

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Код: **91-781-44** Дисциплина: **Пожарна и аварийна безопасност на технологичните процеси**

Ниво: 7. Магистър ECTS кредити: **4,5**

Обучаващо звено: катедра “Обществен ред и сигурност”

Анотация на учебната дисциплина

Учебната програма е насочена към практическата и теоретична подготовка на обучаемите в сферата на пожарната и аварийната безопасност при управление на технологични процеси. Тя обхваща анализа и оценката на пожарни и аварийни рискове, разработването на превантивни мерки, използването на системи за откриване и потушаване на пожари, както и управление на аварийни ситуации в индустриалната и технологична среда.

Компетентности като очаквани резултати от обучението

Знания:	Основен акцент е изучаване на производствените технологии с технологичните процеси, протичащи в технологичните съоръжения.
Умения:	Придобиването на трайни, задълбочени и осмислени знания по дисциплината развива умения за логично и критично мислене, както и придобиване на практически умения и навици за идентифициране и оценяване на пожарните и аварийни рискове в производствата; за прилагане на превантивни и защитни мерки за пожарна безопасност; за разработване и изпълнение на аварийни планове; за използване на съвременни технологии за противопожарна защита и управление на аварийни ситуации. Анализ на аварията с последващи пожари, възникнали в производствените технологии.
Отношения и нагласи:	Базови познания в сферата на пожарната и аварийната безопасност и управлението на технологични процеси

Методи за обучение и връзки с други дисциплини

Методи на обучение:	Лекции, семинарни и практически занятия, ролеви игри, казуси, проекти
Предварителни изисквания:	Базови философски, управленски и юридически познания
Осигурявани дисциплини:	Специалните дисциплини

Проверка на знанията и уменията

Крайно оценяване:	Курсов проект / изпит
Методи и форми на оценяване:	Разработен и защитен курсов проект и/или писмен/устен изпит
Критерии за оценяване:	Съгласно стандартите на ECTS.
Компоненти и тяхната тежест в крайната оценка:	Формирането на оценката е на база разработен и защитен курсов проект и/или писмен/устен изпит

Учебни материали и ресурси за самоподготовка

Основна литература:

1. Цветанов, Т. (2000), "Пожарна безопасност на технологичните процеси." – първа и втора част. София: „Братя Апостолови“.

2. Сандова М. (2012), „Процеси и апарати в химическата промишленост“. ПГХТ ”Акад. Н. Д. Зелинский”, Бургас.
3. Димитров, С. (2014). "Пожарна безопасност на сгради и строителни съоръжения." София: „Фламтех“.

Допълнителна литература:

1. Bryan, J. (2002). "Fire Suppression and Detection Systems." Prentice Hall.
2. Drysdale, D. (2011). "Introduction to Fire Dynamics." Wiley
3. Lees, F. P. (2012). "Loss Prevention in the Process Industries." Butterworth-Heinemann
4. Routley, J. G. (2005). "Fire Protection Handbook." NFPA

Речник (ключови думи)

пожарна безопасност, аварийна безопасност, технологични процеси, производствени технологии, противопожарни системи, аварийно планиране, управление на кризи

Съдържание на учебната дисциплина по тематични единици за редовна / задочна форма на обучение

№	Тема	Основни въпроси	Лекции	Сем. упр.	Пр. зан.	Извън аудит.	Осигуряване
1	Основи на пожарната и аварийна безопасност	Въведение в пожарната безопасност - История и развитие на противопожарните системи. Законодателна и нормативна уредба в областта на пожарната безопасност.	3	2		8	мултимедия
2	Системи за противопожарна защита	Пасивна противопожарна защита: Огнеустойчиви конструкции и материали. Зониране и евакуационни маршрути. Активна противопожарна защита: Системи за откриване и известяване за пожар. Системи за автоматично гасене: водни, газови, прахови.	5	2		14	мултимедия
3	Технологични процеси и специфични предизвикателства	Пожарна безопасност в промишлена среда. Видове технологични процеси. Правила за анализ на пожарната и аварийна безопасност в производствата. Специфични технологични процеси при различни промишлени отрасли.	8	4		20	мултимедия
4	Аварийна безопасност на технологичните процеси	Планиране на аварийната безопасност - Разработване на аварийни планове. Действия при извънредни ситуации: процедури и координация. Управление на аварии и кризисни ситуации - Оценка на мащаба и последиците от аварии. Решения за бързо реагиране и минимизиране на щетите.	5	2		14	мултимедия
5	Технологични рискове и анализ на безопасността	Идентификация и оценка на рисковете - Основи на оценката на риска в технологичните процеси. Методи за идентификация: HAZOP, FMEA, FTA. Пожарна опасност на материалите и съоръженията - Критични точки и оценка на пожароопасността. Превантивни мерки за минимизиране на риска.	5	2		14	мултимедия
6	Разследване на пожари, аварии и злополуки	Ред за анализиране на аварии с последващи пожари. Установяване на причините за възникване на аварии и механизъм за преминаване в пожар.	5	5		20	мултимедия
Общо часове			30	15		90	

Разработил програмата: доц. д-р Румен Григоров

Учебната програма е приета от КС на катедра "Обществен ред и сигурност" с протокол № 2 /17.09.2024 г.

Учебната програма е утвърдена от Факултетния съвет на Юридически факултет с протокол № 2/19.09.2024 г. и заповед № 24/20.09.2024 г. на декана на факултета.