

## FONDAMENTI DEI PROCESSI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI (INT006)

### 1. lingua insegnamento

Italiano.

### 2. contenuti

Coordinatore: Prof. ANNA RUBINI

Anno di corso: II

Semestre: 1°

CFU: 6

Moduli e docenti incaricati:

- DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOPROTEZIONE (INT033) - 1 CFU - SSD MED/36 - Prof. Stefano Sbarbati
- FARMACOLOGIA (INT034) - 2 CFU - SSD BIO/14 - Prof. Giovanna Petrucci
- INFERMIERISTICA CLINICA (INT035) - 2 CFU - SSD MED/45 - Prof. Anna Rubini
- PSICOLOGIA CLINICA (INT036) - 1 CFU - SSD M-PSI/08 - Prof. Massimiliano Luciani

### 3. testi di riferimento

#### ***Bibliografia e testi di approfondimenti per Infermieristica clinica***

- Fondamenti di assistenza infermieristica secondo Kozier ed Erb. Concetti, procedure e pratica di Audrey Berman, Shirlee J. Snyder, GERALYN FRANDSEN (Autori), Maria Grazia De Marinis (a cura di), Ed. Italiana Piccin 2017 cap. 28 e 29
- Assistenza infermieristica in area critica e in emergenza, Pierluigi Badon Gian Domenico Giusti, Ed. Ambrosiana 2022
- Procedure infermieristiche di Pierluigi Badon, Marta Canesi, Alessandro Monterosso (Autori) Ed. Ambrosiana, 2018
- Materiale didattico fornito dal docente

#### ***Bibliografia di riferimento per Farmacologia***

- Clark MA, Finkel R, Rey JA, Whalen K. Le basi della farmacologia. Bologna: Zanichelli; ultima edizione.
- Package didattico (slide, articoli)

#### ***Bibliografia di riferimento per Diagnostica per immagini e radioprotezione***

- Materiale didattico fornito dal docente comprensivo di dispense in cui sono riportati riferimenti bibliografici.
- Decreto legislativo 187/2000 (attuazione della direttiva 97/43 euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche)
- Standard di sicurezza in Risonanza Magnetica di Giannelli, Mattozzi, Campanella 2013 documenti INAIL

### ***Bibliografia di riferimento per Psicologia Clinica:***

- James H. Hansell, Lisa K. Damour *Abnormal Psychology* Editore: John Wiley and Sons Ltd (2008) Capitoli: Cap 1 “what is psychopathology?”; Cap 2 “Explaining Abnormality”; Cap 3 “Classifying Abnormality: diagnosis, assessment, and research”; Cap 11 “Personality and the Personality Disorders”; Cap 12 “Psychosis and Schizophrenia”; Cap 14 “Cognitive Disorders”.
- M. Biondi (a cura di) *DSM-5. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali - Quinta Edizione* Raffaello Cortina Editore (2014)

## **4. obiettivi formativi**

Il corso di Fondamenti dei Processi Diagnostici e Terapeutici iscrive all'interno degli obiettivi complessivi del Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche i propri obiettivi formativi, tra cui quello principale di far conseguire allo studente, attraverso uno studio integrato delle materie oggetto dei moduli di insegnamento, la conoscenza nonché le necessarie competenze interpretative e strumentali per la professione in ambito infermieristico. Nello specifico il corso integrato si pone l'obiettivo di descrivere le comuni procedure diagnostiche e terapeutiche invasive e non invasive, delineare le responsabilità infermieristiche nell'assistenza al paziente prima durante e dopo la procedura con ulteriore attenzione alla sfera psicologica. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici per assistere il paziente preservando la sua sicurezza e quello dell'operatore.

### **Conoscenza e capacità di comprensione (Dublino 1)**

Lo studente deve dimostrare di possedere le conoscenze sulle procedure diagnostiche terapeutiche e sulle responsabilità infermieristiche nella somministrazione dei farmaci, nell'assistenza del paziente durante le procedure diagnostiche e nella relazione di cura con il paziente,

### **Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Dublino 2)**

Le conoscenze e le capacità di comprensione dovranno servire a far sviluppare capacità applicative. Allo studio finalizzato all'acquisizione delle competenze teoriche sarà affiancato quello di casi concreti ai fini dell'acquisizione delle indispensabili applicazioni dell'attività interpretativa alla realtà fattuale, anche attingendo ai casi clinici e ospedalieri. Lo studente deve essere in grado di descrivere le fasi delle procedure diagnostiche- terapeutiche e di formulare interventi assistenziali che garantiscono la sicurezza del paziente con particolare attenzione all'approccio con il paziente nella prospettiva biopsicosociale. Tali conoscenze costituiranno il presupposto per l'indispensabile futuro approfondimento di contenuti più specifici nel corso degli studi in ambito medico-sanitario.

### **Autonomia di giudizio (Dublino 3)**

Lo studente deve essere in grado di individuare e di progettare l'assistenza richiesta in relazione alle varie tipologie di esami diagnostici (invasivi e non invasivi). Deve sapere integrare le conoscenze e le competenze apprese e formulare giudizi anche per le situazioni particolari, in base alle condizioni del paziente e alle più recenti linee guida.

### **Abilità comunicative (Dublino 4)**

Lo studente deve saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le conoscenze acquisite, utilizzando correttamente il linguaggio tecnico e adattandolo al livello di comprensione dell'interlocutore

### **Capacità di apprendere (Dublino 5)**

Lo studente deve dimostrare la capacità di approfondire gli argomenti trattati in modo autonomo consultando le fonti bibliografiche o attraverso l'elaborazione di lavori fornite dal docente. Lo studente dovrà acquisire competenze avanzate per ulteriori studi di carattere più specifico, sulla base di successive esigenze formative professionali relative al proprio ambito specialistico.

#### 5. prerequisiti/prerequisites

Risulta necessario aver acquisito le conoscenze relative agli insegnamenti di Basi Molecolari della Vita, Basi Morfologiche e Funzionali della Vita e di Infermieristica Clinica Generale ed Elementi di Patologia Generale.

#### 6. metodi didattici/TEACHING METHODS

Ai fini dell'acquisizione delle competenze e capacità applicative sopra descritte, il corso integrato si svolgerà attraverso lezioni frontali nelle quali sarà dedicato adeguato spazio ad approfondimenti sulla casistica guidati dal docente. In particolare, lezioni frontali con esposizione di esempi e illustrazioni di tavole di sintesi, esercitazioni guidate, studio di casi, esercitazioni in gruppo e/o in autonomia, esposizione di risultati di analisi, verifica e confronto su ipotesi.

**Conoscenza e capacità di comprensione (Dublino 1):** le lezioni frontali prevedono l'esposizione di esempi e illustrazioni di tavole di sintesi

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Dublino 2):** gli incontri di lezione prevedono esercitazioni guidate, studio di casi, esercitazioni in gruppo e/o in autonomia

**Autonomia di giudizio (Dublino 3):** esposizione di risultati di analisi, verifica e confronto su ipotesi con la guida del docente.

**Abilità comunicative (Dublino 4):** esposizione e confronto in aula dei risultati derivati dai gruppi di lavoro e acquisizione di terminologia clinica specifica

**Capacità di apprendere (Dublino 5):** assegnazione di argomenti di approfondimento in relazione ai contenuti del programma al fine dell'acquisizione di una metodologia di ricerca della conoscenza.

#### 7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

L'assiduità della presenza nonché la qualità della partecipazione alle lezioni potranno essere tenuti in considerazione come elementi indicativi dell'applicazione dello studente in funzione degli obiettivi formativi e costituiscono un presupposto per un percorso ottimale, produttivo dei migliori risultati.

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

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

Lo studente deve aver superato l'esame di Infermieristica Clinica Generale ed Elementi di Patologia Generale per sostenere l'esame di Fondamenti dei Processi Diagnostici e Terapeutici, come da propedeuticità indicata nel piano degli studi e dal Regolamento Didattico del CdL.

Il livello di apprendimento dello studente viene valutato tramite Esame di Profitto finale che comprende una prova orale volta a verificare le seguenti dimensioni:

- le conoscenze degli argomenti fondanti delle discipline del corso integrato; la capacità di connessione tra i diversi ambiti delle discipline del corso integrato e di applicazione dei concetti teorici ad esempi pratici di analisi di casi sottoposti alla sua attenzione;
- la correttezza e chiarezza dell'esposizione; la capacità di focalizzazione, strutturazione ed elaborazione dei concetti specifici;
- la correttezza delle soluzioni ai problemi analitici proposti.

La valutazione finale dell'insegnamento sarà espressa in trentesimi e il voto sarà quello che risulterà dalla media ponderata dei voti conseguiti in ciascuna prova delle singole discipline. La prova si ritiene superata con il punteggio minimo di 18/30.

La lode potrà essere attribuita, su parere unanime della Commissione di esame, a coloro che abbiano conseguito una votazione finale di 30/30

Ciò premesso, l'esame si intenderà superato e verrà verbalizzato qualora il candidato ammesso avrà ottenuto una valutazione positiva in tutti i moduli dell'insegnamento.

#### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

A: Si esprime con linguaggio chiaro e ricco di termini appropriati. Conosce a fondo l'argomento trattato e ne padroneggia con sicurezza i concetti e le definizioni. È in grado di formulare sintesi e di produrre elaborazioni autonome sulla materia trattata: 30 e lode

B: Si esprime con linguaggio chiaro e ricco di termini appropriati. Conosce a fondo l'argomento trattato e ne padroneggia i concetti e le definizioni. È spesso in grado di produrre sintesi ed elaborazioni autonome sulla materia trattata: 30

C: Si esprime con linguaggio abbastanza chiaro e appropriato. Conosce l'argomento trattato e ne padroneggia i concetti e le definizioni fondamentali. Dietro sollecitazione è in grado di operare sintesi ed elaborazioni circa la materia trattata: 27-29

D: Si esprime con linguaggio abbastanza chiaro e appropriato. Conosce gli aspetti principali dell'argomento trattato nonché alcuni concetti e definizioni fondamentali. Dietro sollecitazione è talvolta in grado di sintetizzare e/o rielaborare la materia trattata: 23-26

E: Si esprime con un linguaggio elementare, poco appropriato all'oggetto. Evidenzia numerose lacune nella conoscenza dell'argomento trattato e possiede scarsa padronanza dei concetti e delle definizioni relative. Non è in grado di produrre sintesi o elaborazioni autonome sulla materia trattata: 18-22

### **9. programma esteso/program**

#### ***Farmacologia***

##### *Farmacologia generale*

Introduzione alla farmacologia Definizioni generali. Origine dei farmaci: naturali, semisintetici, sintetici. Medicinali e forme farmaceutiche. Farmacocinetica: assorbimento dei farmaci, distribuzione, metabolismo ed eliminazione; parametri farmacocinetici e loro utilizzo. Farmacodinamica: meccanismi d'azione recettoriali e non; recettori: classificazione dei recettori, meccanismi di trasduzione del segnale, curve dose-risposta, potenza ed efficacia, agonismo ed antagonismo. . Definizioni di composto (o sostanza) tossico, tossina e veleno. Dosi tossiche e

letali. Dose letale al 50 % (DL50). Definizione di dose: di esposizione, assorbita, somministrata, totale. Effetti indesiderati dei farmaci. Effetti collaterali. Effetti tossici

### Farmacologia speciale

Farmaci che agiscono sul sistema nervoso centrale: sedativo-ipnotici; ansiolitici; farmaci per il trattamento dei disturbi dell'umore; farmaci per il trattamento del morbo di Parkinson. Farmaci del sistema nervoso autonomo. Farmaci che agiscono sul sistema cardiovascolare: antipertensivi; vasodilatatori e trattamento dell'angina pectoris; farmaci impiegati nell'insufficienza cardiaca; diuretici; trombolitici, anticoagulanti e antiaggreganti; inibitori della HMG-CoA reduttasi (statine). Farmacologia endocrina: insulina; farmaci antidiabetici; farmaci delle complicanze del diabete. Farmaci chemioterapici: antimicrobici (definizioni, generalità e criteri di scelta; classificazioni degli antibiotici; profilassi); chemioterapia antineoplastica. Farmaci antiinfiammatori, analgici e antipiretici: aspirina; paracetamolo; FANS; glucocorticoidi. Farmaci impiegati in altri sistemi.

### **Infermieristica Clinica**

Assistenza infermieristica al paziente sottoposto ad indagini diagnostiche:

Premessa, ruolo dell'infermiere, preparazione del paziente, assistenza durante e dopo esame diagnostico

Elettrocardiogramma: definizione di elettrocardiogramma, carta millimetrata, derivazioni: periferiche, precordiali, bipolari, unipolari, analizzare l'ECG, eseguire un ECG (materiale e tecnica) prova da sforzo: cos'è indicazioni, preparazione del paziente, competenze infermieristiche, rischi e complicanze.

Esami radiologici: definizione, competenze infermieristiche durante i seguenti esami diagnostici: radiografia del torace, esami al bario, clisma opaco, radiografia del digerente, tomografia computerizzata (TC), esami ad ultrasuoni: ecografia, ecodoppler, RMN, angiografia, norme di radioprotezione, mezzi di contrasto, Accenni sulla radiologia interventistica

Esami endoscopici: Esofagogastroduodenoscopia, rettosigmoidoscopia, colangiopancreoscopia retrograda CPRE, broncoscopi, cistoscopia.

Procedure di aspirazione: toracentesi, paracentesi, biopsia, puntura lombare, competenze infermieristiche prima, durante e dopo l'esame

Somministrazione dei farmaci

Responsabilità infermieristica ed aspetti giuridici relativi alla somministrazione, rischio clinico da farmaci, tipologie d'errore nell'uso dei farmaci. Classificazione dei farmaci. Modalità d'assunzione.

Vie di somministrazione (endovenosa periferico e centrale), conservazione e preparazione dei farmaci. Forme farmaceutiche. Calcolo e dosaggi dei farmaci da somministrare

Terapia endovenosa: Scopo, velocità di infusione. La terapia endovenosa periferica. La terapia endovenosa centrale. Chemioterapia. Nutrizione parenterale

### **Diagnostica per Immagini**

Cenni di storia ed evoluzione della diagnostica per immagini. Organizzazione del servizio radiologico. Radiazioni ionizzanti: basi fisiche: genesi e proprietà dei raggi X. Unità di misura delle radiazioni. Elementi di radiobiologia ed interazione radio-biologica Elementi e norme di

radioprotezione; la radioesposizione dell'utente e dell'operatore per il personale radio esposto secondo la normativa vigente.

Radiologia tradizionale: Il tubo radiogeno. La formazione dell'immagine radiografica. Evoluzione digitale. Note di anatomia e principali quadri normali e patologici (torace, addome, scheletro); mezzi di contrasto baritati e organoiodati. Indicazioni e principali quadri normali e patologici in radiologia contrastografica (apparato digerente, apparato urinario).

Tomografia computerizzata: principi di formazione dell'immagine ed evoluzione tecnologica; Presentazione di sezioni assiali e elementi di anatomia.

Risonanza magnetica nucleare: principi di formazione dell'immagine; elementi di anatomia; indicazioni; controindicazioni relative ed assolute; cenni ad applicazioni evolute (es. cardioRM, studio multiparametrico degli organi, etc...). Cenni di protezione sui campi magnetici e le radiofrequenze.

Ecografia: principi di formazione dell'immagine; indicazioni allo studio; preparazione del paziente all'esame ecotomografico addominale.

Nozioni di radiologia vascolare ed interventistica: la sottrazione digitale; applicazioni vascolari (PTA, stent, endoprotesi, embolizzazioni); applicazioni extravascolari (vie biliari, radiofrequenze, chemoembolizzazioni,).

I mezzi di contrasto: struttura biochimica; classificazione; indicazioni; controindicazioni; preparazione del paziente allergico e con ipofunzionalità renale; nozioni di primo intervento in caso di reazioni allergiche.

### ***Psicologia Clinica***

L'obiettivo del modulo di Psicologia clinica è quello di introdurre lo studente alla psicologia clinica nei suoi aspetti applicativi nel mondo del lavoro (area sanitaria, professioni di aiuto, contesti ospedalieri). Il modulo terrà in particolare considerazione i temi riguardanti la nosografia delle psicopatologie riconosciute in ambito accademico e dalla letteratura internazionale, elementi di psicologia dinamica, panorama degli interventi della psicologia clinica. Ulteriore spazio sarà dedicato ai temi della comunicazione interpersonale (elementi fondamentali della comunicazione; il feedback e l'ascolto attivo; strategie per una comunicazione efficace; strategie di relazione) ed alcune dimensioni di interesse professionale quali l'empatia, la comunicazione con il paziente; i test psicometrici.