

Студијски програм: ДАС ЕРИ		
Назив предмета: Термијска анализа-методе и примена		
Наставник: Нина Н. Обрадовић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: нема		
Циљ предмета Припрема за истраживачки рад у области термијских својстава материјала.		
Исход предмета Способност мерења термијских својстава материјала (фазни прелази, реакције у чврстом стању) до високих температура. Способност обављања термијских анализа у области испитивања материјала.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Техничке карактеристике и примена материјала. Карактеризација и тестирање компоненти датог материјала (реакције, фазни прелази). Практичан рад на уређајима за диференцијану термијску анализу ДТА диференцијалну скенирајућу калориметрију ДСК до високих температура (изотермско и неизотермско загревање). Тумачење и презентација добијених резултата. <i>Практична настава</i> Део наставе се реализује кроз самостални истраживачки рад у области мерења термијских својстава материјала (ДТА И ДСК експерименти), обраду података, писање научног рада из научне области којој припада тема докторске дисертације.		
Литература [1] Ж Живковић, Б. Добовишек, Диференцијално термијска анализа, Технички факултет, Бор, 1984. [2] W. W. Wendlandt, Thermal analysis, Stroudsburg, Pennsylvania, 1976. [3] H. Schmalzried, Solid state reactions, Academic Press, inc. New York and London, 1974. [4] B. D. Fahlman, Materials Chemistry, Springer, Dordrecht, 2007. [5] Научни часописи из области термијске анализе материјала.		
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 5	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања, консултације. Студијски истраживачки рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Домаћи задатак: 20; Семинарски рад: 30; Усмени део испита: 50.		