

<b>Назив предмета:</b> Виши курс термичке анализе	<b>Шифра предмета:</b>	ДСХ-716
<b>Наставник:</b> др Каталин Месарош Сечењи, редовни професор		
<b>Статус предмета:</b> Изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 15		
<b>Услов:</b> нема		
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са савременим методама термичке анализе и њиховом применом за контролу квалитета разних производа, у индустријским процесима и др.		
<b>Исход предмета:</b> Стицање неопходног знања за анализу експерименталних података и њихове примене за решавање конкретних проблема везаних за промене особина разних материјала дејством топлотне енергије.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Утицај температуре на понашање материјала. Различите технике термичке анализе (ТА): термогравиметрија (TG) и деривативна термогравиметрија (DTG), диференцијална термичка анализа (DTA) и диференцијална скенирајућа калориметрија (DSC), термомеханичке и динамичко механичке методе (ТМА и DMA). Термометријске методе анализе. Реакциона кинетика на основу података термичке анализе. Симултане методе термичке анализе. Анализа развијених гасова (EGD и EGA). <i>Практична настава</i> Експериментални рад на термоаналитичким уређајима у циљу термичке карактеризације одабраних једињења и материјала. <i>Семинарски рад</i> – обрада експерименталних података и тумачење резултата.		
<b>Препоручена литература</b> 1. Principles and Applications of Thermal Analysis, P. Gabbott (ed.) Blackwell Publishing Ltd., 2008. 2. Principles of Thermal Analysis and Calorimetry, P. J. Haines (ed.), RSC Paperbacks, 2002. 3. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 4. Thermochimica Acta 5. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis		
Број часова активне наставе 6 (90)	Теоријска настава: 3 (45)	Студијски-истраживачки рад: 3 (45)
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, семинарски рад и консултације.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Урађен и одбрађен семинарски рад (50 поена), писмени испит (30 поена), усмени испит (20 поена).		