

BASI EPIDEMIOLOGICHE, PROMOZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA (INU026)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. MANUELE CESARE

Anno di corso/Year Course: I

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. Patrizia Laurenti

- INFERMIERISTICA PREVENTIVA E SICUREZZA (INU037) - 2 CFU - SSD MED/45 - Prof. Manuele Cesare

- METODOLOGIA DELLA RICERCA (INU039) - 1 CFU - SSD MED/45 - Prof. Antonello Cocchieri

- MICROBIOLOGIA CLINICA (INU038) - 1 CFU - SSD MED/07 - Prof. Tiziana D'Inzeo

- STATISTICA SANITARIA (INU036) - 2 CFU - SSD MED/01 - Prof. Eleonora Pascucci

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

Epidemiologia, igiene e problemi prioritari di salute

Ricciardi G. Igiene. Medicina preventiva e sanità pubblica. Napoli: Idelson-Gnocchi, 3° edizione 2021 (facoltativo)

Appunti del docente (obbligatorio)

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

Craven, R. F., Hirnle, C. J., & Henshaw, C. M. (2024). Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica (7ª ed. italiana). Zanichelli (obbligatorio)

Scalorbi, S., Longobucco, Y., & Trentin, A. (2022). Infermieristica preventiva, di famiglia e di comunità (2ª ed.). McGraw-Hill Education (facoltativo)

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

Joint Commission International. (2025). Gli standard Joint Commission International per

l'accreditamento degli ospedali – 8ª edizione. PRO.GE.A. S.r.l. (facoltativo)

Herdman T. H., Kamitsuru S. & Lopes C. T. (2024). NANDA International. Diagnosi infermieristiche: definizioni e classificazione 2024-2026, 13ª edizione. Milano: CEA (obbligatorio)

Appunti e slide delle lezioni della docente (obbligatorio)

Metodologia della ricerca

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). Fondamenti di ricerca infermieristica (2ª ed.). McGraw-Hill Education (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. 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 cronicodegenerative, 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 ed 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 *Cl. 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 cronicodegenerative. Concetti generali su epidemiologia, fattori di rischio e prevenzione delle malattie cronicodegenerative. 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

Concetti fondamentali di salute e promozione della salute. Concetti fondamentali di salute e promozione della salute. Evoluzione del concetto di salute. Determinanti della salute, effetti dei cambiamenti climatici sulla salute. Transizione demografica ed epidemiologica. Qualità della vita e qualità della vita correlata alla salute (HRQoL). Teoria della Salutogenesi. Competenze per la salute: life skills, coping, self-care, self-efficacy, resilienza, empowerment. Promozione della salute (PdS): strumenti, strategie, stili di vita, ambiente e clima. Carta di Ottawa e principali documenti OMS sulla PdS. Modello operativo di PdS: prevenzione, educazione e tutela della salute. Ruolo dell'infermiere nella PdS e nei programmi di prevenzione. Educazione alla salute e funzione educativa nel nursing. Dall'educazione sanitaria all'educazione alla salute (EaS). Strategie operative di EaS: Information Giving Model, Peer Education, Life Skills Education, Empowerment. Comportamenti di salute: fattori predisponenti, rinforzanti e abilitanti. Modelli di cambiamento del comportamento. La spirale del cambiamento e la modifica del comportamento: Modello Transteorico del Cambiamento (Transtheoretical Model – TTM) di J.O. Prochaska e C. DiClemente. Progettazione degli Interventi di EaS. Promozione della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro e di cura.

Prevenzione e assistenza territoriale. Prevenzione: definizione, obiettivi e livelli di intervento (primaria, secondaria, terziaria). Fattori di rischio e fattori protettivi per la salute. Evidence-Based Prevention e programmi di prevenzione nazionali/internazionali. Assistenza primaria (Primary Health Care – PHC). Infermieristica di famiglia e di comunità: fondamenti e modelli. DM 77/2022 e riorganizzazione territoriale.

Sicurezza

Sicurezza delle cure, qualità e gestione del rischio. Bisogno di sicurezza. Sicurezza delle cure come espressione della responsabilità etica e della qualità del nursing. Concetti chiave: rischio, errore, evento, evento avverso, evento sentinella, near miss. Classificazione del rischio clinico e assistenziale. Principi di gestione del rischio: approccio sistemico, cultura della segnalazione, incident reporting, root cause analysis. Cura infermieristica nella gestione post-esposizione a incidenti a rischio biologico. Diagnosi infermieristiche di rischio: identificazione precoce e pianificazione assistenziale. Standard JCI per la sicurezza e la qualità delle cure: Obiettivi Internazionali per la Sicurezza del Paziente (IPSG); Qualità e Sicurezza del Paziente (QPS); Prevenzione e Controllo delle Infezioni (PCI); Gestione delle Informazioni (MOI). Infezioni correlate all'assistenza e pratiche di prevenzione. Epidemiologia delle ICA, fattori di rischio, policy, buone pratiche e strategie di contenimento e controllo.

Ruolo infermieristico nella prevenzione, sorveglianza e gestione del rischio infettivo e delle ICA. Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), precauzioni standard e aggiuntive (contatto, droplet, airborne). Gestione dell'isolamento e del paziente con germi multiresistenti. Igiene delle mani, igiene respiratoria. Approfondimento delle raccomandazioni nazionali e internazionali (WHO, CDC, ECDC, ISS) per una pratica infermieristica basata su evidenze nella prevenzione e nel controllo delle infezioni.

Sicurezza ambientale e controllo delle infezioni. Sanificazione ambientale: principi e protocolli operativi. Asepsi e antisepsi. Processi di pulizia, decontaminazione, disinfezione, sterilizzazione e ricondizionamento dei devices. Smaltimento dei rifiuti sanitari e a rischio infettivo secondo normativa. Ruolo infermieristico nella supervisione, applicazione e promozione delle buone

pratiche ambientali.

Sicurezza nelle emergenze sanitarie e pandemie. Rischi emergenti e imprevedibili in sanità pubblica (es. minacce biologiche, epidemie e pandemie) e loro impatto sull'organizzazione dei servizi e sulla protezione degli operatori sanitari. Ruolo dell'infermiere nell'attuazione di misure straordinarie di isolamento, a garanzia della continuità assistenziale e della salvaguardia della comunità. Uso appropriato dei DPI, sorveglianza clinico-organizzativa e comunicazione efficace in contesti ad elevata incertezza e rischio clinico. Analisi delle *lesson learned* per il consolidamento della cultura della sicurezza, dell'adattabilità professionale infermieristica e della resilienza dei sistemi sanitari.

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, 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. Il processo di ricerca: fasi del processo di ricerca. 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.