

Scheda Didattica (IT)

Corso integrato SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE (4 CFU)			
SSD	Modulo	Docente (indicare coordinatore)	CFU
MED/18	Chirurgia dell'apparato digerente	Giuseppe Sica	1
MED/09	Medicina Interna	Gian Marco Giorgetti	1
MED/06	Oncologia Medica	Sabrina Mariotti	1
MED/36	Diagnostica per Immagini, Radioterapia, Radioprotezione	Rolando M. D'Angelillo (coordinatore)	1

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi per intero C.I.

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ riconoscere le principali patologie addominali di interesse chirurgico, conoscere i tipi di trattamento chirurgico per ciascuna di esse, le eventuali complicanze e la loro gestione;
- ✓ descrivere i principi di dietistica e della Nutrizione Artificiale e la sua formulazione insieme alle tecniche di nutrizione artificiale;
- ✓ conoscere le condizioni predisponenti e le caratteristiche cliniche delle diverse patologie neoplastiche solide, per poter definire un iter diagnostico-nutrizionale in funzione delle caratteristiche legate alla neoplasia e al paziente, tenendo conto degli effetti collaterali delle principali opzioni terapeutiche applicabili nelle varie fasi di malattia;
- ✓ descrivere i principi su cui si basano le diverse tecnologie utilizzate a fini diagnostici e terapeutici, insieme ai principi di radioprotezione che li governano.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscere le basi dei meccanismi fisiopatologici delle patologie addominali di interesse chirurgico. Conoscere i trattamenti chirurgici delle patologie addominali e le variazioni fisiopatologiche che da questi derivano.

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità di valutare i fabbisogni e le eventuali carenze energetico nutrizionali della dieta e della nutrizione artificiale (nutrizione enterale e nutrizione parenterale). Particolare attenzione sarà data alle capacità dello studente di valutare lo stato nutrizionale del soggetto. A tal fine lo studente dovrà essere in grado di fare valutazione antropometrica,

calcolare il metabolismo basale con formule predittive e mediante l'utilizzo della BIA e/o calorimetria indiretta valutare il fabbisogno energetico della persona in base al grado di patologie chirurgiche e/o mediche ed essere in grado di stilare protocolli dietetici. Essere a conoscenza delle tecniche e delle vie di accesso nutrizionali (enterali e parenterali) e delle varie complicanze metaboliche. Conoscere le patologie oncologiche e i principi della terapia antineoplastica ed il loro impatto sullo stato nutrizionale del paziente oncologico. Conoscere e comprendere i principi e le modalità di funzionamento delle apparecchiature utilizzate a fini diagnostici e terapeutici, unitamente ai principi di radioprotezione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Utilizzare le conoscenze acquisite nella pratica clinica per gestire correttamente il paziente affetto da patologie addominali di interesse chirurgico o da complicanze post-chirurgiche.

Lo studente dovrà:

- 1) Saper fare anamnesi alimentare per valutare le frequenze di assunzione dei cibi.
- 2) Essere in grado di valutare lo stato di malnutrizione, catabolismo attraverso strumenti (NRS 2002/MNA/SGA) e attraverso la valutazione antropometrica e bioumorale.
- 3) Essere a conoscenza delle diete polimeriche, elementari e semielementari e speciali per ogni malattia d'organo .
- 4) Essere a conoscenza delle varie vie nutrizionali artificiali (N.E e NPT) e delle relative complicanze metaboliche.

Alla fine del corso lo studente dovrà in particolare saper elaborare un'analisi dei bisogni di apprendimento saper definire obiettivi educativi e risultati di apprendimento attesi. Conoscere e saper motivare metodologie didattiche e di valutazione.

Infine, utilizzerà le conoscenze acquisite per applicarle nel corretto ambito clinico armonizzando le necessità diagnostiche e terapeutiche con i principi di radioprotezione, e dimostrare un approccio professionale al loro lavoro con particolare riferimento allo studio delle patologie oncologiche.

Autonomia di giudizio

Capacità di valutare con adeguata riflessione e approccio critico lo svolgimento delle proprie attività professionali, che consenta di comprendere in pieno e ottimizzare l'atto terapeutico, formulando ipotesi e proposte migliorative da condividere all'interno del team multi-professionale.

Utilizzare le conoscenze acquisite per giudicare appropriatamente il processo diagnostico-terapeutico di riferimento

Abilità comunicative

Comunicare in maniera efficace tramite un linguaggio appropriato per interagire con pertinenza e padronanza in ambito multiprofessionale.

Capacità di ascoltare con attenzione e senza superficialità le indicazioni dello staff sanitario preposto, comunicando in maniera efficace con i colleghi e tutte le figure professionali coinvolte nella cura del paziente adattando tale comunicazione al contesto.

Capacità di apprendimento Capacità di apprendere e di aggiornarsi scientificamente e professionalmente in modo autonomo, utilizzando gli strumenti informatici utili alla pianificazione del processo di ricerca anche per contribuire ad eventuali complessità nella gestione di situazioni particolari. Capacità di progettare percorsi di auto-formazione sulla base dei propri bisogni professionali e della propria auto-valutazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice.

Programmi dettagliati per ogni modulo

Chirurgia dell'apparato digerente (prof. Sica)

Principi di anatomia e fisiologia dell'apparato gastrointestinale. Principali patologie addominali di interesse chirurgico. Principi di semeiotica chirurgica. Principi di tecniche chirurgiche.

Medicina Interna (prof. Giorgetti)

Definizione di malnutrizione catabolismo valutazione stato nutrizionale.

Individuazione alle N.A. nel preoperatorio Nutrizione enterale: assorbimento e miscele per nutrizione enterale

Complicanze N.E.

Nutrizione. Parenterale

Vie di accesso parenterale

Complicanze legate agli accessi per la NPT

Complicanze metaboliche NPT e meccaniche.

Il team nutrizionale e la NAD

Oncologia Medica (prof. Mariotti)

Principi generali di epidemiologia e prevenzione dei tumori. Fattori prognostici e predittivi. Parametri biomolecolari necessari alla caratterizzazione e stadiazione dei tumori.

Principi di terapia: chirurgica, radiante, medica e immunoterapia per le patologie di natura solida.

Radioterapia e Radioprotezione (prof. D'Angelillo)

Radiazioni ionizzanti e loro utilizzo nella pratica clinica. Principi di imaging morfologico e molecolare. Principali modalità di imaging. Radioterapia, principi e modalità di trattamento. Principi di radioprotezione.

Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento (aggiustare se necessario)

Le valutazioni potranno essere svolte al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale.

- **Prova orale:** Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.

- **Prova scritta:** Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

18-20: Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

21-23: Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

27-29: Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

Testi adottati per ogni modulo

Sica – Divizia – Fiorani – Maggi – Fiorani. Compendio di chirurgia per le professioni sanitarie. UniversItalia (2015)

AR. Bianco, S. De Placido, G. Tortora. Core Curriculum: Oncologia Clinica. Ed. McGraw-Hill

Balducci - Cellini - D' Angelillo - Cornacchione - Mattiucci – Pasini. Elementi di radioterapia oncologica. Società Editrice Universo (2013)

Altro materiale didattico fornito dal docente al momento delle lezioni

Modalità

Prerequisiti/Propedeuticità Per gli studenti immatricolati a partire dall'A.A. 22/23: per poter sostenere gli esami del C.I. lo studente deve aver superato e verbalizzato i seguenti insegnamenti:

C.I. Fisica-Statistica-Informatica
C.I. Scienze Biologiche di Base
C.I. Microbiologia e Igiene
C.I. Chimica, Tecnologia e Merceologia degli Alimenti
C.I. Biochimica, Fisiologia e Immunologia
C.I. Biochimica della Nutrizione e Alimenti Funzionali
C.I. Patologia Generale, Immunologia clinica, Farmacologia
C.I. Scienze Mediche Internistiche 1

Per gli studenti immatricolati prima dell'A.A. 22/23:

per poter sostenere gli esami del C.I. lo studente deve aver superato e verbalizzato i seguenti insegnamenti:

C.I. Biochimica della Nutrizione e Alimenti Funzionali
C.I. Patologia Generale, Immunologia clinica, Farmacologia

**Svolgimento/
Metodi Didattici**

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

Frequenza

Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

Riferimenti e contatti

Docente	Contatto/e-mail
Giuseppe Sica	Ricevimento docenti da concordare via e-mail, direttamente con il docente stesso. Qualora lo studente non fosse in possesso dell'indirizzo e-mail del docente, può richiederlo via e-mail all'indirizzo di posta elettronica: dietistica.torvergata@gmail.com
Gian Marco Giorgetti	
Sabrina Mariotti	
Rolando M. D'Angelillo	
Ricevimento: ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento.	

Didactic Report (ENG)

Course of Medical and Surgical Sciences (4 CFU)			
SSD	Course unit	Lecturer/Professor	CFU
MED/18	GI Surgery	Giuseppe Sica	1
MED/09	Internal Medicine	Gian Marco Giorgetti	1
MED/06	Medical Oncology	Sabrina Mariotti	1
MED/36	Diagnostic Imaging, Radiation Oncology, Radiation/Radiological Protection	Rolando M. D'Angelillo (coordinator)	1

Expected Learning Outcomes

Learning outcomes

Students will be able to:

- ✓ recognize the most common abdominal pathologies of surgical interest, to decide the appropriate surgical treatment, potential surgical complications and their management;
- ✓ describe the principles of dietetics and artificial nutrition and its formulation together with artificial nutrition techniques;
- ✓ know the predisposing conditions and the clinical characteristics of the various neoplastic diseases in order to define a diagnostic-nutritional procedure for the management of different tumors, depending on the characteristics related to the neoplasm and to the patient and taking into account the therapeutic options applicable in the various phases of the disease and the side effects in a risk/benefit assessment perspective;
- ✓ describe the principles of technologies used for diagnostic and therapeutic purposes, together with the principles of radiation protection

The expected learning outcomes are consistent with the general provisions of the Bologna Process and the specific provisions of Directive 2005/36/ EC. They are found within the European Qualifications Framework (Dublin descriptors) as follows:

Knowledge and understanding

Knowledge of physio-pathology of surgical abdominal diseases. Knowledge of surgical treatment and consequences derived from the above treatment.

The student will acquire knowledge and ability to evaluate the needs and any nutritional deficiencies of the diet and artificial nutrition (enteral nutrition and parenteral nutrition). Particular attention will be given to the student's ability to evaluate the nutritional status of the subject. For this purpose, the student must be able to make anthropometric assessment, calculate the basal metabolism with predictive formulas and through the use of BIA and / or indirect calorimetry, evaluating the energy needs of

the person based on the degree of surgical and / or medical pathologies. and be able to draw up dietary protocols. Be aware of the techniques and nutritional access routes (enteral and parenteral) and of the various metabolic complications

Students should know the oncological pathologies and the principles of antineoplastic therapy and their impact on the nutritional status of cancer patients.

To know and understand the principles and methods of operation of the equipment used for diagnostic and therapeutic purposes, together with the principles of radiation protection

Applying knowledge and understanding

Apply acquired knowledge in clinical practice to successfully manage surgical diseases or post-operative complications.

The student must:

- 1) Know how to make a food anamnesis to evaluate the frequency of food intake.
- 2) evaluate the state of malnutrition, catabolism through tools (NRS 2002 / MNA / SGA) and through anthropometric and biohumoral evaluation.
- 3) Be aware of polymeric, elementary and semi-elementary and special diets for each organ disease.
- 4) Be aware of the various artificial nutritional pathways (N.E and NPT) and the related metabolic complications.

At the end of the course, the student will in particular be able to develop a learning needs analysis to be able to define educational goals and expected learning outcomes. Knowing and being able to motivate teaching and evaluation methodologies.

Students will use the acquired knowledge to apply them in the correct clinical setting by harmonizing the diagnostic and therapeutic needs with the principles of radiation protection, and demonstrate a professional approach to their work with particular reference to the study of oncological pathologies.

Making judgements

Ability to evaluate with adequate reflection and a critical approach the performance of professional activities, which allows to fully understand and optimize the therapeutic act, formulating hypotheses and proposals for improvement to be shared within the multi-professional team.

Use the acquired knowledge to appropriately judge the reference diagnostic-therapeutic process.

Students must possess the ability to collect and interpret data deemed useful for integrating and applying knowledge to clinical reasoning related to the approach to patients diagnosed with cancer and/or its complications

Communications skills

Communicate effectively using an appropriate language to interact with relevance in the multi-professional team.

Ability to listen carefully and without superficiality to the indications of the healthcare staff in charge, communicating effectively with colleagues and all the professionals involved in patient care by adapting this communication to the context. Moreover, students will acquire an independent critical judgment ability, especially in the analytical and clinical capacity of the results, will be able to communicate information, ideas, problems and solutions to specialist and non-specialist interlocutors, in a perspective of interdisciplinary mediation

Learning skills

Ability to learn and to scientifically and professionally update independently, using the IT tools useful for planning the research process also to contribute to any complexity in the management of particular situations. Ability to design self-training courses on the basis of one's professional needs and self-assessment to implement one's skills, with particular reference to Evidence Based Practice.

Autonomous learning and the critical approach to knowledge will be stimulated. At the end of the educational path, the students deemed suitable, will have developed those learning skills that will allow them to undertake subsequent studies with a high degree of autonomy.

Programs

GI Surgery (prof. Sica)

Principles of gastrointestinal anatomy and physiology. Main surgical abdominal pathologies. Principles of general surgery clinical features. Principles of surgical techniques

Internal Medicine (prof. Giorgetti)

Definition of malnutrition catabolism evaluation of nutritional status.

Identification to N.A. in the preoperative. Enteral nutrition: absorption and mixtures for enteral nutrition

Complications N.E.

Nutrition. Parenteral

Routes of parenteral access

Access-related complications for NPT

NPT and mechanical metabolic complications.

The nutrition team and NAD

Medical Oncology (prof. Mariotti)

General principles of epidemiology and cancer prevention. Prognostic and predictive factors.

Biomolecular parameters necessary for the characterization and staging of tumors.

Principles of therapy: surgical, radiant, medical and immunotherapy for solid tumors.

Radiation Oncology, Radiation/Radiological Protection (prof. D'Angelillo)

Ionizing radiation and its use in clinical practice. Principles of morphological and molecular imaging. Main imaging modalities. Radiotherapy, principles and methods of treatment. Principles of radiation protection

Assessment methods

Written exam (multiple choice question and/or open-ended questions) and/or oral exam.

The exam will be assessed according to the following criteria:

Not suitable: important deficiencies and / or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics; limited capacity for analysis and synthesis, frequent generalizations.

18-20: knowledge and understanding of the topics just sufficient with possible imperfections; sufficient capacity for synthesis analysis and autonomy of judgment.

21-23: Routine knowledge and understanding of topics; Ability to correct analysis and synthesis with coherent logical argumentation.

24-26: Fair knowledge and understanding of the topics; good analysis and synthesis skills with rigorously expressed arguments.

27-29: Complete knowledge and understanding of the topics; remarkable skills of analysis, synthesis. Good autonomy of judgment.

30-30L: Excellent level of knowledge and understanding of the topics. Remarkable capacity for analysis and synthesis and autonomy of judgment. Arguments expressed in an original way.

Bibliography

Sica – Divizia – Fiorani – Maggi – Fiorani. Compendio di chirurgia per le professioni sanitarie. Universitalia (2015)

AR. Bianco, S. De Placido, G. Tortora. Core Curriculum: Oncologia Clinica. Ed. McGraw-Hill

Balducci - Cellini - D' Angelillo - Cornacchione - Mattiucci – Pasini. Elementi di radioterapia oncologica. Società Editrice Universo (2013)

Other didactic material provided at the time of the lessons

Modality

Preliminary knowledge

For students enrolled starting from the A.Y. 22/23:
in order to take the exams of the I.C. the student must have passed the following courses:

I.C. Physics-Statistics-Informatics

I.C. Basic Biological Science

I.C. Biochemistry, Physiology and Immunology

I.C. Chemistry, Technology and Food Products

I.C. Microbiology and Hygiene

I.C. General Pathology, Immunology, Pharmacology

I.C. Nutrition Biochemistry and Functional Foods

I.C. Internal Medical Sciences 1

For students enrolled before the A.Y. 22/23:

in order to take the exams of the I.C. the student must have passed the following courses:

I.C. General Pathology, Immunology, Pharmacology
I.C. Nutrition Biochemistry and Functional Foods

Teaching Methods

Lessons

Frequency mode

Required min 75% out of total

Contacts

Lecturer/Professor	Contact
Giuseppe Sica	Reception of teachers to be agreed via e-mail, directly with the teacher himself. If the student does not have the teacher's e-mail address, you can request it by e-mail to: dietistica.torvergata@gmail.com
Gian Marco Giorgetti	
Sabrina Mariotti	
Rolando M. D'Angelillo	
Teachers receive students by appointment.	