

Студијски програм: MAC Хемија			
Назив предмета: Аналитика козметичких препарата, MX311			
Наставник: Милан Вранеш, Снежана Паповић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Проширивање знања о улози аналитичке хемије у процесу производње козметичких препарата и усавршавање експерименталних вештина за одређивање активних компоненти у самим препаратима.			
Исход предмета: Након одслушаног курса студент је у стању да: • наведе најзначајније активне супстанце из појединих група козметичких препарата, • дефинише параметре на основу којих се рангира квалитет, јачина дејства и штетност козметичких препарата унутар једне групе препарата, • наведе и предложи класичне и инструменталне методе анализе којима се може детектовати и одредити активна супстанца у реалним узорцима козметичких препарата, • демонстрира поступак анализе неких активних и помоћних супстанци у козметичким препаратима.			
Садржај предмета Теоријска настава 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. Практична настава 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.			
Литература 1. Д. Васиљевић, С. Савић, Д. Крајишник, <i>Приручник из козметологије</i> , Наука, Београд, 2009. 2. A. Salvador and A. Chisvert: <i>Analysis of Cosmetic Products</i> , Elsevier, 2007. 3. J.M.L. White, A.C de Groot, I.R. White, <i>Cosmetics and Skin Care Products</i> , Springer, 2010. 4. Белешке са предавања			
Број часова активне наставе 4		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: предавања, лабораторијске вежбе и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		5	
практична настава		20	
колоквијум		15	
		Завршни испит	
		писмени испит	
		усмени испт	
		поена	
		60	
		/	