

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије Физичка хемија			
Назив предмета: Електрохемијске методе			
Наставник: Шљукић Паунковић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање основних принципа модерних електрохемијских метода и оспособљавање студента да стечена знања самостално примени како у истраживању тако и у пракси.			
Исход предмета По успешном завршетку овог курса, студент би требало да буде способан да самостално: Врши електрохемијска мерења у воденој и неводеној средини. Опише електрохемијско понашање испитиваног система. Одреди кинетичке параметре. На бази добијених електрохемијских параметара симулира електрохемијске криве. Одреди механизам електрохемијског процеса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Термодинамика и кинетика у електрохемији. Потенцијал “step” методе. Потенцијал “sweep” методе. Циклична волтаметрија. Технике при контролисаној струји. Технике засноване на електролизи. Хидродинамичке технике. Импедансна мерења. Кинетика електродних процеса. Структура двослоја. Електрохемијска инструментација. Електро-спектрометријска испитивања.			
Литература 1. С. Ментус, Електрохемија, Факултет за физичку хемију, Београд, 2008. 2. И. Стојковић Симатовић, Б. Шљукић Пунковић, Електрохемија теорија и примена, Факултет за физичку хемију, Београд, 2018, ISBN 978-86-82139-71-3. 3. Д. Минић, Примењена електрохемија, Факултет за физичку хемију, Београд, 2010. 4. А.Ј. Bard, L.R. Faulkner, Electrochemical Methods: Fundamentals and Applications, 2nd ed. New York, Wiley, 2000. ISBN: 978-0-471-04372-0			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 4
Методе извођења наставе Предавања, семинари и рад у лабораторији			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и	15		