

FIȘA DISCIPLINEI ENDOCRINOLOGIE

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS” GALATI
1.2 Facultatea / Departamentul	MEDICINA SI FARMACIE / CLINIC - MEDICAL
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicina (Enna – Italia)/ Doctor medic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Endocrinologie						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	5	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Categorie formativă Obligatorietate
							DS DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 stagi clinic	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 stagi clinic	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire stagii clinice, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					8
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual		33			
3.9 Total ore pe semestru		75			
3. 10 Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noțiuni fundamentale de anatomia si fiziologia glandelor endocrine
4.2 de competențe	Semiologie - examen clinic general al pacientului - palpare, percutie, auscultatie pe aparate si sisteme

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Studentii nu se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile deschise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. - Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul cursului/lucrărilor practice. Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și lucrări practice întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional. - On site- sală de curs cu 100 de locuri, videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet, markere desen; Prezentarea este activ-interactivă cu suport mp4, ppt. - On line- în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar-computer,boxe audio,internet; se utilizeaza platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive(1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere,
--------------------------------	---

	se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real..
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- On site- - videoproector, internet, ecran de proiectie, negatoscop, aparate și instrumente necesare lucrărilor practice : stetoscop, tensiometru, ciocanel reflexe - echipament de protecție – costum alb spital, încălțăminte spital, mască de protecție, mănuși. - semnarea procesului verbal de însușire a normelor specifice de protecție a muncii și asigurare a securității în munca. - On line- în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar-computer, boxe audio, internet; se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive (1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere, se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real.

1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- Să utilizeze noțiunile fundamentale în ceea ce privește structura și funcționalitatea normală a glandelor endocrine precum și a componentelor normale și patologice ale organismului, în general, relevante pentru practica clinică în endocrinologie; - Să formuleze ipoteze, să combine și să interpreteze corect semne și simptome clinice, și a modificărilor modificărilor paraclinice în vederea elaborării diagnosticului pozitiv de boala endocrină; - Să interpreteze și să analizeze factorii de risc în vederea selectării celor mai eficiente măsuri de profilaxie a afecțiunilor endocrinologice în relație cu progresul cunoașterii. - Să combine cunoștințe acumulate și să elaboreze un plan de tratament adaptat la particularitățile pacientului și ale bolii endocrinologice până în momentul stabilizării/vindecării; - Să selecteze datele clinice și paraclinice pentru monitorizarea critică a rezultatelor terapiei și adaptarea tratamentului la evoluția pacientului endocrinologic, reflectată prin datele clinice și imagistice;
Competențe transversale	- Să identifice obiectivele de realizat, resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și a riscurilor aferente; - Să demonstreze identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară - Să demonstreze aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei medicale și în relație cu pacientul: empatie, comunicare adecvată cu pacientul și aparținătorii, deontologie profesională. - Să aibă capacitatea de utilizare eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principalelor noțiuni despre bolile endocrine, terapia afecțiunilor endocrinologice.
7.2 Obiectivele specifice	Se propune ca, la terminarea cursului, studenții să fie capabili: - Să cunoască criteriile de diagnostic pozitiv și diferențial pentru principalele boli endocrinologice - Să cunoască metode terapeutice moderne și inovatoare în boala endocrină

	Activitatea practică va fi bazată pe: - Să cunoască și utilizeze adecvat metode specifice de examinare a pacientului cu afecțiuni endocrinologice , efectuarea unei anamneze și examen clinic adecvat pe aparate și sisteme - Sa interpreteze rezultatele examenelor paraclinice de laborator și imagistice (radiografie, rezonanță magnetică, ecografie) în contextul clinic al bolii endocrine
--	--

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Introducere: Hormonii-clasificare în funcție de structura și acțiuni. Rolul sistemului endocrin în funcționarea organismului: creștere și dezvoltare, metabolism, reproducere și comportament.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
2. Hipotalamusul: funcția endocrină, releasing hormoni, inhibiting hormoni. Sindroame hipotalamice: diabetul insipid, secreția inadecvată de ADH, amenoreea psihogenă, pubertatea precoce neurogenă, hipogonadismul hipotalamic, alte sindroame hipotalamice.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
3. Hipofiza: structura, funcție, reglarea și explorarea axului hipotalamus-hipofiza-gonada.Bolile hipofizare: insuficiența hipofizară totală și parțială a adultului și copilului-diagnostic și tratament.Sindromul de sa vida.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
4. Bolile hipofizare: tumori hipofizare secretante și nesecretante, acromegalia, gigantismul, hiperprolactinemiile, adenoamele secretante de TSH, ACTH, adenoame gonadotrope și mixte.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
5. Iodul și tiroida: biosinteza hormonilor tiroidieni, explorarea funcției tiroidiene, boli produse de deficitul iodat, hipotiroidia și tireotoxicozele.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
6.Tiroida: tiroidite, patologia tumorală tiroidiană-tumori benigne și cancerul tiroidian. Sindroamele de rezistență la hormoni tiroidieni.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
7. Glandele paratiroidice: metabolismul fosfocalcic și hormoni calcitropici. Hipoparatiroidismul, hiperparatiroidismul, spasmofilia.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
8. Metabolismul osos. Osteoporoza	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
9. Glandele suprarenale. Corticosuprarenala-date generale, insuficiența corticosuprarenaliană, sindroamele adreno-genitale, sindromul Cushing, incidentalele suprarenaliene, hiperaldosteronismul.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
10. Glandele suprarenale. Medulosuprarenala-feocromocitomul.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore

11. Gonadele. Date importante. Testiculul-hipogonadisme masculine, sindroame de insensibilitate la androgeni, testiculul necoborat congenital, ginecomastia. Disfunctii sexuale masculine.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
12. Ovarul. Fiziologie si explorare. Hipogonadisme feminine, boala ovarelor polichistice, hirsutismul.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
13. Pubertatea. Date importante. Pubertatea precoce si retardul pubertar. Menopauza. Infertilitatea.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea,	2 ore
14. Neoplazii endocrine multiple. Obezitatea endocrina. Tulburari de comportament alimentar.	studiul de caz prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	2 ore
Bibliografie 1. C. Dumitrache. Endocrinologie clinica. Ed. National, 2015 2. L. Jameson. Harrison's Endocrinology, Ed. ALL, 2014. 3. D. Grigore. Endocrinologie Clinica. Editia a III-a. Ed. CAROL DAVILA, 2015. 4. D. Gardner, D. Shoback. Greenspan's basic& Clinical endocrinology. 10th Edition. Ed. McGrawHill Education. 2017. 5. Mark A. Sperling. Sperling Pediatric Endocrinology. Ed. Elsevier. 2020		
8. 2 Stagii clinice	Metode de predare	Observații
1. Diabetul insipid-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
2. Alte sindroame hipotalamice: sindromul olfacto-genital , amenoreea psihogena, anorexia nervoasa, sindroame adipozo-genitale, craniofaringiomul-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
3. Insuficienta hipofizara, coma hipofizara, nanismul hipofizar-curbe de crestere, prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
4. Patologie tumorală hipofizara, acromegalia, gigantismul, prolactinomul, adenoame nesecrete, alte adenoame hipofizare-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
5. Hipotiroidia, boli induse de deficitul iodat-prezentare de cazuri, discutii la caz..	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
6. Tireotxicozele-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
7. Tiroidite-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul	2 ore

8. Nodulii tiroidieni si carcinoamele tiroidiene-prezentare de cazuri, discutii la caz.	de caz clinic Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
9. Hipoparatiroidismul, hiperparatiroidismul, spasmofilia, osteoporoza-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
10. Insuficienta corticosuprarenaliana, sindromul Cushing- prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
11. Sindroamele adreno-genitale, hiperaldosteronismul, feocromocitomul, hipertensiunea endocrina-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
12. Ovarul, patologia ovariana-prezentare de cazuri, discutii la caz.	Explicatia,	2 ore
13. Testiculul, patologia testiculara-prezentare de cazuri, discutii la caz.	conversatia, studiul de caz clinic Explicatia, conversatia, studiul	2 ore
14. Tulburarile pubertatii, menopauza, infertilitatea, neoplazii endocrine multiple-prezentare de cazuri, discutii la caz.	de caz clinic Explicatia, conversatia, studiul de caz clinic	2 ore
Bibliografie 1. C. Dumitrache. Endocrinologie clinica. Ed. National, 2015 2. L. Jameson. Harrison's Endocrinology, Ed. ALL, 2014. 3. D. Grigore. Endocrinologie Clinica. Editia a III-a. Ed. CAROL DAVILA, 2015. 4. D. Gardner, D. Shoback. Greenspan's basic& Clinical endocrinology. 10 th Edition. Ed. McGrawHill Education. 2017. 5. Mark A. Sperling. Sperling Pediatric Endocrinology. Ed. Elsevier. 2020		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Continutul disciplinei este similar celor din univesitati nationale si internationale cu profil asemanator. • Prin cunostintele si abilitatile dobandite, absolventul va fi capabil: a. Sa identifice principalele boli endocrine in baza examenului clinic b. Sa aplice, in sprijinul stabilirii diagnosticului, algoritmi de explorare in bolile endocrine c. Sa cunoasca metodele de tratament specifice bolilor endocrine. • Ocupatii posibile: Medic medicina generala; Medic rezident; Medic specialist; Consilier medic; Expert medic; Inspector de specialitate medic; Referent de specialitate medic; Medic primar; Medic medicina în familie; Cercetator în medicina generala; Asistent de cercetare în medicina generala; Noi ocupatii propuse pentru a fi incluse in COR: reprezentant firma de medicamente / echipamente medicale, manager de spital medic, director medical, director cercetare-dezvoltare medic, asistent manager firma de medicamente, manager firma de medicamente.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare pe parcursul semestrului - săptămâna a 5-a	Test de verificare a cunoștințelor tip sinteză Promovarea evaluării este obligatorie pentru promovabilitatea examenului final	20%
	Examen teoretic final	Test de verificare tip sinteză: TEST GRILA	40%
10.5 Lucrare practică	Notă stagiu clinic	Aprecierea activității studentului în timpul stagiului (frecvență, barem, cunoștințe teoretice disciplină)	20%
	Examen practic final	Prezentare – caz clinic – radiografie, ecografie	20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoștințe pentru nota 5: - prezența la toate lucrările practice, sau recuperarea eventualelor absențe (conf. cap. 4, art.11,12 din regulamentul activității Universitare a Studenților). Recuperările se vor face, în afara orelor din orar, în săptămâna a 5-a, a 9-a și a 12-a. Se admit absențele suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești, Transmed etc.(studenții vor prezenta documente justificative), absențele se vor recupera; - sunt admise 3 absențe pe semestru care vor fi recuperate. Se admit absențele suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești sau a altor situații conform art.12 din regulamentul Activităților Universitare a Studenților - însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat; - exprimare corectă și coerentă; - însușirea terminologiei și a noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei - recunoașterea materialelor medicale utilizate în recoltarea probelor biologice și patologice ale pacientului; - cunoașterea modului de administrare a medicației prescrisă de medic; - Cunoștințe pentru nota 10: - prezența la toate lucrările practice, sau recuperarea eventualelor absențe (conf. cap. 4, art.11,12 din regulamentul activității Universitare a Studenților). Recuperările se vor face, în afara orelor din orar, în săptămâna a 5-a, a 9-a și a 12-a. Se admit absențele suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești, Transmed etc.(studenții vor prezenta documente justificative), absențele se vor recupera; - însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat; - însușirea terminologiei și a noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei - elaborarea diagnosticului pozitiv și diferențial al afecțiunilor endocrinologice, a obiectivelor terapeutice și modalităților de tratament; - efectuarea unui examen clinic complet al pacientului cu afecțiuni endocrinologice - tehoredactarea și susținerea în limba română și într-o limba de circulație internațională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare - elaborare/realizarea de lucrări/ proiecte, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară - răspunsuri corecte la toate subiectele de examinare			