

<b>Студијски програм :</b> Интегрисане академске студије Медицина			
<b>Назив предмета: Хемија у медицини 1</b>			
<b>Наставник/наставници:</b> Проф. др Славица Сунарић, проф. др Јелена Лазаревић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Шифра предмета:</b> 24M109.2			
<b>Услов:</b> /			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања из хемијских области које су потребне за разумевање структуре живе материје, хемијских, биохемијских и биолошких процеса на нивоу ћелије и организма човека.			
<b>Исход предмета</b> Применити стечено знање на изучавање хемије живе ћелије.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Биолошки значајни елементи ПСЕ. Неорганска једињења у медицини и фармацији. Хемијска термодинамика, кинетика, равнотежа. Раствори-растворљивост чврстих супстанци. Концентрација раствора. Основи теорија киселина и база. Јаки и слаби електролити. Јонске концентрације. Јонски производ воде и рН. Слабо растворна једињења. Јонске реакције. Неутрализација. Хидролиза соли. Пуфери у биолошким системима. Колигативне особине раствора. Осмоза, осмотски притисак. Оксидоредукције у биолошким системима. Класификација органских једињења. Изомерије органских молекула-утицај на реактивност у биолошким системима. Стереоизомери. Хиралне супстанце у природи. Хирални лекови. Угљоводоници. Халогени деривати угљоводоника. Алкохоли, феноли и етри. Органска једињења са сумпором. Алдехиди и кетони. Карбоксилне киселине. Амини и њихови деривати. Физиолошки активни амини.			
<b>Литература</b> 1. Материјал са предавања 2. Томин Ј. и Абрамовић М. Органска хемија: уџбеник за студенте медицине и стоматологије, Ниш: Просвета; 2004. 3. Абрамовић М., Трутић Н. и Павловић Р. Практикум из хемије за студенте медицине и стоматологије, Ниш: Просвета; 2005.			
<b>Број часова активне наставе: 30</b>		<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 0</b>
<b>Методe извођења наставе</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоријска настава</li> <li>• Консултације</li> <li>• Тестови</li> </ul>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>30 поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>70 поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и			
практични испит			