

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Математика I част	Код: FBEE01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л - 3 часа СУ – 3 час	Брой кредити: 8

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Майя Раева (ФПМИ), тел.: 965 2358, email: m_raeva@tu-sofia.bg

Доц. д-р Иван Трендафилов (ФПМИ), тел.: 9653341, email: trendafilov@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Електроспециалности” на Технически университет-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да работят с комплексни числа и полиноми, да пресмятат детерминанти, да извършват действия с матрици, да решават системи линейни уравнения, да оперират с вектори, да решават задачи от аналитичната геометрия в равнината и пространството, да владеят диференциалното и интегралното смятане на функция на една реална променлива.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Матрици и детерминанти, Системи линейни уравнения, Диференциално и интегрално смятане на функция на една реална променлива с приложения, Векторно смятане, Аналитична геометрия.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика за 9, 10, 11 и 12 клас.

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. Донеvски Б., Петров Л., Бижев Г., Линейна алгебра и аналитична геометрия, ТУ-София, 2004.
2. С. Донеvска, И. Трендафилов, Висша математика - Приложен математически анализ на една променлива, СИЕЛА, София, 1998.
3. К. Пеева, Математически анализ, София, 1997.
4. Маринов М. и колектив, Задачи за упражнения по висша математика I,II, 2006.
5. И. Проданов, Н. Хаджииванов, И. Чобанов, Сборник от задачи по диференциално и интегрално смятане, СОФТЕХ, София, 2006.
6. К. Пеева, М. Узунова, Изпитни задачи по Математика 1, София, 2000.
7. Л. Петров, Д. Беева, Модул 1, 2, 3, С., 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика I	Код: FBEE02	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 1 час СУ – 1 час	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Ваня Михайлова (ДПФ), тел: 965 30 96; e-mail: vem@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от факултет "Автоматика" на Технически университет-София, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса по Физика е да даде добра подготовка на студентите по явленията, законите и основните принципи на класическата физика, а също така и да послужи като въведение в квантовите свойства на материята. Това обезпечава комбинация от експериментални и теоретични методи, необходими както за опознаване на природата, така и за решаване на конкретни проблеми. Така курсът по физика осигурява необходимата базисна подготовка за овладяване на следващите общи и специализиращи инженерни дисциплини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината (Обща) Физика представлява съгласувана система от термини, закони и принципи, които описват фундаменталните свойства на материята на класическо и елементарно квантово-механично ниво. Курсът по Физика I съдържа следните раздели от общата физика: Механика на материална точка, Механика на идеално твърдо тяло, Термодинамика и молекулна физика, Електростатика и постоянен електричен ток. Въвежда се и се използва универсална физична терминология. Систематично се използва и Система "S1".

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Физика на елементарно ниво. Полезни са и елементарни познания по диференциално и интегрално смятане, векторна алгебра и векторен анализ.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят по обичайния начин, като схеми, графики и картини се онагледяват чрез слайдове. Физичните явления се илюстрират от голям брой демонстрации. Лабораторните и семинарните упражнения съпътстват и допълват лекциите.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. В. Михайлова, "Основи на физиката", 1 и 2 част, Сиела, София 2005; 2. М. Максимов, "Основи на физиката" 1 и 2 част, Булвест, София 2000; 3. Й. Минков, В. Михайлова, Й. Йорданов, „Ръководство за самоподготовка по физика 1 част”, Технически университет, София, 2011

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Химия	Код: FBEE03	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 1 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР: гл.ас.д-р Лилия Иванова Пиндева, тел.: 965 3161
Технически Университет-София, /ФЕТТ/, катедра “Химия”

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалност “**Автоматика, информационна и управляваща техника**” на Факултет “Автоматика” на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по “Химия” е студентите да получат фундаментални и приложни знания за строежа и свойствата на веществата и техните превръщания. Те ще им позволят компетентно да решават въпроси, свързани с качеството и надеждността на изделията и избора и целесъобразното приложение на материалите и технологиите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се теми, пряко свързани с профила на обучаваните специалности като: съвременни представи за строежа и свойства на веществата и химичната връзка; основи на електрохимията и приложението ѝ при електрохимични източници на ток; корозия и методи за защита на металите от корозия; физикохимичната същност и свойствата на полимерите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по ХИМИЯ от средното образование.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лабораторно ръководство с протоколи. Лабораторните упражнения илюстрират и разширяват придобитите знания в лекциите. Опитите в тях са съобразени със съществуващите стандартни методи за оценка на материалите и осъществяването на контрол върху технологичните системи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в първата редовна изпитна сесия.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. ХИМИЯ, доц.Бетова, доц.Попова, Изд.на ТУ, С., 2010. 2. ОБЩА ХИМИЯ, проф. Хр.Петров, и колектив, Изд. на ТУ-София, 1999 г. 3. ХИМИЯ НА КОНСТРУКЦИОННИТЕ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ МАТЕРИАЛИ, доц.Велева и колектив, “Техника”,София, 1992 г. 4. РЪКОВОДСТВО ЗА ЛАБОРАТОРНИ УПРАЖНЕНИЯ ПО ХИМИЯ, доц.Попова и колектив, Изд.на ТУ, С.,2009.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмиране и използване на компютри I	Код: ФВЕЕ04	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Мариана Горанова (ФКСУ), тел.: 9652696

Доц. д-р инж. Стоян Малешков (ФКСУ), тел.: 9652052

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление „*ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И АВТОМАТИКА*“ на ТУ – София за образователно-квалификационната степен „бакалавър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел усвояване на фундаментални понятия за използване на компютрите и придобиване на навици за съвременна технология на програмиране в конкретна операционна среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основни понятия за структурата и действието на компютъра и начина на представяне на информацията. Създават се умения за самостоятелна разработка на проблеми. Дават се необходимите сведения за някои основни класове алгоритми и структури от данни. Разглеждат се основните принципи на структурния подход в програмирането и реализацията им със средствата на конкретен алгоритмичен език от високо ниво (ISO C).

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по математика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на мултимедиен проектор. Изпълняват се лабораторни упражнения за тематиката на лекциите и лабораторните упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценките от две контролни работи: първата с коефициент на тежест 0.4, втората с коефициент на тежест 0.6.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ив. Момчев, К. Чакъров, Програмиране III (C и C++), ПБ на ТУ, София, 2000.
2. Юл. Георгиева, М. Горанова, Ив. Йорданов и др., Ръководство по Програмиране и използване на компютри I (C), СИЕЛА, София, 2001.
3. Хърбърт Шилдт, Практически самоучител, Най-успешният и доказан метод за научаване на C, Софтпрес, 2001.
4. Kelly A1, Ira Pohl. A book on C, Addison Wesley, 2002.
5. Hanly, J., E. Koffman, F. Friedman. Problem Solving and Problem Design in C. Addison-Wesley, 1993.
6. Kernighan, B., D. Ritchie. The C Programming Language. Prentice Hall, 1991.
7. Богданов, Д., И. Мустакеров. Език за програмиране C, Техника, София, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране I	Код: FBEE05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Милчо Георгиев (МФ), тел.965 3787, email: mtge@tu-sofia.bg

Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика, информационна и управляваща техника” на Факултет Автоматика, образователно – квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се предоставят на студентите основните знания за процеса на проектиране и документиране на техническите обекти от областта на електротехниката и автоматиката. Студентите да получат основите на инженерното проектиране на изделия и да могат да разработват технически документи с помощта на CAD системи, както и да разчитат информацията в използваните технически документи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Същност и роля на инженерното проектиране; Общи изисквания при проектирането, съставянето и изготвянето на техническа документация; Проектиране и документиране на процеси - електрически схеми, класификация, приложение, общи и специфични изисквания при изработването им; Проектиране на детайли - основни проблеми, формообразуване, документиране, технологии и материали, механични съединения; Проектиране и документиране на сглобени единици с електрически монтаж, печатен възел, сноп проводници, електро табла, изделия с електрически намотки; Документи за нуждите на жизнения цикъл на изделието – конструкторска, технологична, експлоатационна и ремонтна документация; Инженерен анализ на технически изделия - методи за търсене и усъвършенстване на изделията, евристични методи, инженерно-стойностен анализ; Генериране на вариантност на техническите изделия; Проектиране и разработване на технически документи с CAD системи, (AutoCAD, AutoCAD Electrical, Cadstar и др.). AutoCAD – характеристика, функционалност; Cadstar – модули, основни функции.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са начални познания по геометрия и използване на компютърна техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни с традиционни учебно-технически средства, с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения – изпълнение на самостоятелни задачи, чрез използване на компютърна техника и курсова работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол с две контролни работи (общо 25%), лабораторни упражнения (общо 5%) и курсови задачи (общо 20%). Текущата оценка (общо 100%) се оформя в края на втория семестър (ОИП II).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Лепаров, М., М. Вичева, М. Георгиев, Основи на инженерното проектиране, Софттрейд, С., 2011. 2. Георгиев, М., В. Станчева, Основи на инженерното проектиране – ръководство за упражнения (електротехника и автоматика), Софттрейд, С., 2013 г., 3. Ганева Н., М. Лепаров, Г. Станчев. Основи на инженерното проектиране - ръководство за упражнения, Софттрейд, С., 2012. 4. Хубанова В., М. Георгиев, Ръководство по автоматизация на техническото документиране, Софттрейд, С., 2000. 5. Ралф Грабовски, Илюстриран AutoCAD 2010 / Бърз справочник, ДуоДизайн, С., 2011, 6. Младенова, М., Б. Младенов, Основни AutoCAD команди, ЕТ “БММ-Марина Младенова“, С., 2009. 7. SolidWorks Част.1, Базово моделиране и чертежи, ТехноЛогика, С., 2012. 8. SolidWorks Част 2, Разширени възможности, ТехноЛогика, С., 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBEE06 FBEE15 FBEE22	Семестър: 1 2 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст.пр. Филип Бозов – английски език, тел. 965 31 60, e-mail: ppb@tu-sofia.bg,
ст.пр. Веселин Вапорджиев – немски език, тел. 965 31 78, e-mail: vapordjiev@tu-sofia.bg,
ст.пр. Анелия Божкова – руски език, тел. 965 31 62, e-mail: prjanik@abv.bg,
ст.пр. Светлана Даскалова – френски език, тел. 965 31 64, e-mail: s_daskalova@tu-sofia.bg
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – София, ДЧЕОПЛ.

СТАТУТ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА В УЧЕБНАТА ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на Факултет Автоматика на ТУ – София за образователна 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 усвоените 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 межкултурно 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 гимназиите и техникумите.

МЕТОД ЗА 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.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Освен текуща оценка, формирана от участието, презентациите и писмените тестове по време на семестрите, 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 контролни за периода на обучение през семестъра (общо 80%), активно участие в семинарни упражнения и самостоятелна изява (общо 20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:

Английски, немски, френски, руски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Изработени са редица помагала по европейски проекти и в сътрудничество с Британски 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: FBEE07	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Иван Бозов (ДФВС) – тел. 956 2016, e-mail: ibozov@tu-sofia.bg
Ст. пр. Кирил Георгиев (ДФВС) – тел. 956 3003, e-mail: kmihailov@tu-sofia.bg
Ст. преп. Румяна Ташева (ДФВС) – тел.: 965 3274, e-mail: r.tasheva@abv.bg
Ст. преп. Соня Паспаланова (ДФВС) – тел.: 965 2012
Ст. преп. Иван Венков (ДФВС) – тел.: 956 3005
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от електро-специалности на Технически университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

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

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Встъпителната лекция (само една през първата учебна седмица) има за цел да запознае студентите с целите и задачите на физическата култура. Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания (избор на спорт). Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават задълбочени познания по съответния спорт, а по някои – като ски и волейбол, могат да придобиват и съдийски права. Спортният комплекс на ТУ позволява да се провеждат много видове спорт, в това число плуване, тенис на маса, футбол, тенис на корт, фитнес (за мъже, за жени), баскетбол, волейбол и др. Заедно със спортовете, практикувани извън спортния комплекс – планинарство, ски, скално катерене, гребане, ветроходство и др., студентите се обучават и се усъвършенстват по 20 вида спорт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Обща физическа култура.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Провеждат се тестове за физическа дееспособност, както и тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Математика II част	Код: FBEE08	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л - 3 часа СУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Вера Касчиева (ФПМИ), тел.: 9652352, email: vkaschieva@tu-sofia.bg

Доц. д-р Мая Раева (ФПМИ), тел.: 965 2354, mraeva@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от направление “Електроспециалности” на Технически университет-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да изследват сходимост на числови и функционални редове, да работят с функция на много променливи, да решават обикновени диференциални уравнения, да пресмятат многократни и криволинейни интеграли.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Числови редове. Редици и редове от функции, Редове на Фурие, Диференциално и интегрално смятане на функция на две и повече променливи, Елементи от диференциалната геометрия, Обикновени диференциални уравнения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика I (диференциално и интегрално смятане на една променлива, линейна алгебра, аналитична геометрия).

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. Б.Чешанков, А.Генов, Математически анализ II, София, 1991 г.
2. К. Пеева, Математически анализ, София, 1997.
3. О.Каменов, Висша математика 2, СИЕЛА, София, 2001.
4. Л.Бояджиев, О.Каменов, Висша математика 3, СИЕЛА, София, 2002.
5. С. Донева, И. Трендафилов, Висша математика - Приложен математически анализ на една променлива, СИЕЛА, София, 1998.
6. В. Пашева, Я. Арнаудов, Основи на числените методи, ТУ-София, 2002.
7. Маринов М. и колектив, Задачи за упражнения по висша математика I,II, 2006.
8. И. Проданов, Н. Хаджииванов, И. Чобанов, Сборник от задачи по диференциално и интегрално смятане, СОФТЕХ, София, 2006.
9. Л. Петров, Д. Беева, Модули 4, 5, София, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика II	Код: FBEE09	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Ваня Михайлова (ДПФ), тел: 965 30 96; e-mail: vem@tu-sofia.bg
Технически Университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна дисциплина за студентите на факултет "Автоматика" за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината (Обща) Физика представлява съгласувана система от термини, закони и принципи, които описват фундаменталните свойства на материята на класическо и елементарно квантово-механично ниво. Курсът по Физика II съдържа следните раздели от общата физика: Електромагнетизъм, Трептания и Вълни, Геометрична и вълнова оптика, Квантова оптика, Квантова механика. Въвежда се и се използва универсална физична терминология. Систематично се използва и Система "SI".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса по физика е да даде добра подготовка на студентите по явленията, законите и основните принципи на класическата физика, а също така и да послужи като въведение в квантовите свойства на материята. Това обезпечава комбинация от експериментални и теоретични методи, необходими както за опознаване на природата, така и за решаване на конкретни проблеми. Така курсът по физика осигурява необходимата базисна подготовка за овладяване на следващите общи и специализиращи инженерни дисциплини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят по обичайния начин, като схеми, графики и картини се онагледяват чрез слайдове. Физичните явления се илюстрират от голям брой демонстрации. Лабораторните упражнения съпътстват и допълват лекциите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Физика на елементарно ниво. Полезни са и елементарни познания по диференциално и интегрално смятане, векторна алгебра и векторен анализ.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: От членове на ДПФ са написани учебници по Обща Физика и Ръководство за решаване на задачи по Физика. За лабораторните упражнения също се използва специално подготвено ръководство.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. В. Михайлова, "Основи на физиката", 1 и 2 част, Сиела, София 2005; 2. М. Максимов, "Основи на Физиката" 1 и 2 част, Булвест, София 2000; 3. И. Минков, В. Михайлова, Й. Йорданов, „Ръководство за самоподготовка по физика 2 част”, Технически университет, София, 2012

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание	Код: FBEE10	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. д-р инж. Божана Табакова (МТФ), тел.: 965 3697, email: tabakova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика, информационна и управляваща техника”, факултет Автоматика, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Главната цел на курса е да се постигне преход от общо-теоретични към технологично-практически знания и да се запознаят студентите с материалите и технологиите за автоматизираните системи. Предметът повишава инженерната и общотехническата култура на студентите и подпомага развиването на продуктивно и новаторско мислене в техническото проектиране.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Задълбочено се изучават структурата, свойствата, приложението в автоматиката и електротехниката и технологиите на металите и неметалите (керамики, стъкла, полимери).

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания, придобити при изучаване на химия и физика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят с помощта на нагледни материали, схеми, таблици и слайдове. Упражненията се провеждат върху реални работни устройства, които имат съвременни измервателни системи с компютърна обработка на контролираните параметри. Студентите изработват протоколи, които защитават пред преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Балевски А.Т., Металознание, Техника, С., 1988. 2. Калев Л.Ц., Технология на машиностроителните материали, Техника, С., 1985. 3. Бучков Д., Кънев М., Материалознание, Техника, 1997 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика	Код: FBEE11	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л - 2 часа СУ – 2 час	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Константин Арnaudов (ФТ), тел.: 965 22 34, email: askaro@tu-sofia.bg,
доц. д-р инж. Гено Дунчев (ФТ), тел.: 965 32 49, email: duntchev@tu-sofia.bg,
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от електро-специалности на Технически университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на обучението по дисциплината Механика и успешното полагане на изпит, студентите трябва да могат да прилагат в инженерната практика основните закони и методи на статиката, кинематиката динамиката и съпротивление на материалите. Тя изгражда в тях нов начин на мислене и изгражда инженерен подход при изчисляването на различни уреди, апарати и машини.. Тя се явява и теоретична основа на много от специалните дисциплини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Редукция и равновесие на произволна равнинна система сили; Герберови греди и триставни рамки; Равновесие при наличие на сили на триене; Кинематика на точка в декартова и в естествена координатна система; Скорости и ускорения на точка; Кинематика на транслационно, ротационно и равнинно движение на твърдо тяло; Кинематика на релативно движение на точка; Динамика на точка в различни координатни системи; Права и обратна задача; Свободни и принудени трептения на точка; Кинетична енергия на точка, тяло и материална система и теорема за изменението и; Динамика на простите движения на тяло и материална система; Метод на кинетостатиката; Основни хипотези на Съпромата; Едномерно и двумерно напрегнато състояние; Напрежения и деформации; Чист опън (натиск); Геометрични инерционни моменти; Чисто специално огъване на прави греди; Якостно оразмеряване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Физика и някои раздели на Висшата математика, особено разделите векторно, диференциално и интегрално смятане.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на макети по някои теми, семинарни упражнения и самоподготовка по предварително раздадени материали.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два едночасови контролни писмени теста-съответно с тежест 10% и 20% и три часов изпитен тест с тежест 70%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Писарев, А., М. и колектив, Теоретична механика, I част, “Техника”, София, 1986; 2. Писарев, А., М. и колектив, Теоретична механика, II част, “Техника”, София, 1988; 3. Бъчваров, С. и колектив, Методично ръководство за решаване на задачи по Теоретична механика,- I част, “Техника”, 1990; 4. Бъчваров, С. и колектив, Методично ръководство за решаване на задачи по Теоретична механика,- II част, “Техника”, 1992; 5. Мандичев, Г, Съпротивление на материалите, изд. на ТУ- София, 1996; 6. Мандичев, Г. и колектив, Сборник от задачи и методически указания по съпротивление на материалите, изд. На ТУ- София, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмиране и използване на компютри II	Код: FBEE12	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Мариана Горанова (ФКСУ), тел.: 9652696

Гл. ас. д-р инж. Иван Евгениев (ФА), тел.: 9652041

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от направление „*ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И АВТОМАТИКА*“ на ТУ – София за образователно-квалификационната степен „бакалавър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства и основните принципи на структурния подход в програмирането при разработване на приложения и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: разширена работа с функции, рекурсия, входно/изходни операции, препроцесор на С, програмиране на ниско ниво, структури от данни, статични структури от данни, стек, опашка, списък, дърво, граф, алгоритми за сортиране и търсене, обработка на низове.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по математика и знания, придобити в дисциплината „Програмиране и използване на компютри I“.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на мултимедиен проектор. Изпълняват се лабораторни упражнения за тематиката на лекциите и лабораторните упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценките от две контролни работи: първата с коефициент на тежест 0.5, втората с коефициент на тежест 0.4 и курсова работа с коефициент на тежест 0.1.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Робърт Седжуик, Алгоритми на С, СофтПрес, София, 2002.
2. П. Наков, П. Добриков, Програмиране++Алгоритми;, Тор Team Со, София, 2002.
3. П. Наков, Основи на компютърните алгоритми, Тор Team Со, София, 1998.
4. Никлаус Вирт, Алгоритми+структури от данни=програми, Техника, София, 1980.
5. Б. Кернинган, Д. Ритчи, Програмен език С, Prentice Hall, 2002.
6. Ив. Момчев, К. Чакъров, Програмиране III (С и С++), ПБ на ТУ, София, 2000.
7. Хърбърт Шилдт, Практически самоучител, Най-успешният и доказан метод за научаване на С, Софтпрес, 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране II	Код: FBEE13	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Милчо Георгиев (МФ), тел.965 3787, email: mtge@tu-sofia.bg
Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика, информационна и управляваща техника” на Факултет Автоматика, образователно – квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се предоставят на студентите основните знания за процеса на проектиране и документиране на техническите обекти от областта на електротехниката и автоматиката. Студентите да получат основите на инженерното проектиране на изделия и да могат да разработват технически документи с помощта на САД системи, както и да разчитат информацията в използваните технически документи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Проектиране на електротехнически детайли, формообразуване, материали, особености и изисквания, инженерен анализ; Проектиране на електротехнически сглобени единици, основни проблеми, особености, описание на технически обект; Проектиране на електротехнически системи, електрически схеми, електрически табла, електрически съединения; Методи за усъвършенстване на изделията, структурен анализ, функционален анализ, инженерно-стойностен анализ; Евристични методи - интуитивни методи за търсене на решения, класификация, поддръжка; САД системи – автоматизация на проектирането и документирането, SolidWorks/Inventor – характеристики, функционалност, 3D моделиране и окабеляване, проектиране, чертежи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са начални познания по геометрия и използване на компютърна техника и завършен курс по Основи на проектирането I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни с традиционни учебно-технически средства, с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения - провеждани чрез използване на компютърна техника.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол с две контролни работи (общо 25%), лабораторни упражнения (общо 5%) и курсови задачи (общо 20%). Текущата оценка (общо 100%) се оформя като сума от оценката през първи (ОИП I) и втори семестър (ОИП2).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Лепаров, М., М. Вичева, М. Георгиев, Основи на инженерното проектиране, Софттрейд, С., 2008. 2. Георгиев, М., В. Станчева, Основи на инженерното проектиране – ръководство за упражнения (електротехника и автоматика), Софттрейд, С., 2009 г., 3. Ганева Н., М. Лепаров, Г. Станчев. Основи на инженерното проектиране - ръководство за упражнения, Софттрейд, С., 2008. 4. Хубанова В., М. Георгиев, Ръководство по автоматизация на техническото документиране, Софттрейд, С., 2000. 5. Ралф Грабовски, Илюстриран AutoCAD 2010 / Бърз справочник, ДуоДизайн, С., 2011, 6. Младенова, М., Б. Младенов, Основни AutoCAD команди, ЕТ “БММ-Марина Младенова“, С., 2009. 7. SolidWorks Част.1, Базово моделиране и чертежи, ТехноЛогика, С., 2008. 8. SolidWorks Част 2, Разширени възможности, ТехноЛогика, С., 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технологичен практикум	Код: FBEE14	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: СУ – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р инж. Петър Д. Динев (ЕФ), тел.: +359 2 965 3101, e-mail: dineff_pd@abv.bg;
Доц. д-р инж. Валентин Х. Видеков (ФЕТТ), тел.: +359 2 965 3101 и +359 2 965

3185; e-mail: videkov@tu-sofia.bg

Доц. д-р инж. Нина Г. Николова (ФА), тел.: +359 2 965 34-89; +359 2 965 25-57,
email: ninan@tu-sofia.bg

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: основна дисциплина от бакалавърската програма на специалностите „Електротехника”, “Електроенергетика и електрообзавеждане” и „Автоматика, информационна и управляваща техника”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е да даде на студентите знания за електронните и електротехническите (Е/Е) изделия и технологичната среда при тяхното производство и приложение, знания и умения при изпълнение на специфични ръчни технологични операции на монтаж и демонтаж. Студентите придобиват базови умения за сервизно обслужване и ремонт на Е/Е апаратура.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите със съвременните Е/Е устройства, изделия и продукти; с технологиите, които изграждат областта на електротехниката, електроенергетиката и електрообзавеждането, автоматиката, информационната и управляващата техника; с характерните за Е/Е индустрия продуктови и индустриални технологични процеси и методи. Обръща основно внимание на технологични процеси и методи на обемно и повърхнинно формообразуване. Изучават се ръчни и автоматизирани технологични процеси на свързване и електрически монтаж в Е/Е индустрия. Овладеват се знания и умения от технологията на контактните електрически съединения. Разглеждат се активните или комутиращите електромеханични компоненти. Запознават се със специфичните условия за електрическо хранване на Е/Е изделия в електрическите инсталации.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Химия, Материалознание, Машинознание, Основи на инженерното проектиране, Икономика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения, провеждани с помощта на нагледни материали, диапозитиви, слайдове и табла. Лабораторни упражнения в технологични и химични лаборатории.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Точкови оценки с минимална стойност от 15 и 40 точки (променят се за всеки учебен курс в зависимост от специалността), съответно за семинарните и лабораторните упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Динев, П. Технологичен практикум. София, Нови знания, 2001 и 2011; Динев, П., М. Ръсовска, Л. Пиндева, Ч. Димитров, М. Вичева, Н. Ганева, Ръководство за лабораторни упражнения по технологичен практикум. София, Нови знания, 2004; Видеков, В., М. Ръсовска, А. Андонова, Н. Йорданов. Ръководство за семинарни упражнения по технологичен практикум. Изд. на ТУ- София, София 2006; Ръководство за лабораторни упражнения по дисциплината ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРАКТИКУМ, провеждани във ФА, катедра АНП, София, 2010, © Технически Университет София, ФА, 64 стр.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBEE06 FBEE15 FBEE22	Семестър: 1 2 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст.пр. Филип Бозов – английски език, тел. 965 31 60, e-mail: ppb@tu-sofia.bg,
ст.пр. Веселин Вапорджиев – немски език, тел. 965 31 78, e-mail: vapordjiev@tu-sofia.bg,
ст.пр. Анелия Божкова – руски език, тел. 965 31 62, e-mail: prjanik@abv.bg,
ст.пр. Светлана Даскалова – френски език, тел. 965 31 64, e-mail: s_daskalova@tu-sofia.bg
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – София, ДЧЕОПЛ.

СТАТУТ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА В УЧЕБНАТА ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на Факултет Автоматика на ТУ – София за образователна 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 усвояения 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 межкултурно 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 гимназиите и техникумите.

МЕТОД ЗА 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.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Освен текуща оценка, формирана от участието, презентациите и писмените тестове по време на семестрите, 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 контролни за периода на обучение през семестъра (общо 80%), активно участие в семинарни упражнения и самостоятелна изява (общо 20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:

Английски, немски, френски, руски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Изработени са редица помагала по европейски проекти и в сътрудничество с Британски 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: FBEE16	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Иван Бозов (ДФВС) – тел. 956 2016, e-mail: ibozov@tu-sofia.bg
Ст. пр. Кирил Георгиев (ДФВС) – тел. 956 3003, e-mail: kmihailov@tu-sofia.bg
Ст. преп. Румяна Ташева (ДФВС) – тел.: 965 3274, e-mail: r.tasheva@abv.bg
Ст. преп. Соня Паспаланова (ДФВС) – тел.: 965 2012
Ст. преп. Иван Венков (ДФВС) – тел.: 956 3005
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от електро-специалности на Технически университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

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

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Встъпителната лекция (само една през първата учебна седмица) има за цел да запознае студентите с целите и задачите на физическата култура. Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания (избор на спорт). Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават задълбочени познания по съответния спорт, а по някои – като ски и волейбол, могат да придобиват и съдийски права. Спортният комплекс на ТУ позволява да се провеждат много видове спорт, в това число плуване, тенис на маса, футбол, тенис на корт, фитнес (за мъже, за жени), баскетбол, волейбол и др. Заедно със спортовете, практикувани извън спортния комплекс – планинарство, ски, скално катерене, гребане, ветроходство и др., студентите се обучават и се усъвършенстват по 20 вида спорт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Обща физическа култура.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Провеждат се тестове за физическа дееспособност, както и тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.