

Назив предмета: Одабрана поглавља неорганске хемије (Х-321)		
Наставник или наставници (презиме средње слово име): Никола Д. Николић, Маја Н. Станковић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов:		
Циљ предмета Упознавање студената са: <ul style="list-style-type: none"> • физичко-хемијским особинама, реактивношћу, стањем у природи и животној средини s-, p-, d- и f-елемената. • суштином процеса формирања координационих једињења и њиховим особинама, улогом и значајем на примерима важних d- метала. • применом у различитим областима људске делатности. 		
Исход предмета Са савладаним програмом предмета, студент ће моћи у потпуности да: <ul style="list-style-type: none"> • сагледа значај, улогу и основу примене важних неметала и метала. • схвати њихово стање, понашање и токсичност у животној и радној средини. 		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> s-елементи.(4) p-елементи.(6) Елементи d-серије.(2) Комплексна једињења.(4). Металорганска једињења.(4). Неорганска једињења у каталитичким процесима.(4) Комплексна једињења (формирање, особине, реактивност, структура).(6) Електронски спектри комплекса прелазних метала.(4) Реакције комплексних једињења. Кисело-базне особине.(2) Хемија прелазних метала I серије (Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu), II и III серије. Опште физичко-хемијске особине, реактивност, хемија водених раствора, електронске структуре јона.(12) Каталитичко дејство комплексних једињења.(2) Потпуна карактеризација јона одабраних d-метала конфигурације d^1-d^{10} на основу експерименталних резултата и литаратурних података.(4) Лантаноиди, актиноиди и трансурански елементи.(6)		
Препоручена литература <ol style="list-style-type: none"> 1. A. Cotton, G. Wilkinson, <i>Advanced Inorganic Chemistry</i>. John Wiley & Sons, 1976. 2. A. Lever. <i>Inorganic electronic spectroscopy</i>. 1-2, Mir, Moskva, 1987. 3. Н. Милић. <i>Неорганска комплексна и кластерна једињења</i>. ПМФ Крагујевац, 1998 4. P. Atkins, T. Overton, J. Rourke, M. Wller, F. Armstrong, <i>Inorganic Chemistry</i>, 4th Edition. Oxford University Press, Oxford, 2006. 5. M. Gerloch, E.C. Constable. <i>Transition Metal Chemistry</i>. WCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1994 		
Број часова активне наставе: 60	предавања: 0	Студијски истраживачки рад: 0
Методе извођења наставе Метода усменог излагања, метода демонстрације, метода активног учења, семинарски радови, панел дискусија.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активности на предавањима (укупно 20 поена), један колоквијум (укупно 20 поена) и семинарски рад (укупно 20 поена). Студент ради завршни тест (40 поена), под условом да је кроз предиспитне обавезе остварио најмање 20 поена. Коначна оцена се формира на основу броја поена освојених кроз предиспитне обавезе и на завршном тесту (максимално 100 поена).		