

Динамички план реализације предмета Токсикологија пожара

Студијски програм: Инжењерство заштите од пожара

Наставни предмет: Токсикологија пожара

Година студија: I

Семестар: јесењи (I)

Школска година: 2022/2023.

СЕДМИЦА		САДРЖАЈ РАДА
I	настава	Предмет и задаци токсикологије пожара.
	вежбе	Увод у хемијску анализу продуката контролисаног и неконтролисаног сагоревања.
II	настава	Основни појмови и принципи у токсикологији пожара.
	вежбе	Узорковање гасовитих продуката сагоревања.
III	настава	Врсте токсичних продуката сагоревања: Иританси (неоргански кисели гасови-хлороводоник, флуороводоник, бромоводоник, оксиди сумпора, оксиди азота. Органски иританси-акролеин, формалдехид. Остали неоргански иританси-амонијак, хлор, фосген).
	вежбе	Узорковање димних аеросола.
IV	настава	Врсте токсичних продуката сагоревања: Загушљивци (угљен-моноксид, цијановодоник).
	вежбе	Методе испитивања токсичних супстанци (продуката контролисаног и неконтролисаног сагоревања).
V	настава	Врсте токсичних продуката сагоревања: Комплексни молекули (полициклични ароматични угљоводоници, изоцијанати, ПМ честице).
	вежбе	Законска регулатива.
VI	настава	Токсичност агенаса за гашење пожара и продуката њиховог разлагања.
	вежбе	1. практична вежба (волуметрија).
VII	настава	Токсични продукти сагоревања у зависности од врсте горива (полимерни материјали, уље, гума, азбест итд.).
	вежбе	2. практична вежба (волуметрија).
VIII	настава	Утицај услова сагоревања на формирање токсичних ефлуената (температура, садржај кисеоника и сл.).
	вежбе	Интерпретација добијених резултата.
IX	настава	Механизми токсичности.
	вежбе	3. практична вежба (спектрофотометрија).
X	настава	Инхалација и дејство компонената пожарних ефлуената на респираторни тракт: Интеракција компонената пожарних ефлуената са структурама респираторног тракта, таложење инхалираних компонената пожарних ефлуената у респираторном тракту.
	вежбе	4. практична вежба (нефелометрија).
XI	настава	Процена токсиколошког ризика услед изложености пожарно токсичним супстанцама: Идентификација пожарно токсичних супстанци. Процена експозиције. Процена зависности доза-одговор. Карактеризација ризика.
	вежбе	Интерпретација добијених резултата.
XII	настава	Мере заштите.
	вежбе	5. практична вежба (употреба мобилних инструмената контроле загађења).
XIII	настава	Међународни стандардизовани оквири за предвиђање токсичности продуката сагоревања.
	вежбе	Интерпретација добијених резултата.

Предметни асистент:

Предметни наставник: