

Назив предмета: Хемија ароматичних биљака		
Наставник или наставници: Новица Р. Ристић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: нема		
Циљ предмета Упознавање са ароматичним биљкама наших крајева, методама за добијање секундарних метаболита, саставом старских уља и екстраката, употребом и могућностима примене у фармацији, медицини и индустрији.		
Исход предмета Очекује се да студенти након завршеног курса стекну широко знање о хемијској разноврсности, распрострањености и улози секундарних метаболита ароматичног биља, као и њиховој фармаколошкој активности и примени у фармацији. Очекује се и да студенти савладају сложене инструменталне технике хемијских анализа секундарних метаболита.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ароматичне биљке Србије. Врсте и распрострањеност самониклог биља и могућности плантажирања. Односи примарног и секундарног метаболизма код биљака. Регулација секундарног метаболизма. Основни биосинтетски путеви секундарних биомолекула: алкалоиди, феноли, полифеноли и терпеноиди. Употреба ароматичног биља и биљних екстраката у фармацији, медицини и индустрији. Савремена клиничка и фармаколошка испитивања биљних лекова. Структура терпена, номенклатура и правило изопрена. Изоловање секундарних метаболита из биљног материјала. Хроматографске технике за изоловање чистих једињења. Танкослојна хроматографија. Одређивање састава старских уља и екстраката масеном спектрометријом (МС) и комбинацијом метода гасне хроматографије и масене спектрометрије (ГЦ/МС). <i>Практична настава</i> Практична настава (студијски истраживачки рад) обухвата самостално ангажовање студента на истраживачком раду у области фитохемије ароматичног биља.		
Препоручена литература 1. Н. Ковачевић, <i>Основи фармакогнозије</i> , III издање, Српска школска књига, Београд (2004) 2. О. Гашић, <i>Биохемија биљака</i> , Научна књига, Београд (1992) 3. П.Д.Марин, <i>Хемијска и молекуларна систематика биљака</i> , ННК Интернационал, Београд (2003) 4. N.G. Bisset, M. Wichtl, <i>Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals</i> , 2nd edition, CRC Press, Boca Raton (2001) 5. T. Aftab, K. R. Hakeem, <i>Medicinal and Aromatic Plants</i> , Academic Press, United Kindom (2020) 6. Ј. Туцаков, <i>Фармакогнозија</i> , Универзитет у Београду, Београд (1964)		
Број часова активне наставе 10	Теоријска настава: 5	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Предавања, консултације и студијски истраживачки рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Колоквијум (20 поена), семинарски рад (30 поена), усмени испит (50 поена).		