

CORSO DI STUDIO
**SCIENZE DELLA NUTRIZIONE PER LA SALUTE UMANA
(LM-61)**
ANNO ACCADEMICO
2023-2024
DENOMINAZIONE
GASTROENTEROLOGIA E NUTRIZIONE NELLE PATOLOGIE
DELL'INSEGNAMENTO
**DELL'APPARATO DIGERENTE (6 CFU) (MED/12), INTEGRATO
CON MEDICINA INTERNA (3 CFU) (MED/09)**

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|--|---|
| Anno di corso | <i>Secondo</i> |
| Periodo di erogazione | Primo semestre |
| Crediti formativi universitari (CFU/ETCS): | Sei |
| SSD | <i>MED/12</i> |
| Lingua di erogazione | <i>Italiano</i> |
| Modalità di frequenza | <i>Frequenza fortemente consigliata</i> |

| Docente | |
|----------------|--|
| Nome e cognome | Michele Barone |
| Indirizzo mail | michele.barone@uniba.it |
| Telefono | 080-5593514 |
| Sede | <i>Ospedale Policlinico, Bari</i> |
| Sede virtuale | <i>TEAMS</i> |
| Ricevimento | <i>su richiesta dello studente tramite prenotazione e-mail</i> |

| Organizzazione della didattica | | | |
|---------------------------------------|--------------------|------------|--------------------|
| Ore | | | |
| Totali | Didattica frontale | Totali | Didattica frontale |
| <i>138</i> | <i>48</i> | <i>138</i> | <i>48</i> |
| CFU/ETCS | | | |
| <i>sei</i> | <i>sei</i> | <i>sei</i> | <i>sei</i> |

| | |
|----------------------------|---|
| Obiettivi formativi | Il corso ha come obiettivo la conoscenza delle malattie dell'apparato digerente e le loro ricadute in ambito nutrizionale |
| Prerequisiti | <i>Conoscenze di base di Fisiologia, Biochimica, Nutrigenomica</i> |

| | |
|-------------------------|---|
| Metodi didattici | <i>Didattica frontale come metodo d'insegnamento principale</i> |
|-------------------------|---|

| Risultati di apprendimento | |
|--|--|
| DD1 Conoscenza e capacità di comprensione | <p>Descrittore di Dublino 1: <i>conoscenza e capacità di comprensione; al termine del corso lo studente deve:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere la patologia in atto ○ Comprendere il grado di compromissione della funzione d'organo ○ Valutare la possibilità di compensare il deficit ○ Monitorare l'efficacia del suo intervento |
| DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate | <p>Descrittore di Dublino 2: <i>capacità di applicare conoscenza e comprensione; al termine del corso lo studente deve essere in grado di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere la presenza di una patologia gastroenterica ○ Misurare il deficit di apporto proteico/calorico ○ Formulare la dieta e/o le giuste indicazioni dietetiche |
| DD3-5 Competenze trasversali | <p>Descrittore di Dublino 3: <i>capacità critiche e di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verranno implementate attraverso il commento/discussione di testi o pubblicazioni tecnico-scientifiche <p>Descrittore di Dublino 4: <i>capacità di comunicare quanto si è appreso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Questo tipo di abilità verrà stimolato attraverso la richiesta ai diversi studenti di riassumere le varie fasi/argomenti di lezione <p>Descrittore di Dublino 5: <i>capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si procederà ad informare circa le metodologie di apprendimento e di aggiornamento anche fornendo informazioni circa le principali fonti scientifiche ufficiali |

| | |
|-----------------|--|
| SYLLABUS | |
|-----------------|--|

**Contenuti di insegnamento
(Programma)**

A. Esofago

1. *Disturbi della deglutizione (disfagia)*
2. *Acalasia*
3. *Spasmo esofageo diffuso*
4. *Ernia iatale*
5. *Malattia da reflusso gastroesofageo*
6. *Esofago di Barrett*
7. *Esofagiti*

B. Patologie gastroduodenale

8. *Vomito*
9. *Gastriti*
10. *Malattia peptica*
11. *Dispepsia*
12. *Sindr. Zollinger Ellison*

C. Malattie del pancreas

13. *Pancreatiti acute*
14. *Pancreatiti croniche*

D. Patologie epatobiliari

15. *Ittero*
16. *Colestasi*
17. *Ascite*
18. *Epatiti virali acute e croniche*
19. *Epatiti autoimmuni*
30. *Steatoepatite*
21. *Patologia epatica da farmaci*
22. *Malattie epatiche congenite*
23. *Cirrosi epatica*
24. *Encefalopatia porto sistemica*
25. *Colangite sclerosante primitiva*

E. Patologie dell'intestino

26. *Stipsi*
27. *Diarree*
28. *Malassorbimento*
29. *Malattia celiaca*
30. *Intolleranze alimentari*
31. *Malattie infiammatorie croniche intestinali*
32. *Sindrome dell'intestino irritabile*

F. Concetti Generali sulla Nutrizione

33. *Malnutrizione per difetto*
34. *Malnutrizione per eccesso*
35. *Sindromi carenziali*
36. *Reazioni avverse agli alimenti*
37. *La sarcopenia nelle malattie dell'apparato digerente*

G. La Nutrizione Artificiale

38. *La nutrizione artificiale*
39. *Indicazioni e controindicazioni alla nutrizione artificiale e criteri di scelta*
40. *Formulazioni di miscele per la nutrizione enterale e parenterale*
41. *Vie di accesso enterale e parenterale*
42. *L'insufficienza intestinale*
43. *Calcolo dei fabbisogni calorici e proteici nella nutrizione artificiale*
44. *Scelta della via di accesso, monitoraggio e complicanze della nutrizione artificiale*

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>45. <i>Complicanze metaboliche della nutrizione artificiale</i></p> <p>H. <i>La gestione nutrizionale nel malato</i></p> <p>46. <i>Gestione nutrizionale della NAFLD e nella cirrosi</i></p> <p>47. <i>Gestione nutrizionale della IBS</i></p> <p>48. <i>Gestione nutrizionale della malattia di Crohn e nella Rettocolite Ulcerosa</i></p> <p>49. <i>Gestione nutrizionale dell'insufficienza intestinale (sindrome da intestino corto)</i></p> <p>50. <i>Gestione nutrizionale nel paziente con resezione chirurgica del tratto gastrointestinale superiore</i></p> <p>51. <i>Gestione nutrizionale del paziente con disfagia esofagea</i></p> <p>52. <i>Gestione del paziente con neoplasie dell'apparato digerente</i></p> <p>53. <i>Gestione del paziente con malattie del pancreas</i></p> <p>54. <i>Gestione del paziente con malattia diverticolare</i></p> |
| Testi di riferimento | <i>"Manuale di Gastroenterologia" UNIGASTRO; Casa Editrice UTET.</i> |
| Note ai testi di riferimento | <i>Diapositive illustrate nella didattica frontale</i> |
| Materiali didattici | <i>Le diapositive verranno fornite al termine del corso, mentre il testo è disponibile in libreria.</i> |

| Valutazione | |
|---|--|
| Modalità di verifica dell'apprendimento | <p><i>Esame scritto in presenza su domanda estratta al momento dell'esame dall'elenco degli argomenti inclusi nel programma</i></p> <p>Non sono previste prove in itinere.</p> |
| Criteri di valutazione | <p>Per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, lo/la studente/studentessa deve avere acquisito le seguenti conoscenze e capacità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza delle alterazioni fisiopatologiche indotte dalle malattie gastroenteriche ed epatiche • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di valutare le conseguenze fisiopatologiche sulla funzionalità gastrointestinale e quindi in ambito nutrizionale indotte dalle malattie dell'apparato digerente • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ capacità di ragionare criticamente sulle conoscenze acquisite • <i>Abilità comunicative:</i> <p><i>attraverso l'esercizio di rispiegare ai colleghi quanto appreso</i></p> • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Importante l'approccio critico alle fonti di informazione |
| Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale | <p>La valutazione utilizzata verrà espressa tramite voto in trentesimi. È richiesto un voto minimo di 18/30 per il superamento dell'esame.</p> <p>Nella formulazione del voto finale, vengono considerati vari elementi fra cui: Capacità di sintesi dell'argomento anche attraverso schemi Dissertazione completa dell'argomento, dalla definizione alla diagnostica Possibili collegamenti con argomenti collegati</p> |
| Altro | <p>Tempo per la risposta al quesito di esame: 50 minuti.</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| COURSE OF STUDY | NUTRITION SCIENCES FOR HUMAN HEALTH |
| ACADEMIC YEAR | 2023-2024 |
| ACADEMIC SUBJECT | GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION IN THE DISORDERS OF GASTROINTESTINAL DISEASES |

| General information | |
|---------------------|---|
| Year of the course | 2023-2024 |
| Academic calendar | The course starts in September and ends in December |
| Credits (CFU/ETCS): | Six |
| SSD | MED/12 |
| Language | English |
| Mode of attendance | It is strongly suggested to attend the lessons |

| Professor/ Lecturer | |
|---------------------------|---|
| Name and Surname | Michele Barone |
| E-mail | michele.barone@uniba.it |
| Telephone | +39-080-5593514 |
| Department and address | Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa -Area Jonica- (DiMePre-J) |
| Virtual room | Teams |
| Appointment with students | at the student's request via email booking |

| Work schedule | | | |
|---------------|----------|---|--|
| Hours | | | |
| Total | Lectures | Hands-on (laboratory, workshops, working groups, seminars, field trips) | Out-of-class study hours/ Self-study hours |
| 138 | 48 | zero | 90 |
| CFU/ETCS | | | |
| six | six | // | |

| | |
|-----------------------------|--|
| Learning Objectives | Knowledge of diseases of the digestive system and their effects on nutrition |
| Course prerequisites | Basic knowledge of Physiology, Biochemistry, Nutrigenomics |

| | |
|---|---|
| Teaching strategies | Oral lessons as the main teaching method |
| Expected learning outcomes | Dublin descriptors 1-5 |
| DD1 Knowledge and understanding | At the end of the course the student must: <ul style="list-style-type: none"> o Know the pathology in progress o Understand the degree of organ function impairment o Evaluate the possibility of offsetting the deficit o Monitor the effectiveness of your intervention |
| DD2 Applying knowledge and understanding | At the end of the course, the student should have acquired: <ul style="list-style-type: none"> o Recognize the presence of a gastrointestinal pathology o Measure protein/calories intake deficit o Formulate the diet and/or the right dietary indications |
| DD3-5 Soft skills | DD3 <ul style="list-style-type: none"> • <i>Making informed judgments and choices</i> At the end of the course, the student should be able to <i>comment/discuss texts or technical-scientific publications</i> |
| | DD4 <ul style="list-style-type: none"> • <i>Communicating knowledge and understanding</i> This type of skill will be stimulated by asking different students to summarize the various phases/topics of the lesson |
| | DD5 <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacities to continue learning</i> Students will be informed about the learning and updating methodologies also by providing information about the main official scientific sources |

| Syllabus | |
|----------|---|
| Content | <p><i>A. Esophagus</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disorders of swallowing (dysphagia) 2. Achalasia 3. Diffuse esophageal spasm 4. Hiatal hernia 5. Gastroesophageal reflux disease 6. Barrett's esophagus 7. Esophagitis <p><i>B. Gastroduodenal disorders</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Vomiting 9. Gastritis 10. Peptic disease 11. Dyspepsia 12. Zollinger Ellison Sindr. <p><i>C. Diseases of the pancreas</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Acute pancreatitis 14. Chronic pancreatitis <p><i>D. Hepatobiliary disorders</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Jaundice 16. Cholestasis 17. Ascites 18. Acute and chronic viral hepatitis 19. Autoimmune hepatitis 30. Steatohepatitis 21. Drug-induced liver disease 22. Congenital liver diseases 23. Cirrhosis of the liver 24. Port systemic encephalopathy 25. Primary sclerosing cholangitis <p><i>E. Pathologies of the intestine</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 26. Constipation 27. Diarrhea 28. Malabsorption 29. Celiac disease 30. Food intolerances 31. Chronic inflammatory bowel diseases 32. Irritable bowel syndrome <p><i>F. General Concepts on Nutrition</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 33. Malnutrition by default 34. Malnutrition due to excess 35. Deficiency syndromes 36. Adverse reactions to foods 37. Sarcopenia in diseases of the digestive system <p><i>G. Artificial Nutrition</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 38. Artificial nutrition 39. Indications and contraindications for artificial nutrition and selection criteria 40. Formulations of mixtures for enteral and parenteral nutrition |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>41. <i>Route access for enteral and parenteral nutrition</i></p> <p>42. <i>Intestinal insufficiency</i></p> <p>43. <i>Calculation of calorie and protein needs in artificial nutrition</i></p> <p>44. <i>Choice of access route, monitoring and complications of artificial nutrition</i></p> <p>45. <i>Metabolic complications of artificial nutrition</i></p> <p><i>H. Nutritional management in the patient</i></p> <p>46. <i>Nutritional management of NAFLD and cirrhosis</i></p> <p>47. <i>Nutritional management of IBS</i></p> <p>48. <i>Nutritional Management of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis</i></p> <p>49. <i>Nutritional management of intestinal insufficiency (short bowel syndrome)</i></p> <p>50. <i>Nutritional management in the patient with surgical resection of the upper gastrointestinal tract</i></p> <p>51. <i>Nutritional management of the patient with esophageal dysphagia</i></p> <p>52. <i>Management of the patient with digestive system neoplasms</i></p> <p>53. <i>Management of the patient with pancreatic diseases</i></p> <p>54. <i>Management of the patient with diverticular disease</i></p> |
| Texts and readings | <i>"UNIGASTRO Digestive diseases" Edited by UTET</i> |
| Notes, additional materials | <i>Slides</i> |
| Repository | The teaching documents (pdf of the PowerPoint presentations, scientific articles) will be given to the student at the end of the lessons ... |

| | |
|---------------------------------|---|
| Assessment | |
| Assessment methods | written exam in presence |
| Assessment criteria | <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge and understanding: <ul style="list-style-type: none"> o Evaluation of the theoretical aspects: aspects of anatomo-pathology, clinical aspects, and basic diagnostic elements • Applied knowledge and understanding: <ul style="list-style-type: none"> o Ability to read and understand clinical-diagnostic reports • Autonomy of judgment: <ul style="list-style-type: none"> o Ability to assess the extent of the consequences due to the disease • Communication skills: <ul style="list-style-type: none"> o Behavior to be assumed towards the patient o Way of relating to the clinician in charge of the patient • Ability to learn: <ul style="list-style-type: none"> o Highlighted by the ability to relate disease and nutritional aspects |
| Final exam and grading criteria | In-person written exam on a topic extracted at the time of the exam from the list of topics included in the program; grading criteria: 18-30/30 |
| Further information | Time for answering the exam question: 50 minutes. |
| | |