РИЗИК ОД ОПАСНИХ МАТЕРИЈА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду, Заштита животне средине, Заштита од пожара		
Назив предмета: Ризик од опасних материја		
Наставник/наставници: Душица Ј. Пешић, Дарко Н. Зигар		
Статус предмета: Обавезан	**Шифра предмета:**	19.OZNR14
Број ЕСПБ: 6		
Услов: -		

Циљ предмета

Стицање знања о карактеристикама опасних материја и мерама заштите при њиховој производњи, складиштењу, превозу и коришћењу.

Исход предмета

Оспособљеност студената и стицање вештина за:

- идентификацију опасних материја,
- процену ризика од опасних материја,
- предузимање превентивних, репресивних и санационих мера заштите при њиховој производњи, транспорту, складиштењу и употреби.

Садржај предмета

Теоријска настава

Опасне материје: Дефиниција и класификација. Дејство и последице дејства опасних материја на човека и животну средину. Врсте удеса са опасним материјама (биолошки, нуклеарни, хемијски). **Особине опасних материја**: Физичке и хемијске особине. Особине у погледу запаљивости и експлозивности. Токсичне, радиоактивне и корозивне особине. Особине у погледу биолошког дејства. **Идентификација опасних материја**: Базе података о опасним материјама. Идентификациони бројеви. Дијамант сигурности. Знакови опасности. Безбедносни симболи. Ознаке упозорења и обавештења. Листице опасности. Табле упозорења. **Руковање опасним материјама**: Производња опасних материја. Паковање (обележавање пакета и судова). Манипулација опасним материјама. Складиштење и превоз опасних материја (међународни споразуми за транспорт опасних материја, обележавање саобраћајних средстава за превоз опасних материја). **Експлозивне материје**: Класификација. Привредни експлозиви. Иницијална средства. Ризик од експлозивних материја. Дејство експлозије и продуката на човека и животну средину. Производња и манипулација. Листице опасности и табле упозорења. Превоз експлозивних материја. **Компримовани, течни и под притиском растворени гасови**: Класификација. Ризик, паковање и складиштење гасова. Судови за компримоване и под притиском растворене гасове. Означавање гасова, листице опасности и табле упозорења. Превоз гасова. **Запаљиве течности**: Механизам сагоревања течности. Класификација, ризик, зоне опасности од избијања и ширења пожара. Паковање и обележавање судова са запаљивим течностима. Манипулација, складиштење, транспорт и обележавање саобраћајних средстава за превоз запаљивих течности. **Чврсте запаљиве материје**: Механизам горења чврстих материја. Сагоревање прашине. Класификација чврстих запаљивих материја. Самозапаљиве материје. Материје које које у додиру са водом ослобађају запаљиве гасове. Ризик, паковање и складиштење чврстих материја. Листице опасности и табле упозорења. Транспорт чврстих материја. **Оксидирајуће материје**: Класификација. Листице опасности и табле упозорења. Обележавање саобраћајних средстава и превоз. **Органски пероксиди**: Класификација. Листице опасности и табле упозорења. Обележавање саобраћајних средстава и превоз. **Токсичне материје**: Класификација. Листице опасности и табле упозорења. Обележавање саобраћајних средстава и превоз. **Инфективне материје:** Класификација. Листице опасности и табле упозорења. обележавање саобраћајних средстава и превоз. **Радиоактивне материје**: Паковање и складиштење. Листице опасности. **Корозивне материје**: Паковање, складиштење. Листице опасности. **Анализа и процена ризика од опасних материја**: Сакупљање и обрада података. Процена изложености. Оцена штетности и токсичности. Карактеризација ризика. Управљање опасним материјама.

Практична настава

Рачунске вежбе: Израчунавање карактеристика експлозивних и запаљивих материја.

Семинарски радови: Презентација и одбрана пројектних задатака и семинарских радова према изабраној теми, дискусија.

Литература

[1.] Пешић Душица (2019). Ризик од опасних материја - интерни материјал за припрему испита. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу

[2.] Радић Владо (2011). Опасне материје. Београд: Пан-Пласт.

[3.] Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment Part E: Risk Characterisation (2016). Helsinki: European Chemicals Agency.

Број часова активне наставе (недељно)

Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-

Методе извођења наставе

Предавања (усмено излагање, мултимедијалне презентације, дискусије), вежбе (решавање рачунских задатака, индивидуална презентација пројектних задатака и семинарских радова уз дискусију), консултације.

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 1	15		
колоквијум 2	15		
семинарски рад 1	10		
семинарски рад 2	10		