UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Clerkship 9

2425-5-H4102D060

Obiettivi

Gli obiettivi della Clerckship 9 (suddivisa in 6 sezioni: Gastroenterology & Hepatology I, II (Clinical Gastroenterology and Hepatology), Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system), Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2), Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1) and Craniofacial diseases sono:

per **Gastroenterology & Hepatology I, II (Clinical Gastroenterology and Hepatology):**
A) Integrare le conoscenze relative all'apparato digerente (Fegato, pancreas e tratto intestinale) completando ed approfondendo gli argomenti presentati durante le lezioni frontali

1. fornire le conoscenze di base relative al sistema digerente in salute e malattia. fornire le conoscenze adeguate relativamente ad eziologia, epidemiologia, fisiopatologia, clinica, diagnosi e gestione nelle malattie dell'apparato digerente.
2. comprendere ed applicare le corrette indicazioni per i test diagnostici, bioumorali, endoscopici, radiologici. Fornire le conoscenze teorico-pratiche per l'interpretazione dei test diagnostici.
3. comprendere i principi del trattamento medico delle malattie dell'apparato digerente ed i concetti di prevenzione e dell'adozione di corretti stili di vita
   B) acquisire competenze semeiologiche, diagnostiche, terapeutiche e gestionali relativamente alle malattie del tratto digerente

competenze pratiche da acquisire:

capacità di raccogliere la storia clinica, gestire diario clinico e cartella clinica ed ambulatoriale del paziente con patologie del tratto digerente
Semeiologia clinica dei pazienti con malattie del tratto digerente
Criteri prescrittivi e Interpretazione dei test bioumorali e sierologici del tratto digerente
Criteri prescrittivi e Interpretazione della diagnostica radiologica del tratto digerente
Criteri prescrittivi e Interpretazione delle procedure endoscopiche del tratto digerente
Principi di terapia medica delle malattie del tratto digerente

Comunicazione con i pazienti e Attitudini relazionali con colleghi e personale sanitario

per **Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):**
ntegrare gli aspetti clinici del sistema digestivo presentati a lezione con una più specifica conoscenza riguardante la diagnosi per immagini attraverso esami radiologici:

1. Fornire le conoscenze di base sulle metodiche di imaging disponibili per lo studio del fegato, del pancreas e del sistema gastrointestinale.
2. Comprendere le indicazioni all'uso di specifiche modalità di imaging maturando la consapevolezza dei maggiori punti di forza e di debolezza dei singoli strumenti radiologici con alcuni suggerimenti sulla miglior selezione del paziente.
3. Vedere da vicino le differenti modalità di imaging in differnti scenari clinici
4. Accrescere l'interesse verso la diagnosi non- o mini-invasiva delle malattie gastrointestinali ed epatobiliopancreatiche.

per **Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2**:
Il corso si propone di fornire agli studenti gli strumenti e le conoscenze necessarie per effettuare una corretta diagnosi clinica delle diverse patologie di interesse chirurgico legate al tratto gastrointestinale, formulando un'adeguata diagnosi differenziale tra le varie patologie e individuando la corretta indicazione chirurgica e la procedura chirurgica. Le conoscenze fornite durante il corso daranno allo studente gli strumenti necessari a comprendere le patologie chirurgiche, anche attraverso l'esame obiettivo, l'anamnesi e lo studio di casi clinici complessi.
Il tirocinio clinico permetterà agli studenti di comprendere l'algoritmo di trattamento delle principali patologie chirurgiche e la gestione multidisciplinare dei pazienti.

per **Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1**

per **Craniofacial diseases**
Scopo del modulo di Craniofacial Diseases è conoscere ed approfondire le patologie del distretto testa-collo mediante la valutazione clinica del paziente (raccolta anamnestica, esame obiettivo, accertamenti strumentali ORL) e l'interpretazione dei dati strumentali (imaging TC e RM), al fine di formulare un'adeguata proposta terapeutica per il paziente, sia essa medica o chirurgica. Particolare importanza verrà data all'attività chirurgica specialistica del distretto testa-collo mediante la presenza costante in sala operatoria dei discenti

Contenuti sintetici

per Gastroenterology & Hepatology I, II (Clinical Gastroenterology and Hepatology):
la descrizione di malattie del fegato, pancreas e tratto digerente: eziologia, epidemiologia, fisiopatologia, clinica, diagnosi e gestione, integrate dalla acquisizione di competenze pratiche nella gestione dei pazienti con malattie dell'apparato digerente

per Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):
Approfondimento sulle tecniche di diagnositca per immagini applicate allo studio del fegato, delle vie biliari, del pancreas e del tratto gastrointestinale. Valutazione dell'utilità delle stesse in differenti scenari clinici d'elezione o d'urgenza

per Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2:
Principi di diagnosi e trattamento delle patologie benigne e maligne di esofago, prime vie digestive, pancreas, basse vie digestive.

per Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1
Principali analisi e comprensione degli aspetti chirurgici e della gestione delle patologie gastrointestinali

per Craniofacial disorders
Il modulo di Craniofacial Diseases tratterà i seguenti topics:
• Patologie dell'orecchio
• Patologie del cavo orale
• Patologie del faringe
• Patologie della laringe
• Patologie del collo
• Patologie del naso e dei seni paranasali
• Patologie della base cranica

Programma esteso

per Gastroenterology & Hepatology I, (Clinical Hepatology):

- Chronic hepatitis: Virali, Autoimmuni, Colestatiche, Alcoliche, da accumulo; da farmaci (DILI) metabolica (NAFLD/MAFLD/DAFLD)
- Cirrosi e Malattia epatica acuta su cronica (ACLF): sistemi di stadiazione; Ipertensione portale (Ascite, Circoli collaterali, Encefalopatia epatica, Ittero, Infezioni
- Insufficienza epatica acuta: fisiopatologia, diagnosi, clinica e gestione
- Carcinoma Epatocellulare (HCC) e colangiocarcinoma: epidemiologia, Patologia, Clinica, Radiologia diagnostica ed interventistica, Terapia medica e Chirurgica
- Trapianto di Fegato: Indicazioni/Complicanze

per **Gastroenterology & Hepatology II (Clinical Gastroenterology**):
Sanguinamenti del tratto digerente: epidemiologia, clinica, diagnosi e gestione
Tratto digestivo superiore: Disordini esofagei; disordini funzionali; MRGE; NERD; Peptic disorders
Neoplasie e Neoplasie neuroendocrine del tratto digerente: Epidemiologia, fisiopatologia, Patologia, Diagnostica, Clinica, Terapia medica e Chirurgica; Endoscopia
Malattie infiammatorie intestinali: IBD: Epidemiologia, fisiopatologia, Patologia, Diagnostica, Clinica, Terapia medica e Chirurgica; Endoscopia
Malattia celiaca: Epidemiologia, fisiopatologia, Patologia, Diagnostica, Clinica, Terapia medica; Endoscopia
Addome Acuto: Clinica, diagnosi e gestione
Pancreas: pancreatiti Acute & Croniche, neoplasie pancreatiche

per Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):
-Fegato:
Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche
Lesioni epatiche benigne
Tumori epatici maligni
-Vie biliari:
Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche
Anomalie congenite
Infezioni
Disordini infiammatori autoimmuni
Colangiocarcinoma
-Pancreas:
Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche
Pancreatite acuta e cronica
Pancreatite autoimmune
Lesioni pancreatiche benigne
Tumori cistici e lesioni premaligne - classificazione e follow up
Adenocarcinoma del pancreas

Tumori neuroendocrini - classificazione e implicazioni cliniche
-GI:
Ecografia, TC e RM - Mezzi di contrasto - Indicazioni cliniche
Anomalie congenite
Disordini funzionali
Malattie infiammatorie intestinali
Cancro esofageo, gastrico e colorettale
Tumori neuroendocrini

per Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2:
PATOLOGIA ESOFAGEA
Valutare la corretta tecnica diagnostica: esofagoscopia, esofagografia, manometria esofagea, pHmetria esofagogastrica,
ecoendoscopia, TC.
Riconoscere i quadri clinici, fornire indicazioni al trattamento chirurgico e descrivere gli aspetti generali dei principali interventi chirurgici e delle loro complicanze in relazione alle seguenti patologie: Ernia iatale ed esofagite peptica; Acalasia esofagea (e DMA); lesione esofagea caustica; diverticoli esofagei (Zenker, mediotoracico ed epifrenico); neoplasie esofagee (benigne e maligne).
PATOLOGIA DELLE PRIME VIE DIGESTIVE
Valutare la corretta tecnica diagnostica: gastroduodenoscopia, radiografia dell'apparato digerente, ecoendoscopia, ecografia, scintigrafia, TC. Riconoscere i quadri clinici e le complicanze, fornire indicazioni al trattamento chirurgico e descrivere gli aspetti generali dei principali interventi chirurgici in relazione alle seguenti patologie: ulcera gastrica; ulcera duodenale; gastrite erosiva acuta; condizioni precancerose gastriche; neoplasie gastriche (benigne e maligne)
PATOLOGIE DI BASSE VIE DIGESTIVE
Individuare la corretta tecnica diagnostica: rettoscopia, rettosigmoidoscopia, colonscopia, radiografia dell'apparato digerente, clisma con mezzo di contrasto, defecografia, tempo di transito intestinale, manometria anorettale, endoscopia, ecografia, TC, RM. Riconoscere i quadri clinici e le complicanze, fornire indicazioni al trattamento chirurgico e descrivere gli aspetti generali dei principali interventi chirurgici in relazione alle seguenti patologie: malattia di Crohn e IBD; diverticolosi intestinale; neoplasie del colon, del retto, dell'ano; poliposi; prolasso rettale; patologia ano-rettale benigna (fistole anali, emorroidi, ragadi, cisti pilonidali)
PATOLOGIA DEL PANCREAS
Valutare la corretta modalità diagnostica: endoscopia, ecografia, ecoendoscopia, colangiografia, TC, RM. Riconoscere i quadri clinici e le complicanze, fornire indicazioni al trattamento chirurgico e descrivere gli aspetti generali dei principali interventi chirurgici in relazione alle seguenti patologie: neoplasie pancreatiche; cisti pancreatiche; tumori neuroendocrini del pancreas.

per **Craniofacial diseases**
Verranno affrontate le seguenti principali patologie del distretto testa-collo: patologie dell’orecchio esterno, medio ed interno (otiti, labirintiti, ipoacusie, otosclerosi); patologie del cavo orale e dell’orofaringe (tonsilliti, faringiti, OSAS); patologie della laringe (disfonie, laringiti, paralisi laringee); patologie delle ghiandole salivari maggiori (scialoadeniti, scialolitiasi, neoplasie delle ghiandole salivari); patologie del naso e dei seni paranasali (riniti, rinosinusiti, epistassi, poliposi nasosinusale); patologie oncologiche del distretto testa-collo (carcinoma del cavo orale, carcinoma faringeo, carcinoma laringeo, tumefazioni e metastasi laterocervicali); patologie della base cranica anteriore e laterale (neoplasie nasosinusali, neoplasie dell’angolo ponto-cerebellare come il neurinoma acustico e il meningioma, paragangliomi timpanici e timpano-giugulari).

Prerequisiti

Conoscenza dei corsi propedeutici come indicati nel regolamento del corso di laurea in Medicina e Chirurgia.
Conoscenze propedeutiche e conoscenza avanzata in anatomia, semeiotica, biologia e biologia molecolare
Anatomy and histology

Physiology
Pharmacology
General Pathology

Modalità didattica

le sessioni di clerckship 9 sono suddivise in differenti modalità di insegnamento, alternando frequenza nelle unità operative cliniche con lezioni interattive , come segue:

per **Gastroenterology & Hepatology I, (Clinical Hepatology) & II (Gastrointestinal clinic):**
Lezioni frontali con presentazione interattiva e discussioni collegiali.
Sessioni PBL
Discussione di casi multidisciplinari
frequenza delle seguenti attività pratiche:
attività in regime di degenza ospedaliera e attività ambulatoriale:

- raccolta di anamnesi del paziente (attività supervisionata)
- acquisizione/interpretazione referti di laboratorio , microbiologici e strumentali (attività supervisionata)
- esame obiettivo del paziente (attività supervisionata)
  Attività ecografica addominale (osservazione e apprendimento rudimenti di base per ecografia addominale)
  Attività endoscopica (osservazione procedure endoscopie gastrointestinali)
  il rapporto Studente - Tutor è 1:1 (or maximum 1:3)

per Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):
Alternanza di sessioni pratiche in reparto e attività interattive come di seguito riportato:
Lezioni frontali con presentazioni e discussioni interattive.
Sessioni PBL
Discussione multidisciplinare di casi
Attività su base ambulatoriale e in degenza:
Ecografia, Tomografia computerizzata e Risonanza Magnetica - frequenza durante l'esecuzione degli esami

for Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2:
Lezioni frontali, lezioni multidisciplinari in presenza e si terranno in lingua inglese

for Craniofacial disorders
Gli studenti saranno divisi in gruppi di 5 – 6 studenti che ruoteranno nei diversi ambiti clinici: reparto di degenza ordinaria, ambulatorio generale ORL, sala operatoria. Gli studenti saranno affiancati dal tutor con una modalità 1:2 o 1:3.
In reparto e in ambulatorio gli studenti affiancheranno ed assisteranno il tutor nella raccolta anamnestica e nell'esecuzione dell'esame obiettivo, nonché nella valutazione e nell'interpretazione degli esami strumentali. Insieme al tutor si discuteranno le ipotesi diagnostiche e l'indicazione agli esami da prescrivere, fino a giungere alla formulazione di una proposta terapeutica. Nel caso specifico del reparto di degenza si discuterà insieme al tutor la prosecuzione dell'iter del ricovero del paziente.
Gli studenti, nel rispetto della privacy, assisteranno ai momenti di comunicazione con il paziente durante i quali vengono condivise le ipotesi diagnostiche, gli esami prescritti e la terapia, e raccolti i consensi informati
In sala operatoria gli studenti assisteranno alle procedure chirurgiche programmate nelle varie sedute operatorie (disponibilità di 2 sale operatorie tutti i giorni); l'atto operatorio sarà occasione di confronto con i tutor per quanto riguarda l'approfondimento dell'anatomia specialistica dei vari distretti (naso e seni paranasali, orecchio medio ed interno, collo, cavo orale, orofaringe, laringe, base cranica) e per quanto concerne la condivisione in tempo reale dei vari passaggi degli interventi chirurgici del distretto testa-collo

In caso di recrudescenza pandemica, le lezioni saranno effettuate via webinar

Materiale didattico

Gastroenterology & Hepatology I, (Clinical Hepatology) & II (Gastrointestinal clinic):

- Harrison's Principles of Internal Medicine: The 20th edition of the book, edited by Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson and Joseph Loscalzo, (17 August 2018). The 21st edition of the book to be released on 28 March 2022
- Zakim and Boyer's Hepatology. A Textbook of Liver Disease. Seventh Edition (2018) (Edited by: Arun J. Sanyal, Thomas D. Boyer, Norah A. Terrault, and Keith D. Lindor)
- Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease- 2 Volume Set Pathophysiology, Diagnosis, Management. 11th Edition - June 9, 2020. Authors: Mark Feldman, Lawrence Friedman, Lawrence Brandt
- Clinical Gastrointestinal Endoscopy: A Comprehensive Atlas. (2018) Ed. Hoon Jai Chun, Suk-Kyun Yang, Myung-Gyu Choi
- Malattie Dell'apparato Digerente 2019-2022: Unigastro (Editrice Gastroenterologica Italiana)

per Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):

- Review e articoli didattici disponibili su https://pubs.rsna.org/journal/radiographics e altre risorse accessibili tramite https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
-

per Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1 (Shared with the General Surgery part of the GI Track)

- Review eand articles available on https://pubs.rsna.org/journal/radiographics and other resources available through: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
- Lessons on power point slides with references to national and international guidelines
- Sabiston. Textbook of Surgery. Saunders
- F. Minni. Chirurgia Generale. Zanichelli
- F. D'Amico. Manuale di Chirurgia Generale. Piccin
- References available on the scientific biomedical resource Pubmed

for Craniofacial disorders
Practical Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery
Diagnosis and treatment - Zhonglin Mu, Jugao Fang - Springer, 2021

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame verrà svolto in maniera integrata secondo la modalità prevista dal vertical track del tratto digerente che si svolgerà attraverso:
Valutazione di fine Clerckship che prevede: >70% di frequenza, conferma da parte del tutor dell'acquisizione delle skill pratiche previste secondo una scheda di valutazione predefinita

questi requisiti consentirannoi l'accesso a:

- Test a scelta multipla (45 domande)
  Tutte le prove saranno svolte in lingua inglese
  la valutazione sulla clerckship 9 sarà: Idoneo o Non Idoneo (propedeutica al sostenere l'esame generale del vertical tract di malattie del tratto digerente: Colloquio orale sugli argomenti svolti a lezione, nei seminari, nei tirocini e nelle sessioni PBL

in caso di recrudesecenza di evento pandemico le prove d'esame potranno essere svolte in modo telematico. in tal caso verrà utilizzata la piattaforma WebEx e nella pagina e-learning sarà presente un link attraverso il quale eventuali spettatori potranno accedere ed assistere alla prova

per for Gastroenterology & Hepatology I, II (Clinical Gastroenterology & Hepatology)
per Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2:
per Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1

- RAPPORTO MEDICO PAZIENTE Mette in atto le buone pratiche del rapporto medico-paziente (colloquio, relazione, informazione, chiarezza, acquisizione del consenso)
  Relationship with collegues and health personell
- ANAMNESI Raccogliere anamnesi familiare, fisiologica, patologica remota e prossima
  Diary & chart management
- MISURAZIONE PARAMETRI Misurare la frequenza cardiaca centrale e periferica
  Misurare la frequenza respiratoria e rilevare le caratteristiche del respiro
  Misurare la pressione arteriosa in situazioni diverse
  Rilevare il polso centrale ed i polsi periferici e descriverne le caratteristiche
  Interpretare una curva termica
- SKILLS: INIEZIONI Posizionare ago canula venosa
  Effettuare infusioni endovenose
  Effettuare iniezioni intramuscolari
  Effettuare iniezioni intradermiche/sottocutanee
- O2 Applicare l'O2 terapia
  Effettuare saturimetria
- ECG Eseguire un ECG
  Interpretare i principali quadri elettrocardiografici
- ASPETTI AMMINISTTRATIVI Compilare una cartella, stendere una epicrisi, una relazione clinica e SDO
  Richiedere un consenso informato
  Compilare una ricetta medica o una richiesta di analisi sulla modulistica del SSN
- CONTAGIO E PREVENZIONE Applicare le misure di protezione del paziente rispetto al contagio di malattie
  Saper indicare azioni di prevenzione e di educazione sanitaria
- ESAME OBIETTIVO Examination of the abdomen
  State of conscousness - Hepatic Hencephalopathy
  Diuresis, Bowel alterations Diarrhea and constipation (stool exam)
  Pruritus, skin alterations-pigmentation- Jaundice/Skin disorders /Infectious exanthemas
  Gastrointestinal bleeding
  Nutritional Status /Idratation/ Unintentional weight loss/Thirst / Hunger
  Edemas
- Nutrizione Calcolare il bilancio idrico
  Rilevare i segni obiettivi di disidratazione
- ESAMI SPECIALISTICI Interpretare i referti radiologici relativi alle principali patologie Gastro-Epatologiche
  Interpretare i referti di laboratorio relativi alle principali patologie Gastro-epatologiche
  indications and Interpretation of the endoscopic procedures of the GI Tract
  Formulazione delle ipotesi diagnostiche e dell'iter terapeutico
  Liver biopsy (principles)
- TERAPIA Impostazione della terapia medica in Epato-Gastroenterologia
- AMBULATORI Assistere a visita ambulatoriale Epatologica, Trapiantologica, Gastroenterologica

Simulare una visita ambulatoriale Epatologica, Trapiantologica, Gastroenterologica

- RAGIONAMENTO CLINICO Capacità di inquadrare il motivo del ricovero nel complesso delle eventuali cronicità, altre criticità e fragilità dei pazienti
  Conosce e sa applicare il ragionamento clinico: la capacità di individuare i problemi prioritari o urgenti e quelli secondari e la capacità di proporre ipotesi diagnostiche e di individuare gli accertamenti diagnostici dotati di maggiore sensibilità e specificità per confermare o meno le ipotesi

per Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system):
L'esame verrà svolto in maniera integrata secondo la modalità prevista dal vertical track del tratto digerente che si svolgerà attraverso:
Valutazione di fine Clerckship che prevede: >70% di frequenza, conferma da parte del tutor dell'acquisizione delle skill pratiche previste
questi requisiti consentirannoi l'accesso a:
Test a scelta multipla (15 domande) + Domande aperte (3 domande)
Tutte le prove saranno svolte in lingua inglese
la valutazione sulla clerckship 9 sarà: Idoneo o Non Idoneo (propedeutica al sostenere l'esame generale del vertical tract di malattie del tratto digerente: Colloquio orale sugli argomenti svolti a lezione, nei seminari, nei tirocini e nelle sessioni PBL

per Craniofacial Disorders:
• Valutazione su scheda delle skills

Orario di ricevimento

I docenti riceveranno gli studenti su appuntamento concordato via e-mail

per for Gastroenterology & Hepatology I, II (Clinical Gastroenterology & Hepatology): *stefano.fagiuoli@unimib.it*

for Gastroenterology & Hepatology III (clinical Radiology of the digestive system): *pmarra@asst-pg23-it*

per Gastroenterology & Hepatology IV (surgical aspects of the digestive system part2: : mpisano@asst-pg23.it

for Abdominal Surgery (surgical aspects of the digestive system part 1: fneri@asst-pg23.it -

for Craniofacial Disorders: : Prof. G. Danesi (gdanesi@asst-pg23.it) -- Tutors: Dr. A. Pusateri (ampusateri@asst-pg23.it); Dr. G. Giourgos (ggiourgos@asst-pg23.it)

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE