



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE
SCIENZE INFERMIERISTICHE E OSTETRICHE

Corso: METODOLOGIE INNOVATIVE PER LA CURA E LA DIAGNOSI

Anno di corso: 1°

Periodo di erogazione: annuale

Crediti: 7

Settore	Des. SSD/Modulo	Cognome	Nome	CFU frontale docente	Ore frontali docente	Coordinatore corso
BIO/12	Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	Da Rin	Giorgio	1,0	12,0	
BIO/14	Farmacologia	Pozzi	Davide	1,0	12,0	
MED/05	Patologia clinica	Rescigno	Maria	0,3	4,0	
MED/05	Patologia clinica	Garlanda	Cecilia	0,2	2,0	
MED/05	Patologia clinica	Bonecchi	Raffaella	0,2	2,0	
MED/05	Patologia clinica	Kallikourdis	Marinos	0,2	2,0	
MED/05	Patologia clinica	Jaillon	Sebastien	0,17	2,0	
MED/09	Medicina interna	Furlan	Raffaello	1,00	12,0	
MED/18	Chirurgia generale	Capretti	Giovanni Luigi	1,0	12,0	
MED/38	Pediatria generale e specialistica	Ciralli	Fabrizio	1,0	12,0	
MED/45	Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	Iadaluca	Antonio	1,0	12,0	X

Obiettivi formativi

Conoscenza e capacità di comprensione:

Possedere le conoscenze necessarie a comprendere:

- La dinamicità e la multidisciplinarietà dei percorsi di cura;



- La centralità della persona e dei suoi bisogni di salute;
- Il ruolo della tecnologia e innovazione nei percorsi di cura;
- Il concetto di innovativo-alternativo per il miglioramento dell'assistenza infermieristica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

- Elaborare e applicare percorsi di cura innovativi, alternativi, multidisciplinari e ad alta adattabilità rispetto ai bisogni specifici delle persone

Contenuti

Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/12 :

- Il laboratorio di diagnostica: le diverse fasi del processo
- I POCT (Point of Care Testing) e la gestione del paziente
- COVID 19: diagnosi molecolare e valutazione dell'aspetto sierologico
- Test di diagnostica in genetica e nuovi approcci: alcuni esempi (NIPT, BRCA, Target Therapy)
- Diagnostica cardiologica: vecchi e nuovi marcatori
- Microbiologia: dalla diagnosi 'colturale' alla diagnosi 'molecolare'

Patologia clinica MED/05

- L'infiltrato leucocitario come nuovo bersaglio terapeutico



- Metodi innovativi per modulare la risposta immunitaria
- Microbioma
- Vaccini di nuova generazione
- Sequenziamento a singola cellula
- CART cell therapy: la rivoluzione nel trattamento del linfoma

Medicina Interna MED/09

Secondo semestre

- La telemedicina e la teleassistenza
- L'infermiere/a, ostetrico/a a dirigere una unità di telemedicina e teleassistenza: identificazione della patologia, obiettivi, aspetti organizzativi e possibili soluzioni tecniche (stesura di un progetto di gruppo e lavoro di discussione critica interattiva in aula)
- L'Unità Sincopi
- La sindrome d'allettamento: come identificarla e prevenirla. L'interazione con il fisioterapista (lezione frontale interattiva)

Chirurgia generale MED/18

L'approccio mininvasivo in chirurgia, l'innovazione che nasce dal progresso tecnologico:

- Cenni storici/sviluppo della laparoscopia
- Rischi e benefici
- Controindicazioni
- La tecnica robotica, innovazioni tecniche, caratteristiche tecnologiche, limiti e futuri sviluppi.
- Campi di applicazione
- Come l'approccio chirurgico è stato trasformato dall'approccio robotico
- Ripercussioni dell'approccio robotico sul paziente, sul territorio e sul sistema sanitario nazionale

Tecniche endoscopiche e di radiologia interventistica per il trattamento di patologie precedentemente a completo appannaggio chirurgico. L'innovazione che nasce dalla multidisciplinarietà.

- Cenni storici di endoscopia digestiva
- Cenni storici di radiologia interventistica
- Inziali campi di applicazione
- Moderni campi di applicazione
- Futuri sviluppi



- Dall'aiuto al chirurgo alla sostituzione del chirurgo. Modificazione dell'algoritmo diagnostico e delle competenze chirurgiche secondario all'avvento di queste metodiche.

La chemioterapia neoadiuvante, l'innovazione nel cambio del paradigma

- Introduzione al concetto di chemioterapia neoadiuvante
- Come e perché nasce
- Sua espansione e attuali campi di applicazione
- Vantaggi svantaggi e dibattiti ancora aperti

Enhance recovery after surgery, l'innovazione che nasce dal mettere in discussione i dogmi e le proprie certezze

- Cenni storici
- Richiamo all'evidence base medicine
- Definizione e descrizione dei punti principali che compongono l'enhance recovery:
 - mobilitazione e alimentazione precoce;
 - riduzione dell'uso di drenaggi e cateteri;
 - attenta gestione della terapia infusionale e antalgica
- Valutazione dell'impatto clinico del cambio di mentalità a tutti i livelli professionali
- Luci e ombre del processo, tra estremisti e interesse economico

Pediatria generale e specialistica MED/38

- **Allattamento al seno** con particolare attenzione alle caratteristiche biologiche del latte materno e alle modalità di gestione della diade mamma/neonato/lattante finalizzate a favorire l'allattamento
- Il **rischio clinico** inteso nella sua visione più ampia con attenzione all'evoluzione storica del risk management, alle disposizioni internazionali, nazionali, regionali, e di Unità Operativa. A titolo esemplificativo verrà fatto riferimento alla gestione del rischio clinico in neonatologia e gli approcci innovativi per la sua gestione in ambito neonatologico e pediatrico.

Farmacologia BIO/14 (II semestre) :

Principi di Drug-discovery:

- Fasi principali del processo di drug-discovery e drug-development
- Concetto di "drug-repositioning"
- Esempi di vecchi farmaci riposizionati per il trattamento di patologie non curabili



Farmacodipendenze

- Meccanismi generali delle dipendenze: fattori causali e meccanismi neuronali coinvolti
- Concetti di tolleranza farmacocinetica e farmacodinamica
- Classificazione delle sostanze d'abuso

Farmaci Ansiolitici e antidepressivi classici e di nuova generazione

- Meccanismi alla base dell'ansia e delle depressioni
- Farmacologia classica e approcci innovativi per gli stati ansiosi e stati depressivi

Interazioni tra Farmaci

- Concetti generali alla base della interazione tra farmaci
- Esempi specifici di interazioni farmacologiche.

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/45

- "In-novus" e nuove prospettive per l'assistenza infermieristica: innovazione tecnologica e organizzativa verso l'infermieristica 4.0. La componente umana: l'uomo che governa i processi. La ricerca come primo passo verso l'innovazione.
- Il contributo dell'innovazione nell'infermieristica nel raggiungimento dei risultati di salute per la persona assistita.
- Ruolo dell'infermiere nell'innovazione: promotori e ideatori e non semplici utilizzatori. Responsabilità in tema di innovazione e sua integrazione nella pianificazione assistenziale infermieristica.
- L'interdisciplinarietà nell'innovazione: le competenze infermieristiche e il loro contributo nel team di cura e diagnosi.
- L'infermieristica e la genomica: prospettive assistenziali e nuove competenze.
- L'infermieristica e l'intelligenza artificiale: sviluppo e applicazione al processo di assistenza infermieristica.
- Stesura di un progetto preliminare di innovazione nell'infermieristica.

Nota metodologica al Corso Integrato

L'avanzamento della diagnostica, della terapia e dell'assistenza infermieristica procedono parallelamente, anche se in misura variabile; nei loro vari settori: semeiotica, patologia clinica, anatomia patologica, diagnostica molecolare, diagnostica strumentale, farmacologia molecolare, metodi assistenziali alternativi e olistici. L'avanzamento della conoscenza dei meccanismi fisio-patologici è basato sia sulle informazioni diagnostiche provenienti da larghe popolazioni di pazienti, ma sono cruciali anche le informazioni genetiche e culturali, le cure farmacologiche e assistenziali sono la naturale "consecutio" della conoscenza.



La comunità scientifica concorda che, solo grazie all'integrazione e collaborazione di diversi professionisti, la visione dell'uomo possa essere integrale ed olistica, solo in questo modo si potrà costituire un percorso di cura globale che possa considerare tutti i meccanismi di generazione e risoluzione del problema di salute delle persone. Un processo di integrazione che apra la strada anche all'utilizzo di strumenti tecnologici innovativi, alternativi e avanzati, raggiungibili solo grazie ad una stretta collaborazione tra pazienti, professionisti della salute, esperti di nuove tecnologie, intelligenza artificiale, bioingegneri, informatici, ed infine le grandi ditte multinazionali. L'ottimizzazione dei percorsi avrebbe ampissime ricadute economiche sul Sistema Sanitario Nazionale, per fare ciò dovrà essere effettuata un'attenta correlazione tra le informazioni sui bisogni di salute delle persone e la loro cura, considerando l'uomo non solo come parte integrante, ma come protagonista attivo, nel suo processo di cura e guarigione. L'approccio innovativo alle varie discipline, contribuisce alla costruzione di percorsi di diagnostico-terapeutici che sono sempre più in grado di soddisfare i bisogni emergenti della popolazione e di affrontare le vecchie sfide nei confronti dei problemi di salute con una nuova forma mentis. Il filo conduttore deve essere l'innovazione che si inserisce nella complessità di ciascuna disciplina in modo determinante.

Attività di apprendimento previste e metodologie di insegnamento

Lezioni frontali, workgroups, elaborati personali e di gruppo.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Il sistema di valutazione dell'apprendimento dei contenuti del percorso formativo è basato sulla compilazione di un esame scritto a risposta multipla.

Lo svolgimento dell'esame prevedrà una prova scritta, strutturata in 7 blocchi da 15 domande, corrispondenti al numero dei moduli del corso integrato, per un totale complessivo di 105 domande.

Il superamento dell'esame avverrà con:

- il raggiungimento della sufficienza (con almeno 9 domande giuste su 15) in almeno 5 dei 7 moduli;
- in 2 moduli sarà possibile non raggiungere la sufficienza, ma dovrà essere corretta la risposta di almeno 7 domande su 15)
- In caso di non superamento dell'esame a causa del non raggiungimento del punteggio di cui al punto precedente a fronte di 5 moduli superati con la sufficienza, sarà possibile ripetere all'appello successivo solamente le prove relative ai due moduli non superati.
- In caso di non superamento dell'esame entro l'Anno Accademico in corso (tre appelli d'esame), lo studente dovrà sostenere le prove relativamente a tutti gli insegnamenti ricompresi all'interno del Corso Integrato.



Limitatamente all'insegnamento di Medicina Interna MED/08 e Scienze Infermieristiche Cliniche e Pediatriche MED/45 verrà valutato il progetto proposto dal docente e preparato dagli studenti durante 4 ore di lezione. La valutazione positiva del progetto dà diritto allo svolgimento di una prova ridotta in numero di 11 domande alle quali sarà necessario rispondere correttamente a 5 quesiti su 11, con un punteggio già attivo di +4 sul totale.

I punteggi dei singoli moduli (1 punto per ogni risposta corretta) concorreranno alla costruzione di un unico voto finale attribuito in 30esimi.

Per ottenere la "laude" lo studente dovrà raggiungere una votazione che corrisponde ad un punteggio finale $\geq 101/105$ (≥ 101 risposte corrette su 105 domande totali).

La pubblicazione dei risultati avverrà entro il 15^a giorno lavorativo dall'espletamento della prova.

Testi di riferimento

Per tutti gli insegnamenti: materiale didattico fornito dai docenti

Per Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/45

- Wilkinson J. Processo infermieristico e pensiero critico. CEA. Milano
- Schumpeter, Teoria dello sviluppo economico, 1919
- Unleashing nurse-led Innovation, BDO & Penn Nursing, 2019
- Romanelli et Al. La genomica in medicina: attualità e prospettive per l'assistenza infermieristica. AIR. 2010.