

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије Физичка хемија			
<b>Назив предмета:</b> Физичка хемија колоида и граничних површина			
<b>Наставници:</b> Недић Васиљевић Бојана, Милојевић-Ракић Маја			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање и изучавање: основних теоријских концепата и модела формирања колоидних система и граничних површина, молекулско кинетичких својстава колоидних раствора, електрохемијских и реолошких својстава колоидних раствора, теорије прања, интеракција на граничним површинама. Оспособљавање студената да разуме и тумачи основна физичкохемијска својства колоидних система и граничних површина.			
<b>Исход предмета</b> Након успешног завршетка програма студент ће показати способност да: . Репродукује и користи основне теоријске концепте и моделе о физичкохемијским својствима колоидних система и граничних површина. . Објасни физичкохемијска својства колоидних система и процеса на граничној површини. . Изабере и примени одговарајући теоријски концепт или физичкохемијску методу за испитивање својстава колоидних система и процеса на граничној површини.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Услови за формирање граничних фаза и колоидних система и основна физичкохемијска својства граничних фаза и колоидних система: гранична површина чврстих материјала, интеракције на граничној фази чврсто – течна трење, подмазивање, адхезија, адсорпција из раствора, интеракција на граничној фази гас – чврсто, хемисорпција, методе добијања колоидних раствора, двојни електрични слој, молекулско-кинетичка својства колоидних раствора, стабилност и коагулација лиофобних солова, теорија прања. <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе прате теоријску наставу на предмету.			
<b>Литература</b> 1. T.Cosgrove „Colloid Science Principles, Methods and Applications“, John Willy, New York, 2010 2. A. Adamson, „ Physical chemistry of surface“, John Willey, New York, 1990 3. R.J. Hunter, „ Introduction to modern colloid science“, Oxford University press, 1993			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 4</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, семинарски радови			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	55
семинар	30		