

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Носачи активних материја у козметичкој и фармацеутској индустрији		
Наставник или наставници: Лидија Б. Петровић , Јадранка Ј. Фрај		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање студената са савременим облицима носача активних материја у фармацеутским и козметичким производима, њиховом структуром, условима формирања, специфичностима, начином примене и деловањем.		
Исход предмета Стицање теоријских основа и вештина из области носача активних материја, потребних за креирање козметичких и фармацеутских производа са продуженим и контролосаним деловањем. Оспособљавање студената за самосталн одабир носача фармаколошки активних супстанци (ФАС) и козметички активних супстанци (КАС) погодних за инкорпорирање у савремене форме лекова и формулације препарата активне козметике- козмецеумтика.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Системи које се користе као носачи активних материја у козметици и фармацији. Избор емулгатора, коемулгатора, полимера, протеина, молекуларних комплекса и осталих материја погодних за поједине врсте носача. Активне материје и избор одговарајућег носача. Теоријске основе формирања и деловања појединих носача активних материја: мицела, течних кристала, сољубилизата, емулзија, вишеструких емулзија, микроемулзија, гел емулзија, наноемулзија, микро и нанокапсула, липозома, ниозома, разних молекуларних комплекса, хидрогела и полимерних честица. Физичко–хемијске карактеристике појединих носача и методе карактеризације. Брзина отпуштања активних материја, методе, једначине. Стабилност, биокомпатибилност, могуће интеракције са осталим компонентама система. Биодеградација. Пут и механизам деловања. Савремене форме козметичких производа на бази носача активних материја. <i>Практична настава</i> Претраживање научне и стручне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ових области у оквиру семинарског рада.		
Препоручена литература 1. M.Rosen: Delivery system Handbook for Personal Care and Cosmetic Products, W.A.P. 2005. 2. E.Mathiowitz, Enciclopedia of Controlled Drug Delivery, Wiley&Sons, 1999. 3. S.Benita, Microencapsulation, Methods and Industrial Applications, Marcel Dekker, 1996. 4. M.Malmsten, Surfactant and Polymers in Drug Delivery, M.Dekker, 2002. 5. J.Kreuter, Colloidal Drug Delivery Systems, M. Dekker, 1994. 6. J.Anderson, S.Kim, Advances in Drug Delivery Systems, Elsevier, 1987. 7. P.Becher, Encyclopedia of Emulsion Technology, Marcel Dekker, 1996.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, групне или појединачне консултације, у зависности од броја студената; израда и презентација семинарског рада.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Израда, презентација и одбрана семинарског рада 40 Усмени испит 60		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		