

Заштита од пожара

Циљеви студијског програма заштите од пожара су стицање знања и практичних вештина из области заштите од пожара, како би усвајањем научних и стручних знања развили и унапредили струку. Студијски програм обезбеђује стицање знања и вештина за анализу и оцену ризика од пожара и експлозије, као и спречавање настајања великих материјалних штета и несрећа вазаних за пожар и експлозију.

Стечени стручни назив је: **Струковни инжењер заштите животне средине – Заштита од пожара**

	Шифра	Назив предмета	С	Статус пред.	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
					П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА									
1.	00.01.1	Пословне комуникације	1	О	2	0	0		2,5
2.	00.02.2	Математика	1	О	3	3	0		7,5
3.	00.03.0	Физика	1	О	2	1	1		6,0
4.	00.04.1	Техничко цртање са нацрт. геометријом	1	О	2	2	0		5,0
5.	00.18.0	Хемија	1	О	2	1	1		7,5
6.	03.07.0	Заштита животне средине	2	О	2	1	0		5,0
7.	00.07.0	Електротехника	2	О	2	2	0		6,0
8.	02.01.0	Основи машинства	2	О	2	2	0		6,0
9.	03.01.0	Органска хемија	2	О	2	0	1		4,0
10.	03.02.0	Процесни уређаји	2	О	2	2	0		6,0
11.	изб1	Изборни предмет	2	ИБ					4,5
ДРУГА ГОДИНА									
1.	03.03.2	Опасне хемикалије	3	О	2	2	0		5,0
2.	00.12.1	Основи рачунарства	3	О	1	0	2		5,0
3.	03.19.0	Физичке штетности	3	О	2	2	0		5,0
4.	03.06.0	Заштита на раду	3	О	2	1	0		5,0
5.	03.42.0	Процеси сагоревања	3	О	2	1	0		5,0
6.	изб2	Изборни предмет	3	ИБ					7,5
7.	03.08.0	Превентивна заштита од пожара	4	О	3	2	0		7,5
8.	00.11.0	Енглески језик	4	О	1	1	0		2,5
9.	03.05.0	Градитељство	4	О	2	2	0		5,0
10.	03.23.0	Заштита од пожара и експлозије	4	О	2	1	0		5,0
11.	изб3	Изборни предмет	4	ИБ					7,5
ТРЕЋА ГОДИНА									
1.	00.15.0	Стручни енглески	5	О	1	1	0		2,5
2.	03.11.1	Радно право	5	О	2	2	0		5,0
3.	03.13.1	Ватрогасна тактика	5	О	3	2	0		7,5
4.	03.09.1	Опрема за заштиту од пожара	5	О	3	2	0		7,5
5.	изб4	Изборни предмет	5	ИБ					7,5
6.	03.15.1	Практикум	6	О	4	4	0		9,0
7.	03.16.1	Теорија инжењерског експеримента	6	О	4	8			9,0
8.	03.17.1	Инжењерска пракса	6	О		0		0	3
9.	03.18.1	Завршни рад	6	О		0		0	9,0
Укупно ЕСПБ бодова									180

Прва година – семестар I

00.01.1 Пословне комуникације

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Увод у право. Правни положај привредног друштва. Семиологија, наука о знацима. Функционалистичке теорије комуникационих система, Медијска регулатива и етика.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+0

00.02.2 Математика

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: 1. Исказни рачун. Скупови, релације, општи појам функције, 2. Реални и комплексни бројеви, 3. Матрице, детерминанте, системи линеарних једначина, 4. Векторска алгебра (слободних вектора), 5. Реалне функције једне реалне променљиве, 6. Граничне вредности низова и функција, 7. Изводи функција једне променљиве, 8. Примена извода, 9. Неодређен интеграл, 10. Одређен интеграл, 11. Диференцијалне једначине, 12. Нумеричко решавање једначина, 13. Економске функције, 14. Елементи финансијске математике.

Од 14 наведених тема на студијском програму се изучава одабраних 7.

За сваку тему су резервисане две недеље наставе.

Семестар: зимски, недељни фонд: 3+3

00.03.0 Физика

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Статика и динамика флуида. Термодинамика. Основи гео метријске, таласне и квантне оптике. Основе атомске физике.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

00.04.1 Техничко цртање са нацртном геометријом

Бодова: 5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Пројекције: тачке, праве, равног лика и тела. Правила техничког цртања. Потребне пројекције, котирање, приказивање машинских елемената у техничком цртању. Коса пројекција, перспектива, сенке.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+3

00.18.0 Хемија

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Структура материје. Типови везе. Термохемија. Ки нетика. Равно тежа. Стехиометрија. Основне класе неорганских једињења.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

семестар II

03.07.0 Заштита животне средине

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Основни принципи Науке о заштити животне средине, проблем нарушавања природне равнотеже кроз гомилање полутаната у свим земљиним сферама, последице загађења и црпљења ресурса по живот на планети и развоја друштва како на локалном тако и на глобалном нивоу.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+1

00.07.0 Електротехника

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Електростатика: Једносмерна струја: Дејства електричне струје: Електромагнетизам: Магнетно поље сталног магнета и електричне струје; Наизменичне струје: Векторско приказивање наизменичних величина: фазни односи и векторски дијаграми, Електрична мерења: тачност мерења; Заштита од високог напона додира: заштита од случајног додира делова под напоном, Механичка заштита од продирања страних тела и воде у уређаје.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

02.01.0 Основи машинства

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Основи механике, отпорности материјала и машинских материјала. Основни машински елементи, елементи за пренос флуида. Механизми. Машине за обраду скидањем струготине и за обраду обликовањем.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

03.01.0 Органска хемија

Бодова: 4,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Типови везе у органским молекулима. Функционалне групе као центри реактивности молекула. Класе органских једињења са карактеристичним реакцијама.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+1

03.02.0 Процесни уређаји

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Опште законитости у технолошким процесима. Механичке операције. Мешање течности. Ситњење чврстог материјала дробљењем и млевењем. Просејавање, сита и решета. Топлотне операције. Дифузионе операције. Дестилациони процеси. Системи за дистрибуцију природног гаса.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

Изборни предмет од 4,5 ЕСПБ

Друга година – семестар III

03.03.2 Опасне хемикалије

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Законска регулатива за опасне хемикалије. Руководјење акцијама заштите становништва од катастрофа.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

00.12.1 Основи рачунарства

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Досадашњи и будући правци развоја рачунара. Математичке основе рачунара. Логичке основе рачунара. Хардвер рачунара. Оперативни системи. Microsoft Office. Примена рачунара.

Семестар: зимски, недељни фонд: 1+2

03.19.0 Физичке штетности

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Механичке осцилације и таласи. Бука и вибрације. Микроклима радне средине. Зрачење видљиве спектра. Електромагнетна зрачења таласно квантне природе. Квантно корпускуларна зрачења.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

03.06.0 Заштита на раду

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Разрада и примена: закона о безбедности и здрављу, Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад на радном месту, правилник о мерама и нормативима заштите на раду на оруђима за рад, правилник о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+1

03.42.0 Процеси сагоревања

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Принципи и закони процеса сагоревања. Сагоревање гасова, течности и чврстих мат. Стехиометријске једн. сагоревања. Топлота као узрочник пожара.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

Изборни предмет од 7,5 ЕСПБ

семестар IV

03.08.0 Превентивна заштита од пожара

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Упознавање са основним грађевинским, машинским и електро превентивним мерама заштите од пожара у циљу разумевања и препознавања пројектованих и примењених решења.

Семестар: летњи, недељни фонд: 3+2

00.11.0 Енглески језик

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Фонетски систем и правопис, лексика, граматичке структуре и језичке функције којима се кроз ситуације из свакодневног живота раз вијају вештине говора, читања, писања и разумевања на почетном нивоу знања језика А2, по заједничком европском критеријуму (CEFR).

Семестар: летњи, недељни фонд: 1+1

03.05.0 Градитељство

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Основе урбанизма. Материјализација и конструкција грађевинских објеката. Анализа планираних и изграђених структура са аспекта заштите животне средине, заштите од пожара и безбедности и здравља на раду.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

03. 23.0 Заштита од пожара и експлозије

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Превентивна заштита од пожара и експлозије, опрема за заштиту од пожара и експлозије, средства за гашење пожара, ватрогасна тактика. Примена заштите од пожара у привреди.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+1

Изборни предмет од 7,5 ЕСПБ

Трећа година – семестар V

00.15.0 Стручни енглески језик

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Лексика, граматичке структуре и језичке функције којима се кроз ситуације из свакодневног живота и струке раз вијају вештине говора, читања, писања и разумевања карактеристичне за напредни ниво знања језика B1, по заједничком европском критеријуму (CEFR).

Семестар: зимски, недељни фонд: 1+1

03.11.1 Радно право

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Основна питања радног права

Настанак и историјски развој радног права

Безбедност и здравље на раду – заштита на раду

Међународна организација рада и Европска Унија

Права, обавезе и одговорности из радног односа

Колективни уговори

Радни однос државних службеника

Надзор и инспекција рада

Општа питања социјалног и здравственог осигурања

Здравствено осигурање у Србији

Пензијско и инвалидско осигурање

Осигурање за случај незапослености и остваривање права

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

03. 13.1 Ватрогасна тактика

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Гашење пожара класе А, гашење пожара класе В, гашење пожара класе С, гашење пожара класе D и гашење пожара класе F. Организација ватрогасних јединица обука ватрогасаца и психолошка припрема.

Семестар: зимски, недељни фонд: 3+2

03. 09.1 Опрема за заштиту од пожара

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Мобилна опрема за заштиту од пожара и експлозија, стационарна опрема за заштиту од пожара и експлозије, снабдевање водом у заштити од пожара, мотори са унутрашњим сагоревањем. Одржавање опреме и поузданост.

Семестар: зимски, недељни фонд: 3+2

Изборни предмет од 7,5 ЕСПБ

семестар VI

03.15.1 Практикум

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Теоријска настава

Теме за студијски програм налазе се у књизи Практичне вежбе, издање ВТШСС Нови Сад (Прилог 5.3)

Практична настава

Практична настава се обавља у наведеним радним организацијама по датом програму.

Семестар: летњи, недељни фонд: 4+4

03.16.1 Теорија инжењерског експеримента

Бодова: 9,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положени сви испити из прве и друге године

Садржај: Приступ експерименталном истраживању. Теорија модела. Обрада резултата експеримента. Статистичка обрада података.

Семестар: летњи, недељни фонд: 4+8

03.17.1 Инжењерска пракса

Бодова: 3,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положени сви испити из прве и друге године

Садржај: Инжењерска пракса изводи се у шестом семестру и остварује се у радним организацијама производних, услужних и других делатности, по општим и индивидуалним програмским садржајима, договореним између коментора из радне организације, предметног наставника - ментора и студента, а који су у функцији израде завршног рада.

Семестар: летњи

03.18.1 Завршни рад

Бодова: 9,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положени сви испити са студијског програма.