

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије Физичка хемија			
Назив предмета: Физичка хемија комплексних једињења			
Наставник: Милојевић-Ракић Маја			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са структуром и физичкохемијском карактеризацијом комплексних једињења.			
Исход предмета По успешном завршетку овог курса, студент би требало да самостално: синтетише и окарактерише комплексно једињење; одреди стабилност добијеног комплекса; одреди термодинамичке и кинетичке параметре термичке стабилности у циљу одређивања области стабилности значајне за његове специфичне активности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам комплекса (унутрашња координациона сфера, централни атом, лиганди, координациони број). Класификација комплекса. Подела комплекса по координационом броју, типу лиганда, природи везе и електронској конфигурацији централног атома. Теорије везе у комплексним једињењима: Примена теорије валентних веза и теорије молекулских орбитала. Теорија кристалног и лигандног поља. Структура комплекса. Конформација комплекса. Дијамагнетни и парамагнетни ефекти. Оптичка активност. Физичко хемијска карактеризација стабилности комплекса. Термодинамички и кинетички приступ. Примена комплексних једињења у технолошке и аналитичке сврхе. <i>Практична настава</i> Самостални експериментални рад студента			
Литература 1. Никола Б. Милић, "Неорганска комплексна и кластерна једињења", Природноматематички факултет, Крагујевац 1998.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 4	
Методe извођења наставе Предавања, консултације, лабораторијске вежбе, семинари и презентације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		