

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Математика III част	Код: FBEE17	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Даниела Маринова (ФПМИ), тел.: 965 2378, email: dmarinova@dir.bg
Технически университет-София
гл.ас. д-р Йонко Стойнов (ФПМИ), тел.: 965 2496, email: ids@tu-sofia.bg

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 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.Бояджиев, 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. Бояджиев, М. Годоров, 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: Теоретична електротехника - I част	Код: FBEE18	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Семинарни упражнения (СУ) Курсова работа (КР)	Часове за седмица: Л-2 часа ЛУ- 1 час СУ-2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Валери Марков Младенов, тел./факс: 9652386, e-mail: valerim@tu-sofia.bg,
катедра “Теоретична електротехника”, Факултет Автоматика,
Технически Университет - София,

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалност “Автоматика, информационна и управляваща техника” към факултет Автоматика на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Теоретична електротехника – I” е да запознае студентите с основните подходи за описване на процесите в линейни електрически вериги и с методите за анализ на тези процеси при постоянни и периодични режими.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основни понятия и закони за електрически вериги, синусоидални режими във вериги с и без индуктивни връзки, резонансни явления, матрични описания, свойства и теореми за електрически вериги, трифазни вериги и четириполюсници.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Висша математика и Физика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения с представяне на преподавания материал на черна дъска. Лабораторни упражнения с макети и измервателни апарати. Изработване на протоколи от студентите, които се проверяват от преподавателя. Курсова работа, разработвана индивидуално от всеки студент с персонален компютър с използване на PSpice.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Контролна работа през трети семестър. Писмен изпит в края на третия семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. К. Брандиски, Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., “Учебник по теоретична електротехника – Част I”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-28-0, София.;
2. К. Брандиски, Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., “Учебник по теоретична електротехника – Част II”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-29-9, София;
3. К. Брандиски, С. Владов, Ж. Георгиев, К. Иванов, В. М. Младенов и др., “Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част I”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-26-4, София;
4. К. Брандиски, С. Владов, Ж. Георгиев, К. Иванов, В. М. Младенов и др., “Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част II”, ИК КИНГ 2004, ISBN ISBN 954-9518-27-2, София;
5. К. Г. Брандиски, В. М. Младенов, К.П. Станчев, “Ръководство за решаване на задачи по теоретична електротехника с PSPICE”, Сиела 2002, София; 6. К. Брандиски и др., “Ръководство за лабораторни упражнения по теоретична електротехника”, ИК КИНГ 2004, ISBN ISBN 954-9518-24-8, София.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техническа безопасност	Код: FBEE19	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Иван Иванов (ЕФ), тел.965-2043, email: ivec@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: Цел на дисциплината е общо запознаване на студентите с основните въпроси по инженерните методи и средства за осигуряване безопасност на труда и опазване на околната среда, които са необходими за бъдещата им практика като специалисти по проектиране, изработване и експлоатация на средства и системи на автоматиката, управлението, контролно-измервателната техника, системи за информационно осигуряване и др.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В курса се разглеждат опасните и вредни фактори на работната среда, анализът и предпоставките за електротравматизъм, техническите методи и средства за осигуряване на електробезопасност. Електромагнитните излъчвания се характеризират като фактори на работната и околната среда. Засягат се също така въпросите по статично и атмосферно електричество, микроклимат, осветление, шум, вибрации и вредни вещества в работната и околната среда, нормативната уредба и законодателството по техническа безопасност и околната среда, и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Изискват се общи познания по основи на електротехниката, електрически мрежи и системи, електрически измервания, експлоатацията на средства и системи на автоматиката, контролно-измервателната техника и информационното осигуряване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, с използване на медиен проектор. Тематично насочване към веб-сайтове и други източници на специализирана информация, като база за аудиторни и извънаудиторни дискусии и анализи. Лабораторни упражнения за постигане на приложен характер чрез анализи, проверки на ефективността на защиты, измервания на отделни фактори и др. Упражненията се изпълняват по ръководство за упражнения и се изготвят протоколи за резултатите от упражненията. Помощни средства за преподаване: Издадено ръководство за упражнения и протоколна тетрадка по дисциплината; подготвени модели за упражнения; конспект по въпросите; достъп до web sites и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: писмен изпит (по комбинации от въпроси от конспекта)(общо 80 %), оценка на протоколи от упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Вълчев М., Иванов И. Охрана на труда и околната среда .С., Техника, 1984
2. Вълчев М., Охрана на труда, С., Техника, 1990
3. Ушев Г., Йорданова М., Техническа безопасност, Бряг Принт ООД, Варна, 2003
4. Анев Г., Коларов Д., Електробезопасност и здраве при работа, Лот-Консулт, София, 2005.
5. Анев Г. и др., Вредни действия на електричеството и защита от тях, Техника, С., 1987
6. Иванов И., Ръководство за упражнения по техническа безопасност, Акад.издателство „Проф. М. Дринов”, С. 2007

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Полупроводникова електроника	Код: FBEE20	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

Доц.д-р инж. Красимир Денишев (ФЕТТ), тел. 9653185, email: khd@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:

Главната задача на курса е да даде познания по основните принципи на работа, свойствата, характеристиките, еквивалентните схеми и основните приложения на полупроводниковите елементи. След завършването му студентите трябва да познават функционирането на основните полупроводникови елементи и да разбират техните приложения в прости електронни схеми.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Полупроводници и P-N преход. Стандартни диоди и диоди със специално предназначение. Биполярни транзистори (BJT). Полеви транзистори (JFET). Метал-окис полупроводник транзистори (MOSFET). Тиристоры и мощни ключови транзистори (BJT, MOS, IGBT). Оптиелектронни елементи (светодиоди, фотоприемници, оптрони). Електронно-лъчева тръба. Интегрални схеми.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Основни познания по учебните дисциплини: Физика, Математика, Теоретична електротехника I, Химия и Материалознание.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на черна дъска, дидактични табла, слайдове, решаване на проблеми. Лабораторни упражнения под ръководството на асистент (студентите изследват експериментално полупроводникови елементи и прости електронни схеми, използват се и програми за симулация), работи се в екип, подготвят се и се защитават протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Два едночасови писмени теста в средата и края на семестъра (общо 20%), лабораторни упражнения (20%), писмен изпит (60%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Вълков С., И. Ямаков, Р. Дойчинова, М. Христов, Т. Василева. Електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми. С., Техника, 1999. 2. Дойчинова, Р., И. Ямаков. Силови и специални полупроводникови елементи. С., Техника, 1990. 3. Христов, М., Т. Василева. Ръководство за лабораторни упражнения по електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми. С., Техника, 1988. 4. <http://lark.tu-sofia.bg/epf/>

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Икономика	Код: FBEE21	Семестър 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р.Цонка Лалева (СФ), тел.965-3413,email: laleva@tu-sofia.bg,
Доц. д-р Иван Илиев (СФ), тел.965-3191, email: ivil@tu-sofia.bg
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Икономика” е студентите да получат фундаментални знания по теорията на микро и макроикономиката, които да им позволят като специалисти инженери да се реализират по-добре в пазарната икономика, познавайки законите и закономерностите, както и правилата на икономическата игра с цел по-добра реализация като специалисти по автоматика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Това е базисен икономически курс, който се изучава във всички западни университети. В него се разкриват принципите, закономерностите, и механизмите на функциониране на пазарите на стоки, услуги, труда и капиталите. Извежда се икономическата роля на държавата като стопански субект. В тази връзка се анализира данъчната система на стопанството. Представя се макроикономически модел за стабилно и динамично развитие. Отделя се внимание на парично-банковата система, в т.ч. функционирането на паричния съвет, като инструмент за финансова дисциплина. Разглежда се макроикономическата политика по отношение на безработицата, инфлацията, икономическата интеграция и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по икономика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, слайдове. Семинарните упражнения, се реализират с казуси от реалната икономика, тестове и задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: През семестъра се провеждат две контролни по 1 час за микроикономика и макроикономика (общо 40%). Писмен изпит в края на семестъра (60%). В изпита се използват индивидуални варианти съдържащи теоретични въпроси, тестове и задачи.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. ECONOMICS prof. Paul A. Samuelson, D.Nordhaus, Mc-GRAW-HILL, TWELFTH EDITION 1985. 2. ЭКОНОМИКА (ECONOMICS) Стенли Фишер, Рудигер Дорнбуш, Ричард Шмалензи, МТИ, “Дело “М 1993. 3. Economics David N.Human North Carolina State University 1989 IRWIN; 3. ТЕОРИЯ НА ПАЗАРНОТО СТОПАНСТВО доц. д-р Цачо Й.Милчев, доц. Георги Манлиев изд. ТУ-София,1996.

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 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 зрительно 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: FBEE23	Семестър: 3
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: Теория на управлението I	Код: VAICE24	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Александър Каменов Ищев (ФА), тел.: 02 965 2420, e-mail: ichtev@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност „Автоматика, информационна и управляваща техника” на “Факултет Автоматика” при Технически Университет – София за образователно-квалификационна степен "Бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: “Теория на управлението Iч.” Поставя теоретичните основи на изследването и проектирането на линейни непрекъснати системи за автоматично управление.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Системи и управление: Понятие за обект и система; Видове модели; Системи за управление; Принципи на регулиране и управление. Видове системи за управление. Типови закони на регулиране. Математични модели на линейни непрекъснати звена и системи за управление: диференциално уравнение, предавателна функция, структурни схеми, структурни преобразувания. Характеристики на звена на системи за управление: типови входни сигнали; времеви и честотни характеристики. Устойчивост на линейни непрекъснати системи: необходими и достатъчни условия, алгебрични критерии, честотни критерии, запаси по устойчивост. Качество на преходните процеси: точност в установен режим, точност и устойчивост, показатели на качеството, косвени методи за оценка на качеството. Синтез на линейни непрекъснати системи за управление. Параметричен синтез, синтез на коригиращи звена чрез логаритмичните честотни характеристики. Метод на ходографа на корените. Анализ на качеството и синтезна системи за управление чрез метода на ходографа на корените.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Теоретична електро-техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения с използване на програмните системи MATLAB и SIMULINK с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит включващ и решаване на задачи (80%), лабораторни упражнения с протоколи и защита (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

- Ищев, К.** „Теория на автоматичното управление“. 2007 изд. на Технически Университет София, ISBN 978-954-438-641-2
- Ищев, Ал., Т. Пулева.** „Ръководство за лабораторни упражнения по теория на управлението (първа част)“. ТУ-София 2005, ISBN 954-438-523-1.
- Ищев, Ал.,** „Теория на автоматичното регулиране и управление – сборник задачи (теория, решени примери и задачи)“. ТУ-София 2006, ISBN-10:954-438-549-5, ISBN-13: 978-954-438-549-1

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теоретична електротехника - II част	Код: ВАІСЕ25	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Семинарни упражнения (СУ) Курсова работа (КР)	Часове за седмица: Л-2 часа ЛУ- 1 час СУ-1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Валери Марков Младенов, тел./факс: 9652386, e-mail: valerim@tu-sofia.bg
катедра “Теоретична електротехника”, Факултет Автоматика,
Технически Университет - София,

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалност “Автоматика, информационна и управляваща техника” към факултет Автоматика на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Теоретична електротехника - II” е да запознае студентите с несинусоидалните режими в линейни вериги, веригите с разпределени параметри, основните подходи за описване на преходните процеси в линейни и в нелинейни електрически вериги, както и с методите за анализ на тези процеси. Студентите получават и основни знания от теорията на електромагнитното поле.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се периодични несинусоидални режими, преходни процеси, вериги с разпределени параметри, основни положения от теорията на нелинейни електрически и магнитни вериги и от теорията на електромагнитното поле.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Висша математика и Физика и Теоретична електротехника – I част.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения с представяне на преподавания материал на черна дъска. Лабораторни упражнения с макети и измервателни апарати. Курсова работа, разработвана индивидуално от всеки студент с персонален компютър с използване на Matlab.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Контролна работа през четвърти семестър. Защита на курсова работа в края на четвърти семестър. Писмен изпит в края на четвърти семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. К. Брандиски, Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., “Учебник по теоретична електротехника – Част I”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-28-0, София.;
2. К. Брандиски, Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., “Учебник по теоретична електротехника – Част II”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-29-9, София;
3. К. Брандиски, С. Владов, Ж. Георгиев, К. Иванов, В. М. Младенов и др., “Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част I”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-26-4, София;
4. К. Брандиски, С. Владов, Ж. Георгиев, К. Иванов, В. М. Младенов и др., “Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част II”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-27-2, София;
5. К. Г. Брандиски, В. М. Младенов, К.П. Станчев, “Ръководство за решаване на задачи по теоретична електротехника с PSPICE”, Сиела 2002, София; 6. К. Брандиски и др., “Ръководство за лабораторни упражнения по теоретична електротехника”, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-24-8, София.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Импулсна и цифрова схемотехника	Код: VAICE26	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Николай Любославов Хинов (ФЕТТ), тел.: 9652569,
email: hinov@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: Да запознае студентите с основните импулсни и цифрови схеми и устройства, с методите на проектирането и приложението им в автоматиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се основните електронни схеми и устройства и методи за проектирането им: елементи от Булевата алгебра, използване и минимизация на логически функции, линейно и нелинейно формиране на сигнали, логически елементи, комбинационни схеми и устройства – дешифратори/шифратори, мултиплексори; последователностни схеми: тригери, регистри, броячи; генератори на импулси; синтез на крайни автомати, програмируеми интегрални схеми и памети; изправители, аналогови усилватели, генератори и стабилизатори на постоянно напрежение, диференциални и операционни усилватели;

ПРЕДПОСТАВКИ: Основни познания по физика, теоретична електротехника и полупроводникови елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекции с предварително раздадени текстове на лекциите и помощни материали, лабораторни упражнения с протоколи върху оригинално разработени компютъризирани работни стендове и лабораторни макети.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка по време на семестъра, която се оформя от оценките от две контролни работи – в средата и края на семестъра (80%) и защита на протоколите от лабораторните упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попов А, Д. Манова, Цифрова електроника, издателство на ТУ-София, филиал Пловдив, 1997., 2. Попов А., Д. Манова, Б. Трайков, Р. Иларионов, Ръководство за лабораторни упражнения по цифрова схемотехника, издателство на ТУ-София, филиал Пловдив, 1998., 3. Димитрова М., И. Ванков, Импулсни схеми и устройства – в 2 тома. С., Техника, 1987., 4. Wakerly J.F., Digital Design. Principles and Practices, Prentice-Hall, Inc., 1994., 5. Токхайм Р., Цифрова електроника, Техника, 1999. 6. Попов Е., Н. Хинов, Полупроводникова електроника, издателство на ТУ-София, С., 2009., 7. Табаков С., Импулсни и цифрови устройства – Част I, издателство на ТУ-София, С., 2002., 8. Хинов Н., Ръководство за лабораторни упражнения по импулсни и цифрови устройства – част I, издателство на ТУ-София, С., 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически измервания	Код: ВАІСЕ27	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Проф. д-р Пламен Маринов Цветков (ФА), тел.: 029652382, e-mail: tzvetkov@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност „Автоматика, информационна и управляваща техника” на “Факултет Автоматика” при Технически Университет – София за образователно-квалификационна степен "Бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Електрически измервания” е студентите да получат и усвоят да усвоят конкретни базови знания и умения за методите и средствата за измерване на основни електрически и магнитни величини, необходими при реализиране на измервателни схеми, избор на необходими средства за измерване, провеждане на измервания и последваща обработка на резултатите от измерванията.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се общата теория на електрическите измервания, методите на измерване и особеностите на измерване на основните електрически величини, принципите на действие и конструкциите на уредите и системите за измерване, както и техните технически и метрологични характеристики. Изграждат се практически умения относно избора на метод и схема за измерване, както и реализацията на схеми за измерване и опит в обработката и представянето на резултатите от измерванията.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по физика, математика и електротехника

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, подпомогнати от слайдове и лабораторни упражнения с използване на специализирани макети, защита на протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит с продължителност 2 учебни часа в края на семестъра, който включва за задачи (20%), отговори на тестови въпроси върху теорията (60%) и оценка от лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Колев, Н., А. Лазаров, Е. Манов, Б. Матраков, В. Туренков. Електрически измервания, ТУ-София, 1999, с.345.
2. Радев Х. Метрология и измервателна техника, Книга справочник в три тома, Том 1, С., Софттрейд, София, 2008, с.760.
3. Радев Х. Метрология и измервателна техника, Книга справочник в три тома, Том 2, С., Софттрейд, София, 2008, с.988.
4. Радев Х. Метрология и измервателна техника, Книга справочник в три тома, Том 3, С., Софттрейд, София, 2012, с.904.
5. Гуров, Н., К. Гълъбов, Р. Делийски, Д. Държанова, А. Панделова, В. Славов, П. Цветков. Електрически измервания - ръководство за лабораторни упражнения, Част 1, С., ТУ-София, София, 2012, с.91.
6. Гуров, Н., А. Еленков, В. Иванчева, Г. Милушев, Н. Стоянов, П. Цветков. Електрически измервания - ръководство за лабораторни упражнения, Част 2, С., Издателство на ТУ-София, София, 1999, с.80.
7. Kalchev I., Kodjabashev. I., Kolev N., Petrov I., Tashev T., Yordanova S. Measurement and

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електромеханични устройства	Код: VAICE28 VAICE29	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц.д-р Борис Борисов (ФА), тел. 965-35-07, email: bnb@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е вниманието на студентите да бъде насочено не към конструирането на електромеханичните устройства, а към правилното им използване като градивни елементи в системите за управление. По тази причина, за електрическите апарати в лабораторните упражнения е отделен един цикъл, в който студентите получават знания и умения за правилното им използване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Запознава студентите с процесите на електромеханичното преобразуване на енергията при различните електрически машини, техните физически и конструктивни особености, математическото им описание. Особено внимание е отделено на структурното представяне, на динамичните, статичните и енергетичните характеристики при различните начини на управление, както на електромеханичния преобразувател, така и на системата електромеханичен преобразувател – работна машина. Тези характеристики се изучават и за микромашините, използвани при управлението на електромеханичните системи – серводвигатели, тахогенератори, селсини и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по дисциплините: Висша математика, Физика, Техническа механика, Теоретична електротехниката, Теория на управлението.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения на стендове за изследване на реални електромеханични преобразуватели, курсов проект. Раздават се писмени материали свързани с упражненията и курсовия проект по дисциплината.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ключев В.И., Теория на електрозадвижването (превод от руски език). С., Техника, 1986.; 2. Йорданов Д.С., Основи на електрозадвижването. С., Техника, 1978.; 3. Сабинин Ю.А. Электромашинные устройства автоматики, Л., Энергоатомиздат, 1988.; 4. Добровски И., Ж.Билдирев, С.Пандуров, Д.Бакърджиев, Ръководство за лабораторни упражнения по Основи на електрозадвижването, С., Техника, 1975.; 5. Kule L., Tehnika elektrických pohonů, Praha, 1983.; 6. Pfaff G., Antriebstechnik, Wien, 1975.; 7. Leonard W., Regelung in der elektrischen Antriebstechnik, Tehn.Universitat Braunschweig, 1972.; 8. Трифонов Н., Електрически апарати в автоматиката, С., Техника, 1982.; 9. Динов В., Електрически машини, С., Техника, 1977.

Списък СИД-1: Свободно избираема дисциплина

30.1	Индустриален мениджмънт	VAICE30.1
30.2	Философия	VAICE30.2
30.3	Правна защита на интелектуалната собственост	VAICE30.3
30.4	Социология	VAICE30.4

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриален мениджмънт	Код: VAICE30.1	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Олга Гераскова (СФ), тел.: 029652916, email: ogeras@tu-sofia.bg
Технически университет-София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите със съвременните проблеми на теорията и практиката на индустриалния мениджмънт, с основните функции, принципи и методи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В предложения курс подробно се разглеждат въпросите, свързани с мениджмънта, маркетинга, иновационния мениджмънт, мениджмънта на човешките ресурси, мениджмънта на конфликтите, мениджмънта на промените и мениджмънта на фирменото развитие

ПРЕДПОСТАВКИ: Базира се на придобитите знания в изучаваните икономико-мениджърски дисциплини до този момент.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: В лекциите и семинарните упражнения се използват видеофилми, делови игри, казуси, тестове и други активни методи на обучение.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ганчев, П., “Основи на мениджмънта”, Софттрейд, С., 2010.
2. Гераскова, О., “Индустриален мениджмънт (лекции)”, ТУ - София, С., 2013.
3. Гераскова, О., “Мениджмънт на промените”, ТУ - София, С., 1999, 2012.
4. Колчагова, Б., “Мениджмънт на човешките ресурси”, ИК “КИНГ”, С., 2006.
5. Маринов, Г., М. Велев, О. Гераскова, “Икономика на предприемаческата дейност”, ИНФОРМАИНТЕЛЕКТ, С., 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Философия	Код: BAICE 30.2	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доцент д-р Ангел Кондев [СФ], тел. 965 3437, email: akondev@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Свободно избираема хуманитарна дисциплина за студентите от специалност "Автоматика, информационна и управляваща техника", факултет Автоматика, образователно-квалификационната степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина 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 "Компютърни системи и технологии". 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. На тази основа се формира научна методология при анализа на съвременните измерения и тенденции на обществения живот и се търсят научно обосновани практически подходи към проблемите на модерната либерална демокрация, на тоталитарните и традиционни общества, глобализацията, религиозния фундаментализъм, международния тероризъм и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Не са необходими.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения. Предвижда се използването на съвременни технически средства за обучение, включително конфигурация от преносим компютър и мултимедиен прожектор.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка. Усвояването на учебния материал се оценява по шестобалната система, като се оформя обща оценка на основата на две писмени работи – реферат/тест по тема от теоретичното съдържание на дисциплината (60% от оценката) и есе по актуален обществен проблем (40% от оценката).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Фридо Рикен, Философия на античността, ЛИК, С., 2001
2. Рихард Хайнцман, Философия на средновековието, ЛИК, С., 2002
3. Емерих Корет, Харалд Шьондорф, Философия на XVII и XVIII век, ЛИК, С., 2001
4. Робърт Пол Улф, За философията, Издателство на НБУ, С., 2004
5. Б.Г. Кузнецов, История на философията за физици и математици, Наука и изкуство, С., 1980
6. Нено Богданов, Философията на XX век, Издателство "БПС", С., 2003 г.
7. Кратък речник на философите, ЛИК, С., 1996
8. Хайнрих Шмит, Георги Шишков, Философски речник, Издателство на СУ, С., 1997

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Правна защита на интелектуалната собственост	Код: ВАІСЕ30.3	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р юр. инж. Стефан Ангелов Стефанов (СФ), тел.: 965 32 13, e-mail: stefanov@tu-sofia.bg Технически Университет-София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите с необходимите знания относно законодателството в областта на интелектуалната собственост, правната закрила на нейните обекти като нематериални блага и тяхната пазарна реализация чрез осъществяване на ефективна патентно-лицензионна политика в условията на стоково-пазарни отношения и конкуренция.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът започва с кратко въведение в правото на интелектуалната и индустриална собственост, при което студентите се запознават с неговата същност, функции, основни понятия, система и източници. По-подробно се набляга на:

- създаването и използването на обектите на интелектуалната собственост като изобретения, полезни модели, промишлен дизайн, включително и ноу-хау, в процеса на разработване и внедряване на нови изделия и технологии;
- защита правата на авторите на обекти на индустриална собственост и условията и реда за тяхната правна закрила у нас и в чужбина;
- правно-икономическите резултати от внедряването и използването на нематериалните обекти в производството и тяхната лицензионна реализация като основна форма на технологичен трансфер;
- осъществяване на ефективна патентно-лицензионна политика по отношение на националния и международните пазари др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Не са необходими.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят с помощта на презентации на powerpoint. В семинарните упражнения се решават правни казуси, извършват се проучвания за ниво на техниката и др.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит под формата на тест в края на четвърти семестър или междинен тест и реферат.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон за патентите и регистрация на полезните модели от 1993; 2. Закон за марките и географските означения от 1999; 3. Закон за промишления дизайн от 1999; (http://www1.bpo.bg/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=122) 4. Закон за авторското право и сродните му права - ДВ, бр. 56/1993; 5. Закон за защита на конкуренцията - ДВ. бр.102 от 28.11.2008; 6. Джелепов/Стефанов: Ръководство за упражнения по патентно-лицензионна дейност, ТУ-София/Информа - Интелект 1990; 7. Саракинов, Г.: Патентно право в Р България, СИБИ, София 2010; 8. Каменова, Ц.: Авторско право, ИПН при БАН, София 1999.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Социология	Код: BAICE 30.4	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доцент д-р Ангел Кондев [СФ], тел. 965 3437, email: akondev@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Свободно избираема хуманитарна дисциплина за редовно обучение в специалност "Автоматика, информационна и управляваща техника", факултет Автоматика, образователно-квалификационната степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина има за цел да запознае студентите с основните проблеми и методи при анализа на явленията и процесите в 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 "Социология" разширява теоретичните знания на студентите за основните социални отношения, структури, институции, процеси и закономерности. Разглеждат се най-значимите социологически теории за различните аспекти на обществения и частния живот - икономически, политически, административно-управленски, образователни, религиозни, художествени, семейни, етнически и др. На тази основа се анализират съвременните измерения и тенденции в социалното развитие като се предлагат научно обосновани подходи към проблеми, породени от технологичната революция и глобалните промени в света – финансово-икономическите кризи, легитимността на демократичните институции, религиозния фундаментализъм, международния тероризъм, замърсяването на околната среда, генно модифицираните храни, новите младежки субкултури, хомосексуалните бракове, сурогатното майчинство и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Не са необходими.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения. Предвижда се използването на съвременни технически средства за обучение, включително конфигурация от преносим компютър и мултимедиен прожектор.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка. Усвояването на учебния материал се оценява по шестобалната система, като се оформя обща оценка на основата на две писмени работи – реферат/тест по тема от теоретичното съдържание на дисциплината (60% от оценката) и есе по актуален обществен проблем (40% от оценката).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Антъни Гидънс, Социология, Прозорец. С., 2003

Анри Мендрас, Елементи на социологията, Кама (поредица Университети), С., 2002

Сб. Извори на социологията (съставител проф. Г. Фотев), Идея, Ст. Загора, 1998

Ричли Крейпо, Културна антропология (как да разбираме себе си и другите), ЛИК, С., 2000 г.

Петко Близнаков и съавтори, Икономическа социология, Галактика, Варна, 1992

Зигмунт Бауман, Глобализацията. Последниците за човека, ЛИК, С., 1999

Чарлз Тейлър, Мултикултурализъм, Критика и хуманизъм, С., 1999

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: BAICE31	Семестър: 4
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.