

**ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА**

**ПРЕХРАМБЕНА ТЕХНОЛОГИЈА**

**КЊИГА ПРЕДМЕТА**

**Прилог 5.2.  
Спецификација предмета**

## 5.2. - КЊИГА ПРЕДМЕТА - САДРЖАЈ

Р.БР.	ШИФРА	ПРЕДМЕТИ
1.	ТА1	Општа и неорганска хемија 1
2.	ТБ1	Математика 1
3.	ОВ1	Информатика
4.	ТВ1	Биологија
5.	ТГ1	Енглески језик 1
6.	ТА2	Општа и неорганска хемија 2
7.	ТБ2	Математика 2
8.	ТВ2	Органска хемија 1
9.	ТГ2	Енглески језик 2
10.	ОИ10	Екологија и заштита животне средине
11.	ТА3	Органска хемија 2
12.	ТБ3	Аналитичка хемија
13.	ТВ3	Физика са електроником
14.	ТГ3	Основе термодинамике
15.		<b>Изборни предмет 1</b>
а	ТИ1	Хемија комплексних једињења
б	ТИ2	Економика пословања
16.	ТА4	Биохемија 1
17.	ТБ4	Физичка хемија 1
18.	ОВ4	Микробиологија
19.	ТВ4	Анималне сировине
20.	ТГ4	Биљне сировине
21.	ТА5	Технолошке операције 1
22.	ТБ5	Физичка хемија 2
23.	ТВ5	Биохемија 2
24.	ТГ5	Индустријска микробиологија
25.		<b>Изборни предмет 2</b>
а	ТИ3	Машински елементи
б	ТИ4	Складиштење зрнастих производа
в	ТИ5	Повртарске сировине
г	ТИ6	Воћарске сировине
26.	ТА6	Технологија меса
27.	ТБ6	Технологија угљених хидрата 1
28.	ТВ6	Технолошке операције 2
29.	ТГ6	Технологија производа од воћа и поврћа
30.		<b>Изборни предмет 3</b>
а	ТИ7	Колоидна хемија
б	ТИ8	Корозија и заштита
31.	ТА7	Технологија угљених хидрата 2
32.	ТБ7	Технологија алкохолних пића и пива
33.	ТВ7	Технологија млека и млечних производа
34.		<b>Изборни предмет 4</b>
а	ТИ9	Технологија ферментисања производа од меса
б	ТИ10	Конзервисање меса и производа од меса
35.		<b>Изборни предмет 5</b>
а	ТИ11	Микробиологија хране
б	ТИ12	Микробиологија воде и санитација у производњи хране
	ТП1	Стручна пракса
36.	ТА8	Контрола квалитета производа
37.	ТБ8	Енглески језик у прехранбеној индустрији
38.		<b>Изборни предмет 6</b>
а	ТИ13	Технологија уља и масти
б	ТИ14	Технологија хлађења
39.		<b>Изборни предмет 7</b>
а	ТИ15	Технологија кондиторских производа
б	ТИ16	Адитиви у прехранбеној индустрији
40.		<b>Изборни предмет 8</b>
а	ТИ17	Материјали
б	ТИ18	Тржиште и маркетинг пољопривредних и прехранбених производа
41.	ТВ8	Завршни рад

Табела 5.2 Спецификација предмета 15а.

Студијски програм: Прехрамбена технологија - <i>Food Processing</i>				
Изборно подручје (модул): /				
Врста и ниво студија: Основне академске студије (240 ЕСПБ), први ниво - Undergraduate Academic Studies, First level (240 ECTS)				
Назив предмета: Хемија комплексних једињења - <i>Complex compounds chemistry</i> Шифра предмета: ТИ1				
Наставник (за предавања): др Милица С. Цвијовић редовни проф., др Гордана С. Аћамовић-Ђоковић, ванред. проф.				
Наставник/сарадник (за вежбе): др Јелена М. Вујић, асистент				
Наставник/сарадник (за ДОН): /				
Број ЕСПБ: 5		Статус предмета (обавезни/изборни): изборни предмет		
Услов: Општа и неорганска хемија 1 и 2, Органска хемија 1				
Циљ предмета				
Стицање теоријских знања која омогућују студентима познавање структуре и особина биолошки активних комплексних једињења присутних у природним производима, која се користе као сировине у прехрамбеној индустрији.				
Исход предмета				
Познавање особина биолошки активних комплексних једињења помоћи ће студентима да у процесу производње обезбеде очување природних органолептичких и хемијских особина готових производа. Стечена теоретска и експериментална знања у оквиру овог предмета даће могућност студентима за даље усавршавање.				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Теорија комплексних једињења. Централни метални јони и лиганди. Врсте комплекса. Геометријска структура и симетрија молекула комплексних једињења. Изомерија комплекса. Магнетне особине комплексних једињења. Хемијске везе у комплексним једињењима. Водени раствори, хидратација јона и водонична веза. Комплекси у раствору. Кисело-базне особине комплекса. Хидролиза јона метала. Константе стабилности. Хелатни ефекат. Јан-Телеров ефекат. Спектрохемијски низ лиганада. Улога комплекса у организму.				
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)				
Вежбе у лабораторију обухватају самосталну синтезу комплексних једињења, њихово пречишћавање и карактеризацију помоћу различитих хемијских метода.				
Литература				
1. Милић, Н. (1998): Неорганска комплексна и кластерска једињења. ПМФ, Крагујевац, стр.393. 2. Нешић, С., Вучетић, Ј. (1988): Неорганска препаративна хемија. Грађевинска књига, Београд, стр. 224.				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године: 2+1+0				
Предавања: 2x15=30		Вежбе: 1x15=15		ДОН: 0
		СИР: 0		Остали часови: 0
Методе извођења наставе				
Теоријска настава: предавања <i>ex catedra</i>				
Практична настава: експерименталне вежбе				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена		Завршни испит
активност у току предавања		5		писмени испит
практична настава		10		усмени испит
колоквијум-и		30		
семинар-и				