

Студијски програм/студијски програми:	Интегрисане академске студије стоматологије
Врста и ниво студија:	интегрисане академске студије
Назив предмета:	Клинички оријетисана ембриологија (СтП-КЕМБР)
Наставник:	Амицић П. Јелена, Андрејић Вишњић М. Бојана, Ђолаи А. Матилда, Илић Сабо Р. Јелена, Лалошевић М. Душан, Фејса Леваков М. Александра, Чапо Ђ. Иван
Статус предмета:	изборни
Број ЕСПБ:	3
Услов:	-

Циљ предмета

Сврха и примена ембриологије у клиничкој пракси уз детаљно разумевање гаметогенезе, фертилизације *in vivo* и освртом и корелацијом са *in vitro* оплодњом, формирања ембриона и развој фетуса уз хистолошко препознавање ембрионалних и феталних структура. Упознавање са применом клинички оријентисане ембриологије у гинекологији, педијатрији, патологији и осталим областима медицине.

Паралелно са правилним развојем и обуком из теоријских и практичних знања нормалне ембриологије, сврха предмета је објашњење развоја конгениталних малформација (тератологија), детаљно објашњење њиховог настанка и механизма настанка и значај њиховог препознавања и практичне примене (последице, могућност медицинског забрињавања).

Исход предмета

По завршетку овог курса, студенти ће бити оспособљени да детаљно познају грађу и потребе концептуса, прошириће своја знања о нормалном и аномалном развоју човека, што ће им користити као основ за разумевање других грана медицине (гинекологије, педијатрије, дечије хирургије).

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Увод и историјат репродуктивне биологије – ембриологије као науке и основи тератологије
2. Овогенеза
3. Сперматогенеза
4. Фазе фертилизације *in vivo* и корелацијом са *in vitro* оплодњом
5. Бластомеризација, имплантација, гаструлација, формирање клиничких листова и неурулација
6. Бранхијални систем и развој главеног дела ембриона и могуће малформације
7. Развој кардиоваскуларног система и могуће малформације
8. Развој дигестивног система и могуће малформације
9. Развој респираторног система и могуће малформације
10. Развој уринарног система и могуће малформације
11. Развој гениталног и могуће малформације
12. Развој ендокриног система
13. Развој нервног система и чула и могуће малформације
14. Развој скелета, мишића и трбушног зида и могуће малформације
15. Раво постељице и функција постељице.

Практична настава: Микроскопске вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад

Микроскопске вежбе на анималном и хуманом материјалу, анализа хистолошких препарата ембрионалних и феталних структура. Макроскопске вежбе. Писање семинарског рада. Предиспитне вежбе. Израда студентских научних радова.

Литература

1. Sadler T. Langman's Medical Embryology, 12th ed. Lippincott, Williams & Wilkins, Baltimore, 2012.
2. Moore KL, Persaud TVN. The Developing human. Clinically oriented embryology, 8th ed. Saunders, 2008.
3. Николић И, Ранчић Г, Раденковић Г, Лачковић В, Тодоровић В, Митић Д. Ембриологија човека. Медицински факултет, Ниш, 2004.
4. Сомер Љ, Ђолаи М, Лалошевић Д, Крнојелац Д, Моцко-Каћански М, Леваков А. Атлас развојне морфологије феталног периода. Медицински факултет Нови Сад-WUS Austria, Нови Сад 2005.
5. Белопавловић З. (урдник). Ултрасонографија феталних аномалија. Принципи клиничке праксе. Универзитет у Новом Саду. Медицински факултет Нови Сад, 2016.
6. Singh V. Textbook of clinical embryology. Elsevier, 2012.
7. Schoenwolf GC, Bleyl SB, Brauer PR, Francis-West PH. Larsen's human embryology, 5th ed. Churchill Livingstone, Elsevier, 2009.
8. Gilbert SF. Developmental biology. Sinauer Associates, Inc. USA, 2003.
9. Keeling JW, Khong TY. Fetal and neonatal pathology, 4th ed. Springer, 2007.
10. Trounson A, Gosden R, Eichenlaub-Ritter U. Biology and pathology of the oocyte. Role in fertility, medicine and nuclear reprogramming, 2nd ed. Cambridge University press, 2013.
11. Ten Donkelaar HJ, Lammens M, Hori A. Clinical neuro-embryology. Development and developmental disorders of human central nervous system. Springer, 2006.

Број часова активне наставе				Осталі часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	

Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и	30	
семинар-и			