

ШУМСКИ ПОЖАРИ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита од пожара									
Назив предмета: Шумски пожари									
Наставник/наставници: Милан Ђ. Благојевић; Милан З. Протић; Света Г. Цветановић									
Статус предмета: Изборни						Шифра предмета:		19.OZOP07	
Број ЕСПБ: 6									
Услов: -									
Циљ предмета Стицање знања о шумским пожарима са циљем предвиђања могућности њиховог настанка, начина откривања, спречавања и ширења, као и основних мера превентивне заштите, гашења и санације терена захваћених пожаром.									
Исход предмета Оспособљеност студената за: - процену опасности од шумских пожара на одређеном терену, - избор савремених средстава за надзор и рано откривање шумских пожара, - избор одговарајуће опреме за спречавање ширења и за гашење шумских пожара, - избор мера за санацију терена по завршетку пожара.									
Садржај предмета Теоријска настава Основна знања о шумским пожарима: Статистика и класификација шумских пожара. Фактори који утичу на настајање. Класификација шумског горивог материјала: Параметри који детерминишу брзину горења. Карактеристике горивог материјала које одређују његов садржај влаге. Структура састојина. Основни аспекти горења код шумских пожара: Температура. Брзина. Концентрација ефлуената и висина пламена. Кинетички и дифузиони пламен. Ширење пламена. Модели ширења шумских пожара: Основни елементи модела. Повезивање атмосферских модела и модела шумских пожара. Преглед модела. Детекција и мониторинг шумских пожара: Интегрисани приступ за детекцију шумских пожара. Методе за оцену и праћење интензитета шумских пожара. Коришћење сензора и детектора. Коришћење постојеће телекомуникационе и ИТ инфраструктуре. Коришћење савремених технолошких решења: сателити, топлотне камере, дровони. Тактике гашења шумских пожара: Фазе у поступку гашења шумских пожара. Тактика. Методе деловања. Технике гашења. Примена софтвера за симулацију шумских пожара. Опрема за гашење шумских пожара: Ручна опрема. Мобилна преносна опрема. Специјална возила. Утицај шумских пожара на земљиште: Физички и хемијски утицаји. Ерозија земљишта након шумских пожара. Утицај шумских пожара на кружење нутријената у шумској биоценози. Утицај шумских пожара на вегетацију. Емисија код шумских пожара: Процена емисије. Мерења емисије. Емпиријске зависности. Активности на превенцији шумских пожара: Превентивне мере. Контролисано сагоревање у подручјима са високим ризиком од избијања шумских пожара. Рехабилитација и санација области које су биле захваћене шумским пожарима. Практична настава Проширивање знања са предавања и израда рачунских задатака који прате теоријску наставу.									
Литература [1.] Miyanishi Kiyoko (2001). <i>Forest Fires: Behavior and Ecological Effects</i> . Elsevier [2.] Чочев Валентин (2014). <i>Горски пожари</i> . ИК «Световит» [3.] John J. Qu., Hao, X. (2013). <i>Remote Sensing and Modeling Applications to Wildland Fires</i> . Springer [4.] Heikkilä V. Timo, Grönqvist Roy, Jurvelius Mike (2010). <i>Wildland fire management: handbook for trainers</i> . FAO [5.] Cerda Artemi (2009). <i>Fire effects on soils and restoration strategies (Vol. 5)</i> . USA: CRC Press									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИП	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе Вербално текстуални метод (излагања, разговори, писани материјали), илустративно демонстрациони (power point презентације, анимације, симулације), рачунске вежбе.									
Оцена знања (максималан број поена 100)									
Предиспитне обавезе				Поена		Испит		Поена	
активност у току предавања				5		усмени испит (теоријски део испита)		40	

активност у току вежби	5		
колоквијум	25		
семинарски рад	25		