

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије хемије (МХ)			
<b>Назив предмета:</b> АНАЛИТИКА КОЗМЕТИЧКИХ ПРЕПАРАТА		<b>Шифра:</b>	ИХА-514
<b>Наставник:</b> др Милан Б. Вранеш, ванредни професор, др Снежана Паповић, доцент			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Проширивање знања о улози аналитичке хемије у процесу производње козметичких препарата и усавршавање експерименталних вештина за одређивање активних компоненти у самим препаратима.			
<b>Исход предмета:</b> Након одслушаног курса студент је у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• наведе најзначајније активне супстанце из појединих група козметичких препарата,</li> <li>• дефинише параметре на основу којих се рангира квалитет, јачина дејства и штетност козметичких препарата унутар једне групе препарата,</li> <li>• наведе и предложи класичне и инструменталне методе анализе којима се може детектовати и одредити активна супстанца у реалним узорцима козметичких препарата,</li> <li>• демонстрира поступак анализе неких активних и помоћних супстанци у козметичким препаратима.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i> Подела козметичких препарата, препарата за одржавање хигијене и декоративне козметике. Важније физичко-хемијске особине козметичких препарата. Мултифункционална козметика. Узорковање и припрема различитих формулација козметичких препарата за анализу. Примена класичних и инструменталних техника за одређивање антиоксиданаса, конзерванаса, пигмената, арома и помоћних супстанци у козметичким препаратима. Испитивање супстанци за регулацију реолошких својстава козметичких препарата. Анализа производи на бази површински активних материја: детерџенти, хидротропи, солубилизатори, антипенушавци. Анализа пена, гелова и препарата под притиском. Тестови на исправност и чистоћу козметичких препарата. Испостављање резултата. Законске регулативе у области анализе козметичких препарата.			
<i>Практична настава</i> Спектрофотометријско одређивање формалдехида у лаку за нокте. Одређивање трагова тешких метала (хрома, цинка) у кармину атомском апсорпционом спектроскопијом. Доказивање аутентичности парфема гасном хроматографијом. Одређивање заштитног фактора у креми за сунчање. Хроматографско одређивање парабена у креми. Спектрофотометријско одређивање нитро-боја у фарбама за косу. Одређивање алуминијума у антиперспирантима. Одређивање критичне концентрације мицеле сурфактанта кондуктометријском титрацијом. Одређивање водоник пероксида и флуорида у зубним пастама. Одређивање натријум лаурил сулфата применом ФТИР спектроскопије у АТР моду. Испитивање вискозности производа различитих група козметичких препарата.			
<b>Литература</b>			
1. Белешке са предавања			
2. Д. Васиљевић, С. Савић, Д. Крајишник, <i>Приручник из козметологије</i> , Наука, Београд, 2009.			
<i>Помоћна литература</i>			
1. A. Salvador and A. Chisvert: <i>Analysis of Cosmetic Products</i> , Elsevier, 2007.			
2. J.M.L. White, A.C de Groot, I.R. White, <i>Cosmetics and Skin Care Products</i> , Springer, 2010.			
<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, лабораторијске вежбе и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	20	усмени испит	/
колоквијум-и	15		