

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија Хемијско инжењерство

Назив предмета: Процеси сагоревања као извори загађења животне средине			
Наставници: Биљана Д. Шкрбић, Јелена Ђ. Цвејанов			
Статус предмета: Изборни предмет модула Нафтно-петрохемијско инжењерство			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Не постоји посебан услов			
Циљ предмета Стицање знања о горивима чијим сагоревањем се ослобађа топлота која се користи у индустрији и електранама са освртом на њихово оптимално коришћење и заштиту животне околине.			
Исход предмета Овладавање знањем које омогућава решавање веома сложених проблема у вези процеса сагоревања са освртом на заштиту животне средине.			
Садржај предмета Врсте горива, кинетика хемијских реакција у процесима сагоревања гасовитих горива, механизам сагоревања течних горива, кинетика хетерогеног сагоревања и гасификација чврстих горива и нафтних производа. Примена горива у комбинованим постројењима за производњу електричне и топлотне енергије (коненерацијска постројења). Праћење продуката сагоревања у матриксама животне средине и појава синергизма, могућности смањења емисије загађујућих материја које настају у процесу сагоревања. Овладавање новим сазнањима омогућиће оптимално искоришћење горива у свим областима индустрије и смањење загађења околине.			
Препоручена литература 1. Б. Шкрбић, Технологија производње и примене гаса, Нови Сад, 2002. 2. М. Шунић, Ефикасност когенерацијских постројења, Загреб, 1996. 3. М. Радовановић, Горива, Београд, 1994. 4. С. Јоксимовић-Тјапкин, Процеси сагоревања, Београд, 1985.			
Број часова активне наставе	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације уз активно учешће студената. Претраживање савремене научне литературе из области везаних за теоријску наставу и израда семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Студијски истраживачки рад	40	Усмени испит	30
Семинарски рад	30		