



Syllabus CdLM in Medicina e Chirurgia Anno Accademico 2024-2025

MALATTIE del SISTEMA ENDOCRINO IV anno – I semestre (7 CFU)

Docenti

Canale: 1

Endocrinologia (5 CFU) – CALOGERO Aldo E.

Endocrinochirurgia (2 CFU) – VEROUX Massimiliano

Canale: 2

Endocrinologia (5 CFU) – FRASCA Francesco, VELLA Veronica

Endocrinochirurgia (2 CFU) – DONATI Marcello

Canale: 3

Endocrinologia (5 CFU) – SCIACCA Laura, CONDORELLI Rosita A.

Endocrinochirurgia (2 CFU) – GUASTELLA Tommaso

Canale: 4

Endocrinologia (5 CFU) – LA VIGNERA Sandro, SCIACCA Laura

Endocrinochirurgia (2 CFU) – VEROUX Massimiliano

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Modulo di Endocrinologia

1. Acquisire le conoscenze fondamentali di embriologia, anatomo-fisiologia del sistema endocrino e metabolico, biochimica degli ormoni e del metabolismo intermedio, genetica, meccanismi che determinano l'insorgenza delle malattie endocrine, andrologiche e metaboliche e la patogenesi delle complicanze.
2. Saper identificare i pazienti affetti da malattie endocrine, del metabolismo e andrologiche attraverso l'anamnesi, l'esame obiettivo, l'interpretazione dei dati clinici, strumentali e di laboratorio.
3. Prescrivere appropriatamente e saper interpretare i principali esami di laboratorio ed esami strumentali di interesse endocrino-metabolico.
4. Descrivere i principi di terapia medica e le indicazioni chirurgiche delle suddette malattie.

Modulo di Endocrinochirurgia

1. Il corso di Endocrinochirurgia illustra le principali patologie di interesse chirurgico a carico delle principali ghiandole endocrine. In particolare, saranno esplorati gli aspetti clinici, la diagnostica e la terapia delle principali malattie della tiroide, surrene, paratiroidi, gonade maschile e i principali aspetti chirurgici dell'obesità.
2. Al termine del corso, lo studente dovrà avere acquisito le competenze cliniche delle più comuni patologie delle ghiandole endocrine, che richiedono un trattamento



chirurgico. In particolare, dovrà essere in grado di riconoscere e diagnosticare tali patologie in casi clinici di varia complessità, dimostrando una buona capacità di ragionamento nell'iter diagnostico clinico-strumentale e terapeutico. Dovrà inoltre avere acquisito nozioni sui principali interventi chirurgici, dimostrando adeguate conoscenze su terminologia e nozioni di tecnica chirurgica.

PREREQUISITI

- Propedeuticità come da piano di studi.

CONTENUTI DEL CORSO

Modulo di Endocrinologia

Meccanismi generali di fisiopatologia endocrino-metabolica

Malattie dell'asse ipotalamo-ipofisi

- Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisi e dell'ipofisi posteriore
- Test dinamici per la valutazione della funzione endocrina
- Adenomi ipofisari secernenti (in particolare: acromegalia, sindrome di Cushing, prolattinoma) e non secernenti
- Ipopituitarismo
- Diabete insipido

Malattie della tiroide

- Fisiopatologia della regolazione della funzione tiroidea
- Esami funzionali e morfologici della tiroide (ecografia e scintigrafia)
- Malattie da carenza iodica
- Ipotiroidismo congenito e dell'adulto
- Tireotossicosi con e senza ipertiroidismo
- Gozzo endemico e sporadico
- Le tiroiditi
- Il nodulo tiroideo
- Cenni di diagnosi citologica dei noduli della tiroide
- I tumori della tiroide (tumori dell'epitelio follicolare, carcinoma midollare)
- Alterazioni della tiroide in gravidanza

Alterazioni dell'omeostasi del calcio e del fosforo

- Fisiopatologia dell'omeostasi del calcio e del fosforo
- Ipoparatiroidismo e pseudoipoparatiroidismo
- Iperparatiroidismo primario e secondario
- Osteoporosi maschile e femminile

Malattie delle gonadi

- Fisiopatologia della funzione testicolare e dell'ovaio
- Malattie endocrine dell'ovaio (amenorree)
- Sindrome dell'ovaio micropolicistico (PCOS)



- Irsutismi
- Malattie del testicolo (ipogonadismi centrali, primari e da deficit dell'azione degli androgeni)
- L'infertilità di coppia
- Disordini della sessualità

Malattie dei surreni

- Fisiopatologia della regolazione della funzione corticosurrenalica
- Sindrome di Addison
- Sindrome di Cushing
- Tumori del surrene (della midollare e del corticosurrene)

Malattie del pancreas endocrino

- Fisiopatologia della funzione endocrina pancreatica
- Epidemiologia e classificazione del diabete mellito
- Fisiopatologia e clinica del diabete mellito di tipo 1 e tipo 2
- Diabete gestazionale
- Monitoraggio della malattia diabetica
- Complicanze acute e croniche del diabete
- Cenni di terapia del diabete

Altre malattie metaboliche

- Fisiopatologia della regolazione endocrina del peso corporeo
- Aspetti endocrino-metabolici dell'obesità e della sindrome metabolica
- Magrezze
- Dislipidemie

Sindromi neoplastiche endocrine

- Cenni di sindromi da neoplasie endocrine multiple (MEN 1 e MEN 2)
- Sindromi endocrine paraneoplastiche
- Tumori endocrino-dipendenti

Altre patologie endocrine

- Interferenti endocrini
- Sindromi poliendocrine autoimmunitarie
- Ipertensioni endocrine
- Fisiologia della pubertà maschile e femminile, ubertà precoce e pubertà ritardata
- Disturbi dell'accrescimento

Modulo di Endocrinochirurgia

Malattie del sistema endocrino di interesse chirurgico

Malattie della tiroide

- Iperteroidismo: la malattia di Basedow ed il gozzo multinodulare tossico
- Il nodulo tiroideo
- I tumori della tiroide
- Il trattamento chirurgico della patologia morfologica della tiroide e sue conseguenze



Le paratiroidi

- Iperparatiroidismo primario e secondario
- Ipoparatiroidismo
- Esami strumentali
- Il trattamento chirurgico della patologia paratiroidea e sue conseguenze

Il surrene

- Adenomi surrenalici secernenti e non secernenti (Incidentalomi)
- Il feocromocitoma
- Iperaldosteronismo
- Malattia di Cushing
- Il trattamento chirurgico della patologia morfologica del surrene e sue conseguenze

Aspetti endocrino-metabolici dell'obesità

Sindrome metabolica e chirurgia bariatrica

Patologie gonadali maschili di interesse chirurgico (criptorchidismo, varicocele)

Sindromi da neoplasie endocrine multiple (MEN 1 e MEN 2)

Tumori gastroenteropancreatici

VALUTAZIONE

Modalità di valutazione

Modulo di Endocrinologia

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste almeno tre domande che vertono su almeno tre diversi argomenti del programma. La prova permette di verificare:

1. Il livello di conoscenza della fisiopatologia endocrina;
2. La capacità di applicare tali conoscenze per la risoluzione di problemi specifici inerenti le malattie del sistema endocrino (problem solving ed autonomia di giudizio);
3. La chiarezza espositiva;
4. La proprietà di linguaggio scientifico.

Per l'attribuzione del voto finale si terrà conto dei seguenti parametri:

- Voto 29-30 e lode: Lo studente ha una conoscenza **approfondita** delle malattie del sistema endocrino, riesce prontamente e correttamente a integrare e analizzare criticamente le situazioni presentate, risolvendo autonomamente problemi anche di elevata complessità; ha ottime capacità comunicative e padroneggia il linguaggio scientifico.
- Voto 26-28: Lo studente ha una **buona** conoscenza delle malattie del sistema endocrino, riesce a integrare e analizzare in modo critico e lineare le situazioni presentate, riesce a risolvere in modo abbastanza autonomo problemi complessi ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio scientifico appropriato;



COMMISSIONE TECNICO-PEDAGOGICA

- Voto 22-25: Lo studente ha una **discreta** conoscenza delle malattie del sistema endocrino, anche se limitata agli argomenti principali; riesce a integrare e analizzare in modo critico ma non sempre lineare le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio;
- Voto 18-21: Lo studente ha una conoscenza **minima** delle malattie del sistema endocrino, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata;
- Esame non superato: Lo studente non possiede la conoscenza minima richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

La verifica dell'apprendimento potrà essere effettuata anche per via telematica, qualora le condizioni lo dovessero richiedere.

Il voto finale sarà dato dalla media ponderata dei voti ottenuti nel modulo di Endocrinologia e di quello di Endocrinochirurgia.

Modulo di Endocrinochirurgia

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste almeno tre domande che vertono su almeno tre diversi argomenti del programma. La prova permette di verificare:

5. Il livello di conoscenza della fisiopatologia endocrina;
6. La capacità di applicare tali conoscenze per la risoluzione di problemi specifici inerenti le malattie del sistema endocrino (problem solving ed autonomia di giudizio);
7. La chiarezza espositiva;
8. La proprietà di linguaggio scientifico.

Per l'attribuzione del voto finale si terrà conto dei seguenti parametri:

- Voto 29-30 e lode: Lo studente ha una conoscenza **approfondita** delle malattie del sistema endocrino, riesce prontamente e correttamente a integrare e analizzare criticamente le situazioni presentate, risolvendo autonomamente problemi anche di elevata complessità; ha ottime capacità comunicative e padroneggia il linguaggio scientifico.
- Voto 26-28: Lo studente ha una **buona** conoscenza delle malattie del sistema endocrino, riesce a integrare e analizzare in modo critico e lineare le situazioni presentate, riesce a risolvere in modo abbastanza autonomo problemi complessi ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio scientifico appropriato;
- Voto 22-25: Lo studente ha una **discreta** conoscenza delle malattie del sistema endocrino, anche se limitata agli argomenti principali; riesce a integrare e analizzare in modo critico ma non sempre lineare le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio;
- Voto 18-21: Lo studente ha una conoscenza **minima** delle malattie del sistema endocrino, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata;
- Esame non superato: Lo studente non possiede la conoscenza minima richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico



è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

La verifica dell'apprendimento potrà essere effettuata anche per via telematica, qualora le condizioni lo dovessero richiedere.

Il voto finale sarà dato dalla media ponderata dei voti ottenuti nel modulo di Endocrinologia e di quello di Endocrinochirurgia.

Esempi di domande e/o esercizi frequenti

Modulo di Endocrinologia

Adenomi ipofisari, Acromegalia, Ipercortisolismo, Iperprolattinemia, Ipostaturalismo, Diabete insipido, Ipotiroidismo diagnosi e clinica, Iperitiroidismo diagnosi e clinica, Tiroiditi, Noduli tiroidei, Sindrome di Turner, Sindrome di Klinefelter, Sindrome dell'ovaio policistico, Sindrome di Addison: diagnosi e clinica, Feocromocitoma; Sindrome di Cushing, Ipercalcemia, Etiopatogenesi del diabete, Classificazione del diabete, Diagnosi di diabete, Diabete gestazionale, Complicanze acute del diabete, Complicanze croniche del diabete, Obesità, Dislipidemie.

Modulo di Endocrinochirurgia

Valutazione clinica e strumentale del nodulo tiroideo, TIR, Iperparatiroidismo, Il trattamento del feocromocitoma, MEN1, MEN2, Iperparatiroidismo

TESTI ADOTTATI

Modulo di Endocrinologia

- Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. IV Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, Maggio 2020. ISBN: 9788879477215
- Endocrinologia e malattie del metabolismo. Colao AM, Giugliano D., Riccardi R. Idelson-Gnocchi Editore. 2014. ISBN 9788879475778
- Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
- Guida allo studio dell'Andrologia. Lenzi A. Società Editrice Universo. ISBN 2012, 9788865150689.

Testi per consultazione e approfondimento:

1. Greenspan's endocrinologia generale e clinica. David G. Gardner. Piccin-Nuova Libreria. 2009. EAN: 9788829918331
2. Harrison: Principles of Internal Medicine, Mc Graw Hill (disponibile edizione Italiana)
3. William's Textbook of Endocrinology, 14th Edition, by Shlomo Melmed, Ronald Koenig, Clifford Rosen, Richard Auchus and Allison Goldfine. Elsevier Science. Dicembre 2019. ISBN 9780323555968

Modulo di Endocrinochirurgia

1. R. Dionigi - Chirurgia - EDRA, 2017



2. F. Minni - Chirurgia Generale - Casa Editrice Ambrosiana, 2019
3. Sabiston Textbook of Surgery 19th Edition Townsend

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Modulo di Endocrinologia

Lezioni frontali.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel Syllabus.

Modulo di Endocrinochirurgia

Lezioni frontali e teorico pratiche in presenza, con disponibilità ad ospitare gli studenti presso la sede clinica di attività del Docente per tirocini elettivi. Seminari di approfondimento. Insegnamento cooperativo (studente-docente) tramite condivisione di materiale didattico e supporti multimediali

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel syllabus.

Modalità di frequenza

Obbligo di frequenza

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Modulo di Endocrinologia

Argomenti	Riferimenti testi
Meccanismi generali di fisiopatologia endocrino-metabolica	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Malattie dell'asse ipotalamo-ipofisi	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Malattie della tiroide	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Alterazioni dell'omeostasi del calcio e del fosforo	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215



COMMISSIONE TECNICO-PEDAGOGICA

	<ul style="list-style-type: none">• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Malattie delle gonadi	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753• Guida allo studio dell'Andrologia. Lenzi A. Società Editrice Universo. ISBN 2012, 9788865150689
Malattie dei surreni	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Malattie del pancreas endocrino	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Altre malattie metaboliche	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Sindromi neoplastiche endocrine	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753
Altre patologie endocrine	<ul style="list-style-type: none">• Endocrinologia: Malattie del Metabolismo. V Edizione. Giugliano e Autori vari. Edizioni Idelson-Gnocchi, Napoli, 2024. ISBN: 9788879477215• Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo 5/ed. Faglia Giovanni, Beck-Peccoz Paolo. McGraw Hill Education. 2013. ISBN 9788838639753

Modulo di Endocrinochirurgia:

- Argomenti del programma trattati nei libri di testo consigliati.