

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплината: Топлообменни апарати	Код: VTNPE30	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л- 2 ч., ЛУ- 1 ч., КР	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Никола Калоянов (ЕМФ), тел.: 9652572, e-mail: ngk@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да подготви добре студентите в практическата област на топло-преносните процеси. Курсът дава комбинация от експериментални и теоретични методи за анализ и оразмеряване на топлообменници.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината “Топлообменни апарати” е основна общо инженерна дисциплина за специалностите Топлотехника и Топло и ядрена енергетика. Представени са всички видове топлообменници, както и методите за топлинни, хидравлични и икономически пресмятания отнасящи се до топлообменните апарати.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими знания по механика на флуидите, топло и масопренасяне, термодинамика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

1. Лекции – изнасяни с мултимедийна техника.
2. Лабораторни упражнения – провеждат се в лаборатории, оборудвани с необходимите машини, стендове, измервателна апаратура и компютърна техника.
3. Курсова задача- решаване на проверочна задача за рекуперативен топлообменник.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит- решаване на тест от 20 въпроса. На всеки правилен отговор се присъждат 5 точки. Минималното изсикване за успешно положен изпит е получаване на 40 точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:1. Калоянов Н. Топлообменни апарати. Курс лекции, Издателство ИТУС, 2009 год. ,2 Калоянов Н., М.Василев. Ръководство по топлообменни апарати, Издателство ИТУС 2009 год., 3. Сендов Ст. Топло и масопренасяне, Техника 1993., Holman J. P. Heat transfer, McGraw-Hill Book Company,2000., 5.Incropera F., Heat transfer fundamentals, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Парни и газови турбини	Код: VTNPE31	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Димитър Попов (ЕМФ), тел.: 9652303, dprov@tu-sofia.bg
Технически Университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите по специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да се дадат знания на студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” за процесите в парните и газовите турбини, както и теоретичните основи на експлоатацията им. Проведените лабораторни упражнения са практическа реализация на някои теоретични изводи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината е изградена върху базата на редица общо технически дисциплини: термодинамика, топло и масообмен, механика на флуидите, якост на металите и металознание. Експлоатацията на парните турбини в ТЕЦ и ЯЕЦ изисква задълбочено познаване на процесите в проточната част и влиянието на различните фактори върху икономичността и надеждността им.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити в: Термодинамика, Топло и масопренасяне, Механика на флуидите и Материалознание.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни по класическия метод на черна дъска и лабораторни упражнения, част от които провеждани в ТЕЦ.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на V семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попов Д. „Парни и газови турбини”. 2010. Ифодизайн. София;
2. Опрев М., Парни и газови турбини, С., 1990;
3. Маринов М., Узунов Д., Ръководство за лабораторни упражнения и курсово проектиране на парни турбини, С., 1990;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Ядрена техника и технологии	Код: VTNPE32	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ-2 час	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Калин Боянов Филипов (ЕМФ), тел.: 9652297, filipov@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Предлагат се основни знания за ядрените горивни цикли: получаване, изгаряне в ядрените реактори, съхранение, транспорт. Изучават се конструктивните особености на реактори с топлинни неутрони, както и принципите на безопасната им експлоатация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината “Ядрена техника и технологии” е основна дисциплина в която се дават познания за физичните процеси на превръщане на ядрената енергия в топлинна в ядрените реактори. Изучават се условията за критичност на хомогенни и хетерогенни реактори, както и кинетиката на енергийните реактори.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити от предходни или съпътстващи дисциплини: Физика, Термодинамика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на презентационна техника и лабораторни упражнения в лабораторията по Ядрена енергетика.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол в края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Лаков М., Глухов Г., Основи на ядрената техника”, Сиела, София, 2000г.; 2. Лаков М., Теория на ядрените реактори, Сиела, София, 2002г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Горивни технологии в топлоенергетиката	Номер: ВТНРЕ33	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Тотю Тотев (ЕМФ), тел.: 965-2295, t-totev@tu.sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти от специалност „Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енерго-машиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Получаване на минимум знания необходими на инженера топлоенергетик за конструиране, настройка и експлоатация на горивни устройства и съоръжения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината “Горивна техника и технологии” е основна дисциплина в която се дават познания по основния енергопреобразуващ процес в топлоенергетиката – горенето на органичните горива, както и за техниката която се използва за неговата реализация. Разглеждат се основните горивни технологии и изходните данни необходими за избора и оразмеряването на елементи от горивната техника.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити от предходни или съпътстващи дисциплини: химия, физика, топлопренасяне, термодинамика, механика на флуидите, машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

1. Лекции – изнасяни по класически метод.
2. Лабораторни упражнения – провеждат се в лабораторията по „Водоподготовка и горива” и в лабораторията по „Газоснабдяване и газова горивна техника”

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол и контролна работа в края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Годориев Н., Ив.Чорбаджийски. Енергийни парогенератори. С., Техника, 1983.
2. Хзмялян Д.М., Я.А.Коган. Теория горения и топочные устройства. М., Энергия, 1976.

ХАРАКТЕРИСИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Теория на механизмите и машините	Код: VTNPE34	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Семинарни и Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л–3 часа, СУ–1 час, ЛУ–1 час	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Вътко Драганов (МТФ), тел. 965 2796, vdrag@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Основната ѝ цел е да осъществи прехода от общонаучните към конструктивните и технологични знания като даде на студентите необходимите знания за същността на механичните системи и тяхното изграждане. Дисциплината повишава инженерно-техническата култура на студентите и спомага за развитие на творческото и изобретателско мислене при проектиране и усъвършенстване на различни технически средства.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Тематиката на дисциплината обхваща въпросите за структурен, геометричен, кинематичен, кинетостатичен и динамичен анализ и синтез на механизмите и машините. Изучава се още реализацията на желан закон за движение, генериране на зададена траектория, регулиране и управление на движенията на механични системи за различни машини уреди и устройства.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими познания по Математика (Линейна алгебра, Аналитична геометрия, ОДУ, Линейни диференциали уравнения) Физика, Теоретична механика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, водени с помощта на нагледни материали, реални устройства, макети и модели на механизми, табла, диапозитиви. Лабораторни упражнения, провеждащи се по план с учебно-методично ръководство, върху реални стендове, снабдени с модерни системи за регистриране и компютърна обработка на измерваните параметри

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на V семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Минчев, Н., Живков, В., Енчев, К., Стоянов, П. Теория на механизмите и машините. София, *Техника*, 1991, 434 с. 2. Константинов, М., Вригазов, А., Станчев, Е., Неделчев, И. Теория на механизмите и машините. София, *Техника*, 1980. 3. Левитский, Н. И. Теория механизмов и машин. Москва, *Наука*, 1990, 592 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Енергийни парогенератори	Код: VTNPE35	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л -3 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Бончо Иванов Бонев (ЕМФ), тел./факс: 9652295, bibonev@tu-sofia.bg
Технически Университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Придобиване на знания по проектирането и експлоатацията на основни съоръжения в ТЕЦ-парогенераторите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината обхваща следните части: Баланс и загуби на топлина при генерацията на пара; Видове пещи и парогенератори ; Топлинни изчисления на парогенераторите; Вътрешно-парогенераторни процеси-прегриване на парата; Хидродинамика в нагрените повърхности; Процеси по газовата страна на нагрените повърхности-замърсяване, износване, корозия, движение на въздуха и газовете; Експлоатационни проблеми-промени с метала, почистване; Режими на работа, пускане и спиране, преходни процеси и изпитване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити в: Горивна техника и технологии, Химия, Термодинамика, Топлопренасяне, Металознание, Хидро и аеродинамика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни по класическия метод на черна дъска. Лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНИЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на V семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Тодориев Н., И. Чорбаджийски, Енергийни парогенератори, С., Техника, 1983., 2. Резников М.И., Ю.М.Липов, Паровые котлы тепловых электростанции, М., Энергоиздат, 1981., 3.Липов Ю.М., и др., Ръководство за курсово проектиране на парогенератори в ТЕЦ и ЯЕЦ, С, Техника, 1982.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Ядрени енергийни реактори	Код: VTNPE36	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ-2 часа, КР	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Калин Боянов Филипов (ЕМФ), тел.: 9652297, filipov@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите придобиват знания за физическите и топлофизическите процеси в ядрените реактори.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите от специалност “Топло и ядрена енергетика” с неутронно – физическите и топлофизически процеси в ядрените енергийни реактори и с методите за тяхното пресмятане лекционния материал обхваща три основни раздела: неутронно – физически процеси, топлофизически процеси, конструкции на реактори. Лабораторните упражнения са върху лекционния материал. Курсовата работа има за задача да се усвои приложението на получените знания по дисциплината.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити в: Горивна техника и технологии, Химия, Термодинамика, Теплопренасяне, Металознание, Хидро и аеродинамика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на презентационна техника. Лабораторни упражнения в лабораторията по Ядрена енергетика. Курсова работа

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на VI семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Глухов Г., Ядрени енергийни реактори, Ифо Дизайн, С., 2004. 2. Глухов Г., В. Палазов. Ръководство за курсово проектиране на ядрени енергийни реактори, С., 1990г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Технологични съоръжения и системи в ТЕЦ и ЯЕЦ	Номер: ВТНРЕ37	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Иван Кирилов Геновски (ЕМФ), тел. 965 2247, genovski@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалност “Топло и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината дава знания на студентите за предназначението, принципа на работа и елементите на кондензационните устройства, на ежекторните инсталации, на системата за регенеративно подгриване на водата, на системата за деаерация на подхранващата вода, на системата за охлаждане на циркуляционната вода. Разглеждат се особеностите на конструкцията и експлоатацията на отделните съоръжения.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите с функционирането, конструирането и експлоатацията на технологични системи и съоръжения в ТЕЦ и ЯЕЦ. Студентите придобиват специална подготовка по съоръжения, с които ще се срещат в инженерната си практика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни на дъска и печатни материали. Лабораторни упражнения провеждани в лаборатории на катедрата и в учебната лаборатория в ТЕЦ”София-изток”.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити от предходните дисциплини: Физика, Математика, Съпротивление на материалите, Термодинамика, Топло и масопренасяне.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Мултимедия, учебни помагала, компютърна техника

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Писмена работа по лекционния материал и самостоятелно разработена задача

ЛИТЕРАТУРА 1. <http://sopko.tu-sofia.bg> >> Дисциплини >> Технологични съоръжения и системи в ТЕЦ и ЯЕЦ; 2. Шушулов К. Н. Спомагателни топлоенергийни съоръжения, Техника, 1984 г. 3. Геновски И.К. Проектиране на ТЕЦ, Ръководство за курсово проектиране, АВС Техника, 1999 г. 4. Бойко Е. А. Тепловые электрические станции, Кр., 2006 г. 5. Рихтер Л.А. Д.П. Елизаров, В.М. Лавигин, Вспомогателное оорудование тепловых электростанций, М. Энергоатомиздат, 1987.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Помпи, компресори и вентилатори	Код: VTNPE38	Семестър: 6
Вид на обучението Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 ч., ЛУ – 2 ч.	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Иван Дуков (ЕМФ), тел. 965 23 27, idukov@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат знания по основни въпроси от теорията и практическото използване на хидравличните и пневматични машини в областта на Енергетиката. След завършването на курса те трябва да могат правилно да подбират и експлоатират машините от разгледаните видове.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Обемни машини; Турбомашини; Струйни машини; Принципи на действие; Основни параметри и тяхното определяне; Работни характеристики; Характеристики; Конструктивни особености; Осови и радиални сили, уравновесяване; Кавитация и смукателна височина; Работа на машина в система; Регулиране на производителността; Съвместна работа; Хидравлични изпитвания; Особенности на помпите, компресорите и вентилаторите използвани в Енергетиката.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Механика на флуидите, Топлотехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения на специализирани стендове и изработване на протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит съставен от въпроси и задача.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Златарев, П. Помпи, компресори и вентилатори.. Техника, София, 1981. 2. Грозев, Г., С. Стоянов, Г. Гужгулов. Хидро-и пневмомашини и задвижвания. Техника, София, 1989. 3. Грозев, Г. Хидравлична и пневматична техника. ТУ- София, 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Парни и газови турбини-проект	Код: VTNPE39	Семестър: 6
Вид на обучението: Лабораторни упражнения	Часове за седмица: ЛУ-2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Димитър Попов (ЕМФ), тел.: 9652303, dpopov@tu-sofia.bg
Технически Университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентът получава знания необходими му за работа в ТЕЦ и ЯЕЦ и други задачи свързани с проектирането, развитието и експлоатацията на парни и газотурбинни инсталации и съоръжения.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентът по специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” получава познания за процесите в парните и газовите турбини, както и теоретичните основи на експлоатацията им. Включените въпроси имат приложна насоченост. Подробно се изучават различните фактори влияещи върху икономическата и надеждна работа на парните турбини.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания придобити от предходни дисциплини :

Термодинамика, Механика на флуидите, Парни и газови турбини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Курсов проект.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Защита на курсов проект в края на VI семестър;

ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попов Д. „Парни и газови турбини”. 2010. Ифодизайн. София;
2. Опрев М., Парни и газови турбини, С., 1990;
3. Маринов М., Узунов Д., Ръководство за лабораторни упражнения и курсово проектиране на парни турбини, С., 1990;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Социология	Код: VTNPE40.1	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Димитър Ченешев (СФ), тел.: 965 2180, dcheneshev@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е да се запознаят студентите с основните проблеми на социологията, в контекста на индустриалната ситуация, което несъмнено ще обогати тяхното професионално мислене. В края на обучението си студентът ще: формира отношението си към проблемите на индустриалната трансформация; разшири и укрепи знанията си за същността на икономическата трансформация и последиците от нея; ще придобие самостоятелен поглед върху същността на индустриалните отношения; ще притежава знания за методологията и организацията на деловите решения; ще може да анализира и оценява риска в предприемачеството

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Социология е избираема учебна дисциплина от бакалавърската програма на специалност "Топлинна и хладилна техника ". Учебното съдържание е конкретизирано до проблемите на социологията, в контекста на индустриалната ситуация. То представя трансформацията на класическото индустриално производство в нови индустрии, израснали върху основата на компютрите, електрониката, информацията и биотехнологиите и съпътстващите ги социални промени - обществени и лични. Изучава се социологията на индустриалната организация; проблемите на методологията и организацията на деловите решения; анализ и оценка на риска в предприемачеството.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания от икономиката.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на преносим компютър и мултимедиен прожектор. В семинарните упражнения се обсъждат проблеми по съответната тематика в рамките на групата.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра – 60%; контролна работа – 25%; работа на студентите през семестъра – 20 %.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

Препоръчителна литература: 1. Тофлър, Ал., Шок от бъдещето, С., 1992; 2. Тофлър, Ал., Третата вълна, С., 1994; 3. Фукуяма, ФР., Доверие, С., 1997; 4. Дончев, Ст., Узорпация на властта и трансформация на обществото,

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Философия	Код: VTNPE40.2	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Ангел Кондев (СФ), тел.: 965 3437, akondev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина “Философия” има за цел да запознае студентите с основните философски проблеми и методи при анализа на явленията и процесите в природата и обществения живот, познаването на които е важно условие за по-задълбочено разбиране съдържанието на някои други дисциплини в учебния план, както и за пълноценната професионална реализация в областта на специалността.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината “Философия” разширява фундаменталната теоретична подготовка на студентите от специалността “Хидравлична и пневматична техника”. В нея се изучават най-значимите философски теории, създадени в Античността, Средновековието и Ренесанса, Новото време, Просвещението и Съвременността (XIX – XX век). Разглежда се структурата и съдържанието на История на философията от гледна точка на основните връзки с останалите материални и духовни форми на обществения живот – икономика, религия, изкуство, морал и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Предпоставки за изучаването на дисциплината са обучението по Философия и История от гимназиалния курс, както и дисциплините “Математика”, “Физика” и “Макроикономика” от предходните семестри по учебния план на специалността.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Обучението се осъществява чрез лекции, на които се представя теоретичното съдържание на дисциплината и семинарни упражнения, на които се разглеждат актуални и практически значими проблеми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Усвояването на учебния материал се оценява по шестобалната система като се оформя обща оценка на основата на работата на студентите в семинарните упражнения (25% от оценката) и две писмени работи – реферат по тема от теоретичното съдържание на дисциплината (50% от оценката) и есе по актуален обществен проблем (25% от оценката).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Фридо Рикен, Философия на античността, ЛИК, С., 2001 г. (Friedo Ricken, Philosophie der antike, 1988 W. Kohlhammer GmbH); Рихард Хайнцман, Философия на средновековието, ЛИК, С., 2002 г. (Richard Heinzmann, Philosophie des Mittelalters, 1992 W. Kohlhammer GmbH); Емерих Корет, Харалд Шьондорф, Философия на XVII и XVIII век, ЛИК, С., 2001 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Мениджмънт и маркетинг	Код: VTNPE40.3	Семестър:6
Вид на обучението Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Марлена Терзийска (СФ), тел.: 965 3913, terzis@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема дисциплина за студентите от специалност “Топлоенергетика и ядрена енергетика” на Енергомашиностроителния факултет на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина “Мениджмънт и маркетинг ” има за цел да запознае студентите от специалност “Хидравлична и пневматична техника с основните въпроси на мениджмънта и маркетинга на стопанските организации и по-конкретно на енерго-машиностроителните предприятия.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината са обособени две части, които са взаимосвързани и допълващи се. Едната има отношение към основните положения на мениджмънта на маркетингово ориентирана производствена система. В другата част се разглеждат проблемите на организацията, обусловени от пазара и как могат да се използват различните ситуации с оглед на успеха му. Основите теми: Принципи, функции и методи на мениджмънта; Управленска структура, Взимане на управленски решения; Стил на ръководене; Маркетингов процес; Маркетингова информационна система; Пазари и пазарна политика; Потребителско поведение; Рекламна политика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Дисциплината се базира на получените знания от дисциплини “Икономика на предприятието”.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на преносим компютър и мултимедиен прожектор.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценяването е с текуща оценка, под формата на изпитен тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

Препоръчителна литература: 1. Благоев, В. , Маркетинг, ВЕККО, 1998; 2. Зайтлър Армин, Маркетинг – успешно реализиране в практиката, Информа Интелект, 1994; 3. Котлър, Ф., Мениджмънт и маркетинг, Класик Стил, 1998; 4. Николова, И., Ръководство по маркетинг, Софтрейд, 2008 С., 2002; 5. Рийч, Р., Трудът на нациите. Как да се подготвим за капитализма на ХХІ век, С.,1991; 6.Георгиев, Р. Делови решения: методология и организация. С., 2005; 7.Георгиев ,Р. Делови решения и сигурност на организацията, С., 2007; 8.Деян Дойков. Предприемачество и предприемачески проекти. С., 2007