a.a. 2025/2026

BIOETICA, DEONTOLOGIA ED ETICA PROFESSIONALE (BRX094)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. SPAGNOLO ANTONIO GIOACCHINO

Anno di corso/Year Course: 2025/2026

Semestre/Semester: II Semestre

CFU/UFC: 9

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- BIOETICA (BRX095) - 2 cfu - ssd MED/43

Prof. Antonio Gioacchino Spagnolo Antonio Gioacchino

- MEDICINA LEGALE (BRX096) - 1 cfu - ssd MED/43

Prof. Fabio De Giorgio

- ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (BRX098) - 2 cfu - ssd SECS-P/10

Prof. Luca Armanaschi

- PSICOLOGIA GENERALE (BRX100) - 1 cfu - ssd M-PSI/01

Prof. Raffaele Virgadaula

- STORIA DELLA MEDICINA (BRX097) - 2 cfu - ssd MED/02

Prof. Barbara Corsano

- STORIA DELLA RADIOLOGIA (BRX099) - 1 cfu - ssd MED/36

Prof. Antonio Ruiu

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

Modulo di BIOETICA

- *Spagnolo AG (a cura di). Argomenti di Bioetica e Medical Humanities. Roma: Società Editrice Universo; 2025* (obbligatorio) *(capitoli: 1. Origini della bioetica, 3. Modelli etici in bioetica, 9. Bioetica e questioni di fine vita, 11. Etica della ricerca biomedica, 14. La costituzione etica delle professioni sanitarie)*

- *Spagnolo AG. L'imperativo bioetico. Medicina e Morale 2010; 1: 9-14 (*facoltativo*)*

- *Spagnolo AG. I princìpi della bioetica nord-americana e la critica del "principlismo", Camillianum 1999, 20, pp. 225-246 (*facoltativo*)*

- *Federazione nazionale Ordini dei Tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie, tecniche della riabilitazione e della prevenzione (FNO TSRM e PSTRP), Costituzione etica, giugno 2021*

Modulo di MEDICINA LEGALE:

Medicina Legale per le professioni sanitarie. Diritto. Deontologia. Legislazione sociale." – Paolo Arbarello, Tommaso Feola, Mauro Arcangeli. Minerva Medica, 2010.

Medicina Legale - Alberto Cicognani, Maurizio Fallani, Susi Pelotti – Società editrice Esculapio –

2025.

Medicina Legale della Responsabilità medica. Angelo Fiori e Daniela Marchetti. Giuffré Editore – 2018.

Argomenti di medicina legale per i corsi di laurea delle professioni sanitarie" – D. De Mercurio, F. Paolacci, G. Vetrugno – CIC ED., 2004

Medicina Legale e Bioetica. Per i corsi di laurea delle professioni sanitarie - F. Tagliaro, F. Bortolotti, V. Dimonte, L. Saiani, D. Raniero, F. Gibelli, F. Cittadini - Piccin, 2021.

Modulo di ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- Legge n. 833 del 1978: "Riforma Sanitaria" - Decreto legislativo 502/1992; 517/1993 e 229/1999

- Legge provinciale n.3 del 21 marzo del 2017: "Struttura organizzativa del Servizio sanitario provinciale"

- Damiani G., Ricciardi G. Manuale di Programmazione e organizzazione sanitaria, edizione IDELSON-GNOCCHI 2005;

- Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche – versione italiana della ICD-9-CM 2007 – Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali;

- Nonis M., Lerario M., DRG: Valutazione e finanziamento degli ospedali, Il Pensiero Scientifico Editore;

- Casati G., Vichi M.C., Il percorso assistenziale del paziente in ospedale, / McGrow-Hill – Publishing Group Italia

- Rapporto Osservasalute (Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane – edizione Università Cattolica del sacro cuore);

- I Quaderni di Monitor, Trimestrale dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali

- Rapporti Oasi, Cergas Bocconi

Modulo di PSICOLOGIA GENERALE

- 7 Fasi del cambiamento trad. da Raffaele Virgadaula cit. da: OE fur die Zukunft – EHP, 1993

- Obtaining consens: The society&college of radiographers (2018) www.sor.org

- Raffaele Virgadaula: Ein Walzer offener Türen. 2007

- Hausmann C., Psychologie und Kommunikation für Pflegeberufe. Claudiana: WY 87 PEI

Modulo di STORIA DELLA MEDICINA

- Giardina S, Spagnolo AG. I medici e il camice bianco. Note storico-culturali e implicazioni per la formazione dello studente di medicina. Medicina e Morale 2014; 2: 217-231.

- Giardina S., La storia della medicina e la sua dimensione etico-antropologica. Metodi, strumenti e valutazione, Aracne, Roma, 2016.

*- Spagnolo AG (a cura di). Argomenti di Bioetica e Medical Humanities. Roma: Società Editrice Universo; 2025 (*obbligatorio*) (capitoli: 5. La storia della medicina nella prospettiva delle Medical Humanities)*

Modulo di STORIA DELLA RADIOLOGIA

-Walter Beier: "Wilhelm Conrad Röntgen" aus Reihe "Einblicke in die Wissenschaft".

-Otto Glaser: "Wilhelm Conrad Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen"; Springer

Röntgens merkwürdige Bestellung – ein Beitrag zur Entdeckungsgeschichte der Röntgenstrahlen Röntgen's Strange Order – a Contribution to the History of the Discovery of Röntgen Rays. Prof. Günter Dörfel Dörfel G. Röntgens merkwürdige Bestellung… Fortschr Röntgenstr 2010; 182: 879–882.

-ESR: "The Story of Radiology" vol. 1-3.

-Ein Jahrhundert Strahlentherapie Geschichtliche Ursprtinge und Entwicklung der fraktionierten Bestrahlung im deutschsprachigen Raum H. Willers, H.-R Heilmann , H.-R Beck-Bornholdt. Veröffentlichung. Strahlentherapie und Onkologie 1174; 1998:53 63 (Nr. 2).

-Willi A. Kalender: "Computed Tomography: Fundamentals, System Technology, Image Quality, Applications"; Publicis MCD Verlag.

- ISHR (International Society of History of Radiology). http://ishrad.org/historical-archive/original-publications.

- Geschichte der Bildgebung in der Medizin – Von Morphologie und Funktion.

- Vortrag in der Ressource zu Detmold am 07. Novembre 2002.

4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

Obiettivo generale del corso integrato è mettere gli studenti nelle condizioni di sviluppare, in base ai contenuti delle lezioni frontali e ai materiali di studio loro indicati, almeno una buona padronanza delle conoscenze relative alla Bioetica, alla Medicina legale, alla Psicologia generale, alla Organizzazione aziendale, alla Storia della medicina e della radiologia.

Gli studenti dovranno essere in grado di orientarsi senza difficoltà nelle discipline indicate, sapendo gestire in modo attivo, con rigore argomentativo e con proprietà di linguaggio, le informazioni ricevute, in una visione multidisciplinare.

• **Conoscenza e capacità di comprensione.** *Gli li studenti devono conoscere e comprendere i principali aspetti organizzativi, normativi e deontologici correlati alla attività di tecnico sanitario di radiologia medica che possono dare adito a procedimenti per responsabilità professionale in ambito civile, penale e disciplinare. Devono inoltre conoscere e comprendere i tratti*

principali della storia della medicina e della radiologia e i principi etici che emergono dallo studio delle varie visioni etiche. **(Dublino 1)**

• **Conoscenza e capacità di comprensione applicate e Abilità comunicative.** *Gli studenti devono approfondire le tematiche relative alla organizzazione generale del lavoro, alle sue dinamiche, alla bioetica, alla relazione col paziente, imparando a comunicare efficacemente col paziente al fine di fornirgli adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato ai trattamenti. Devono inoltre acquisire abilita di relazionarsi in maniera efficace a pazienti e colleghi* **(Dublino 2 e 4)**

• **Autonomia di giudizio** *– Attraverso le conoscenze acquisite, gli studenti saranno stimolati una riflessione critica sugli scopi e i limiti della medicina attraverso l'identificazione dei problemi etici che sono emersi nel corso della storia della medicina e dello sviluppo delle scienze sperimentali, utilizzando le conoscenze acquisite per arrivare ad una autonomia di giudizio.* **(Dublino 3)**

• **Capacità di apprendere –** *Lo studente deve valutare i propri bisogni formativi e attuare strategie e metodi efficaci di apprendimento e autoapprendimento. Questo potrà essere raggiunto affrontando autonomamente e criticamente lo studio della letteratura scientifica per l'acquisizione di nuove conoscenze e di comprensione di nuovi fenomeni, selezionando le informazioni sulla base dell'evidenza e della verifica statistica Integrare e arricchire le proprie conoscenze e competenze attraverso la condivisione di informazioni e riflessioni all'interno dell'equipe di lavoro* **(Dublino 5)**

5. prerequisiti/prerequisites

È richiesta la formazione universitaria del I e II anno del corso di laurea triennale in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia. L'ammissione all'esame richiede il superamento di tutti gli esami degli anni precedenti.

6. metodi didattici/TEACHING METHODS

Il metodo di insegnamento prevede:

lezioni frontali allo scopo di offrire un inquadramento generale delle disposizioni organizzative e normative e delle indicazioni etico-deontologiche nonché dell'evoluzione delle varie discipline che compongono la Radiologia e, in generale, la Diagnostica per Immagini (DPI);

presentazione e discussione interattiva di casi clinici e di iconografia di Storia della Radiologia allo scopo di consentire allo studente di consolidare in maniera critica le conoscenze acquisite;

lavori di gruppo su alcuni temi specifici di rilievo nell'intento di far acquisire allo studente autonomia critica di giudizio;

esposizione dei risultati del lavoro di gruppo allo scopo di affinare le abilità comunicative dello studente e di acquisire un linguaggio adeguato ad una materia bio-giuridica, psicologica e organizzativa;

impiego di arte iconografica attinente alla Storia della Medicina con interesse storico-sociale allo scopo di migliorare le competenze alla base della professione tra cui l'empatia, la capacità di osservazione, la capacità di comunicazione.

Per tutti i moduli è possibile l'utilizzazione della piattaforma Blackboard sulla quale gli studenti si devono iscrivere all'inizio dei corsi e dove potranno essere proposti attività e materiali didattici integrativi, con la possibilità di attivare forum e discussione tra gli studenti e i docenti.

7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

La frequenza alle lezioni è obbligatoria nella percentuale prevista (80%). I docenti ricevono dopo le lezioni e per appuntamento, in presenza o a distanza su piattaforma TEAMS. I contatti con i docenti sono indicati nelle pagine personali dei singoli docenti sul sito dell'Università Cattolica: https://www.unicatt.it/ateneo/docenti.html. Il coordinatore dell'insegnamento (prof. Antonio G. Spagnolo) può essere contattato tramite email: antoniogioacchino.spagnolo@unicatt.it o presso la Segreteria della Sez. di Bioetica e Medical Humanities della sede di Roma dell'Università Cattolica (06.3015.5861 o 4960)

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

La modalità di verifica dell'apprendimento si articola in relazione alle caratteristiche e agli obiettivi del singolo Modulo:

BIOETICA: esame orale (l'esame si intende superato con una valutazione di almeno 18/30).

MEDICINA LEGALE: esame scritto/orale (l'esame si intende superato con una valutazione di almeno 18/30).

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE/BETRIEBSORGANISATION: esame scritto/schriftliche Prüfung.

PSICOLOGIA GENERALE/ALLGEMEINE PSYCHOLOGIE: schriftliche Prüfung (domande scritte)

STORIA DELLA MEDICINA: esame orale (l'esame si intende superato con una valutazione di almeno 18/30).

STORIA DELLA RADIOLOGIA/ GESCHICHTE DER RADIOLOGIE: esame scritto/schriftliche Prüfung.

Il voto complessivo è dato dalla media ponderata dei punteggi dei singoli moduli. Lo studente potrà ottenere la votazione massima di 30/30 se la media ponderata è superiore a 29,5/30. Per ottenere la lode lo studente dovrà riportare una valutazione di 30/30 in tutte le Prove. I voti conseguiti nei singoli moduli/prove parziali potranno essere conservati, nel caso lo studente non superi tutto l'esame, solo nell'ambito di un appello diverso nella stessa sessione. Se lo studente si ripresenta in un'altra sessione dovrà sostenere nuovamente tutte le prove parziali.

9. programma esteso/program

Modulo di BIOETICA

La Costituzione etica della Federazione nazionale Ordini dei Tecnici sanitari di radiologia medica, delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione (FNO TSRM e PSTRP)

Origini, definizioni, interpretazioni e statuto epistemologico della bioetica. I problemi che hanno portato alla nascita della disciplina e il dibattito culturale che si è sviluppato

La giustificazione della bioetica nell'ambito delle attività sanitarie e delle scienze sperimentali.

Orientamenti etici in bioetica. Il dibattito sulla persona e l'orientamento etico personalista. Principi della bioetica personalista

La relazione e comunicazione professionista sanitario-paziente-famiglia. La dimensione etica del consenso informato agli atti sanitari e il rifiuto dei trattamenti. Legge 2019/2017 Obiezione di coscienza in ambito sanitario

Etica della ricerca e della sperimentazione clinica

Il paziente nella fase finale della vita: desistenza dalle cure e accanimento terapeutico.

Cenni sulla metodologia della bioetica clinica per l'approccio alle situazioni eticamente rilevanti nell'ambito della radiodiagnostica e della radioterapia, in particolare nelle malattie croniche evolutive.

Modulo di MEDICINA LEGALE

Introduzione alla medicina legale con particolare riguardo alla figura del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica;

l'evoluzione normativa della professione sanitaria;

il consenso informato: fondamenti normativi;

la medicina legale applicata al campo penale e civile;

la medicina legale nella previdenza ed assistenza sociale;

la medicina legale della responsabilità professionale;

la responsabilità disciplinare;

cenni di radiologia forense.

Lehrmodul BETRIEBSORGANISATION
Grundkenntnisse über die Organisation und Funktionsweise des Gesundheitssystems und den Prozess der Umwandlung des Gesundheitswesen in einem Betrieb;

Südtiroler Gesundheitsreform im Landesgesundheitsplan;

Besonderheiten des Landesgesundheitswesens in Südtirol: Entstehung, Organisation und Arbeitsweise des Gesundheitsbetriebs der Autonomen Provinz Bozen und derReformprozess in Südtirol;

Die wesentlichen Betreuungsstandards;

Modell der Gesundheitsfinanzierung (von der zentralen, regionalen / Landesebene bis hin zum Südtiroler Sanitätsbetriebt);

Autorisierung- und

Akkreditierungssystem; Zentrale

Instrumente zur Messung der

Abteilungs-

Modulo di ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
Conoscenze di base relative all'organizzazione e funzionamento del sistema sanitario e al processo di aziendalizzazione della sanità;

la riforma della sanità altoatesina indicata dal Piano sanitario Provinciale;

le peculiarità del sistema sanitario provinciale in Alto Adige: la nascita, l'organizzazione e il funzionamento dell'Azienda sanitaria della Provincia Autonoma di Bolzano e il processo di riforma in Alto Adige;

I livelli essenziali di assistenza;
il modello di finanziamento della sanità (dal livello centrale, regionale/provinciale a quello dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige);
il sistema di autorizzazione e accreditamento;
i principali strumenti di misurazione delle performance di reparto/servizio (classificazione e misurazione dell'attivitá sanitaria, indicatori, concetto di appropriatezza, metodica di budget…).

/Dienstleistungsleistung (Klassifizierung und Messung der Gesundheitstätigkeit, Indikatoren, Angemessenheitskonzept, Budgetmethode, ...);

Modulo di STORIA DELLA MEDICINA

- La Storia della medicina e la sua dimensione etico-antropologica.

- Definizioni di Storia della medicina. I medici e il camice bianco.

- Le origini della Medicina Occidentale: da Ippocrate a Galeno. La crisi della Medicina nel Medioevo. La Medicina nel Rinascimento: la rivoluzione anatomica di Vesalio. Dal Seicento al Novecento: il progresso scientifico e terapeutico.

- L'evoluzione del sapere medico attraverso la focalizzazione 'drammi', come chiave di lettura etico-antropologica della storia della medicina:

1. *Il 'dramma' del guaritore: il conflitto tra mondo del desiderio (svolgere al meglio il suo mestiere per prolungare la vita e calmare i dolori) e mondo del limite (consapevolezza dell'inadeguatezza dei propri mezzi). Riflessione storico-culturale sull'identità professionale.*
2. *Il 'dramma' delle malattie: connotazione morale e stigmatizzazione sociale di molte malattie (lebbra, vaiolo, sifilide, tubercolosi), espressione di conflitti latenti nella collettività.*
3. *Il 'dramma' del malato, che mette in luce il conflitto malato/comunità sociale. Il dramma focalizza il sentire del malato;*
4. *Il 'dramma' della scoperta e della comunicazione della conoscenza: la storia della medicina e la resistenza degli uomini di fronte all'innovazione. Il conflitto tra il singolo e la comunità scientifica, tra il singolo e l'inerzia della mente umana: il caso Ignaz Semmelweis.*
5. *Il 'dramma' della interazione medicina-società (conflitto tra l'individuo e i suoi doveri verso la società). L'esempio della storia della vaccinazione antivaiolosa.*

Lehrmodul GESCHICHTE DER RADIOLOGIE
Entdeckung der X-Strahlen und ihre Anwendung in der Medizin
Das Röntgenbild von der konventionellen bis zur digitalen Radiographie

Radioskopie,
Fluoroskopie
Konventionelle
Tomographie
Angiographie und Interventionelle Radiologie
Mammographie
Computertomographie - CT
Strahlentherapie und
Nuklearmedizin
Magnetresonanztomographie -
MRT Ultraschall - US
Berufsbild MTRA- Strahlenschutz

Modulo di STORIA DELLA RADIOLOGIA
Scoperta dei raggi X e della loro applicazione in medicina
L'immagine rontgen dalla radiografia convenzionale a quella digitale

Radioscopia,
fluoroscopia
Tomografia
convenzionale
Angiografia e radiologia interventistica
Mammografia
Tomografia
computerizzata - TC
Radioterapia e medicina
nucleare Risonanza
magnetica -RMN
Ecografia - US
Descrizione del lavoro del TSRM