

Табела 5.1 Спецификација предмета на заједничкој листи предмета докторских студија

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------------|
| Назив предмета: | Природни и синтетски антиоксиданти | | |
| Наставник: | Чанадановић-Брунет М. Јасна, Ђилас М. Соња, Ћетковић С. Гордана | | |
| Статус предмета: | изборни за све студијске програме | | |
| Број ЕСПБ: | 10 | | |
| Услов: | нема | | |
| Циљ предмета | СТИЦАЊЕ научних способности и академских вештина о структурним карактеристикама природних и синтетских антиоксиданата, механизмима њиховог деловања и могућностима њихове примене у прехранбеној, хемијској и фармацеутској индустрији у складу са савременим трендовима. | | |
| Исход предмета | Оспособљеност студената за самостални научни и стручни рад на решавању проблема одрживости и побољшања квалитета прехранбеним, хемијским и фармацеутским производима применом антиоксиданата, као и добијања производа на бази природних антиоксиданата. | | |
| Садржај предмета | <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Оксидативне трансформације примарних метаболита. Структурне карактеристике аутооксидабилних супстанци. Примарни, секундарни и терцијарни нивои антиоксидативне заштите. Аутооксидативни реакциони механизми. Фенолни и енолни антиоксиданти. Каротеноиди и други полиени. Антиоксиданти који садрже азот. Антиоксиданти који садрже сумпор. Детекција деловања природних и синтетских антиоксиданата. Инхибициони механизми деловања антиоксиданата. Добијање адитива и прехранбених, хемијских и фармацеутских производа на бази природних антиоксиданата.</p> <p><i>Студијски истраживачки рад</i></p> <p>Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из области хемије антиоксиданата.</p> <p>Израда и презентација семинарског рада.</p> | | |
| Препоручена литература | <ol style="list-style-type: none"> Richard, L.A.: Naturally occurring antioxidants, CRC Press LLC, Boca Raton, Florida, 1997. Pokorny, J., Yanishieva, N., Gordon, M., Ed.: Antioxidants in food, CRC Press, Cambridge, 2001. Чанадановић-Брунет, Ј.М.: Кисеоникови слободни радикали и природни антиоксиданти, Задужбина Андрејевић, Београд, 1998. Милић, Б.Љ., Ђилас, С.М., Чанадановић-Брунет, Ј.М., Сакач, М.Б.: Биљни феноли, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 2000. Uppu, R.M., Murthy S. N., Pryor, W.A., Parinandi, N.L., Ed.: Free Radicals and Antioxidant Protocols, Second edition, Humana Press, c/o Springer Science, New York, USA, 2010. | | |
| Број часова активне наставе | предавања: 4 | Студијски истраживачки рад: 2 | |
| Методе извођења наставе | Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, израда и презентација семинарског рада. | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| Активности у току наставе | 10 | Усмени испит | 50 |
| Семинарски рад | 40 | | |