

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша Математика – III част	Код: FBME 16	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа, СУ – 2 часа,	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Даниела Маринова (ФПМИ), тел.: 965 2378, email: dmarinova@dir.bg
Доц. д-р Лиляна Топчийска (ФПМИ), тел.: 965 2352, email: lgt@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да работят с функция на комплексна променлива, да прилагат методите на операционното смятане за определен клас задачи от обикновени диференциални уравнения, да работят с понятия от теория на полето, да решават задачи от областите: уравнения на математическата физика, теория на вероятностите, математическата статистика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Елементи от теория на полето, Функция на комплексна променлива, Уравнения на математическата физика, Операционно смятане, Теория на вероятностите, Математическа статистика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика I и Математика II (диференциално и интегрално смятане на една и повече променливи, линейна алгебра, аналитична геометрия, обикновени диференциални уравнения).

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и упражнения на черна дъска.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два теста с тегло 0.2 и тричасов писмен изпит с тегло 0.8.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Л. Гърневска, Р. Петрова, Й. Панева-Коновска, Комплексни числа, функция на комплексна променлива (лекции и задачи), ДЕЛИКОМ, 2004, София.
2. Л. Гърневска, Ред на Фурие. Интеграл на Фурие. Трансформация на Фурие. Уравнения на математическата физика, РОМИНА, 2007, София.
3. Л.Бояджиов, О.Каменов, Висша математика 4, СИЕЛА, София, 2002
4. Хр. Карапенов, Теория на вероятностите и математическа статистика ТУ - София.1997.
5. Колектив на ИПМИ, Избрани глави от математиката, Модул V, (под редакцията на доц.д-р Св.Милушева), Печатна база ТУ - София,1993.
6. Маринов М.С., Аналитични функции. Редове на Фурие. Интегрални трансформации, СИЕЛА,София, 1998.
7. Л. Бояджиов, М. Тодоров, Многократни, криволинейни и лицеви интегрални, ТУ-София, 1992.
8. Prodanova K., Lectures Notices in Statistics, TU-Sofia, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <i>Механика - II</i>	Код: ФВМЕ 17	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, семинарни упражнения и курсова работа	Часове за седмица: Л-3 часа, СУ-2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Иван Младенов Кралов (ТФ), тел. 965-20-53, email: kralov@tu-sofia.bg;
Доц. д-р инж. Константин Симеонов Арнаудов (ТФ), тел. 965-22-34, email: askaro@tu-sofia.bg;
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е студентите да изучат законите на динамиката и да могат да ги прилагат при изучаване на движението на точки, тела и механични системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Аксиоми на динамиката; Динамика на точка; Основни теореми на динамиката на точка; Работа и мощност; Праволинейни трептения на точка; Динамика на релативно движение на точка; Геометрия на масите; Въведение в динамиката на механични системи; Теореми за изменение на импулса, момента на импулса и кинетичната енергия на механични системи; Динамика на най-общо движение на твърдо тяло; Динамика на простите движения на твърдо тяло, на равнинно и сферично движение на твърдо тяло; Метод на кинетостатиката; Въведение в аналитичната механика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания на студентите по Механика I и почти всички раздели на висшата математика, както и компютърна грамотност.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Обучението се извършва чрез лекции, семинарни упражнения, курсова работа и самоподготовка.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпитът е писмен и се реализира чрез специално разработена тестова система. Тестовите са три – два през семестъра - един върху динамика на точка (25%) и един по динамика на твърдо тяло и механична система (25%) и един през сесията (50%), който включва целия материал. Тестовите включват репродуктивна част, чиято цел е да провери дали студентите знаят основните закони на динамиката, и активна част, чиято цел е да провери дали могат да прилагат наученото при решаването на примери и задачи.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Писарев, А., Ц. Парасков, С. Бъчваров, Курс по теоретична механика, II част, Техника, София, 1988;
2. Бъчваров, С., А. Джонджоров, Б. Чешанков, Н. Малинов, Методично ръководство за решаване на задачи по теоретична механика. Част II. Динамика, Техника, 1991;
3. Белниколовски, Б., И. Кралов, В. Витлиемов, С. Стоянов, В. Петров, В. Боздуганова, Д. Валачев, Б. Митев, Дванадесет изпитни теста по механика, Технически Университет – София, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <i>Съпротивление на материалите – 1 част</i>	Код: FBME 18	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции и семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР :

доц. д-р инж. Николай Димитров Николов (ТФ), тел. 965 32 91, e-mail: nyky@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще:

- познават основни теоретични въпроси при якостно-деформационното оразмеряване: вътрешни усилия; геометрични характеристики на равнинни сечения; напрегнато и деформационно състояния и връзката между тях; якостни и деформационни критерии за оразмеряване;
- могат да оразмеряват конструкционни елементи (тип пръти и греди) при опън-натиск, чисто и общо огъване, огъване и опън-натиск, ексцентричен опън-натиск;
- могат да изучават и използват правилно програмни продукти за якостно-деформационни пресмятания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Геометрични характеристики на равнинни фигури; Вътрешни усилия; Оразмеряване при чист опън (натиск); Оразмеряване при чисто и общо огъване; Деформации при чисто огъване; Напрегнато и деформационно състояния в околността на точка и връзка между тях (обобщен закон на Хук); Якостни критерии за оразмеряване в условията на сложно напрегнато състояние; Числени методи за анализ на напрегнато и деформационно състояние.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика, Физика, Материалознание, Механика I.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се водят по традиционния начин. В тях се поставят проблеми за разрешаване, дава решение и в някои случаи се онагледява казаното с примерно изчисление. Студентите предварително са получили конспект, който се явява график за последователността на лекциите. По време на лекциите се разрешава студентите да задават всякакви въпроси, свързани с темата. В семинарните упражнения се решава примерна задача, след което студентите решават сходни примери самостоятелно, под контрол на асистента и дискутират възлови моменти от решението. Лекциите задължително предхождат семинарните упражнения.

МЕТОД НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текущ контрол (две контролни работи и три теста) – 30% от крайната оценка;
писмен изпит (две задачи и два теоретични въпроса) – 70% от крайната оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Л. Лазов, Съпротивление на материалите - ч.1, ТУ-София, 2008.
2. Л. Лазов, Г. Стойчев, Вл. Василев, Таблицы по съпротивление на материалите, София, 2007.
4. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи - ч.1, София, 2008.
5. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи - ч.2, София, 2006.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. И. Кисьов, Съпротивление на материалите, Техника, 1980.
2. В. Ferdinand, E. Russell, Mechanics of Materials, SI Metric Edition, 2005.
3. R.C. Hibbeler, Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre. 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Машинни елементи - I	Код: FBME 19	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции; лабораторни упражнения;	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ. –2 часа,	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Александър Евгениев Янков (МФ, кат. МЕНК), тел.: (00359 2) 965-3273,
e-mail: aey@tu-sofia.bg
Технически университет (ТУ) София,

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление „Машинно инженерство” на Машинно - технологичен факултет, образователно-квалификационна степен **БАКАЛАВЪР**.

ЦЕЛИ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебната дисциплина Машинни елементи има конструктивна насоченост и цели да формират знания и умения за функционално и якостно изчисляване и за конструиране на машинни елементи, за изработване на конструктивна документация от сборни и детайлни чертежи, за избор на материали, производствени технологии и стандартни елементи, и за работа със справочни материали и каталози.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В лекции и лабораторни упражнения се изучават машинните елементи с общо предназначение, като разглобяеми и неразглобяеми съединения, еластични елементи, оси, валове и лагери. Излагат се основните принципи на конструирането на машиностроителните изделия, основаващи се на критерии за работоспособност, товароносимост, дълготрайност и икономичност.

ПРЕДПОСТАВКИ: Придобити знания от учебните дисциплини Приложна геометрия и инженерна графика, Информатика, Механика, Съпротивление на материалите, Материалознание и др.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта проектор и нагледни материали. Лабораторни упражнения с разглеждане на теоретичните основи на конкретни машинни елементи и последващо опитно определяне на функционалните им характеристики.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Основна и допълнителна литература, стандарти и проспектни материали. Компютърни програми за изчисляване на характерни конструктивни елементи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол на теоретичната подготовка и на изработените протоколи в лабораторните упражнения . Провеждане на две контролни проверки през семестъра и на тест в края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ЛИТЕРАТУРА:

Димчев Г., Захариев К.: Машинни елементи, ч.1,2,3. София, Софтрейд 2004 г.
Лефтеров . Л., И. Димитров, П. Йорданов. Машинни елементи. София, Техника, 1994г.
Николов Н. и др.: Ръководство за конструктивни упражнения по машинни елементи. София, Техника 1992 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика на флуидите	Код: FBME 20	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции и лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Емануил Агонцев (ЕМФ), тел.: 965 2436 email: eagontsev@tu-sofia.bg
Проф. д-р Иван Антонов (ЕМФ), тел.: 965 3367, email: antonov94116@yahoo.com
Проф. д-р Петър Станков (ЕМФ), тел.: 965 3725, email: pstankov@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р Ангел Терзиев (ЕМФ), тел. 965 3443, email: aterziev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление „Машинно инженерство“ на Машинно - технологичен факултет, образователно-квалификационна степен **БАКАЛАВЪР**.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Предназначението ѝ е да даде на студентите основни познания по механика на течностите и газовете, необходими за усвояване на следващите теоретични и приложни дисциплини в процеса на обучение. Образователната цел на дисциплината „Механика на флуидите“ е да бъдат изучени основните зависимости от механика на флуидите и основните методи за тяхното аналитично, числено и експериментално решение. С лекционния курс и лабораторните упражнения се цели теоретично и практически запознаване с методите за пресмятане и оразмеряване на съоръжения, както и измерване на параметри на течения на течностите и газовете.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Механични свойства на течностите и газовете, Кинематика, Основни уравнения в механиката на флуидите, Хидростатика, Динамика на идеален (безвискозен) флуид, Въведение в механиката на свиваем флуид; Динамика на вискозен флуид.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по ”Математика”, ”Физика”, и ”Механика”.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и лабораторни упражнения с подготовка на протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на III семестър. Системата за оценяване е точкова като представлява сума от резултатите от лабораторните упражнения (20%) и изпита (решаване на изпитни задачи и отговор на теоретични въпроси) (80%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Маджирски В., Механика на флуидите, Техника, 1991;
2. Лойцянский Л. Г., Механика жидкости и газа, М., 1987;
3. Попов М., Л. Панов, Хидро- и газодинамика, С., Техника, 1980;
4. Станков П., И. Антонов, Д. Марков, Ръководство за упражнения и сборник задачи по механика на флуидите, С., 1992;
5. Антонов И., А. Терзиев, Р. Величкова, Сборник с решени задачи по Механика на флуидите, С. 2010;
6. Munson B., D. Young, T. Okiishi, Fundamentals of Fluid Mechanics, 4th edition, 2002.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBME 21	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ-2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. пр. София Ангелова (ДЧЕОПЛ) – английски език, тел. 965-31-62, email: sofia@techno-link.com.bg
ст. пр. Светлана Даскалова (ДЧЕОПЛ) – френски език, тел. 965-31-64, email: sdaskalova@abv.bg
ст. пр. Мария Антонова (ДЧЕОПЛ) – немски език, тел. 965-30-90, email: antonova@mail.bg
ст. пр. Анелия Божкова (ДЧЕОПЛ) – руски език, тел. 965-31-78.; email: a_bozhkova@tu-sofia.bg
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – София.

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по чужд език е да се улеснят студентите в ползването на научна литература и специализирани текстове, както и в развитието на тяхната говорна компетентност, за да проявят подобаващо за конкретна ситуация поведение като прилагат ефективни компенсаторни стратегии за преодоляването на възникнали комуникативни проблеми. Допълнителните знания и практическия опит в специализирани езикови умения целят успешното участие на студентите в международни научни конференции и форуми, специализации по линия на международния образователен обмен и програми на ЕС, както и на двустранни споразумения с други партниращи университети.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с установените чрез входен тест 3 нива на владеене на съответния език. Програмата надгражда и обогатява усвоения минимум езикови знания от средното училище с характерни за специалността категории, понятия и лексика. Чрез оригинални учебни материали се задълбочават познанията на студентите по граматика, синтаксис и словообразуване, фразеология и специализирана терминология. Обучението по чужд език изгражда комуникативни умения и компетентност, позволяващи на студентите да общуват пълноценно в реални житейски и професионални ситуации. Затвърждават се четирите езикови умения /слушане, четене, говорене и писане/, целящи адекватното слухово и зрително възприемане на информация, поднесена на чужд език, както и активната способност да се реагира в съответствие със стилистиката и нормите за междукултурно общуване. Пропорцията общ : специализиран език е 1: 2. Модерната техническа база на ДЧЕОПЛ позволява ползването на съвременни аудиовизуални и технически средства: езикови лаборатории, видео, касетофони и компютри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Обучението предполага входно ниво, изискващо основни познания по езика и елементарна граматика, съчетани с усвоен елементарен речников материал, преподаван в гимназии и техникумите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: При подбора и структурирането на учебното съдържание се използва интегриран теоретично – практически комуникативен подход, съобразен с функционалните потребности на студентите да използват езика в общокултурна и професионална среда. Използват се разнообразни интерактивни методи като дискусии, обсъждане на казуси, ролеви игри, презентации и разработка на индивидуални проекти по тема (при текущи консултации с преподавател), компютърни тестове по граматика и лексика по нива и превод на научно техническа литература по специалността. Модулният принцип на чуждоезиковото обучение позволява синтез на аудиторното усвояване на знания от дадена предметна област с индивидуални форми на работа.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Освен текуща оценка, формирана от участието, презентациите и писмените тестове по време на семестъра, се използват международно признати в ЕС, стандартизирани изходни тестове по нива, за да се прецени повишеното качество на придобитите знания. В някои специалности се изисква писмен превод на откъси от автентични научни текстове от чужд език на български език. Две контроли за периода на обучение (общо 70%), активно участие в семинарни упражнения и самостоятелна изява (общо 30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски, немски, френски, руски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Изработени са редица помагала по европейски проекти и в сътрудничество с Британския съвет и Гьоте Институт в областта на специализираното чуждоезиково обучение за научни и бизнес цели. Ползват се наличните ресурси на богатите библиотечни центрове на английски, френски и немски език, както и предоставени оригинални софтуерни програми за чуждоезиково обучение.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBME 22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ-3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р ИВАН БОЗОВ, ДФВС, кат. “Индивидуални спортове и спортни игри”; тел. 965-30-05,
ст.пр. д-р Лалю Боров, ДФВС, катедра “Водни и планински спортове”; тел.: 965-20-06
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Обучението е профилирано и задължително за I и II курс, факултативно за III и IV курс. Провеждат се 2 /две/ занимания по 2 /два/ часа физическо възпитание в седмицата, като студентите сами избират дните, часовете и вида спорт /или два спорта/. В рамките на един семестър студентите трябва да посетят едно занимание минимум 11 пъти или 22 пъти за двете занимания. Заверката на семестъра се осъществява с два подписа на преподавателя /преподавателите/. Записването за II, III и IV семестър се осъществява наново в предвид промяната на учебния разпис на факултета.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С помощта на физическите упражнения и спорта да разтоварва студентите от умствените занимания. Да им създаде трайни навици за занимания със спорт. Да придобият нови умения и знания по отделните видове спорт.

МЕТОДИ НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекцията е само една /първата учебна седмица/ и има за цел да запознае студентите с ползата от заниманията с физическо възпитание и спорт, редът и начинът на провеждане на заниманията, провеждането на тест за физическа дееспособност, вътрешни първенства по отделните видове спорт, както и участието в Републикански студентски шампионати и държавни първенства. Упражненията са профилирани по 13 вида спорт в зависимост от материалната база, с която разполагаме.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни знания, умения и навици по физическа култура.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: За изпълнение на упражненията са разработени учебни програми за обучение и усъвършенстване на уменията и навиците по отделните видове спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Тест за физическа дееспособност в началото и края на учебната година. Участие във вътрешни първенства и турнири, както и в държавните общо-студентски първенства.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Съпротивление на материалите – 2 част	Код: FBME 23	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час, ЛУ – 1 час.	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР :

доц. д-р инж. Николай Димитров Николов (ТФ), тел. 965 32 91, e-mail: nyky@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление „Машинно инженерство” на Машинно - технологичен факултет, образователно-квалификационна степен **БАКАЛАВЪР**.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: В края на обучението си студентът ще:

- може да оразмерява конструкционни елементи от гредови тип, подложени на едновременно огъване и срязване или едновременно огъване и усукване;
- може да оценява работоспособността на материали за конструкционни елементи, работещи в условията на сложно напрегнато състояние, променливи напрежения и екстремални условия;
- се запознае с теорията на енергетичния подход за определяне на премествания и разкриване на статичната неопределеност на еластични системи;
- може да прилага конкретни методи за пресмятане на напреженията в еластични системи, съставени от греди и пръти;
- усвои умения за оразмеряване на натиснати пръти срещу загуба на устойчивост.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Оразмеряване при: огъване и срязване, чисто усукване, огъване и усукване; Устойчивост на натиснати пръти; Енергетични методи за намиране на премествания в еластични системи; Статично неопределени еластични системи; Оразмеряване при променливи напрежения; Динамични натоварвания; Поведение на материалите при повишени и понижени температури.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика; Физика; Материалознание; Механика; Съпротивление на материалите - 1 ч.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се водят по традиционният начин. В тях се поставят проблеми за разрешаване, дава се решение и в някои случаи се онагледява казаното с примерно изчисление. Студентите предварително са получили конспект, който се явява график за последователността на лекциите. По време на лекциите се разрешава студентите да задават всякак-ви въпроси, свързани с темата. В семинарните упражнения се решава примерна задача, след което студентите решават сходни примери самостоятелно, под контрол на асистента и дискутират възлови моменти от решението. Лекциите задължително предхождат семинарните упражнения. В лабораторните занятия се провежда изследване на даден проблем, за което се изготвя протокол, който се защитава.

МЕТОД НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол (две контролни работи, три теста и оценка на протоколи от ЛУ) – 30%; писмен изпит (две задачи и два теоретични въпроса) – 70% от крайната оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Л. Лазов, Съпротивление на материалите - ч.1, ТУ-София, 2008.
2. Л. Лазов, Г. Стойчев, Вл. Василев, Таблици по съпротивление на материалите, София, 2007.
4. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи - ч.1, София, 2008.
5. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи - ч.2, София, 2006.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. И. Кисьов, Съпротивление на материалите, Техника, 1980.
2. В. Ferdinand, E. Russell, Mechanics of Materials, SI Metric Edition, 2005.
3. R.C. Hibbeler, Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre. 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Машинни елементи - II	Код: ВМТМ 24	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-2 часа, СУ- 1 час, ЛУ – 1 час,	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Александър Евгениев Янков (МФ, кат. МЕНК), тел.:965 3273,
e-mail: aey@tu-sofia.bg
Технически университет (ТУ) София,

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление „Машинно инженерство” на Машинно - технологичен факултет, образователно-квалификационна степен **БАКАЛАВЪР**..

ЦЕЛИ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебната дисциплина „Машинни елементи” има конструктивна насоченост и цели да формира знания и умения за функционално и качествено изчисляване и за конструиране на машинни елементи, за изработване на конструктивна документация от сборни и детайлни чертежи, за избор на материали, производствени технологии и стандартни елементи и за работа със справочни материали и каталози.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В лекции и лабораторни упражнения се изучават машинните елементи с общо предназначение - зъбни, ремъчни, верижни и триещи предавки. Излагат се основните принципи на конструирането на машиностроителните изделия, основаващи се на критерии за работоспособност, товароносимост, дълготрайност и икономичност.

ПРЕДПОСТАВКИ: Придобити знания от учебните дисциплини „Приложна геометрия и инженерна графика”, „Информатика”, „Механика”, „Съпротивление на материалите”, „Материалознание”, „Машинни елементи I част” и др.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта проектор и нагледни материали. Лабораторни упражнения с разглеждане на теоретичните основи на конкретни машинни елементи и последващо опитно определяне на функционалните им характеристики.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Основна и допълнителна литература, стандарти и проспектни материали. Компютърни програми за изчисляване на характерни конструктивни елементи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Контрол на теоретичната подготовка и на изработените протоколи в лабораторните упражнения през семестъра и писмен изпит в сесията след семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ЛИТЕРАТУРА:

1. Димчев Г., Захариев К.: Машинни елементи, ч.1,2,3. София, Софттрейд 2004 г.
2. Николов Н. и др.: Ръководство за конструктивни упражнения по машинни елементи. София, Техника 1992 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Топлотехника	Код: FBME 25	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции и лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л- 3 часа, ЛУ- 2 час	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Наско Иванов Начев (ЕМФ, кат. “Топлинна и хладилна техника”),
тел. 965-3177, email: xxxxxx@tu-sofia.bg
Технически университет- СОФИЯ

СТАТУТ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност „Машиностроителна техника и технологии” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с основните термодинамични процеси и закони, с преноса на енергия. Обхванати са трите части на топло техниката: 1.Термодинамика; 2.Топлопренасяне; 3.Приложна топлотехника. В кратка форма са изложени основните въпроси при енергийните източници, топлоснабдяване и енергийна ефективност.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Топлотехника”е студентите да получат знания в областта на топлинните процеси и състояния. Те ще им позволят да вземат правилно отношение и да предлагат компетентни решения при различни проблеми в сферата на топлинните процеси и натоварвания които възникват в практиката. Обемът на познания дава възможност за определяне на топлофизичните свойства на материалите по теоретичен и експериментален път, както и по решаване на въпроси свързани с енергийните източници и енергийната ефективност.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят по класически начин. Използват се нагледни и помощни материали. Лабораторните упражнения се изпълняват на физически и симулационни модели.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по математика и физика.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Използват се табла, нагледни материали свързани с лекционните теми. Лабораторните упражнения се провеждат в лаборатории оборудвани с необходимите стендове, измервателна апаратура и компютърна техника.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Дисциплината е с текуща оценка. За целта се провеждат контролни работи в писмена форма през семестъра. По резултатите от тях и допълнителната информация от лабораторните упражнения се оформя оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Милчев В. и др. “Топлотехника”, София, 1990 г.;
2. Начев Н. и др. “Ръководство за упражнения по топлотехника”, София, 1991г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Теория на механизмите и машините	Код: BINDT 26	Семестър: IV
Вид на обучението: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения и курсова работа	Часове за седмица: Л–2 часа, СУ–1 час, ЛУ–1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР: доц. д-р инж. Стефан Гарабитов (МТФ), тел. 965 24 58, e-mail: stefang@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти от специалностите „Индустриални технологии” и „Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето” на Машинно-технологичния 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 НА 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. Студентите изработват протоколи, които защитават пред преподавателя. За усвояване на лекциите са разработени учебник и записки от лекции. Лабораторните упражнения са пояснени в ръководство с приложени бланки за протоколи. Програмата на лабораторните упражнения е съобразена курса на лекциите. Чрез лабораторните експерименти се затвърдяват и разширяват придобитите знания от лекциите, като се прави непосредствена експериментална проверка на валидността на теоретичните постановки. Курсът включва по избор посещения на водещи фирми и организиране на презентации по основни теми извън хорариума на учебната програма.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ: Писмен изпит в края на четвъртия 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. 4. Вригазов, А., Милков, М., Павлов, С. Теория на механизмите и машините. София, 1993, 310 с. 5. Гълъбов, В. и др. Ръководство за курсово проектиране и задачи по Теория на механизмите и машините. *ТУ-София*, 1996, 358 с. 6. Милков, М. и др. Ръководство за лабораторни упражнения по Теория на механизмите и машините. София, 1987. 7. Милков, М. и др. Теория на механизмите и машините - примери и задачи. Сборник, София, 1991. 8. Erdman, A. G., Sandor, G. N., Mechanism Design: Analysis and Synthesis. *Prentice-Hall Inc.*, New Jersey, Vol. 1, 1984, 2-nd Edition, 1991, 631 p. 9. Uicker, J. J., Jr., Pennock, G. R., Shigley, J. E. Theory of Machines and Mechanisms (third ed.). *Oxford University Press*, New York, 2004, 734 p. 10. Фролов, К. В. Теория механизмов и машин. М., *В. Школа*, 1987. 11. Гълъбов В., Синтез на механизми в робототехниката, *ТУ-София*, 1992, 264 с. 12. Volmer, J. (Hrsg), Getriebelehre. *Verlag Technik*, Berlin, 1992. 13. Suh, C. H., Radcliffe, C. W. Kinematics and Mechanisms Design, *John Willey & Sons, Inc.*, New York, 1978, 434 p.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електротехника и електроника	Код: FBME 27	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции и лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Стефчо Гунински (ЕФ), тел.: 965-2318, email: sgg@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационната степен “бакалавър”

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентът трябва да получи знания за теоретичните основи и практическото приложение на основните електротехнически устройства. Той трябва да бъде в състояние да се ориентира в многостранното им приложение и да умее да подбира и използва съвременните електротехнически и електронни устройства. Студентът ще придобие умения да извършва основните електрически измервания и да провежда експериментални изследвания на тези устройства. В крайна сметка ще е в състояние да си взаимодейства с електроинженери при работа в съвместни колективи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основните електромагнитни явления, величини и закономерности. Електрически вериги – постояннотокови и синусоидални, режими, трифазни вериги. Магнитни вериги. Трансформатори. Електрически измервания, Електрически машини – постояннотокови и променливотокови. Основни електронни елементи. Електронни аналогови устройства – усилватели, изправители. Филтри и стабилизатори. Цифрови електронни устройства. Електробезопасност.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по математика, физика и механика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. На лабораторните упражнения се изследват реални електротехнически и електронни устройства като се снимат основните им характеристики и се анализират режимите им на работа. Опитните резултати, данни от обработката им и получените графични зависимости и изводи се отразяват в протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра - (80%), лабораторни упражнения (20%). Примерни въпроси и задачи от изпитните задания се разглеждат на лекции.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Цветков Д., Д. Цанов, Л.Павлов. Електротехника и електроника. Апан-ООД, София, 1997.
2. Ръководство за лабораторни упражнения по електротехника и електроника, под ред. на Д. Цанов. Апан-ООД, София, 1997.
3. Основи на електротехника и електроника – сборник примери и задачи, под ред. на Д. Цанов. Печ. База на Техническият университет – София, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBME 28	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ-2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ: ст. пр. София Ангелова (ДЧЕОПЛ) – английски език, тел. 965-31-62, email: xxx@tu-sofia.bg
 ст.пр. Светлана Даскалова (ДЧЕОПЛ) – френски език, тел. 965-31-64, email: xxx@tu-sofia.bg
 ст.пр. Мария Антонова (ДЧЕОПЛ) – немски език, тел. 965-30-90, email: xxx@tu-sofia.bg
 ст.пр. Анелия Божкова (ДЧЕОПЛ) – руски език, тел. 965-31-78.; email: xxx@tu-sofia.bg
 ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – София.

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по чужд език е да се улеснят студентите в ползването на научна литература и специализирани текстове, както и в развитието на тяхната говорна компетентност, за да проявят подобаващо за конкретна ситуация поведение като прилагат ефективни компенсаторни стратегии за преодоляването на възникнали комуникативни проблеми. Допълнителните знания и практическия опит в специализирани езикови умения целят успешното участие на студентите в международни научни конференции и форуми, специализации по линия на международния образователен обмен и програми на ЕС, както и на двустранни споразумения с други партниращи университети.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с установените чрез входен тест 3 нива на владееене на съответния език. Програмата надгражда и обогатява усвоения минимум езикови знания от средното училище с характерни за специалността категории, понятия и лексика. Чрез оригинални учебни материали се задълбочават познанията на студентите по граматика, синтаксис и словообразуване, фразеология и специализирана терминология. Обучението по чужд език изгражда комуникативни умения и компетентност, позволяващи на студентите да общуват пълноценно в реални житейски и професионални ситуации. Затвърждават се четирите езикови умения /слушане, четене, говорене и писане/, целящи адекватното слухово и зрително възприемане на информация, поднесена на чужд език, както и активната способност да се реагира в съответствие със стилистиката и нормите за между културно общуване. Пропорцията общ : специализиран език е 1: 2. Модерната техническа база на ДЧЕОПЛ позволява ползването на съвременни аудиовизуални и технически средства: езикови лаборатории, видео, касетофони и компютри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Обучението предполага входно ниво, изискващо основни познания по езика и елементарна граматика, съчетани с усвоен елементарен речников материал, преподаван в гимназии и техникумите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: При подбора и структурирането на учебното съдържание се използва интегриран теоретично – практически комуникативен подход, съобразен с функционалните потребности на студентите да използват езика в общокултурна и професионална среда. Използват се разнообразни интерактивни методи като дискусии, обсъждане на казуси, ролеви игри, презентации и разработка на индивидуални проекти по тема (при текущи консултации с преподавател), компютърни тестове по граматика и лексика по нива и превод на научно техническа литература по специалността. Модулният принцип на чуждоезиковото обучение позволява синтез на аудиторното усвояване на знания от дадена предметна област с индивидуални форми на работа.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Освен текуща оценка, формирана от участието, презентациите и писмените тестове по време на семестъра, се използват международно признати в ЕС, стандартизи-рани изходни тестове по нива, за да се прецени повишеното качество на придобитите знания. В някои специалности се изисква писмен превод на откъси от автентични научни текстове от чужд език на български език. Две контроли за периода на обучение (общо 70%), активно участие в семинарни упражнения и самостоятелна изява (общо 30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски, немски, френски, руски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Изработени са редица помагала по европейски проекти и в сътрудничество с Британския съвет и Гьоте Институт в областта на специализираното чуждоезиково обучение за научни и бизнес цели. Ползват се наличните ресурси на богатите библиотечни центрове на английски, френски и немски език, както и предоставени оригинални софтуерни програми за чуждоезиково обучение.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBME 29	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ- 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р ИВАН БОЗОВ, ДФВС, кат. “Индивидуални спортове и спортни игри”; тел. 965-30-05,
ст.пр. д-р Лалю Боров, ДФВС, катедра “Водни и планински спортове”; тел.: 965-20-06
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление “Машинно инженерство” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Обучението е профилирано и задължително за I и II курс, факултативно за III и IV курс. Провеждат се 2 /две/ занимания по 2 /два/ часа физическо възпитание в седмицата, като студентите сами избират дните, часовете и вида спорт /или два спорта/. В рамките на един семестър студентите трябва да посетят едно занимание минимум 11 пъти или 22 пъти за двете занимания. Заверката на семестъра се осъществява с два подписа на преподавателя /преподавателите/. Записването за II, III и IV семестър се осъществява наново в предвид промяната на учебния разпис на факултета.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С помощта на физическите упражнения и спорта да разтоварва студентите от умствените занимания. Да им създаде трайни навици за занимания със спорт. Да придобият нови умения и знания по отделните видове спорт.

МЕТОДИ НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекцията е само една /първата учебна седмица/ и има за цел да запознае студентите с ползата от заниманията с физическо възпитание и спорт, редът и начинът на провеждане на заниманията, провеждането на тест за физическа дееспособност, вътрешни първенства по отделните видове спорт, както и участието в Републикански студентски шампионати и държавни първенства. Упражненията са профилирани по 13 вида спорт в зависимост от материалната база, с която разполагаме.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни знания, умения и навици по физическа култура.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: За изпълнение на упражненията са разработени учебни програми за обучение и усъвършенстване на уменията и навиците по отделните видове спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Тест за физическа дееспособност в началото и края на учебната година. Участие във вътрешни първенства и турнири, както и в държавните общо-студентски първенства.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Социални комуникации	Код: BINDT 30	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции и семинарни занятия	Часове за седмица: Л - 1 ч. СУ - 1 ч.	Брой кредити: 1

ЛЕКТОР:

доц. д-р Даниела Сотирова, тел. 965-3437, e-mail: dasotirova@yahoo.com,
СФ, Катедра „Правни и хуманитарни науки”,
Технически университет - София,

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност „Индустиални технологии” на Машинно-технологичен факултет, образователно-квалификационна степен „Бакалавър”

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да усвоят и прилагат различни подходи за анализ и ефективно поведение в комуникативните ситуации, като разбират техните културологични, антропологични и психологически аспекти и са в състояние да действат в променлива делова и организационна среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията, комуникативните умения и начините на мислене, които предлага дисциплината *Социални комуникации*, са съставна част от компетентността на съвременния инженер. Дават се познания, които насочват към гъвкава реализация на студентите в традиционни и нови управленски, технологични, проектантски, дизайнерски и др. дейности у нас и в ЕС. Студентите придобиват умения да разбират и да бъдат по-ефективни в разнообразните комуникативни ситуации.

ПРЕДПОСТАВКИ: Не са необходими специални познания по други дисциплини. Желателна е добра общообразователна подготовка по социални и икономически дисциплини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на нагледни средства. Семинарни упражнения с използване на интерактивни методи: ролеви игри, казуси, дискусии, тестове, проблеми ситуации, екипни задачи и др. Разработени са подходящи учебници, в които има и казуси за упражненията, указания за анализирането им, както и речник на работните термини за всяка тема. Предоставят се WWW Links за самостоятелна работа.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Контролът и оценяването на знанията и уменията на студентите се осъществяват на базата на два теста по учебното съдържание. Те имат равностойна тежест при оформяне на крайната текуща оценка.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Сотирова, Д. Организационно поведение и култура. С., Фабер, 2007.
2. Сотирова, Д. Цв. Давидков. Новата административна култура: организационни проблеми и лични стратегии за промяна. С., Изд. на СУ, 2005.
3. Сотирова, Д. Култура и етика в организационното поведение. С., Изд. ЕОН, 2003.
4. Сотирова, Д., Петев Т. Комуникации и етика в публичната администрация. С., 2001, второ изд. - 2007.
5. Хофстеде, Г. Културите и организациите. С., Класика и стил, 2001.
6. Gamble, K., M. Gamble. Communication Works. 1990, McGraw-Hill, Inc./First Ed/.
7. Alvesson, M. Cultural Perspectives in Organizations. Cambr.Univ.Press, 1995.
8. Bate, P. Strategies for Cultural Change. Oxford, 1994.

World Wide Web Links:

www.greatorganizations.com
www.culture-building.com
www.managementhelp.org/culture
www.new-paradigm.co.uk
www.iir.berekley.edu/communications
www.accountability.org.uk
www.leadershipcrossroad.org/culture
www.covision.com
www.communityatwork.com