

| Спецификација предмета за књигу предмета                            |       |   |                                    |               |
|---|-------|---|------------------------------------|---------------|
| Студијски програм   |       | Ратарство и повртарство   |                                    |               |
| Изборно подручје (модул)  |       |   |                                    |               |
| Врста и ниво студија  |       | Основне академске студије - студије првог степена   |                                    |               |
| Назив предмета  |       | Штетне материје у пољопривредним производима  |                                    |               |
| Наставник (за предавања)  |       | Пејовић З. Анка   |                                    |               |
| Наставник/сарадник (за вежбе)                                       |       | Пејовић З. Анка   |                                    |               |
| Наставник/сарадник (за ДОН)   |       | Пејовић З. Анка   |                                    |               |
| Број ЕСПБ   |       | 5   | Статус предмета (обавезни/изборни) | Изборни       |
| Услов   |       |   |                                    |               |
| Циљ предмета  |       | Да студенти упознају основне загађиваче хране порекло загађења, особинама загађивача и њихова дистрибуција у храни), основе припреме, обраде, узорака хране и техникама за идентификовање и квантификовање појединих загађивача   |                                    |               |
| Исход предмета  |       | Студенти ће бити оспособљени да самостално организују контролу и анализу хране, идентификацију и квантификацију непожељних састојака, како би управљали квалитетом технологије пољопривредне производње.  |                                    |               |
| Садржај предмета  |       |   |                                    |               |
| Теоријска настава   |       | Значај и анализа хране. Елементи за верификацију, валидацију и поређење хемијских, сензорних, биохемијских и инструменталних метода анализе. Теоријске основе хроматографских, оптичких и електроаналитичких метода. Основи хемије и биохемије хране (састав, енергетска вредност, есенцијалне компоненте и сл.) и ксенобиотици. Токсини (микробиолошки: бактеријски и микотоксини; биљни и из морских организама). Врсте, идентификација, квантификација, уклањања. Тешки метали и пестициди у храни. Дуготрајни органски загађивачи у храни. Миграција из амбалаже. |                                    |               |
| Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)          |       | Лабораторијске вежбе: упознавање са инструментацијама. Лабораторијске вежбе из области примене различитих метода за одређивање садржаја карактеристичних контаминаната. Посета локалних акредитованих лабораторија за анализу хране.  |                                    |               |
| Литература  |       |   |                                    |               |
| 1   |       | - J. P. F. D'Mello (ed) (2003): Food Safety: Contaminants and Toxins, Scottish Agricultural College, Edinburgh, UK,   |                                    |               |
| 2   |       | - Љубо Врачар, (2001): Приручник за контролу квалитета свежег и прерађеног воћа, поврћа и освежавајућих безалкохолних напитака, Технолошки факултет Нови Сад  |                                    |               |
| 3   |       | - S. E. Manahan (2003): Toxicological Chemistry and Biochemistry, 3rd ed, Lewis Publishers  |                                    |               |
| 4   |       | - Барас, Рајковић, Митровић (2001): Анализа животних намирница, ТМФ Београд,  |                                    |               |
| 5   |       | - Н. Ј. Марјановић (2001): Инструменталне методе анализе, I/1 Методе раздвајања, Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет,   |                                    |               |
| 6   |       | - Кастори Р., Петровић Н. (2003): Нитрати у поврћу, Пољопривредни факултет Нови Сад, Институт за ратарство и повртарство Нови Сад, 151. стр.  |                                    |               |
| Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године |       |   |                                    |               |
| Предавања   | Вежбе | ДОН   | Студијски истраживачки рад         | Остали часови |
| 1   | 1     | 1   |                                    |               |
| Методе извођења наставе   |       | Интерактивна предавања, експерименталне вежбе, семинарски радови, консултације.   |                                    |               |
| Оцена знања (максимални број поена 100)                             |       |   |                                    |               |
| Предиспитне обавезе   |       | поена   | Завршни испит                      | поена         |
| предавања   |       | 10  | писмени испит                      | 30            |
| практична настава   |       | 10  | усмени испит                       | 20            |
| колоквијуми   |       | 20  |                                    |               |

|          |    |  |  |
|----------|----|--|--|
| семинари | 10 |  |  |
|          |    |  |  |