasso d'attacco, curva epidemica, indagine epidemiologica). Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive: Concetti generali: definizioni, rapporti ospite-agente, serbatoi e sorgenti di infezione, vie di penetrazione e di eliminazione dei patogeni, fattori favorenti e ostacolanti, modalità di occorrenza delle malattie infettive nella popolazione; trasmissione diretta e indiretta. Notifica, contumacia-isolamento, accertamento diagnostico; Vaccini e vaccinoprofilassi (tipologie di vaccini, calendario vaccinale, strategie vaccinali). Immunoprofilassi passiva, chemio-antibiotico-profilassi: definizione e esempi.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive per modalità di trasmissione: Malattie trasmesse per via aerea: Influenza, Morbillo, Parotite, Rosolia, Meningite meningococcica, Tubercolosi, Legionellosi; Malattie trasmesse per via parenterale e sessuale: Epatiti virali B, e C, Infezione da HIV e AIDS, altre IST; Malattie trasmesse da alimenti: Intossicazioni alimentari: da *C. botulinum*, da *Staphylococcus aureus*, Infezioni alimentari: Salmonellosi, Epatite A; Malattie trasmesse da vettori: Malaria; Malattie trasmesse da veicoli; Tetano. Problemi prioritari di salute: le malattie cronico-degenerative. Concetti generali su epidemiologia, fattori di rischio e prevenzione delle malattie cronico-degenerative. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardiovascolari e del diabete. Epidemiologia e prevenzione oncologica: gli screening. Cenni di Organizzazione Sanitaria: i modelli di sistema sanitario; il sistema sanitario italiano; l'organizzazione di sistema per la risposta ai bisogni di salute. I LEA.

### **Infermieristica preventiva e sicurezza**

Infermieristica preventiva: La salute come processo dinamico, multidimensionale individuale e sociale negli attuali scenari demografici, sociali, legislativi e di politica della salute. Nuovi paradigmi di Salute: la teoria della Salutogenesi. Le competenze per la salute: Life Skills; Coping; Self efficacy; Resilienza, Empowerment. Salute, Qualità della vita e Salute correlata alla Qualità della Vita (HRQL). La Promozione della Salute (PdS): strumenti, strategie, stili di vita, ambiente e clima. I Determinanti della Salute. Il Diritto alla Salute. La transizione demografica ed epidemiologica. Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla salute. La Carta di Ottawa ed i principali documenti WHO sulla PdS. Modello operativo di PdS: Prevenzione, Educazione e Tutela della Salute. L'Infermiere e la PdS. La Prevenzione. I livelli della Prevenzione: primaria, secondaria e terziaria. I fattori di rischio e i fattori protettivi per la salute. Programmi Nazionali ed Internazionali per la Prevenzione. Relazione tra Prevenzione e Ricerca: *Evidence Based Prevention* (EBP). L'Infermiere e la Prevenzione. L'assistenza primaria. Organizzazione dell'assistenza primaria. Fondamenti teorici dell'Infermieristica di famiglia. L'Infermiere di famiglia e di comunità: ruolo nel contesto sanitario. Centri di Salute, Case della Salute, Case di comunità. L'Ospedale di comunità. Assistenza di prossimità e modelli operativi. *Chronic care Model*. Educazione alla Salute. La funzione educativa dell'Infermiere e la relazione educativa nel Nursing. Dall'Educazione Sanitaria all'Educazione della Salute (EaS). Il comportamento di salute: fattori predisponenti, rinforzanti, abilitanti. Modificare il comportamento di salute: la spirale dell'EaS. Metodologia della progettazione dell'EaS. Principali metodi di EaS: Information Giving Model, Peer Education, Life Skills Education, Empowerment. La Promozione della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro e di cura. La tutela della Salute. Il movimento "Ospedali per la Promozione della Salute" (Health Promoting Hospitals di WHO). Sicurezza: Concetto di Sicurezza. Bisogno di sicurezza. Il Diritto alla Sicurezza. I fattori della Sicurezza. Concetto di Rischio. Definizione di: Rischio Clinico; Rischio biologico; Errore; Evento; Evento avverso; Evento sentinella. Principali Diagnosi infermieristiche di rischio. Rischio di Infezione: Le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria (ICA): epidemiologia e fattori di rischio. La formazione degli operatori sanitari sulle buone pratiche di contrasto alle ICA. Prevenzione, Sorveglianza e Controllo delle ICA. Identificazione del rischio infettivo in alcuni contesti specifici: il ruolo dell'Infermiere. Concetti generali sui Dispositivi di Protezione Individuale (DPI): sistemi di barriera e appropriatezza del loro utilizzo. Precauzioni Standard e Misure di Isolamento. Igiene

respiratoria. Igiene delle mani, azione cruciale per la prevenzione delle infezioni e Linee guida di riferimento. Laboratorio su igiene delle mani con frizione alcolica mediante ausilio di strumento pedagogico. Precauzioni specifiche per modalità di trasmissione. Gestione dei pazienti con isolamento di germi con resistenza multipla agli antibiotici. La sanificazione in Ospedale. Principi di Asepsi e di Antisepsi. Pulizia, Decontaminazione, disinfezione e sterilizzazione. Principi di ricondizionamento di strumenti e attrezzature utilizzate per l'assistenza. Lo smaltimento dei rifiuti sanitari e a rischio infettivo.

### **Statistica sanitaria**

Introduzione alla biostatistica: Statistica descrittiva e Statistica inferenziale, metodologia statistica ed utilità per l'epidemiologia. Le fasi di una ricerca: definizione del fenomeno oggetto di ricerca; cenni di valutazione della fattibilità e programmazione dello studio. Breve accenno alle tipologie di studio clinico. Il campionamento: metodi ed obiettivi; modalità di campionamento e sua realizzazione. Raccolta dei dati: individuazione degli strumenti principali per organizzare una raccolta efficace; controllo e verifica della qualità del dato. Concetti statistici di base: Unità statistica; Variabili; Modalità espresse; Popolazione di studio e popolazione campione. Statistica descrittiva: metodi di rilevazione e di organizzazione dei dati, Scale di misura, Classificazione dei caratteri, Raggruppamento in classi. Rappresentazione grafica dei dati: tabelle e grafici, corretto abbinamento degli strumenti disponibili (strumento tabellare e grafico). Rappresentazione in tabella: regole ed obiettivi; le tabelle di contingenza, proprietà ed applicazioni. Rappresentazione mediante i grafici: scelta del tipo di grafico più adatto, sulla base del tipo di dati a disposizione; tipi principali di grafico: diagramma circolare ("a torta"); diagramma a barre; istogramma; diagramma di dispersione; diagramma a scatola ("box-plot"); altri tipi di grafico. Breve introduzione alla probabilità e tre esempi di distribuzioni (binomiale, Poisson, normale). Misure di tendenza centrale: Media, Mediana, Moda. Concetti di variabilità e dispersione; indici di dispersione: deviazione standard; varianza, scarto quadratico medio, range interquartile; Percentili. L'intervallo di confidenza: significato ed utilità. Statistica inferenziale: intervalli di confidenza. Verifica delle ipotesi: ipotesi di ricerca e ipotesi nulla; errore di I tipo e livello di significatività; errore di tipo II e potenza del test. Verifica di ipotesi sulle medie: test t-student per campioni indipendenti; test t-student per campioni appaiati. (Cenni al confronto tra più di 2 gruppi). Cenni ai test non parametrici: Wilcoxon, per campioni indipendenti e per campioni appaiati. (Cenni al confronto tra più di 2 gruppi). Verifica di ipotesi sulle proporzioni: test esatto di Fisher, Chi quadro, tabelle 2 x 2. Correlazione per l'associazione tra variabili quantitative: coefficiente di Pearson; coefficiente di Spearman (metodo non parametrico). Regressione lineare semplice, logistica e multipla. Introduzione agli strumenti per una lettura critica di un articolo scientifico e presentazione di una ricerca epidemiologica. Saranno effettuate applicazioni pratiche in aula su basi di dati forniti a lezione, applicazioni di calcolo, formule, tabelle e grafici attraverso il software RStudio. Saranno forniti esercizi a casa, che faranno parte del processo di valutazione finale.

### **Microbiologia clinica**

Rapporto microrganismo-ospite. Eziopatogenesi delle malattie da infezione. Batteriologia: classificazione e struttura dei procarioti; principali caratteristiche di stafilococchi, streptococchi,

clamidie, micoplasmi, micobatteri, anaerobi, Haemophilus influenzae. Legionella pneumophila. Enterobacteriaceae, batteri Gram-negativi non fermentanti. Micologia: classificazione, struttura e principali caratteristiche dei lieviti e miceti di interesse medico; Parassitologia: classificazione, struttura e principali caratteristiche di Protozoi e Metazoi. Virologia: classificazione e struttura e caratteristiche dei principali virus a DNA ed RNA Diagnosi eziologica delle malattie da infezione: appropriatezza del prelievo e trasporto dei campioni clinici; l'algoritmo diagnostico microbiologico; determinazione e interpretazione delle sensibilità ai farmaci antimicrobici di batteri e funghi. Ruolo del laboratorio di microbiologia nella sorveglianza e prevenzione delle infezioni nosocomiali.

### **Metodologia della ricerca**

Introduzione alla ricerca scientifica: che cosa è la ricerca, la ricerca e il mondo infermieristico e i principi etici che la caratterizzano. Il ruolo degli infermieri nella ricerca. Paradigmi e metodi per la ricerca infermieristica: positivismo e costruttivismo. La ricerca quantitativa e qualitativa. La ricerca indirizzata al raggiungimento di diversi livelli di spiegazione: identificazione e descrizione, esplorazione, spiegazione e previsione e controllo. Finalità della ricerca correlata all'EBP. Il processo di ricerca, concetti e teorie che li costituiscono. Tipologie di report di ricerca, contenuti degli articoli pubblicati nelle riviste di ricerca. Stile degli articoli di ricerca pubblicati su riviste.