FONDAMENTI DEI PROCESSI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI (INC013)

1. lingua insegnamento

Italiano.

2. contenuti

Coordinatore: Prof. MICELI FIORELLA
Anno Accademico: 2026-2027
Anno di corso: 2°
Semestre 1°
CFU: 6
Moduli e docenti incaricati:
- DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOPROTEZIONE (INC040) - 1 cfu - ssd MED/36
  Prof. Francesco Borraccia
- FARMACOLOGIA (INC041) - 2 cfu - ssd BIO/14
  Prof. Fiorella Miceli
- INFERMIERISTICA CLINICA (INC042) - 2 cfu - ssd MED/45
  Prof. Vincenza Burtaccio
- PSICOLOGIA CLINICA (INC043) - 1 cfu - ssd M-PSI/08
  Prof. Carmela Genovese

3. testi di riferimento

Bibliografia consigliata: è facoltà dello studente scegliere quali argomenti approfondire, utilizzando i testi indicati, secondo le proprie necessità di apprendimento, ad integrazione del materiale didattico fornito durante il corso.

Diagnostica per immagini e radioprotezione:
- Storia ed evoluzione delle conoscenze scientifiche, della normativa e delle misure di prevenzione in radioprotezione in Italia. L. Biazzi, M.C. Cantone, G. Cucchi, L. Frittelli, M. Grandolfo, F. Malgieri, C. Osimani, F. Ottenga, G. Pedroli, E. Righi, S. Sandri, E. Strambi, G. Trenta
- Diagnostica per immagini Vol. I. 1992, Editor Prof P Marano Casa Editrice Ambrosiana,
- Decreto Legislativo n.101 del 31 luglio 2020

Farmacologia:
- Farmacologia per le lauree triennali e magistrali Autore: Maurizio Taglialatela IV edizione Editore: Sorbona
- Le Basi della Farmacologia, Autore: K. Whalen Quarta edizione italiana Editore: Zanichelli
- Goodman & Gilman. Le basi farmacologiche della terapia. Il manuale. Editore: Zanichelli

Infermieristica clinica:
- Il manuale dell'infermiere 2° edizione a cura di Julita Sansoni, Editore: Piccin

Psicologia clinica:
- Psicologia I, J. M. Darley, S. Glucksberg, R. A. Kinchl - Il Mulino. (limitatamente alle parti che verranno indicate dalla docente) Testo principale
- Aspetti psicologici e clinici della malattia cronica di Paola Catastini – Editore Franco Angeli. (limitatamente alle parti che verranno indicate dalla docente)
- Che cos'è la psicologia clinica di Olga Codispoti Battacchi e Paola Bastianoni – Carrocci.
- L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello di Oliver Sacks – Adelphi. (per lo studio dei casi clinici) Testo facoltativo
- Io e il drago. Storia di Tommi raccontata da Tommi di Francesco Cannadoro – DeAgostini .

4. obiettivi formativi

Diagnostica per immagini e radioprotezione Conoscere: le caratteristiche fisiche delle radiazioni

ionizzanti, delle onde elettromagnetiche e degli ultrasuoni; le modalità di interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia; i principi fondamentali della radioprotezione; la normativa in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Il ruolo dell'infermiere nella diagnostica per immagini e lavoro di équipe.

Farmacologia: Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i principi di farmacocinetica e farmacodinamica necessari per la comprensione del razionale che sta alla base di una terapia farmacologica. Lo studente dovrà essere in grado di riconoscere le principali classi di farmaci di uso comune; per ciascuna di esse dovrà saper trasferire nella pratica clinica i principi appresi: farmacocinetica, meccanismo d'azione, modalità di somministrazione, effetti desiderati, reazioni avverse ed impiego nelle patologie più comuni, sapendo riconoscere eventuali effetti collaterali ed interazioni farmacologiche da segnalare, per garantire una corretta informazione del paziente ed una dispensazione dei farmaci consapevole.

Infermieristica clinica Acquisire la consapevolezza del ruolo e della responsabilità dell'infermiere nella somministrazione dei farmaci nelle specifiche situazioni patologiche. Acquisire la conoscenza di linee guida e protocolli per l'applicazione di procedure diagnostico-terapeutiche inerenti a problematiche correlate al piano assistenziale.

Psicologia clinica Apprendimento dei principali concetti relativi alle diverse funzioni psichiche alla base del comportamento. Applicazioni cliniche della conoscenza psicologica. Conoscenza dei principali argomenti pertinenti agli aspetti psicologici delle varie forme di sofferenza del paziente nei diversi contesti clinici. Acquisizione di competenze comunicative ed emotive nel rapporto con il paziente.

Per tutti i moduli lo studente alla fine del corso dovrà aver acquisito capacità di valutazione critica delle condizioni operative professionali allo scopo di individuare situazioni di rischio operativo ed applicare le procedure adeguate al bisogno. Lo studente dovrà inoltre acquisire la capacità sia di comunicare con chiarezza e umanità con il paziente ed i suoi familiari, sia di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo utilizzando correttamente il linguaggio scientifico. In ultimo lo studente dovrà conoscere le modalità di accesso e di consultazione di banche dati relative a materiale bibliografico e farmaci allo scopo di integrare le proprie conoscenze con gli aggiornamenti continui derivanti dalla rapida evoluzione delle discipline scientifiche.

5. prerequisiti

Per la comprensione dei contenuti del corso integrato sono richieste: la formazione scolastica di base e la conoscenza delle materie scientifiche acquisita durante il primo anno di corso, in particolare: Biochimica, Fisica, Biologia, Anatomia, Fisiologia e Patologia generale, Infermieristica generale e clinica 1, Psicologia generale.

6. metodi didattici

Lezioni frontali teorico-pratiche, mediante l'utilizzo di materiali audiovisivi ed illustrazione e discussione di casi clinici, finalizzate all'acquisizione, da parte dello studente, di conoscenze, abilità e competenze, coerenti con gli obiettivi del corso specifico. Gli studenti verranno stimolati ad approfondire gli argomenti trattati a lezione sui testi consigliati o mediante ricerche bibliografiche online per sviluppare modalità di apprendimento autonomo e capacità di comunicare in maniera appropriata le informazioni raccolte; infine dovranno acquisire autonomia di giudizio negli interventi assistenziali previsti dal loro livello di formazione.

7. altre informazioni

I docenti sono disponibili per il ricevimento degli studenti che abbiano necessità di chiarimenti ed informazioni al termine di ogni lezione oppure previo appuntamento richiesto tramite posta elettronica.

8. modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento verrà effettuata con un esame conclusivo, finalizzato alla verifica del conseguimento dei risultati del processo formativo. Saranno tenuti in considerazione ai fini della valutazione complessiva: il livello di conoscenza raggiunto, la capacità di comprensione e di sintesi, l'acquisizione di un metodo di lavoro che renda autonomo lo studente nell'applicazione delle conoscenze acquisite e la proprietà di linguaggio ed esposizione. La prova d'esame sarà costituita da un test a scelta multipla composto da 48 domande: 16 per i moduli da 2 CFU, 8 per i moduli da 1 CFU. Tempo assegnato per la prova 60 min. È necessario il superamento del test scritto, con almeno 9 risposte esatte per i moduli da 2 CFU e 5 risposte esatte per i moduli da 1 CFU per ottenere la votazione minima di 18 trentesimi. È prevista la possibilità di effettuare una prova orale ad integrazione del test scritto, su richiesta dello studente e/o dei singoli docenti, qualora possa offrire l'opportunità di esprimere più compiutamente la preparazione dello studente. Il voto finale sarà costituito dalla media ponderata dei voti ottenuti per ciascun modulo. Le sessioni d'esame verranno pianificate in un arco temporale tale che venga rispettato in intervallo di tempo adeguato rispetto alla conclusione delle lezioni, affinché gli studenti possano consolidare i contenuti di quanto appreso.

9. programma esteso

Diagnostica per immagini e radioprotezione: Conoscenza dei principi fisici delle radiazioni ionizzanti e non e loro utilizzo nella diagnostica per immagini. Effetti delle radiazioni sull'organismo umano. Concetti di dose (efficace ed equivalente e limiti di dose nei lavoratori esposti). Riferimenti normativi in materia di radioprotezione dell'operatore e del paziente (Decreto Legislativo n.101 del 31 luglio 2020). Descrizione delle tecniche di lavoro ed utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) in radioprotezione. Definizione e descrizione delle differenti tecniche di Diagnostica per Immagini (DpI), preparazione del Paziente ad esami diagnostici. Aspetti generali della Radioprotezione: grandezze usate in radioprotezione, effetti delle radiazioni sull'uomo (di tipo deterministico e stocastico), principi fondamentali della radioprotezione, radioprotezione primaria e secondaria, strumenti operativi di radioprotezione. Classificazione delle aree, classificazione dei lavoratori e dosimetria individuale. Ruolo dell'infermiere in Radiologia: Radiologia tradizionale, TC, RM, Ecografia, Angiografia e Radiologia interventistica, PS e Medicina Nucleare. L'anestesia in Radiologia. Equipe in Radiologia e coordinamento tra Infermiere, Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM) e Medico Radiologo. Definizione, descrizione e ruolo dei Mezzi di Contrasto (MdC) in DpI: mdc uro-angiografici, mdc in Risonanza Magnetica, mdc ecografici. Effetti tossici e allergici dei MdC, preparazione del Paziente ad esami con MdC, trattamento delle reazioni ai MdC, farmaci in DpI.

Farmacologia: vie di somministrazione dei farmaci, Farmacocinetica, Farmacodinamica. Farmaci per il trattamento e la gestione del dolore: FANS ed oppioidi; antibiotici; farmacologia del sistema endocrino: ormoni corticosurrenalici e loro antagonisti, ormoni tiroidei ed antitiroidei, insuline ed antidiabetici; farmaci del sistema cardiovascolare: antipertensivi, antianginosi, antiaritmici, farmaci per lo scompenso cardiaco; farmaci per il controllo dell'emostasi: anticoagulanti, fibrinolitici, antiaggreganti piastrinici; farmaci attivi sull'apparato gastroenterico: antiemetici, antiulcera, lassativi; farmaci attivi sul SNC: antiepilettici, farmaci per il morbo di Parkinson e la malattia di Alzheimer, sedativi ipnotici ed ansiolitici, antidepressivi, antipsicotici.

Infermieristica clinica: Responsabilità infermieristiche nel processo di terapia, principali vie di somministrazione dei farmaci, tecniche infermieristiche specifiche. Somministrazione e gestione dei farmaci, normativa di riferimento per la gestione dei farmaci stupefacenti. Calcolo della posologia. Prelievo venoso e arterioso. CVP, CVC gestione e prevenzione delle infezioni associate. Interventi per garantire la gestione delle infusioni. La trasfusione di sangue ed emoderivati. Competenze e responsabilità infermieristiche relative alla raccolta di campioni, preparazione ed assistenza agli esami diagnostici e strumentali.

Psicologia clinica: Competenze e metodologia psicologico clinica. Stress e reazioni psicofisiologiche. Neurobiologia del comportamento e della relazione mente-corpo. Osservazione ed interpretazione del comportamento umano: Organizzazioni di Personalità, Disturbi di Personalità, Reazioni psicologiche alla malattia somatica. Il ruolo delle emozioni dell'operatore sanitario. Cenni di terapia integrata Psicoterapia/Psicofarmacoterapia.