

<b>Студијски програм:</b> Дипломирани биолог				
<b>Назив предмета:</b> Вирусологија				
<b>Наставник:</b> Петар Кнежевић				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 5				
<b>Услов:</b> -				
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је упознавање студената са специфичностима грађе и мултипликације ацелуларних микроорганизама, као и са карактеристичним представницима вируса бактерија, биљака и животиња и њиховим значајем.				
<b>Исход предмета</b> Студенти ће моћи да разумеју грађу вируса и процесе умножавања вируса у ћелији и да разликују репрезентативне представнике вируса микроорганизама, биљака, животиња и човека. Такође ће моћи да дискутују последице инфекције вируса на нивоу ћелије и организма, распрострањеност и начине преношења вируса, као и методе њихове контроле.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Развој вирусологије као биолошке научне дисциплине. Грађа вируса и опште особине. Адхезија и улазак вируса у ћелију. Мултипликација вируса, генетика и варијабилност вируса. Матурација и излазак вируса из ћелије. Класификација и номенклатура вируса. Репрезентивне фамилије вируса бактерија и других микроорганизама. Репрезентативне фамилије биљних вируса. Репрезентативне фамилије анималних и хуманих вируса. Типови вирусних инфекција и ефекат вируса на нивоу организма. Онкогени потенцијал вируса. Трансмисија и екологија вируса. Антивирусни лекови и вакцине. Субвирусне партикуле. Порекло и еволуција вируса. <i>Практична настава</i> Проучавање трансмисионих електронских микрографија вируса. Методе карактеризације вирусног генома. СДС-ПАГЕ вирусних протеина. Методе одређивања бројности вируса. Крива мултипликације вируса. Изолација и умножавање анималних вируса. Пречишћавање вируса. Отпорност вируса на физичке и хемијске агенсе. Савремене методе детекције вируса- тестови флуоресцентне микроскопије, ензимске имуно методе, серолошке и молекуларне методе.				
<b>Литература</b> Vera Jerant Patić (2007) Virusologija, Ortomedics, Novi Sad. Carter, J., Saunders, V (2012): Virology principles and applications. John Willey & Sons Ltd. UK Cann, A.J. (2015): Principles of Molecular Virology (Standard Edition), Academic Press				
<b>Број часова активне наставе</b>				
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	Остали часови: 0
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, консултације, самостални рад студената и демонстрација појединих вирусолошких метода.				
<b>Оцена знања</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена	
активност у току предавања		писмени испит	20	
практична настава	40	усмени испит	20	
колоквијум-и	20	.....		
семинарски рад				