ANEXA nr. 3 la metodologie

FIŞA DISCIPLINEI ENDOCRINOLOGIE

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ 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/ Doctor medic

2. Date despre disciplină

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 stagiu clinic	2
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 stagiu clinic	28
Distribuţia 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 clince, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					8
Alte activităţi.....					-

3.7 Total ore studiu individual	33
3.9 Total ore pe semestru	75
3. 10 Numărul de credite	3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

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

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	• Studenții 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 oțiuni 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- • videoproiector, internet, ecran de proiectie, negatoscop, aparate și instrumente necesare lucrărilor practice : stetoscop, tensiometru, ciocanel reflexe • echipament de protectie – costum alb spital,încălțăminte spital,mască de protecție, mănuși. • semnarea procesului verbal de insușire a normelor specifice de protectie a muncii si asigurare a securitatii in munca. • 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 oțiuni 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. Competenţele specifice accumulate

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 in endocrinologie; • Să formuleze ipoteze, să combine și să interpreteze corect semne și simptome clinice, și a modificărilor modificarilor paraclinice in vederea elaborarii diagnosticului pozitiv de boala endocrina; • 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 cunoștiințe acumulate și să elaboreze un plan de tratament adaptat la particularitățile pacientului și ale bolii endocrinologice pâna 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 adecvata cu pacientul si apartinatorii, deontologie profesionala. • 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 in 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	• Cunoasterea principalelor notiuni despre bolile endocrine, terapia afectiunilor endocrinologice.
7.2 Obiectivele specifice	Se propune ca, la terminarea cursului, studenții să fie capabili: • Să cunoască criteriilor de diagnostic pozitiv si diferential pentru principalele boli endocrinologice • Să cunoască metode terapeutice moderne si inovatoare în boala endocrina

	Activitatea practică va fi bazată pe: - Să cunoască și utilizeze adecvat metode specifice de examinare a pacientului cu afectiuni endocrinologice , efectuarea unei anameneze si examen clinic adecvat pe aparate si sisteme - Sa interpreteze rezultatele examenelor paraclinice de laborator si imagistice (radiografie, rezonanta magnetica, ecografie) in contextul clinic al bolii endocrine

8. Conţinuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observaţii
1.Introducere: Hormonii-clasificare in functie de structura si actiuni. Rolul sistemului endocrin in functionarea organismului: crestere si dezvoltare, metabolism, reproducere si comportament.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea	2 ore
2. Hipotalamusul: functia endocrina, releasing hormoni, inhibiting hormoni. Sindroame hipotalamice: diabetul insipid, secretia inadecvata de ADH, amenoreea psihogena, pubertatea precoce neurogena, hipogonadismul hipotalamic, alte sindroame hipotalamice.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea	2 ore
3. Hipofiza: structura, functie, reglarea si explorarea axului hipotalamus-hipofiza-gonada.Bolile hipofizare: insuficienta hipofizara totala si partiala a adultului si copilului-diagnostic si tratament.Sindromul de sa vida.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea	2 ore
4. Bolile hipofizare: tumori hipofizare secretante si nesecretante, acromegalia, gigantismul, hiperprolactinemiile, adenoamele secretante de TSH, ACTH, adenoame gonadotrope si mixte.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
5. Iodul si tiroida: biosinteza hormonilor tiroidieni, explorarea functiei tiroidiene, boli produse de deficitul iodat, hipotiroidia si tireotoxicozele.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
6.Tiroida: tiroidite, patologia tumorala tiroidiana-tumori benigne si cancerele tiroidiene. Sindroamele de rezistenta la hormonii tiroidieni.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
7. Glandele paratiroide: metabolismul fosfocalcic si hormonii calcitropi. Hipoparatiroidismele, hiperparatiroidismele, spasmofilia.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
8. Metabolismul osos. Osteoporoza	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
9. Glandele suprarenale. Corticosuprarenala-date generale, insuficienta corticosuprarenaliana, sindroamele adreno-genitale, sindromul Cushing, incidentaloamele suprarenaliene, hiperaldosteronismul.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
10. Glandele suprarenale. Medulosuprarenala-feocromocitomul.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, 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, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz	2 ore
12. Ovarul. Fiziologie si explorare. Hipogonadisme feminine, boala ovarelor polichistice, hirsutismul. 13. Pubertatea. Date importante. Pubertatea precoce si retardul pubertar. Menopauza. Infertilitatea.	prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiul de caz prelegerea, explicaţia, conversaţia, problematizarea,	2 ore 2 ore
14. Neoplazii endocrine multiple. Obezitatea endocrina. Tulburari de comportament alimentar.	studiul de caz prelegerea, explicaţia, conversaţia, 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	Observaţii
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 tumorala hipofizara, acromegalia, gigantismul, prolactinomul, adenoame nesecretante, 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. Tireotoxicozele-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. 10th Edition. Ed. McGrawHill Education. 2017.
5. Mark A. Sperling. Sperling Pediatric Endocrinology. Ed. Elsevier. 2020

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi 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, algoritmii 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 activităţii studentului în timpul stagiului (frecvenţă, barem, cunoştinţe 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 regulamenul activității Universitare a Studenților). Recuperările se vor face, în afara orelor din orar, în saptamana 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 administrarea 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 regulamenul activității Universitare a Studenților). Recuperările se vor face, în afara orelor din orar, în saptamana 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 afectiuni endocrinologice
- tehnoredactarea și sustinerea în limba română și într-o limba de circulatie internațională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare elaborarearealizarea de lucrări/ proiecte, executând cu responsabilitate sarcini specifici rolului într-o echipă pluridisciplinară
- răspunsuri corecte la toate subiectele de examinare