

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије хемије - аналитичка хемија			
<b>Назив предмета:</b> ТРЕНДОВИ У ИНСТРУМЕНТАЛНОЈ АНАЛИЗИ		<b>Шифра:</b>	ИНА-405
<b>Наставник:</b> Нина Финчур			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Основи инструменталне анализе или процена наставника о испуњеним предиспитним обавезама			
<b>Циљ предмета</b> Оспособљавање студента да разуме принцип рада и карактеристике сложених аналитичких инструмената, аутоматских и аутоматизованих инструмената, минијатуризованих аналитичких система, као и различитих типова хемијских сензора. Ово образовање оспособљава студента да за решавање/оцену комплексних аналитичких проблема примени адекватну аналитичку технику. Упознавање студента са правцима развоја у области инструменталне анализе.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка овог курса студент ће бити у стању да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. примени неке од сложених аналитичких инструмената у пракси,</li> <li>2. примени неке од аутоматских и аутоматизованих инструмената у пракси,</li> <li>3. примени неке од минијатуризованих аналитичких система, као и хемијских сензора у пракси,</li> <li>4. тачно и јасно анализира и интерпретира резултате анализе и</li> <li>5. предложи/формулише модеран и адекватан аналитички приступ решавању појединих, сложених аналитичких проблема.</li> </ol>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Правци развоја хемијских и инструменталних метода анализе. Мултидимензионе технике. Сложене технике. Аутоматизација и аутоматизовани инструменти. Минијатуризација система хемијске анализе. Нове технологије и стратегије у анализи. Избор оптималне методе анализе. <i>Практична настава</i> Самосталан рад на неком од сложенијих инструмената (HPLC, AAS, GC-MS и сл.) и решавање неког сложенијег аналитичког проблема.			
<b>Лигература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, Основе аналитичке хемије, Школска књига, Загреб, 1999.</li> </ol> <i>Помоћна литература</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D. A. Skoog, F. J. Holler, S. R. Crouch, Principles of Instrumental Analysis, 7th edition, Cengage Learning, Boston, MA, 2017.</li> <li>2. Б. Ф. Абрамовић, Трендови у инструменталној анализи, Презентације предавања на CD и у папирној форми</li> <li>3. Електронске базе података</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
4 (60)	2 (30)	2 (30)	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, рад у лабораторији, рад у библиотеци, претраживање одговарајућих сајтова, семинарски рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	20
семинар-и	30		