



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA MEDICINĂ DENTARĂ/ 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.	Titularul activităților de curs: Prof. Univ. dr. Andreea Didilescu						
2.4.	Titularii activităților de Lp: As. Univ. dr. Anca Coricovac, As. Univ. dr. Claudiu Călin, As. Univ. dr. Mihai Andrei						
2.5. Anul de studiu	I	2.6. Semestrul	I (1 serie) II (2 serii)	2.7. Tipul de evaluare	Examen	2.8. Regimul disciplinei	DF

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

Nr. ore pe săptămână	4	din care : curs	2	LP	2
Total ore din planul de învățământ	56	Din care : curs	28	LP	28
Distributia 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 seminarii / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri					9
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități					-
Total ore de studiu individual					44
Total ore/semestru					100
Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a stagiului clinic	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	Abilități dobândite de student: - Noțiuni de embriologie generală - Noțiuni aprofundate de dezvoltare a extremității cefalice - Interpretare corectă a imaginilor microscopice - Identificarea principalelor anomalii la nivelul extremității cefalice
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- Posibilitate de interrelaționare cu alte informații dobândite în disciplinele fundamentale - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare

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

7.1. Obiectivul general	- 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	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.	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..		
Curs 3 Perioada embrionară. Procese care au loc la nivelul uterului: gastrulația și neurulația.		
Curs 4 Derivatele foițelor embrionare. Aplicații clinice: anomalii în evoluția derivatelor foițelor embrionare.		
Curs 5 Generalități despre dezvoltarea extremității cefalice. Mugurii faciali. Dezvoltarea feței, a foselor nazale și a palatului.		
Curs 6 Regiunea branhială. Arcurile, pungile și șanțurile branhiale (faringiene).		

Curs 7 Principalele anomalii în formarea feței, a foselor nazale și palatului: mecanisme, aspecte clinice.		
Curs 8 Câmpul mezobranhial. Formarea limbii, glandei tiroide si glandei hipofize. Anomalii de dezvoltare.		
Curs 9 Dezvoltarea dinților. Etapele de proliferare și histodiferențiere. Amelogeneza și dentinogeneza.		
Curs 10 Dezvoltarea dinților. Dezvoltarea rădăcinii dentare și a aparatului de suport. Erupția dentară.		
Curs 11 Principalele anomalii în dezvoltarea dinților. Etiologie. Aspecte clinice.		
Curs 12 Dezvoltarea articulației temporo-mandibulare (ATM). Etape în evoluția structurii condilului mandibular. Discul articular. Componenta temporală a ATM.		
Curs 13 Introducere în embriologia moleculară a capului și gâtului.		
Curs 14 Teratologie – agenți infecțioși, medicamentoși, chimici și fizici.		
8.2. Lucrări practice	Metode de predare	Observații
LP 1 Gametogeneza. Mecanisme de reglare. Aplicații clinice: anomalii în spermatogeneză.	Prezentare PowerPoint; desene, explicații; examinare microscopică a secțiunilor histologice, embrioni și feți umani; studiu imagistic.	
LP 2 Gametogeneza. Imagini microscopice.		
LP 3 Anexele embrionare și fetale.		
LP 4 Circulația feto-placentară.		
LP 5 Dezvoltarea craniului. Neurocraniul și viscerocraniul cartilaginos și membranos. Imagini microscopice.		
LP 6 Arcurile, șanțurile și pungile branhiale (faringiene). Imagini microscopice. Dezvoltarea glandelor salivare.		
LP 7 Principalele anomalii în dezvoltarea extremității cefalice – exemplificări imagistice.		
LP 8 Câmpul mezobranhial – derivate. Imagini microscopice.		
LP 9 Biologia complexului pulpă-dentină. Imagini microscopice.		

LP 10 Biologia aparatului de suport al dinților. Imagini microscopice.		
LP 11 Anomalii în dezvoltarea dinților – exemplificări imagistice.		
LP 12 Direcții de creștere și remodelare postnatală la nivelul craniului și ATM.		
LP 13 Căi de semnalizare în odontogeneză.		
LP 14 Agenții teratogeni: mecanisme de acțiune și efecte.		
Bibliografie curs și lucrări practice 1. Didilescu A, Coricovac A, Andrei M (2019). Embriologie generală. Editura Top Form, București. 2. Podoleanu L, Didilescu A, Rusu M (2004). Embriologie – note de curs, Editura Tehnoplast Company, București. 3. Allan J, Kramer B (2010). The fundamentals of human embryology: student manual. Wits University Press; Second edition (facultativ). 4. Carlson BM (2013). Human embryology and developmental biology. Saunders; 5th edition (facultativ). 5. Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG (2015). The Developing Human. Clinically Oriented Embryology. Tenth edition. Saunders Elsevier (facultativ). 6. Sadler TW, Langman J (2011). Langman's Medical Embryology. Philadelphia, Pa.; London : Lippincott Williams & Wilkins ; 12th edition (facultativ). Publicații periodice (facultativ) 7. Journal of Dental Research 8. 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

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Examen final	Examen teoretic – examinare scrisă – 45 întrebări tip grilă (complement simplu) - cunoștințe pentru nota 5: noțiuni elementare de embriologie - cunoștințe pentru nota 10: noțiuni aprofundate de embriologie, posibilitate de interrelaționare.	80%
Lucrări practice	Verificare periodică Seminar	Seminar la lucrările practice din materia prezentată la curs și lucrările practice.	10%

	Examen practic	Examinare scrisă - cunoștințe pentru nota 5: noțiuni elementare de embriologie și microscopie; - cunoștințe pentru nota 10: noțiuni aprofundate, posibilitate de interrelaționare, interpretare corectă a imaginilor microscopice.	10%
Standard minim de performanță			
• Cunoașterea noțiunilor de bază de Embriologie			

Mențiune: Fișa disciplinei se va adapta în funcție de situația epidemiologică Covid-19

Data completării:

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

15/09/2020

**Data avizării în Consiliul
Departamentului:**

**Semnătura directorului de departament
Prof. Univ. dr. Dana Bodnar**

23/09/2020