



## МОЛЕКУЛАРНИ МЕХАНИЗМИ РЕГУЛАЦИЈЕ РАЗВОЈА ЗУБА

Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Предавања	СИР	ЕСПБ
	индивидуални изборни	IV	0	45	8

**Школска година у којој се предмет реализује: 2014/2015**

**Врста и ниво студија, студијски програми:** Докторске академске студије III циклуса из Биомедицинских истраживања. Студије трају 6 семестара, 180 ЕСПБ.

**Циљеви изучавања предмета:** Циљ предмета је омогућити студентима докторских студија стицање теоријских и практичних знања о модерним достигнућима из области молекуларне регулације развоја зуба, кроз упознавање: молекуларне ембриологије и развојне биологије зуба, хистофизиологије пулподентинског комплекса, глеђи и пародонцијума, неправилности развоја зуба и могућности савремене дијагностике и терапије.

**Име и презиме наставника и сарадника:** Проф. др Стеванка Ђорђевић

**Исходи предмета:** знања, вјештине и ставови

***Знања која ће студент стећи:***

Студент докторских студија је након апсолвираног плана и програма предмета оспособљен за:

- Самостално или тимско истраживање у области за коју се определио.
- Примену најсавременијих методолошких поступака у истраживачком раду.
- Правилну интерпретацију постигнутих теоријских и експерименталних сазнања.
- Усвајање и даљу презентацију теоријских сазнања, као и креативну примену практичних сазнања

***Вјештине и ставови:***

Кроз теоријску наставу и израду семинарских радова студенти докторских студија ће бити оспособљени за самостално претраживање литаретуре и писање оригиналних и ревијских чланака за научне часописе на основу сопствених резултата.

Полазници докторских студија ће бити оспособљени за самосталну припрему и излагање резултата на научним скуповима у облику постера или видео презентације уз усмено излагање.

**Садржај предмета:**

***Предавања:***

Основни принципи развојне биологије: молекуларно-биолошка основа диференцијације ћелија, ћелијске интеракције, генетска основа развића;

Развој и патологија развоја орофацијалног система;

Развој зуба

Хистофизиологија пулподентинског комплекса, глеђи и пародонцијума;

Молекуларни механизми минерализације ткива: биолошке и хемијске основе процеса минерализације зуба;

Биологија зубне пулпе: биолошки потенцијал и компетенција ћелија;

Улога фактора раста у развоју зуба и очувању нормалног састава зубних ткива;

Неправилности развоја зуба

Семинари -Тематски, у договору са ментором (обавезна су 2 семинара)

***Студентски истраживачки рад:***

Израда оригиналног научног чланка на основу добијених резултата истраживања.

Анализа израђених научних чланака-рад у малим групама

Основе клиничког рада: пре и постнатална дијагностика и терпија

Узимање узорака за научно истраживачки рад;

Биохемијска анализа испитиваних узорака;

СЕМ тврних зубних ткива: принципи обраде ткива и ултраструктурна анализа

Основе хистоморфометријске и стереометријске анализе

Епидемиолошка и статистичка обрада података

**Методе извођења наставе:** Предавања, студентски истраживачки рад у виду семинара

**Препоручена литература:**

1. Војиновић Ј, Војиновић О, Милин Ј, Татић Е. Биологија зуба. Научна књига, Београд, 1990.
2. Анђић Ј. Орална хомеостаза. Наука, Београд:2000

3. Белоица Д, Вуловић М, Гајић М, Стевановић Р, Ивановић М, Царевић М, Вулићевић З, Марковић Д. Дечја стоматологија. Elit-Medica, Београд, 2003.
4. Шурдиловић Д. Савремена анализа састава и улоге протеина у дентину. Магистарска теза 2003.
5. Гашић Ј, Ранчић Г, Радичевић Г, Раденковић Г. Молекуларни механизми индукције дентиногенезе. Студентски културни центар, Ниш, 2003.
6. Војиновић О, Стевановић Р, Војиновић Ј. Биолошки основи у ендодонтском лечењу зуба са незавршеним растом корена. Наука, Београд, 1997.
7. Војиновић О, Војиновић Ј, Алексијевић М, Стевановић Р. Ендодонтско лечење сталних зуба у деце. Медис Нет XXI, Београд, 1999.
8. Pinkham J R. Pediatric Dentistry. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1999

**Облици провјере знања и оцјењивање:**

- активност на настави:
- колоквијум:
- завршни испит:

**<50=5, 51-60=6, 61-70=7, 71-80=8, 81-90=9 и 91-100=10**

Предиспитне обавезе	Број бодова		Број бодова
Присуство и активност на настави	20	Усмени сиспит	50
Колоквијум	30		

**Име и презиме наставника који је припремио податке:** Проф. др Стеванка Ђорђевић

**Посебна напомена за предмет:** Додатне информације о предмету се могу наћи и на web страници медицинског факултета: [www.mf-foca.rs.ba](http://www.mf-foca.rs.ba)