

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриална безопасност	Код: MsEnSHF01	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р инж. Ангел Терзиев (ЕМФ), тел.: 0895586070, e-mail: aterziev@tu-sofia.bg
Доц. д-р инж. Константин Костов (ИПФ), тел.: 0893691827, e-mail: kostov_77@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Придобиването на компетенции, които са от съществено значение за безопасността – запознаване с основните принципи на безопасността; основни насоки и превантивни мерки за повишаване на безопасността; безопасност на производствени съоръжения в индустриални обекти; идентифициране, анализ и оценка на рискове и такива, свързани с процесите на производство в дадени промишлени обекти; безопасност на околната среда до въвеждането на системи за мониторинг на безопасността; запознаване с националните и международни регулаторни механизми. Наред с това предложеният курс дава познания по политиките, свързани с предотвратяване на риска, управление на безопасността в индустрията, безопасност на процесите и инсталациите, техниките за качествен и количествен анализ при обследването на пожари и взривове в производствени обекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Принципи на безопасността; превантивни мерки за повишаване на безопасността; безопасност на производствените съоръжения; анализ и оценка на риска; техники за качествен и количествен анализ обследване на пожари; регулаторна рамка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини Математика и Механика на флуидите.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит и курсова работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. General guidebook on industrial safety, Japan Industrial Safety and Health Association, 2006; 2. Asfahl R., D. Rieske, Industrial safety and Health Management, 6th edition, ISBN-13:978-0132368711, Publisher Pearson, August, 2009; 3. Haight J., Principles of Industrial Safety, American Society of Safety Engineers, 1st edition, 2013; 4. Ashafi C., Rieske D., Industrial safety and health management, Pearson 2018.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Промишлена хигиена и професионални заболявания	Код: MsEnSHF02	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

проф. дтн инж. Радостина Ангелова Ангелова, ЕМФ
e-mail: radost@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е студентите да изучат и да могат да прилагат методите за управление на производствения микроклимат и хигиената на труда, здравна профилактика, предварителен и текущ санитарен контрол в помещения, професионални вредности и професионални заболявания, хигиена на труда и санитария в промишлеността.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основи на промишлената хигиена и професионални заболявания; Идентификация на риска на работното място, Видове замърсители - прах и частици, метали, химични вещества, биологични замърсители; Шум и вибрации, Екстремна температурна среда; Запрашена среда и налягане, Защитни облекла, Лични предпазни средства, Ефект върху здравето, Ергономия, Анализ на риска, Контрол на промишлената хигиена.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини Физика, Химия, Механика на флуидите.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Tranter M. (2004) Occupational Hygiene and Risk Management, Allen & Unwin, Australia. 3. Spellman, F. R. (2017). Industrial hygiene simplified: a guide to anticipation, recognition, evaluation, and control of workplace hazards, The Scarecrow Press Inc., USA. 4. Niland J., Elam L. Fundamentals of industrial hygiene 7th edition, National safety council, 2021.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Правни норми	Код: MsEnSHF03	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. Д-р Йоана Павлова, (ЕМФ), тел.:0878396616, e-mail: ypavlova@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Курсът има за цел студентите да изучат общите и специфичните правила на правно регулиране на обществените отношения в областта на безопасността на труда, които те успешно да прилагат при решаване на конкретни.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Правни документи в безопасността на трудовото право, нормативни документи в безопасността на трудовото право; юридическа отговорност за нарушаване на нормите за безопасността на трудовото право; предотвратяване и ограничаване на застрашеността от действащи промишлени обекти; правно регулиране на опазването на въздуха, водите и земята от замърсяване; международноправни аспекти за опазване на безопасност на труда – сътрудничество на глобална основа, политика и законодателство на ЕС в областта на безопасността.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини: Фундаментални знания за характеристика на бедствията, аварията, катастрофите; Индустриална безопасност.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Кодекс на труда; Закон за защита при бедствия; Закон за водите; Подзаконовни нормативни актове; Рамката за намаляване на риска от бедствия от Сендай 2015-2030, Парижкото споразумение за климата и Програмата за устойчиво развитие на ООН до 2030 година „Да преобразим нашия свят“ Стратегия за намаляване на риска от бедствия; Закон за защита при бедствия; 2. Закон за водите; 3. Подзаконовни нормативни актове; 4. Рамката за намаляване на риска от бедствия от Сендай 2015-2030, 5. Парижкото споразумение за климата и Програмата за устойчиво развитие на ООН до 2030 година „Да преобразим нашия свят“. 6. Ташев Р. Обща теория на правото, Сиби 2016 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технически надзор на съоръжения с повишена опасност	Код: MsEnSHF04	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Невен Кръстев, ИПФ - Сливен, тел. 0893691855, e-mail: nkrystev@yahoo.com
Гл. ас. д-р инж. Иван Денев (ИПФ), тел.: 0893690127, e-mail: ivan_denev.eng@abv.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да могат да решават на специфични проблеми на техническия надзор върху съоръженията с повишена опасност, така че да е обезпечено спазването на установените изисквания за техническо устройство и безопасност за човека и околната среда, функциониране на тези съоръжения при изграждането и експлоатацията на обекти с производствено и непроизводствено предназначение.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Необходимост от задължителен технически надзор. Класификация на съоръженията с повишена опасност: котли, съдове под налягане, тръбопроводи за гореща вода и пара газове, газопроводи, газови съоръжения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини математика, химия, механика на флуидите

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит и курсова работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

Препоръчителна ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане. 3. Williams J., Facilities Management, Permit To Work: For all Industrial, Commercial, Hospitality, Hospital and Educational Institutions, 2024.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Хидротехнически съоръжения - 1	Код: MsEnSHF05	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р инж. Росица Величкова (ЕМФ), тел.: 0895586069, e-mail: rositsavelichkova@abv.bg
Гл. ас. д-р инж. Иван Денев (ИПФ), тел.: 0893690127, e-mail: ivan_denev.eng@abv.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е студентите да получат фундаментални знания, за хидротехническите системи – основни принципи, историческо развитие на съоръженията. Студентите се запознават с водно-електрическите централи, водохващания, язовирни стени и диги, облекчителни съоръжения, водовземания от язовири и др. Обръща се и специално внимание на особеностите на устройството и управлението на териториите принадлежащи към хидротехническите съоръжения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Технически изисквания, системи и схеми, габарити, местоположение и основни принципи за проектиране на инсталации и съоръжения за водоснабдяване канализация, санитарни помещения, сметоотстраняване и електроснабдяване, отопление, вентилация и климатизация, топло- и газоснабдяване. След успешно приключване на курса студентът придобива основни знания за проектиране и изпълнение на инсталации и съоръжения за водоснабдяване и канализация на сградите и техните санитарни помещения; за системите за електроснабдяване и елементи на ел. оборудването - асансьори, екскаватори, отопление, вентилация и климатизация, топло- и газоснабдяване..

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини Физика, механика, съпротивление на материалите.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценка, формирана от писмен тест и задача.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Tirthakar Dr, Process and Hydraulic Design of Wastewater Treatment Plants, 2022, 3. Knight D., Hazlewood C., Lamb R., Samuels P., Practical Channel Hydraulics, 2nd edition: Roughness, Conveyance and Afflux, CRC Press, 2018

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Психология на труда	Код: MsEnSHF 06	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. Д-р Йоана Павлова, (ЕМФ),
тел.:0878396616, e-mail: ypavlova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Придобиването на задълбочени познания, необходими за разбирането и управлението на психологическите аспекти на трудовата дейност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Анализ и въздействие върху индивидуалните процеси в организацията като личностни качества, способности нагласи и мотивация на служителите; Анализ на неблагоприятните психологически фактори върху служителите с оглед съхраняване на тяхното здраве, продуктивност и предотвратяване на злополуки; Анализ и въздействие върху междуличностните процеси и явления в организацията като групова динамика, екипна работа, поддържане на груповата и екипна ефективност, лидерство, комуникация, управление на конфликти.

ПРЕДПОСТАВКИ: Правни норми, общи инженерни дисциплини

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедийно оборудване.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции; 2. Schabracq, Marc, Winnubst, J., Cooper, C.(Ed.). (2007). The handbook of work and health psychology. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 3. Фърнам, Е. (2012). Индивидуалните различия на работното място: Изследване и обясняване. Изток-Запад, 4. Паунов, М. (2006). Организационно поведение. София: Сиела.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на риска	Код: MsEnSHF07	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 15 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Искра Сашова Симова , ЕМФ, тел. 0886299630,
e-mail: isimova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е студентите да получат основни познания за управление на риска. Те ще бъдат запознати с икономическата и социалната страна на проблема. Ще усвоят знания по теория, елементи и фактори на риска, както и методите, оценка и анализ на риска. Това е предпоставка за повишаване на инженерната им култура по отношение управление на риска и успешната им реализация в тази приоритетна за страната област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Теория, природа на възникване и същност на риска, Елементи на риска, Фактори на риска, Функции на риска, Математическо изражение на риска, Методи за управление на риска, Оценка на риска, Анализ на риска, Идентифициране на риска.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини математика, икономика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценка, формирана от писмен тест и писмен реферат.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Георгиев В. Управление на риска – учебно пособие. Военно издателство, 2005. 3.. Karel de Bakker. Risk Management Planning – How Much is Good Enough?, 2002. 4. Thompson C., Hopkin P., Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Enterprise Risk Management, Kogan page, 2021.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Хидротехнически съоръжения - 2	Код: MsEnSHF08	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р инж. Росица Величкова (ЕМФ), тел.: 0895586069, e-mail: rositsavelichkova@abv.bg
Гл. ас. д-р инж. Иван Денев (ИПФ), тел.: 0893690127, e-mail: ivan_denev.eng@abv.bg |

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е студентите да надградят получените фундаментални знания, за хидротехническите системи. Студентите се запознават с проектирането и изграждането на водно-електрически централи. Разглеждат се хидротехническите системи на промишлени предприятия, ТЕЦ, АЕЦ. Обръща се специално внимание на особеностите на устройство на териториите и управлението на хидротехническите съоръжения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни принципи при проектиране на хидротехнически съоръжения и инсталации. Помощни съоръжения за електроснабдяване и необходима инфраструктура за въвеждане в експлоатация на хидроенергийните съоръжения. След успешно приключване на курса студентът придобива основни знания за проектиране и изпълнение на инсталации и съоръжения за водоснабдяване и отвеждане на отпадни води на промишлени предприятия; за системите за електроснабдяване и елементи на ел. оборудването - асансьори, екскаватори, отопление, вентилация и климатизация, топло- и газоснабдяване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини математика, химия, механика на флуидите

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка с курсов проект

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции..2. Schiffner K., Air pollution control equipment selection guide, SCR press,2002 3.Schnelle K.,Brown C., Air pollution control technology handbook,SCR press,2001. 4. Tirthakar Dr, Process and Hydraulic Design of Wastewater Treatment Plants, 2022, 5. Knight D., Hazlewood C., Lamb R., Samuels P., Practical Channel Hydraulics, 2nd edition: Roughness, Conveyance and Afflux, CRC Press, 2018

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструкции и материали за енергийни съоръжения	Код: MsEnSHF09	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. д-р инж. Ангел Терзиев (ЕМФ), тел.: 0895586070, e-mail: aterziev@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да подготви специалисти, притежаващи теоретична подготовка и практически умения в проектирането и изпълнението на различни строителни конструкции. Учебният материал дава възможност за придобиване на знания за методиката на проектиране по действащите национални и европейски нормативи и стандарти и умения за прилагането на специализирани програмни продукти за проектиране на строителни конструкции.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Технически изисквания, системи и схеми, габарити, местоположение и основни принципи за проектиране на енергийни съоръжения, конструкции и материали при изграждането на енергийни съоръжения. След успешно приключване на курса студентът придобива основни знания за проектиране и конструиране на енергийни съоръжения за сгради и промишлени предприятия.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини физика, химия, механика, съпротивление на материалите.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Spence W., Kultermann E., Construction materials, methods and techniques, Cengage learning 2016. 3. Task Committee on Onshore Heavy Industrial Modularization Guidelines, Structural design of modules for energy and industrial facilities, 2024.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Експлоатация на ядрени съоръжения	Код: MsEnSHF10	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Младен Митев, ЕМФ, e-mail: mrmitev@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина в учебния план за студентите ОКС „Магистър”, специалност „Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения”, завършили образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър” ” по специалностите от професионално направление 5.4. Енергетика на област на висше образование: 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Придобиването на компетенции, които са от съществено значение за безопасността при експлоатация на ядрени съоръжения. Студентите се запознават с необходимите технически и нормативни документи за осигуряване на радиационна защита и безопасност на хората и околната среда от неблагоприятни въздействия на йонизиращите лъчения при експлоатация на такъв тип съоръжения. Наред с това предложеният курс дава познания по политиките, свързани с предотвратяване на риска и управление на безопасността при работа на АЕЦ и извеждането от експлоатация на ядрени съоръжения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Безопасност и радиационна защита при експлоатация на ядрени съоръжения. Нормативни документи и технически изисквания, касаещи безопасността при извеждане от експлоатация на такъв тип съоръжения. Анализ на възможностите и необходими действия за осигуряване на радиационна защита и безопасност на хората и околната среда от неблагоприятни въздействия на йонизиращите лъчения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по учебните дисциплини индустриална безопасност, материалознание, физика, химия.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедийно оборудване.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит с курсова работа

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки лекции. 2. Наредбата за безопасност при извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения. 3. Закон за опазване на околната среда. 4. Crowson F., Nuclear Energy, Facility Siting and Waste Storage, Nova Science Pub inc., 2014.; 4. Madrid B., Nuclear Facilities Engineer: A Primer and Career Guide, ISBN 13-979-8876004901, 2024

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на екипи	Код: FaMsEnSHF1	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 15 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Невен Кръстев (ИПФ), тел.: 0893691855, e-mail: NKrystev@TU-Sofia.bg

проф. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ), тел.:0895586650, e-mail:

koycho_atanasov@abv.bg

Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна дисциплина в учебния план за студентите от специалност ” Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения ” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен за образователно-квалификационна степен “магистър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите с начините да определят и разпределят ролите и отговорностите, да наблюдават работата на членовете на екип по правилния начин, да оценяват начина, по който са изпълнени задачите, да окуражават и мотивират колегите си, така че да се стимулира работата в екип.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината представя основните видове екипи и техните характеристики. Посочва умения, които мениджърите на екипи трябва да притежават за изграждане на успешен екип, при водене на преговори, при мотивация на екипа.

ПРЕДПОСТАВКИ:

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с табла и мултимедиен проектор, семинарни упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Курс лекции. 2. Управление на екипи, 2007, Мениджър, ISBN: 9789549206135.; 3. Belbin R., Management teams, Routledge, 2010. 4. Potter J., Kavanagh M., The successful manager, ISBN-13-979-8557682312, 2020.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Планиране на експеримента в инженерните изследвания	Код: FaMsEnSHF2	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 15 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Невен Кръстев (ИПФ), тел.: 0893691855, e-mail: NKrystev@TU-Sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна дисциплина в учебния план за студентите от специалност ” Инженерна безопасност при експлоатация на енергийни и хидротехнически съоръжения ” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен за образователно-квалификационна степен “магистър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се усвоят продуктивни знания и умения необходими при планиране, провеждане и обработка на данните при експериментални инженерни изследвания. След завършването на курса студентите трябва да могат: да прилагат даден математичен апарат при планиране на експеримента; да подбират подходящи прибори за контрол на търсените величини; да обработват получените от експеримента опитни данни и резултати.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебната дисциплина е призвана да даде на студентите теоретични знания относно експерименталните изследвания, тяхното планиране и провеждане. Осмислянето на основните закономерности и зависимости използвани при планиране на експеримента в инженерните изследвания, биха послужили при професионална реализация на студентите в системата на образованието и науката.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по термодинамика, топло- и масопренасяне, механика на флуидите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят с представянето на конкретни примери от теорията по специалността, чрез графики, схеми и формули представени на дъската или чрез мултимедия. По време на семинарните занятия студентите решават задачи свързани с етапите при планирането, провеждането и обработката на данните при експериментални изследвания.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Постигането на поставената цел се контролира текущо през семестъра, чрез две контролни, които обхващат материала от лекциите и упражненията и се състоят от писмени отговори (в обем от 1-2 изречения, числен отговор или схема) върху 30 въпроса, които проверяват продуктивното знание и умение на студента.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Александрова И., Основи на инженерните изследвания, Габрово, УИ "В. Априлов", 2003. 2. Вучков, И.В., Експериментални изследвания и идентификация, С., Техника, 1990. 4. Лекции