



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ХЕМИЈА | ТРЕЋИ ЦИКЛУС СТУДИЈА - ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

Назив предмета	Горива			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
ДХЕМ23ГОР	изборни	I, II, III или IV	5+0	10
Наставник	проф. др Бранимир Јованчићевић			

Условљеност другим предметима	Облик условљености		
нема	/		
Циљеви изучавања предмета	Стицање напредних знања из хемије и технологије класичних горива, њихове експлоатације, прераде и примјене, као и технологије припреме и прераде вјештачких горива. Надоградња знања о обновљивим изворима енергије и детаљније упознавање са утицајем технолошких процеса којим се подвргавају различити енергенти на хемију животне средине.		
Исходи учења (стечена знања)	Усвојена знања о хемији и технологији различитих енергената, те могућност самосталног препознавања и рјешавања проблема, као и самосталног извођења хемијских анализа узорака животне средине везаних за кораке експлоатације, прераде и примјене горива.		
Садржај предмета	Генеза фосилних горива; Експлоатација и резерве фосилних горива. Оплемењивање и прерада угљева. Процеси прераде нафте; рафинација. Горива у гасовитом агрегатном стању. Алтернативна горива. Биогорива. Водоник. Соларна енергија. Вјетар, енергија таласа и енергија плиме. Нуклеарна енергија. Утицај прераде и примјене горива на хемију животне средине – аналитичке методе анализе. Кјото протокол. Расподјела и извори полицикличних ароматичних угљоводоника у седиментима из различитих депозиционих средина.		
Методe наставе и савладавање градива	Предавања.		
Књиге и други наставни материјал	— Д. Виторовић, Б. Јованчићевић: Основи органске геохемије, Хемијски факултет, Београд, 2005. (249. стр) ISBN 86-7220-019-5 — Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, John Wiley & Sons, Inc. (одговарајућа поглавља) — Одабрани ISO стандарди за анализу квалитета и критичних карактеристика различитих горива и одабрани ЕРА стандарди за одређивање контаминација у ваздуху животне средине — Pandey (editor): Hand Book of plant based biofuels, Taylor & Francis Group, 2008. ISBN 978-1-56022-175-3 (одговарајућа поглавља) — Карактеризација извора полицикличких ароматичних угљоводоника - интерни материјал		
Облици провјере знања и оцјењивања	Семинарски рад. Усмени испит.		
Предавања	10		
Семинарски рад	30	Завршни испит	60
Посебна назнака за предмет			
Име и презиме наставника који је припремио податке	Бранимир Јованчићевић		