

<b>Назив предмета: Одабрана поглавља неорганске хемије</b>		
<b>Наставник или наставници: Бојана Лабан</b>		
<b>Статус предмета: Изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 15</b>		
<b>Услов: Нема</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Упознавање са најсавременијим трендовима у неорганској хемији. Упознавање са разноликошћу хемије елемената и њихових једињења. Упознавање са неорганским наноматеријалима. Примена неорганских једињења у различитим пољима науке и технике.		
<b>Исход предмета</b>		
Проширивање знања из неорганске хемије. Примена информација из области неорганске хемије претраживањем и коришћењем литературе.		
<b>Садржај предмета</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
Опште особине елемената (s, p, d, f) у корелацији са ПСЕ. Елементи d блока ПСЕ - опште особине, улога и место у науци, техници и животу. 3d елементи и њихова једињења - специфични аспекти. 4d и 5d елементи и њихова једињења - специфични аспекти. f елементи - специфичности и карактеристична једињења. Органометална једињења лантаноида и актиноида и њихова каталитичка улога. Кластери елемената p и d блока ПСЕ. Одабрани неоргански метеријали. Неоргански наноматеријали, особине наноматеријала и наносинтезе. Чврсто стање; водени и неводени раствори. Инструменталне методе за одређивање структуре у чврстом стању. Неорганске супстанце као биоматеријали, њихово место и улога у хемији животне средине.		
<i>Практична настава</i>		
Синтезе и потпуна карактеризација одабраног неорганског једињења. Испитивање различитих синтетичких путева. У зависности од природе неорганске супстанце примена одговарајућих метода карактеризације.		
<b>Препоручена литература</b>		
1. K. Mackay, R. Mackay, W. Henderson: Introduction to Modern Inorganic Chemistry, N. Thornes, 2002. 2. Ruren Xu and Yan Xu, Modern Inorganic Synthetic Chemistry, John Fedor, Elsevier, 2017. 3. Nanomaterial: Synthesis, Properties and Applications, edited by A.S. Edelstein and R.C. Cammarata, IOP Publ. Ltd, 1996. 4. Најновији чланци из међународних часописа.		
Број часова активне наставе 12	Теоријска настава: 8	Студијски истраживачки рад: 4
<b>Методe извођења наставе</b>		
Предавања, лабораторијске вежбе, консултације, семинарски радови.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		
Предавања 10, СИР 20, семинарски 20, испит 50		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		