

<b>Назив предмета:</b> САВРЕМЕНЕ ХРОМАТОГРАФСКЕ МЕТОДЕ У БИОЛОГИЈИ		
<b>Наставник или наставници:</b> др Данијела К. Којић, др Борис М. Пејин		
<b>Статус предмета:</b> изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 15		
<b>Услов:</b> нема		
<b>Циљ предмета</b>		
Предмет има за циљ да пружи како основна, тако и виша теоријска и практична знања из савремених хроматографских метода од значаја за биологију и сродне науке. Посебна пажња биће посвећена увођењу студената у оригиналну научну литературу и развоју вештина потребних за решавање истраживачких проблема из оквира тематике њихових докторских дисертација.		
<b>Исход предмета</b>		
Продубљено познавање теоријских принципа хроматографских метода одвајања требало би да оспособи студенте да могу самостално да изаберу, оптимизују и примене погодну високо-ефикасну хроматографску технику на реалном узорку. Поред тога, очекује се да студенти овладају коришћењем научне и стручне литературе из дате области.		
<b>Садржај предмета</b>		
Увод у хроматографију. Место и улога савремених хроматографских метода. Дефиниције и класификације метода одвајања. Теорије хроматографије – основни принципи. Савремене теорије. Физичке силе и интеракције. Оптимизација хроматографског одвајања. Адсорбциона хроматографија. Високо-ефикасна течна хроматографија. Високо-ефикасна јонска хроматографија. Друге савремене хроматографске технике. Избор методе. Квантитативна хроматографска анализа. Купловане (комбиноване) хроматографске технике. Наставни колоквијум. Теоријске и експерименталне вежбе. Предавања везана за конкретне истраживачке проблеме студената.		
<b>Препоручена литература</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- др Гордана Миловановић, <i>Хроматографске методе одвајања</i>, Универзитет у Београду, 1985.</li> <li>- Veronika R. Mayer, <i>Practical High-Performance Liquid Chromatography</i>, John Wiley, 2000.</li> <li>- James M. Miller, <i>Chromatography – Concepts and Contrasts</i>, John Wiley, 2005.</li> <li>- Hans-Joachim Hübschmann, <i>Handbook of GC-MS: Fundamentals and Applications</i>, John Wiley, 2015.</li> </ul>		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
<b>Методe извођења наставе</b>		
предавања, интерактивна настава, консултативна настава, наставни колоквијум, теоријске и експерименталне вежбе, семинарски рад		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		
наставни колоквијум – 10 поена, израда и одбрана семинарског рада – 10 поена, писмени испит – 30 поена, усмени испит – 50 поена		