

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Биодизел - производња и коришћење, Biodiesel - production and use		
Наставник или наставници: Проф. др Милан Томић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: нема		
Циљ предмета Стицање знања у области производње и коришћења биодизела, сагледавање нових достигнућа из области и способности за дефинисање циљева и задатака властитих истраживачко развојних деловања.		
Исход предмета Студенти се оспособљавају за научно истраживачки рад из области технологија производње и коришћења биодизела, као и давање критичког мишљења у области истраживања.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Стање и перспективе примене биодизела у Републици Србији. Стандарди из области производње и коришћења биодизела. Аналитичко сагледавање потреба и потенцијала Србије за производњу биодизела. Ниво развоја технологија производње биодизела и правци будућег развоја. Коришћење нуспроизвода у производњи биодизела у циљу смањења трошкова производње. Утицај производње и коришћења биодизела на екологију и одрживи развој. Економски и социјални аспекти производње и коришћења биодизела, и њихов утицај на развој руралних средина. Дефинисање проблема и циљева деловања у будућности, са посебним освртом на истраживачко развојне делатност <i>Практична настава</i> Синтеза биодизела применом различитих технологија производње (базна и кисела, хомогено и хетерогено катализована реакција, суперкритична трансестерификација, двостепена суперкритична реакција (хидролиза + естерификација). Примена различитих врста алкохола. Испитивање карактеристика производа. Утицај биодизела на перформансе и поузданост елемената мотора СУС. Истраживање емисије издувних гасова.		
Препоручена литература 1. Фурман Т. И сар.: Биодизел, алтернативно еколошко течено гориво, монографија, 2005. Пољопривредни факултет Нови Сад 2. Majdandžić LJ.: Obnovljivi izvori energije, Graphis, Zagreb, 2012. 3. Radaković M.: Obnovljivi izvori energije - ekonomska ocena, AGM Knjiga, 2009. 4. Odabrani radovi iz naučnih časopisa		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Студијски истраживачки рад: 5
Методе извођења наставе Аудиторна настава, менторски рад, консултације.		
Оцена знања (максимални број поена 100) активност у току предавања 5 практична настава 15 семинари 30 усмени испит 50		