



# UNIVERSITÀ DI PISA

## PATOLOGIA SISTEMATICA I

---

**LUCA MORELLI**

Anno accademico

2022/23

CdS

MEDICINA E CHIRURGIA

Codice

028FF

CFU

9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
CHIRURGIA GENERALE	MED/18	LEZIONI	37.50	LUCA MORELLI
EMATOLOGIA	MED/15	LEZIONI	37.50	SARA GALIMBERTI
GASTROENTEROLOGIA	MED/12	LEZIONI	37.50	MASSIMO BELLINI

Obiettivi di apprendimento

*Conoscenze*

**Corso Integrato di Patologia Sistemica I**

**CORE CURRICULUM**

Gli Studenti saranno in grado di conoscere la patogenesi e di effettuare la diagnosi e la diagnosi differenziale delle principali malattie del sangue, dell'apparato gastro-enterico ed oggetto di trattazione nell'ambito della patologia chirurgica generale.

### **MODULO DI GASTROENTEROLOGIA**

- Fisiopatologia esofagea, Acalasia esofagea ed Esofagite Eosinofila
- Malattia da reflusso gastroesofageo
- Fisiopatologia gastrica e danno da FANS
- Malattia peptica, gastriti acute e croniche
- Dispepsia organica e funzionale
- Malattia celiaca
- Fisiopatologia del tratto digestive inferiore
- Stipsi, diarrea e incontinenza fecale
- Sindrome dell'intestino irritabile e gonfiore addominale
- Malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI)
- Le coliti non MICI
- Diverticolosi del colon e malattia diverticolare
- Emorragie digestive superiori ed inferiori
- Epatiti virali acute e croniche
- Epatopatie alcoliche e NASH-NAFLD
- Cirrosi epatica e sue complicanze
- Colelitiasi
- Pancreatite acuta
- Pancreatite cronica

### **MODULO DI CHIRURGIA GENERALE**

- Principi di semeiotica chirurgica
- Malattie chirurgiche dell'esofago
- Malattie chirurgiche dello stomaco e duodeno
- Malattie chirurgiche della colecisti e delle vie biliari
- Malattie chirurgiche del pancreas
- Malattie chirurgiche del fegato
- Malattie chirurgiche dell'intestino tenue
- Malattie chirurgiche del colon-retto e dell'appendice
- Malattie chirurgiche dell'ano
- Malattie chirurgiche della milza e dei linfonodi
- Trapianti di fegato e di pancreas
- Peritoniti
- Occlusioni intestinali
- Complicanze chirurgiche delle malattie infiammatorie croniche intestinali



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### **MODULO DI EMATOLOGIA**

al termine del corso lo studente acquisirà conoscenze inerenti gli aspetti bio-molecolari e clinici delle malattie ematologiche neoplastiche e no emopoiesi fisiologica, anemie, sindromi mielodisplatiche, linfomi, leucosi acute e croniche, neoplasie mieloproliferative croniche, disordini della coagulazione, proincoipi di trapiantologia

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze verranno verificate attraverso la prova d'esame orale.

Ai fini dell'attribuzione del voto finale, espresso in trentesimi, la commissione valuterà i seguenti aspetti:

- capacità dello studente di stabilire connessioni tra gli argomenti trattati in capitoli diversi del programma
- autonomia nell'individuazione degli errori e della loro correzione
- capacità di utilizzare in modo autonomo la propria conoscenza e comprensione dei contenuti dell'insegnamento per affrontare una discussione approfondita su aspetti critici relativi agli argomenti trattati
- saper esporre le proprie conclusioni in modo chiaro e logico.

#### *Capacità*

Lo studente alla fine del corso sarà in grado di leggere gli esami ematochimici ed in particolare di interpretare l'esame emocromocitometrico. Lo studente alla fine del corso sarà in grado di orientarsi riguardo a definizioni, classificazioni, eziopatogenesi, fisiopatologia e clinica delle malattie chirurgiche dell'apparato digerente ed ematologiche.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

discussione di casi clinici

#### *Comportamenti*

capacità di interpretare risultati di studi clinici e biologici

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

journal club

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

patologia medica generale

#### *Indicazioni metodologiche*

### **ATTIVITA' TEORICO PRATICA del MODULO DI GASTROENTEROLOGIA**

#### **Seminari**

#### **Esercitazioni**

---

### **ATTIVITÀ TEORICO-PRATICA del MODULO DI EMATOLOGIA**

#### **Seminari**

I seminari sono programmati per integrare ed approfondire argomenti di particolare interesse già svolti nelle lezioni. Anche argomenti di attualità, ove si siano verificati avanzamenti nelle conoscenze e/o significative novità terapeutiche, potranno essere prese in considerazione. Per i seminari è prevista la partecipazione attiva degli studenti.

#### **Esercitazioni**

Le esercitazioni sono organizzate per gruppi di studenti. Hanno lo scopo di calare gli studenti nella realtà della pratica clinica ed illustrare, con immagini ed esempi, alcune peculiarità diagnostiche e laboratoristiche proprie dell'Ematologia. In particolare sarà dato spazio all'illustrazione di preparati citologici per la diagnosi di malattie ematologiche e alla descrizione di tests della coagulazione sottolineando le potenzialità di impiego diagnostico. Durante le esercitazioni il contatto con i docenti permetterà di approfondire aspetti diagnostici particolarmente complessi.

---

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

### **OBIETTIVI GENERALI dell'intero corso**

Fornire una conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti del sistema emopoietico e dell'apparato digerente sotto il profilo nosografico, etiopatogenetico, fisiopatologico e clinico.

---

### **OBIETTIVI SPECIFICI del Modulo di Gastroenterologia**

- Reflusso gastro-esofageo e lesioni precancerose.
- Disordini motori primitivi e secondari dell'esofago.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Gastriti acute e croniche e malattia peptica.
- Enterocoliti acute e croniche.
- Malattie infiammatorie croniche intestinali.
- Diverticolosi, poliposi. Colon irritabile-Stipsi.
- Pancreatiti croniche e sindromi di malassorbimento.
- Morbo celiaco.
- Emorragie digestive croniche.
- Diagnostica strumentale ed esami di laboratorio in gastroenterologia.
- Itteri.
- Epatiti acute e croniche.
- Cirrosi epatica e sue complicanze.
- Colelitiasi.
- La diagnostica dei tumori gastroenterici.

### **PROGRAMMA DETTAGLIATO DEL MODULO DI GASTROENTEROLOGIA**

#### **Semeiotica clinica**

Dolore toracico. Dolore addominale. Nausea e vomito. Stipsi. Diarree. Addome acuto. Ittero Emorragie del tratto digestivo superiore e inferiore. Ascite. Encefalopatia porto-sistemica.

#### **Esofago**

Fisiopatologia esofagea. Disordini motori dell'esofago. Malattia da reflusso gastro-esofageo Patologia neoplastica dell'esofago.

#### **Stomaco-duodeno**

Fisiopatologia gastro-duodenale. Patologia peptica correlata all'infezione da H. pylori.

Patologia peptica non correlata all'infezione da H. pylori (danno da FANS). Precancerosi gastrica.

#### **Intestino tenue**

Fisiopatologia dell'intestino tenue. Malassorbimento e malattia celiaca.

#### **Colon**

Malattie infiammatorie croniche dell'intestino. Sindrome dell'intestino irritabile. Malattia diverticolare. Stipsi. Diarree e Incontinenza fecale. Neoplasie del colon-retto.

#### **Fegato**

Fisiopatologia epatica. Epatiti virali acute e croni.

#### **Vie biliari**

Fisiopatologia delle vie biliari. Malattie delle vie biliari (Cirrosi biliare primitiva, colangite sclerosante primitiva, altre sindromi colestatiche congenite e acquisite). Malattia litiasica delle vie biliari.

#### **Pancreas**

Fisiopatologia del pancreas. Pancreatiti acute. Pancreatiti croniche.

---

### **OBIETTIVI SPECIFICI del Modulo di Chirurgia Generale**

1. Principi di semeiotica chirurgica
2. Malattie chirurgiche dell'esofago
3. Malattie chirurgiche dello stomaco e duodeno
4. Malattie chirurgiche della colecisti e delle vie biliari
5. Malattie chirurgiche del pancreas
6. Malattie chirurgiche del fegato
7. Malattie chirurgiche dell'intestino tenue
8. Malattie chirurgiche del colon-retto e dell'appendice
9. Malattie chirurgiche dell'ano
10. Malattie chirurgiche della milza e dei linfonodi
11. Trapianti di fegato e di pancreas
12. Peritoniti
13. Occlusioni intestinali
14. Complicanze chirurgiche delle malattie infiammatorie croniche intestinali

### **PROGRAMMA DETTAGLIATO DEL MODULO DI CHIRURGIA**

Principi di semeiotica chirurgica: dolore addominale, addome acuto, emorragie digestive, itteri chirurgici.

Malattie chirurgiche dell'esofago: anatomia, fisiologia, semeiotica clinica e strumentale, malformazioni, acalasia, ernia iatale, complicanze del reflusso gastro-esofageo, diverticoli esofagei, traumi (perforazioni, rotture, corpi estranei), tumori benigni e maligni.

Malattie chirurgiche dello stomaco e del duodeno: anatomia, fisiologia, lesioni rare, ulcera peptica, sindrome di Mallory Weiss, gastrite acuta erosiva ed ulcera da stress, tumori gastrici benigni e maligni.

Malattie chirurgiche della colecisti e delle vie biliari: anatomia, fisiologia, anomalie e malformazioni delle vie biliari, calcolosi biliare (colecisti e vie biliari intra ed extraepatiche), colangite sclerosante primitiva, malattia di Caroli, fistole bilio-digestive, tumori delle vie biliari intra ed extraepatiche e della colecisti.

Malattie chirurgiche del pancreas: anatomia, fisiologia, malformazioni, pancreatite acuta, pancreatite cronica, tumori benigni e maligni.

Malattie chirurgiche del fegato: anatomia, fisiologia, traumi, ascessi, cisti, tumori benigni, tumori maligni.

Malattie chirurgiche dell'intestino tenue: anatomia, fisiologia, malformazioni, ischemia, tumori benigni e maligni.

Malattie chirurgiche del colon-retto e dell'appendice: anatomia, fisiologia, volvolo, malattia diverticolare del colon, ischemia, polipi e poliposi,

---



## UNIVERSITÀ DI PISA

tumori maligni, appendicite acuta, tumori dell'appendice.

Malattie chirurgiche del canale anale: emorroidi, ascessi e fistole perianali, ragade anale, rettocele, prollasso del retto, tumori maligni dell'ano.

Malattie chirurgiche della milza e dei linfonodi: anatomia e fisiologia della milza, semeiotica clinica e strumentale della milza, traumi splenici, aneurisma dell'arteria splenica e fistole artero-venose, infarto splenico, infezioni acute e croniche della milza, tumori e cisti spleniche, anatomia e fisiologia dei linfonodi, linfadenopatie di interesse chirurgico.

Trapianti di fegato e di pancreas: cenni

Occlusioni intestinali, peritoniti. Complicanze chirurgiche delle malattie infiammatorie intestinali.

### **PROGRAMMA GENERALE MODULO DI EMATOLOGIA**

1. Regolazione dell'emopoiesi.
2. Esami emato-chimici e metodiche di laboratorio (morfologia, citofluorimetria, biologia molecolare)
3. Fisiopatologia e clinica delle anemie (anemia sideropenica, da difetti vitaminici, anemie emolitiche, emoglobinuria parossistica notturna).
4. emoglobinopatie (talassemie, difetti enzimatici e proteici)
5. Neoplasie mieloproliferative croniche Philadelphia negative
6. Leucemia mieloide cronica
7. Sindromi mielodisplastiche
8. Leucemie acute (mieloblastiche e linfoblastiche)
9. Neoplasie linfoproliferative (linfomi di Hodgkin, linfomi non Hodgkin, leucemia linfatica cronica)
10. Gammopatie monoclonali e mieloma multiplo
11. Disordini a carico delle piastrine (piastrinopenie, piastrinopatie)
12. Inquadramento dell'emostasi (test di laboratorio, sindromi emorragiche e stati trombotici)
13. Il trapianto di cellule staminali (tipologie, complicanze)

### **PROGRAMMA DETTAGLIATO MODULO DI EMATOLOGIA**

1. la cellula staminale e la nicchia ematopoietica: caratteristiche funzionali ed immunofenotipiche
2. le tecniche di laboratorio: morfologia, biologia molecolare e citofluorimetria
3. le anemie: inquadramento eziopatogenetico, diagnosi differenziale, principali forme (da carenza, emolitiche, aplastiche)
4. disordini del globulo rosso (talassemie, anomalie della membrana eritrocitaria, difetti enzimatici): patogenesi e diagnosi
5. le neoplasie mieloproliferative croniche Philadelphia-negative (policitemia vera, trombocitemia essenziale, mielofibrosi): patogenesi, classificazione, principi diagnostici
6. la leucemia mieloide cronica: il riarrangiamento BCR-ABL1, patogenesi, la malattia minima residua
7. le sindromi mielodisplastiche: patogenesi, classificazione, diagnosi differenziale
8. leucemie acute mieloidi e linfoblastiche: caratteristiche morfologiche, immunofenotipiche, principi di diagnosi e terapia
9. le neoplasie linfoproliferative: linfomi di Hodgkin, non Hodgkin, leucemia linfatica cronica: semeiotica, classificazioni, diagnosi differenziale, patogenesi, stadiazione
10. gammopatie monoclonali e mieloma multiplo: identificazione di clonalità, plasmacellule atipiche, mieloma smoldering, mieloma attivo, diagnosi differenziale
11. piastrinopenie, piastrinosi, piastrinopatie: patogenesi, diagnosi differenziale
12. emostasi: principali test diagnostici, TTP, ITP, VITT, DIC, HIT
13. il trapianto di cellule staminali: principi, tipologie, principali indicazioni terapeutiche, complicanze ed eventi avversi; CAR-T: principi e principali applicazioni terapeutiche

### **Bibliografia e materiale didattico**

#### **TESTI CONSIGLIATI MODULO DI EMATOLOGIA**

EMATOLOGIA PER MEDICINA - SCIENZE BIOLOGICHE- BIOTECNOLOGIE MEDICHE A CURA DI NICOLA GIULIANI ED ATTILIO OLIVIERI. EDIZIONI IDELSON-GNOCCHI 2020

in alternativa EMATOLOGIA DI MANDELLI A CURA DI GIUSEPPE AVVISATI - II EDIZIONE 2019 - PICCIN

gli articoli verranno consigliati durante le lezioni

#### **TESTO CONSULTAZIONE MODULO DI EMATOLOGIA**

WINTROBE'S "Clinical Hematology". Williams e Wilkins, Baltimora. WILLIAMS "Hematology". Mc Graw-Hill International.

#### **TESTI DI CONSULTAZIONE DEL MODULO DI GASTROENTEROLOGIA**

UNIGASTRO - Manuale di Malattie Apparato Digerente. Autori Vari. A cura del Coordinamento Nazionale dei Docenti Universitari di Gastroenterologia. Edizione 2019-2022.

#### **TESTI DI CONSULTAZIONE DEL MODULO DI CHIRURGIA**

Chirurgia. Basi teoriche e chirurgia generale - Chirurgia specialistica vol.1-2 di [Renzo Dionigi](#)

Editore: [Edra](#); Edizione: 6;Data di Pubblicazione: gen. 2017; ISBN: 8821440257

### **Indicazioni per non frequentanti**

E' prevista la frequenza obbligatoria.

### **Modalità d'esame**



## **UNIVERSITÀ DI PISA**

---

### **VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO del MODULO DI GASTROENTEROLOGIA**

tramite esame finale orale al termine delle lezioni

---

### **VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO del MODULO DI EMATOLOGIA**

tramite esame finale orale al termine delle lezioni

---

### **VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO del MODULO DI CHIRURGIA GENERALE**

tramite esame finale orale al termine delle lezioni

#### [Altri riferimenti web](#)

#### **MODULO DI EMATOLOGIA**

PubMed

#### [Note](#)

#### **RICEVIMENTO STUDENTI**

I docenti ricevono su appuntamento preso via e-mail o per telefono.

*Ultimo aggiornamento 05/09/2022 10:07*