



**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA” DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Stomatologie**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL DAVILA” DIN BUCUREȘTI
1.2.	FACULTATEA DE STOMATOLOGIE / DEPARTAMENTUL 3
1.3.	Disciplina: EMBRIOLOGIE
1.4.	Domeniul de studii: Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	Ciclul de studii: LICENȚĂ
1.6.	Programul de studii: MEDICINA DENTARĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei/materiei obligatorii din cadrul disciplinei: EMBRIOLOGIE						
2.2.	Locația disciplinei: Facultatea de Medicină, Blvd. Eroii Sanitari nr. 8						
2.3.	Titularii activităților de curs: Prof. Univ. dr. Andreea Didilescu, Șef de lucrări dr. Anca Coricovac, Șef de lucrări dr. Claudiu Călin						
2.4.	Titularii activităților de lucrări practice: Șef de lucrări dr. Anca Coricovac, Șef de lucrări dr. Claudiu Călin						
2.5.	I	2.6.	II	2.7.	Examen	2.8.	DO/DF
Anul de studiu		Semestrul		Tipul de evaluare		Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr. ore pe săptămână	4	din care	curs: 2	Lucrări practice: 2
Total ore din planul de învățământ	56	din care	curs: 28	Lucrări practice: 28

Distribuția fondului de timp		ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		4
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri		9
Tutoriat		-
Examinări		3
Alte activități		-
Total ore de studiu individual		44
Total ore pe semestru		100
Numărul de credite		4

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	I. Cunoștințe (dimensiunea cognitivă) - Noțiuni de embriologie generală - Noțiuni aprofundate de dezvoltare a extremității cefalice II. Abilități (dimensiunea funcțională) - Interpretare corectă a imaginilor microscopice - Identificarea principalelor anomalii la nivelul extremității cefalice
Competențe transversale	III. Competențe de rol - Posibilitate de interrelaționare cu alte informații dobândite în disciplinele fundamentale IV. Competențe de dezvoltare profesională, personală - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare

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

7.1. Obiective generale	- Dobândirea de cunoștințe despre dezvoltarea prenatală a structurilor umane.
7.2. Obiective specifice	- Cunoașterea etapelor și particularităților dezvoltării extremității cefalice. - Relaționarea informațiilor cu aplicațiile din embriologia clinică.

8. Conținutul

8.1. Curs	Nr. ore/temă	Metode de predare	Observații
Curs 1 Perioada preembrionară. Procese care au loc la nivelul gonadelor: spermatogeneza, ovogeneza. Perioada embrionară. Principalele procese care au loc în tuba uterină: fecundația.	2	Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice, folosind mijloace multimedia, prezentări power point.	
Curs 2 Perioada embrionară. Principalele procese care au loc în tuba uterină: segmentația. Procese care au loc la nivelul uterului: nidația și blastocistogeneza..	2		
Curs 3 Perioada embrionară. Procese care au loc la nivelul uterului: gastrulația și neurulația.	2		
Curs 4 Derivatele foițelor embrionare. Aplicații clinice: anomalii în evoluția derivatelor foițelor embrionare.	2		

Curs 5 Generalități despre dezvoltarea extremității cefalice. Mugurii faciali. Dezvoltarea feței, a foselor nazale și a palatului.	2		
Curs 6 Regiunea branhială. Arcurile, pungile și șanțurile branhiale (faringiene).	2		
Curs 7 Principalele anomalii în formarea feței, a foselor nazale și palatului: mecanisme, aspecte clinice.	2		
Curs 8 Câmpul mezobranhial. Formarea limbii, glandei tiroide și glandei hipofize. Anomalii de dezvoltare.	2		
Curs 9 Dezvoltarea dinților. Etapele de proliferare și histodiferențiere. Amelogeneza și dentinogeneza.	2		
Curs 10 Dezvoltarea dinților. Dezvoltarea rădăcinii dentare și a aparatului de suport. Erupția dentară.	2		
Curs 11 Principalele anomalii în dezvoltarea dinților. Etiologie. Aspecte clinice.	2		
Curs 12 Dezvoltarea articulației temporo-mandibulare (ATM). Etape în evoluția structurii condilului mandibular. Discul articular. Componenta temporală a ATM.	2		
Curs 13 Introducere în embriologia moleculară a capului și gâtului.	2		
Curs 14 Teratologie – agenți infecțioși, medicamentoși, chimici și fizici.	2		

8.2. Lucrări practice	Nr. ore/temă	Metode de predare	Observații
LP 1 Gametogeneza. Mecanisme de reglare. Aplicații clinice: anomalii în spermatogeneză.	2	Prezentare PowerPoint; desene, explicații; examinare microscopică a secțiunilor histologice, embrioni și feți umane; studiu imagistic.	
LP 2 Gametogeneza. Imagini microscopice.	2		
LP 3 Anexele embrionare și fetale.	2		
LP 4 Căruța fetoplacentară.	2		
LP 5 Dezvoltarea craniului. Neurocraniul și viscerocraniul cartilajinos și membranos. Imagini microscopice.	2		
LP 6 Arcurile, șanțurile și pungile branhiale (faringiene). Imagini microscopice. Dezvoltarea glandelor salivare.	2		
LP 7 Principalele anomalii în dezvoltarea extremității cefalice – exemplificări imagistice.	2		
LP 8 Câmpul mezobranhial – derivate. Imagini microscopice.	2		
LP 9 Biologia complexului pulpă-dentină. Imagini microscopice.	2		
LP 10 Biologia aparatului de suport al dinților. Imagini microscopice.	2		
LP 11 Anomalii în dezvoltarea dinților – exemplificări imagistice.	2		
LP 12 Direcții de creștere și remodelare postnatală la nivelul craniului și ATM.	2		
LP 13 Căi de semnalizare în odontogeneză.	2		
LP 14 Agenții teratogeni: mecanisme de acțiune și efecte.	2		
8.3. Bibliografie curs și lucrări practice			

Bibliografie curs și lucrări practice

1. Didilescu A, Coricovac A, Andrei M, Călin C. (2022). Embriologie generală., Editura Universitară “Carol Davila”, București.
2. Carlson BM (2013). Human embryology and developmental biology. Saunders; 5th edition (facultativ).
3. Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG (2015). The Developing Human. Clinically Oriented Embryology. Tenth edition. Saunders Elsevier (facultativ).
4. Sadler TW, Langman J (2011). Langman’s Medical Embryology. Philadelphia, Pa.; London : Lippincott Williams & Wilkins ; 12th edition (facultativ).

Publicații periodice (facultativ)

5. Journal of Dental Research
6. Romanian Journal of Morphology and Embryology

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

-

10. Evaluarea

10.1. Evaluare			
Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Examen teoretic – examinare scrisă – 45 întrebări tip grilă (complement simplu) Cerințe pentru nota 5: - noțiuni elementare de embriologie Cerințe pentru nota 10: - noțiuni aprofundate de embriologie, posibilitate de interrelaționare.	Examen final	80%
Lucrări practice	Seminar la lucrările practice din materia prezentată la curs și lucrările practice.	Verificare periodică Seminar	10%
	Examinare scrisă Cerințe pentru nota 5: - noțiuni elementare de embriologie și microscopie; Cerințe pentru nota 10: - noțiuni aprofundate, posibilitate de interrelaționare, interpretare corectă a imaginilor microscopice.	Examen practic	10%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor de bază de Embriologie 			

Data completării:
19.08.2023

Data avizării în Consiliul
Departamentului:

.....

Șef disciplină,
Prof. Univ. dr. Andreea Didilescu

Director de departament,
Prof. Dana-Cristina Bodnar