

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика I	Код: FBsEE01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа СУ – 3 часа	Брой кредити: 8

ЛЕКТОРИ:

проф. дмн Гани Стамов (ИПФ - Сливен) email: gstamov@abv.bg
проф. д-р Маргарита Бонева (ИПФ - Сливен), email: mbdimitrova@abv.bg
доц. дмн Петьо Келеведжиев (ИПФ - Сливен), email: keleved@abv.bg
доц. д-р Недялка Маркова (ИПФ - Сливен), email: n_markova_54@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е студентите да умеят да пресмятат детерминанти, да решават системи линейни алгебрични уравнения, да използват вектори, да умеят да построяват уравнения на права в равнината и пространството, на равнина в пространството, да умеят да намират производни на функции на една реална променлива, да изследват и построяват графика на функция на една реална променлива, да решават неопределени и определени интегрални, да изследва числови и функционални редове.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината обхваща различни теми от линейната алгебра и аналитичната геометрия. Изучават се матрично смятане, системи линейни алгебрични уравнения, вектори, аналитична геометрия на равнината и пространството. Дисциплината запознава с основните понятия на математическия анализ – функция на реална променлива, граница, непрекъснатост, диференциране и интегриране на функции на една реална променлива, числови и функционални редове. Предвиденото учебно съдържание е основа, върху която се надстрояват знанията по редица дисциплини - Висша математика II, Висша математика III, Физика, Механика, специални инженерни дисциплини.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знанията по математика от средния курс.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димова В.С., Н.В. Стоянов, Висша математика, I част, Техника, София, 1973. 2. Димова В.С. и колектив, Методическо ръководство за решаване на задачи по Висша математика, част I, Техника, София, 1966. 3. Доневики Б., Л. Петров, Г. Бижев, Линейна алгебра и аналитична геометрия, ТУ-София, 1997. 4. Топенчаров В. и колектив, Сборник от задачи по Висша математика, 5. Бончев Е., Н.Шополов, Математически анализ I, Печатна база ТУ-София, 1993. 6. Колектив на ИПМИ, Висша математика, части II и III, Техника, София, 1977. 7. Димова В. и колектив, Методическо ръководство за решаване на задачи по Висша математика, части II и III, Техника, София, 1969. 8. Дойчинов, Д. Математически анализ, Техника, София, 1994. 9. Колектив при ИПМИ, Математически анализ I, Модули 1 - 5, Печатна база ТУ-София, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика I	Код: FBsEE02	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа СУ - 1 час, ЛУ - 1 час.	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Георгиев Стоянов (ИПФ - Сливен)
email: dgstoyanov@tu-sliven.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентът трябва да получи теоретични познания за физическите закони, да си изгради цялостна картина за процесите в Природата. Трябва да бъде приучен в научен подход за обясняване на явленията и процесите и да получи практически опит и умения за експериментална работа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Последователно и систематично изучаване на основните физически закони в раздели класическа механика, специална теория на относителността, електромагнетизъм и топлина. Създава се стройна понятийна система и адекватна формулировка на физическите закони на езика на Висшата математика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения на черна дъска и изработване на набор лабораторни упражнения с протокол.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол и писмен изпит.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Тошев С.Д., И.А.Баев, М.Г.Маринов, Л.П. Бончев / Физика/ София, "Наука и изкуство", 1987г. ;2. Савельев И.В. / Курс общей физики т.1, 2 и 3 / Москва, "Наука", 1977-1979гг. 3. Кителъ Ч., Э.Парселл, Ф.Крауфорд и др./ Берклиевский курс физики т.1, 2, 3 и 4. / Москва, "Наука", 1975-1977гг.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Химия	Код: FBsEE03	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 1 час ЛУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Сашко Ламбов (ИПФ - Сливен)

e-mail: slambov_sil@abv.bg,

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е изграждането на една общоинженерна култура на студентите в областта на химията чрез изучаването на редица теоретични въпроси като основи на химичната термодинамика, строеж на веществото, теоретична електрохимия, което позволява задълбоченото разглеждане и обяснение от съвременна гледна точка на процесите при корозия и защита на металите от корозия, химичните източници на ток, полимерните материали и други въпроси, намиращи приложение в електрониката и електротехниката. Задълбоченото и активно овладяване на знанията по химия е необходима предпоставка както при обучението на студентите по дисциплини от следващите курсове, така и при изграждането на бъдещите специалисти за самостоятелна творческа инженерна дейност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основи на химичната термодинамика, строеж и свойства на химичните елементи и на техните прости вещества, видове химична връзка, теория на металното състояние и зонна теория, окислително-редукционни процеси, електролиза, химични източници на електричен ток, корозия и методи за защита от корозия на металите и сплавите, класификация и методи за получаване на органични полимери.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по химия от средния курс.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, онагледени с табла, диапозитиви и схеми. Лабораторни упражнения с протоколи, заверявани от асистента.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит, състоящ се от тест с въпроси и отговори, носещи 70 точки, а останалите 30 точки се формират от оценяване на представянето на всеки студент по време на лабораторните упражнения (20 точки) и на лекции (10 точки). Необходимият минимум за успешно положен изпит е 60 точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Петров, Хр. Б., М. А. Енчева. Обща химия, Изд. на ТУ - София, С., 1994; 2. Велева, М., Д. Стойчев, П. Копчев, К. Обрешков. Химия на конструкционните и експлоатационните материали, Техника, С., 1992; 3. Ламбов, С., Н. Илиева. Учебно помагало за самоподготовка и тестове по химия (за студентите от ТУ - София, ИПФ - Сливен), Второ преработено и допълнено издание, Изд. на ТУ-София, С., 2003. 4. Ламбов, С., Н. Илиева. Учебно-тренировъчно помагало по химия, Изд. на ТУ-София, С., 2008; 5. Ганчева, Т., Е. Добрева, И. Яначкова. Ръководство за лабораторни упражнения по химия, Наука и изкуство, С., 1990.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплината: Програмиране и използване на компютри I	Код: FBsEE04	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р В. Иванов (ИПФ - Сливен),
тел. 044 667 313, email: vanyodi@gmail.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични, практически познания и умения по състоянието и приложението на алгоритмизацията, програмирането, компютърните системи и технологии в техническата сфера.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в информатиката; Технически средства на компютърните системи; Операционни системи и транслатори на съвременните програмни езици; Методи и технология на съвременното алгоритмизиране и програмиране; Типове данни; Масиви, записи, структури от данни, указатели, множества, функции; Приложни програми за решаване на математически и технически задачи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, механика, информатика и електротехника от средното образование и текущ семестър на Техническият университет.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо формират 30 %), лабораторни упражнения (30 %) и заключителен едночасов тест на лекциите (40 %).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Богданов Д. В. , И. Мустакеров, Език за програмиране С, Техника, София, 1989. 2. Симов Г. С. - Програмиране на С++, СИМ, София, 1993. 3. Липман С. - Езикът С++ в примери, КОЛХИДА ТРЕЙД, София, 1993. 4. Богданов Д. В. - Обектно ориентирано програмиране със С++, Техника, София, 1998. 5. С. Йорданов – Програмиране и използване на компютри. Ръководство за лабораторни упражнения, УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2009. - електронно издание. 6. Василева В., Р. Иванова – Ръководство за упражнения по програмиране и използване на компютри, УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране I	Код: FsBEE05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 час; ЛУ – 2 час КР	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитринка Славова Дахтерова (ИПФ – Сливен)
тел.: 044/66-73-75, e-mail: dimitrinka_sl@yahoo.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Задължителна учебна дисциплина за студентите от електротехническите специалности на Техническият университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще познават началните стандартизационни правила и изисквания за проектиране и оформяне на видовете конструкторски документи-формати, мащаби, шрифтове, видове линии, шриховки и т.н.; разработват и разчитат различни видове графични и текстови документи от комплекта конструкторска документация съобразно действащите стандарти в световен мащаб, използвани при проектирането и производството на електромеханичните изделия, електрически схеми и др.; познават понятийния апарат по допуски, сглобки и размерни вериги; използват автоматизираните системи за проектиране и техническо документирание за решаване на инженерни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Същност и роля на инженерното проектиране. Електрически схеми. Документирание на инженерни решения. Оразмеряване. Проектиране на детайли. Проектиране на сглобени единици. Проектиране на електрически съединения в сглобените единици Автоматизация на проектирането и техническото документирание.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика и Математика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторни упражнения и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: лабораторни упражнения, курсова работа

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Лепаров М., М. Вичева, М. Георгиев. Техническо документирание, СОФТТРЕЙД, С., 2005. 2. Лепаров М., М. Вичева, М. Георгиев. 3. Основи на инженерното проектиране, СОФТТРЕЙД, С., 2008. Станчева В., К. Тодорова. 4. Техническо документирание. Ръководство за упражнения, СОФТТРЕЙД, С., 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: FBsEE06	Семестър: 1
Вид на обучението: семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Калина Белчева, (ИПФ – Сливен)
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и да формират умения за слушане, четене, говорене, писане до ниво А1 от Таблицата за самооценяване към Общата европейска езикова рамка като основа за обучение по специализиран английски език.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Просто изречение. Определителен и неопределителен член. Множествено число. Глаголът “съм“. Сегашно време. Интонация. Въпросителни изречения. Въпроси с “нали”. Заповедни изречения. Структури: Има, няма. Неопределителни местоимения. Глаголът - имам. Писмо до приятел. Притежателен падеж. Бройни числителни. Минало време на глаголите – съм, имам. Наречия. Просто бъдеще и видове бъдеще. Неопределителни местоимения. Структури. Сегашно продължително, сегашно просто. Положителна, отрицателна, въпросителна форма. Начини за изразяване на бъдеще време. Минало просто. Неправилни глаголи. Положителна, отрицателна, въпросителна форма. Видове местоимения. Притежателни местоимения. Модални глаголи и техните заместители. Сегашно перфектно. Непряка реч. Степенуване на прилагателни. Употреба: ежедневни ситуации.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Английски език от средното училище.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Интерактивни методи. Индивидуална и групово форма на работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Цялостният курс на обучение по дисциплината продължава три семестъра. Постигането на поставената цел завършва с текуща оценка в края на втори семестър, формирана от два заключителни теста, активното участие на студентите в решаването на езикови задачи по време на семинарните занятия и представени пред групата задачи за самостоятелна работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Danchev, A., N. Stoilova et al., English for Bulgarians, Book One, Naoka I Izkustvo, S., 1983; 2. Liz Soars, John Soars, 2009, New Headway Elementary, Third Edition: Student's Book, Oxford; 3. John Soars, Liz Soars, Sylvia Wheeldon, 2009, New Headway Elementary: Workbook, Oxford; 4. BBC Видео курс: Follow me, 1994; 5. BBC – English, 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Немски език	Код: FBsEE06	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. Николай Янков Янков (ИПФ – Сливен),
email: yankov.n@mail.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Представяне пред групата. Лични местоимения, спрежение на глагола в сегашно време. Конференция за клиентите. Въпросителни думи. Словред в изречението. Числата до 20. Лични данни и адреси, визитна картичка. Неопределителен член, спомагателни глаголи. Седмично разписание, дните на седмицата, числата от 20 до 100. Да отбележим в бележника си. Дневен ред, начало, продължителност, край. Табелки с надписи. Лични местоимение, спрежение на глагола. Хранителни продукти и ястия. Глаголи с промяна на коренната гласна. Да се нахраним в стола. Напитки. Меню. Предпочитания. Влак, автобус, колело или..... Частно пътуване. Превозни средства. Аргументи за и против. Разговор за служебните пътувания. Превозни средства. Аргументи за и против.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Немски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 1, Hueber Verlag, 2010. 2. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 2, Hueber Verlag, 2010. 3. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 1, Hueber Verlag, 2009. 4. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 2, Hueber Verlag, 2010. 5. G.Bosch, Chr.Dahmen, Schritte international im Beruf, Hueber Verlag, 2010. 6. Zeffe.E., J.Jenssen, H.Mueller, Aus modernei Technik und Naturwissenschaft, Max Hueber Verlag, 2002. 7. Христоматия по немски език за студентите от електротехническите специалности.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Френски език	Код: FBsEE06	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Снежана Стефанова Консулова (ИПФ – Сливен),
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Разрешете ми да се представя. Просто изречение. Определителен, неопределителен член. Род на съществителните имена. Кой сте? Къде живеете? Защо живеете в Алжир? Предлози. Род и число на числителните. Числителни бройни от 20 до 1 милиард. Край на ваканцията. Слят член. Неправилни глаголи. Повелително наклонение. Близко минало време. Притежателни прилагателни. Тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Френски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОДИ ДА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: френски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Учебник: “Френският и ние”, Издателство “Наука и изкуство”, С., 1989. 2. Учебник по френски език и Христоматия - помагало, издание на Технически университет. 3. Списание “Изследвания” - Френско издателство.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Руски език	Код: FBsEE06	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова
(ИПФ – Сливен), email: natalyya@abv.bg
Технически университет – София

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

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Да запознае студентите със спецификата на научния стил на речта и научната литература с терминологията, характерна за всяка специалност; да изгради умения да четат и разбират литературата по специалността, да придобият знания за създаване на минимални научни текстове, план-тезис, конспект, резюме, анотация; да усвоят липсващият им минимум за построяване на монологично изказване или водене на беседа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Понятие за части на речта, части на изречението. Качества на истинския учен. Съществително име. Склонение. Изпреварил времето. Именителен падеж. Употреба, значения. Химията в наши дни. Глагол. Категории на глагола. Живот. Наклонения и време на глагола. Радонът без тайни. Значения и употреба на винителен падеж. Знаменитият инженер. Значения и употреба на родителен падеж. Истина и авторитет. Значения и употреба на предложен падеж. Историята на един подвиг. Значения и употреба на творителен падеж. Геологията в 2000 година. Значения и употреба на дателен падеж. Живот отдаден на науката. Прилагателно име. Сравнителна степен на прилагателните. Академик А.Н.Колмогоров. Причастие. Деепричастие. Атомът в служба на мира. Числително име. Склонение на числителните. Забележителният руски математик С.В. Ковалевская. Местоимения. Четири хиляди идеи устремени в бъдещето.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Руски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, ролеви игри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: руски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Русский язык. Учебник для студентов высших машинно-электротехнических институтов, Наука и искусство, С.,1978. 2. Русский язык. Учебник для студентов машиностроительных специальностей, ВМЭИ, Наука и искусство, С.,1989. 3. Учебник русского языка с элементами программирования, “Техника”, С., 1975. 4. Сборник текстов по русскому языку для инженеров и техников, Наука и искусство, С.,1987.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Български език	Код: FBsEE06	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова
(ИПФ – Сливен), email: natalyya@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да знаят и използват лексикални единици от научния стил на езика, най-характерните за научно - техническата учебна литература синтактични и семантични структури; да четат и разбират текстове на научна и техническа тема, да притежават добра езикова основа, за да продължат самостоятелно усвояването на езика на специалността. След завършване на курса студентите използват познатите синтактико-семантични структури в нов контекст, оперират с тях в нови ситуации; разбират и възпроизвеждат съдържанието на текстове по специалността; имат изградени писмени и говорни умения и навици; умеят да изградят монологично изказване на научно-техническа тема.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Съществително име. Видове съществителни. Отглаголни съществителни. Термини - думи. Прилагателно име. Атрибутивни словосъчетания - термини. Изразяване на родови и видови понятия. Глагол. Време на глагола. Глаголно сказуемо. Съставно и сложно-съставно глаголно сказуемо в научния текст. Работа по текст. Числително име. Видове. Изразяване на количество, степен, мярка. Местоимения. Обобщителните, неопределителните, показателните и личните местоимения в научния текст. Причастия. Изразяване на признак по дадено глаголно действие. Работа по научно-технически текст. Деепричастие. Изразяване на действие, съпътстващо основното. Работа по научно-технически текст. Дефиниция. Упражнения. Видове конструкторски документи. Дефиниране предмета на дадена наука. Дефиниране на закони, постулати, правила. Динамика на точка. Класификация. Конструкторски документи. Сравнение. Метали и пластмаси.

ПРЕДПОСТАВКИ: БЕЧ подготвително обучение

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекционно-семинарни занятия. Лекционна форма за предоставяне на конкретни теоретични познания по граматика и стилистика и семинарни упражнения със съдържателен център - основен учебен текст и система от упражнения с тренировъчно-обучаващ характер от типа слушане с разбиране, четене с разбиране, аудиране, писане, участват в беседи, диалози, ролеви игри, тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текущ контрол през семестъра, тестове и обобщена оценка за всяка академична година.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Атанасова М., М. Алмалех, К. Диамандиева. Пособие по български език за чуждестранните студенти от ВМЕИ – първи курс., С., 1989. 2. Атанасова М., Учебник по български език за чуждестранни студенти от II курс при ТУ-София, С., 1994. 3. Кръстев Б. Граматика за всички, С., 1992.; 4. Манолова Л. Речник на лингвистичните термини в българския език, С., 1999.; 5. Пашов П. Практическа българска граматика, С., 1989.; 6. Артоболовский И. Политехнически тълковен речник, С., 1977. 7. Учебници и лекции по специалните дисциплини; интернет-сайтове и обучаващи програми.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBsEE07	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
ст. преп. Юрий Андонов Балев
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен),
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С учебния материал в програмата се предвижда решаването на основната цел на физическото възпитание на студентите - да се подпомогне провеждането на учебния процес и поддържането на високо ниво на умствена и физическа дееспособност. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Встъпителна лекция (№ 1). Организация, норми и изисквания. Контролни изпитания. Подготовка - разгриване - ОРБУ (общо развиващи и бегови упражнения), спортно-педагогически тестове. Кросово бягане и гимнастически упражнения. Ускорения нисък и висок старт. Аеробни и ОР упражнения за гъвкавост, ловкост и обща издръжливост. ОРУ. Щафетни игри. Лицеви опори, коремни преси, подскоци, тенис на маса и тихи игри. Специално-подготвителни упражнения. Спортни игри - технико-тактически прийоми. Разучаване на комбинации в нападение и защита - баскетбол, волейбол, учебна игра. Фитнес и силова подготовка - развитие на скоростно-силовите качества. Упражнения с уреди и тренажорни устройства. Туризм - излет, поход. Техника на придвижване, ориентири.

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Приспособена от ТУ-София в зависимост от условията на факултета, материално-техническа база и спортните игрища в гр.Сливен.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Спортно-педагогически тестове, медико-функционални проби, като средство за многостранна оценка на физическо развитие, съобразени с нормативните изисквания в ДФВС при ТУ – София. Дисциплината завършва в IV семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987. 2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986. 3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика II	Код: FBsEE08	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа, СУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

проф. дмн Гани Стамов (ИПФ - Сливен) email: gstamov@abv.bg
проф. д-р Маргарита Бонева (ИПФ - Сливен), mbdimitrova@abv.bg
доц. дмн Петьо Келеведжиев (ИПФ - Сливен), email: keleved@abv.bg
доц. д-р Недялка Маркова (ИПФ - Сливен), email: n_markova_54@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е студентите да придобият умения за изследване на функция на две и повече променливи, да решават двойни, тройни, криволинейни и повърхнинни интегрални, да решават обикновени диференциални уравнения.

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: Знанията по математика от средния курс и Висша математика I .

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колектив на ИПМИ, Висша математика, части II и III, Техника, София, 1977. 2. Чешанков Б., Генов А., Математически анализ II, София, 1991. 3. Колектив на ИПМИ, Сборник от задачи по Висша математика, части II и III, Техника, София, 1979. 4. Тагамлицки Я., Диференциално смятане, Наука и изкуство, София, 1978. 5. Тагамлицки Я., Интегрално смятане, Наука и изкуство, София, 1978. 6. Дойчинов Д., Математически анализ, София, 1994. 6. Колектив на ИПМИ, Математически анализ, Модули, София, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика II	Код: FBsEE09	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 час.	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Георгиев Стоянов (ИПФ - Сливен)

email: dgstoyanov@tu-sliven.com

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентът трябва да получи теоретични познания за физическите закони, да си изгради цялостна картина за процесите в Природата. Трябва да бъде приучен в научен подход за обясняване на явленията и процесите и да получи практически опит и умения за експериментална работа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Последователно и систематично изучаване на основните физически закони в раздели колебателни процеси, вълнови процеси, електромагнитни вълни, светлина, вълнова оптика, квантови оптични ефекти, квантова механика и ядрена физика. Създава се стройна понятийна система и адекватна формулировка на физическите закони на езика на висшата математика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика I и Висша математика II.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции на черна дъска и изработване на набор от лабораторни упражнения с протокол.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол и писмен изпит.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Тошев С.Д., И.А.Баев, М.Г.Маринов, Л.П. Бончев / Физика/ София, "Наука и изкуство", 1987г. ; 2. Савельев И.В. / Курс общей физики т.1, 2 и 3 / Москва, "Наука", 1977-1979гг. 3. Кителъ Ч., Э.Парселл, Ф.Крауфорд и др./ Берклиевский курс физики т.1, 2, 3 и 4. / Москва, "Наука", 1975-1977гг.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание	Код: FBsEE10	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ - Сливен), e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg

доц. д-р инж. Сашко Ламбов (ИПФ - Сливен), e-mail: silambov@tu-sliven.com

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да даде на студентите основни познания, свързани с особеностите на кристалната структура на металите, дефектите на структурата и влиянието им върху физичните и механични свойства на металите и сплавите и приложението на металите и сплавите в електротехниката, електрониката и автоматиката. Също така се дават знания за структурата и свойствата на неметалните материали, използвани в електротехниката, електрониката и автоматиката. Предвидени са теми и за запознаване с технологични процеси на леене, пластична деформация, заваряване и обработване чрез стружкоотнемане, чрез които се получават конструктивни елементи от метални и неметални материали за електротехниката, електрониката и автоматиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Структура и свойства на чистите метали; Структура и свойства на металните сплави; Неметални материали, използвани в електротехниката, електрониката и автоматиката – полимери, еластомери, електроинсталационна и кондензаторна керамика, пиезокерамика, сегнетоелектрици, ферити, прахови и композитни материали - свойства и област на приложение; Технологии за обработване на материалите с приложение в електротехниката – леене, заваряване, пластично деформиране, струговане, шлифоване, полиране, електрофизични методи за обработване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на нагледни материали и мултимедия, лабораторни упражнения с протоколи и защита на протоколите.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Балевски А.Т., Металознание, С., Техника, 1988; 2. Бучков Д., Кънев М., Материалознание, С., Техника, 1998; 3.Бучков Д., М. Кънев, Материалознание, С., Техника, 1998; 4.Михайлов., И., В. Райчев, М. Йорданов., Технология на металообработването, ТУ - София, 2000; 5.Калев Л., Технология на машиностроителните материали, С., Техника, 1996; 6.Желев А., Материалознание. Техника и технология, том II: Технологични процеси и обработваемост, Булвест 2000, 2002; 7.Табакова Б., Пенчев Т. и др., Ръководство за упражнения по Материалознание, С., ПБ на ТУ-София, 2002; 8. Ламбов, С. Материалознание. Част неметални конструкционни материали (записки от лекции), София, МП Издателство на Технически университет – София, 2005; 9.Ламбов, С. Учебно помагало за лабораторни упражнения по материалознание. Част полимерни материали, Сливен, Печ. база на ИПФ - Сливен, 2001; 10 .Пашов С., Технология на уредостроенето, С., Техника, 1980; 11..Лахтин Ю, Материаловедение, М., Машиностроение, 1990; 12..Анчев В. и др., Ръководство за лабораторни упражнения по материалознание, С., ИК «Кинг», 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика	Код: FBsEE11	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л –2 часа, СУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Иванка Монева
ИПФ – Сливен, e-mail: imoneva@abv.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С усвоените знания студентите ще могат да определят законите на движение на механични системи, да изчисляват конструктивните елементи на машините и съоръженията.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Опори и опорни реакции, редукция и равновесие на системи сили. Триене при плъзгане и търкаляне. Кинематика на точка в декартова и естествена координатна система. Кинематика на твърдо тяло – транслационно, ротационно и равнинно движение. Динамика на материална точка - диференциални уравнения на движението. Основни теореми на динамика на точка - работа, мощност и потенциална енергия. Праволинейни трептения на материална точка. Динамика на механични системи - геометрия на масите, теореми за изменение на количеството на движение, на кинетичния момент и на кинетичната енергия. Напрежение, деформация и оразмеряване на конструктивни елементи, работещи на опън, натиск, огъване, усукване и срязване.;

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Математика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Писарев А., Ц. Парасков, С. Бъчваров. Курс по теоретична механика, част 2, София, Техника, 1975; 2. С.М. Тарг. Краткий курс теоретической механики, Москва, 1986; 3. Пламен Физиев. Теоретична механика, София, 2009; 3 Бъчваров С., А. Джонджоров. Ръководство за упражнения и решаване на задачи по Теоретична механика, част 2, София, Техника, 1991; 4. Мешерский, И. Сборник задачи по теоретической механике. М., Наука, 1986; 5. Л. Лазов, Съпротивление на материалите, ТУ-София, 2002; 6. Л. Лазов , Г. Стойчев, Вл. Василев, Таблици по съпротивление на материалите, София, 2007; 7. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи, ч.1, София, 2008; 8. Л. Лазов и Г. Стойчев, Съпротивление на материалите в примери и задачи, ч.2, София, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмиране и използване на компютри II	Код: FBsEE12	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р В. Иванов (ИПФ - Сливен),
тел. 044 667 313, email: vanyodi@gmail.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите задълбочават познанията получени по дисциплината “Програмиране и използване на компютри “II” и разглеждат на теоретично и практическо ниво понятията за файл, динамични променливи, списъци, обектно ориентирано програмиране свързани със прилагане на съвременни методи в информационните системи и технологии.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в сложни типове данни от динамичен тип; Функции и взаимодействие между тях; Управление на файлове; Дефиниране на класове и обекти; Производни класове и наследяване; Полиморфизъм и виртуални методи; Проектиране и реализиране на курсов проект от определена тематична област за решаване на приложна задача

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, механика, програмиране от първи и текущ семестър на Техническия университет.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Едночасова писмена текуща оценки през семестъра (20 %), лабораторни упражнения (30 %), заключителен едночасов тест на лекциите (30 %), самостоятелен курсов проект (20 %).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Богданов Д. В. , И. Мустакеров, Език за програмиране C, Техника, София, 1989. 2. Симов Г. С. - Програмиране на C++, СИМ, София, 1993. 3. Липман С. - Езикът C++ в примери, КОЛХИДА ТРЕЙД, София, 1993. 4. Богданов Д. В. - Обектно ориентирано програмиране със C++, Техника, София, 1998. 5. С. Йорданов – Програмиране и използване на компютри. Ръководство за лабораторни упражнения, УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2009. - електронно издание. 6 Василева В., Р. Иванова – Ръководство за упражнения по програмиране и използване на компютри, УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране II	Код: FBsEE13	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л -1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Димитринка Славова Дахтерова (ИПФ – Сливен)
тел.: 044/66-73-75, email: dimitrinka_sl@yahoo.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Задължителна учебна дисциплина за студенти от електрическите специалности на Техническия университет - София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да изобразяват ръчно и автоматизирано пространствените форми и елементи на реалните обекти, съобразявайки се с последните български и международни стандартизационни документи. Формира се инженерен подход при тяхното съставяне и изпълнение. Формират се начални умения при използване на компютърна техника в документирането.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Проектиране на електротехнически детайли. Проектиране на електротехнически сглобени единици. Проектиране на електротехнически системи. Методи за анализ и усъвършенстване на изделията. Функционален анализ и синтез на технически изделия. Евристични методи за търсене на решения. Автоматизация на проектирането и техническото документиране .

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции

ПРЕДПОСТАВКИ: Основи на инженерното проектиране I

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Лепаров М., М.Вичева, М. Георгиев. Техническо документиране, СОФТТРЕЙД, С.,2005. 2. Лепаров М., М. Вичева, М. Георгиев. Основи на инженерното проектиране, СОФТТРЕЙД, С.,2008. 3. Станчева В., К. Тодорова. Техническо документиране. 4. Ръководство за упражнения на студентите от Електротехнически факултет, СОФТТРЕЙД, С.,2006. 5. Ганева Н., М. Лепаров, Г.Станчев. Основи на инженерното проектиране. Ръководство за упражнения, СОФТТРЕЙД, С.,2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технологичен практикум	Код: FBsEE14	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: СУ - 1 час, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. Петър Г. Кръстев (ИПФ - Сливен)

тел.: 044 66 74 73, email: pekras@abv.bg

гл. ас. Надя Иванова Илиева (ИПФ - Сливен)

тел.: 044 66 74 73, email: nadia_i_i@abv.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания относно защитно-декоративните покрития, химичните процеси при производство на печатни платки, елементната база на електрониката и да им създаде навици и умения при монтажа и запояването на електронните компоненти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Съвременни електронни изделия и продукти. Изделието като продукт на конструирането и технологиите. Технологични процеси. Технологични процеси на свързване и електрически монтаж в електрониката. Технология на контактните електрически съединения. Физикомеханични обработки. Технология на активните електромеханични компоненти. Електрическо хранване на електронните изделия. Функционална класификация на електронната апаратура.

ПРЕДПОСТАВКИ: физика, химия, материалознание, основи на инженерното проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения и изработване на набор лабораторни упражнения.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Формата на контрол е заверка с подпис.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Динев, П. Технологичен практикум. София, Нови знания, 2002. 2. Динев, Електротехнология. Процеси и апарати. Част 1. София, ИПК-ТУ, 2001. 3. Колесов, И. Основы технологии машиностроения. Москва, Высшая школа, 1999. 4. Хокинг, М., В. Васантасри, П. Сидки. Металлические и керамические покрытия. Москва, Мир, 2000. 5. Добрев Е., М. Енчева, Химични и електрохимични процеси и покрития при производството на печатни платки, Печ. база на ТУ-София, София, 1987 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: FBsEE15	Семестър: 2
Вид на обучението: семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Калина Белчева, (ИПФ – Сливен)
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и да формират умения за слушане, четене, говорене, писане до ниво А1 от Таблицата за самооценяване към Общата европейска езикова рамка като основа за обучение по специализиран английски език.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Просто изречение. Определителен и неопределителен член. Множествено число. Глаголът “съм“. Сегашно време. Интонация. Въпросителни изречения. Въпроси с “нали”. Заповедни изречения. Структури: Има, няма. Неопределителни местоимения. Глаголът - имам. Писмо до приятел. Притежателен падеж. Бройни числителни. Минало време на глаголите – съм, имам. Наречия. Просто бъдеще и видове бъдеще. Неопределителни местоимения. Структури. Сегашно продължително, сегашно просто. Положителна, отрицателна, въпросителна форма. Начини за изразяване на бъдеще време. Минало просто. Неправилни глаголи. Положителна, отрицателна, въпросителна форма. Видове местоимения. Притежателни местоимения. Модални глаголи и техните заместители. Сегашно перфектно. Непряка реч. Степенуване на прилагателни. Употреба: ежедневни ситуации.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Английски език от средното училище.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Интерактивни методи. Индивидуална и групово форма на работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Цялостният курс на обучение по дисциплината продължава три семестъра. Постигането на поставената цел завършва с текуща оценка в края на втори семестър, формирана от два заключителни теста, активното участие на студентите в решаването на езикови задачи по време на семинарните занятия и представени пред групата задачи за самостоятелна работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Danchev, A., N. Stoilova et al., English for Bulgarians, Book One, Naoka I Izkustvo, S., 1983; 2. Liz Soars, John Soars, 2009, New Headway Elementary, Third Edition: Student's Book, Oxford; 3. John Soars, Liz Soars, Sylvia Wheeldon, 2009, New Headway Elementary: Workbook, Oxford; 4. BBC Видео курс: Follow me, 1994; 5. BBC – English, 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Немски език	Код: FBsEE15	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. Николай Янков Янков (ИПФ – Сливен),
email: yankov.n@mail.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Нуждая се от, имам, купувам. Хранителни продукти, количества, опаковки. Как да си поръчаме консумативи за офиса. Количества, цени, доставки. Модални глаголи. Видове комуникация: електронна поща, факс, телефон, писмо. Словоред в изречението. Лично писмо. С експреса директно до центъра на Берлин. Описание на пътя до места от големия град, забележителности. Повелително наклонение Ориентиране в непознато населено място. Описание на пътя във фирмената сграда. Ориентиране в непознато населено място. Описание на пътя във фирмената сграда. Как да отклоним поканата. Отлагане на насрочената среща за друга дата. Дните на седмицата, датата. Какво ще си вземем? Какво ще си купим? Да си купим дрехи. Цветове, предпочитания. Модални глаголи. Лични местоимения. Дателен падеж. Компютърни курсове, видове, цени. Поздравяваме ви за..... Празници. Семейство и роднини. Притежателни местоимения. Лични местоимения в дателен падеж.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по немски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 1, Hueber Verlag, 2010. 2. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 2, Hueber Verlag, 2010. 3. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 1, Hueber Verlag, 2009. 4. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 2, Hueber Verlag, 2010. 5. G.Bosch, Chr.Dahmen, Schritte international im Beruf, Hueber Verlag, 2010. 6. Zeffe.E., J.Jenssen, H.Mueller, Aus modernei Technik und Naturwissenschaft, Max Hueber Verlag, 2002. 7. Христоматия по немски език за студентите от електротехническите специалности

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Френски език	Код: FBsEE15	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Снежана Стефанова Консулова (ИПФ – Сливен),
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Сложно минало време. Съгласуване на причастието. Защо да не приемем поканата? Минало несвършено време на глаголите. В института “Пастьор”. Наречие, местоимения. Неправилни глаголи. Образуване на наречията. Ползотворно сътрудничество. Неопределени прилагателни и местоимения. Относителни местоимения. Сегашно действително причастие. Тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Френски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОДИ ДА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: френски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Учебник: “Френският и ние”, Издателство “Наука и изкуство”, С., 1989. 2. Учебник по френски език и Христоматия - помагало, издание на Технически университет. 3. Списание “Изследвания” - Френско издателство.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Руски език	Код: FBsEE15	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова (ИПФ – Сливен)

email: natalyya@abv.bg,

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите със спецификата на научния стил на речта и научната литература с терминологията, характерна за всяка специалност; да изгради умения да четат и разбират литературата по специалността, да придобият знания за създаване на минимални научни текстове, план-тезис, конспект, резюме, анотация; да усвоят липсващият им минимум за построяване на монологично изказване или водене на беседа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Видове прости изречения. Беседа с академик В.И.Вернадский. От открития към открития. Изразяване получаване на информация и отношение към нея. Характеристика на лице, предмет, явление. Айнщайн – гений в науката, борец за мир. Изразяване връзка, взаимосвързаност на свойства, явления, процеси. Л.Д.Ландау. Изразяване признак на предмет, явление, процес. Електрическа енергия и нейното производство. Изразяване признак на предмета чрез действие. Електрически машини. Изразяване състав и строеж. Електрически релета. Изразяване местонахождение, преместване на предмети в пространството. Електроизмервателни прибори. Изразяване начин, оръдие на действие. Описание на технологичен процес. Из историята на развитието на техниката за радио приемане. Изразяване на времеви отношения между явления, действия, процеси. Телефонът днес и утре. Изразяване цел на действието, предназначение на предмета. Телевизията.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Руски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, ролеви игри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: руски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Русский язык. Учебник для студентов высших машинно-электротехнических институтов, Наука и искусство, С.,1978. 2. Русский язык. Учебник для студентов машиностроительных специальностей, ВМЭИ, Наука и искусство, С.,1989. 3. Учебник русского языка с элементами программирования, “Техника”, С., 1975. 4. Сборник текстов по русскому языку для инженеров и техников, Наука и искусство, С.,1987.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Български език	Код: FBsEE15	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 час	Брой кредити:

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен), email: natalyya@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да знаят и използват лексикални единици от научния стил на езика, най-характерните за научно - техническата учебна литература синтактични и семантични структури; да четат и разбират текстове на научна и техническа тема, да притежават добра езикова основа, за да продължат самостоятелно усвояването на езика на специалността. След завършване на курса студентите използват познатите синтактико-семантични структури в нов контекст, оперират с тях в нови ситуации; разбират и възпроизвеждат съдържанието на текстове по специалността; имат изградени писмени и говорни умения и навици; умеят да изградят монологично изказване на научно-техническа тема.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Състав и строеж. Азотът в природата. Строеж на атома. Състав и свойства на природните газове за горене. Характеристика. Физически величини. Свойства на пластмасите. Движение. Поляризация на йоните. Взаимодействие, взаимовръзка, взаимозависимост. Корозия на металите. Предназначение и приложение. Приложение на пластмасите. Упражнения. Хипотеза. Обобщение, преговор. Контролен тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: БЕЧ подготвително обучение

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекционна-семинарни занятия. Лекционна форма за предоставяне на конкретни теоретични познания по граматика и стилистика и семинарни упражнения със съдържателен център - основен учебен текст и система от упражнения с тренировъчно-обучаващ характер от типа слушане с разбиране, четене с разбиране, аудиране, писане, участие в беседи, диалози, ролеви игри, тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текущ контрол през семестъра, тестове и обобщена оценка за всяка академична година.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Атанасова М., М. Алмалех, К. Диамандиева. Пособие по български език за чуждестранните студенти от ВМЕИ – първи курс., С., 1989.
2. Атанасова М., Учебник по български език за чуждестранни студенти от II курс при ТУ-София, С., 1994. 3. Кръстев Б. Граматика за всички, С., 1992.; 4. Манолова Л. Речник на лингвистичните термини в българския език, С., 1999.; 5. Пашов П. Практическа българска граматика, С., 1989.; 6. Артоболевский И. Политехнически тълковен речник, С., 1977.
7. Учебници и лекции по специалните дисциплини; интернет-сайтове, обучаващи програми и речници.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBsEE16	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
ст. преп. Юрий Андонов Балев
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен),
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С учебния материал в програмата се предвижда решаването на основната цел на физическото възпитание на студентите - да се подпомогне провеждането на учебния процес и поддържането на високо ниво на умствена и физическа дееспособност. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Встъпителна лекция (№ 1). Организация, норми и изисквания. Контролни изпитания. Подготовка - разгръчане - ОРБУ (общо развиващи и бегови упражнения), спортно-педагогически тестове. Кросово бягане и гимнастически упражнения. Ускорения нисък и висок старт. Аеробни и ОР упражнения за гъвкавост, ловкост и обща издръжливост. ОРУ. Щафетни игри. Лицеви опори, коремни преси, подскоци, тенис на маса и тихи игри. Специално-подготвителни упражнения. Спортни игри - технико-тактически прийоми. Разучаване на комбинации в нападение и защита - баскетбол, волейбол, учебна игра. Фитнес и силова подготовка - развитие на скоростно-силовите качества. Упражнения с уреди и тренажорни устройства. Туризм - излет, поход. Техника на придвижване, ориентири.

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Приспособена от ТУ-София в зависимост от условията на факултета, материално-техническа база и спортните игрища в гр.Сливен.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Спортно-педагогически тестове, медико-функционални проби, като средство за многостранна оценка на физическо развитие, съобразени с нормативните изисквания в ДФВС при ТУ – София. Дисциплината завършва в IV семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987.

2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986. 3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика III	Код: FBsEE17	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

проф. дмн Гани Стамов (ИПФ - Сливен), email: gstamov@abv.bg
проф. д-р Маргарита Бонева (ИПФ - Сливен), email: mbdimitrova@abv.bg
доц. дмн Петьо Келеведжиев (ИПФ - Сливен), email: keleved@abv.bg
доц. д-р Недялка Маркова (ИПФ - Сливен), email: n_markova_54@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е студентите да придобият познания върху теория на полето, да умеят да прилагат операционно смятане за решаване на линейни обикновени диференциални уравнения, да решават някои частни диференциални уравнения, да използват комплексен анализ, да се запознаят с теория на вероятностите и 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 и 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 НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и упражнения, традиционни.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови контролни работи (общо 20%) и тричасов писмен изпит в две части – тридесет минутен тест и същинска част (общо 80%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колектив на ИПМИ, Висша математика, части IV и V, Техника, София, 1977. 2. Б.Чешанков, А.Генов, Математически анализ II, София, 1991 г. 3. Колектив на ИПМИ, Избрани глави от математиката, Модули, I-V, Печатна база ТУ – София, 1993. 4. Маринов, М. С., Аналитични функции. Редове на Фурие. Интегрални трансформации, ТУ – София, 1996. 5. Проданова К., Въведение в статистическите методи, Сиела, 1998. 6. Колектив на ФПМИ, Сборник от задачи по Висша математика, IV част, Техника, София, 1979. 7. Мишев Д.П., Л.И.Каранджулов, Частни диференциални уравнения. Интегрални уравнения, ТУ-София, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теоретична електротехника I	Код: FBsEE18	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л - 2 часа, СУ - 2 часа, ЛУ - 1 час, КР	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Тодорка Вълева Червенкова (ИПФ)
тел.: 0892230932; [email:tchervenkova@tu-sofia.bg](mailto:tchervenkova@tu-sofia.bg)
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за основните характеристики на електромагнитното поле, законите за електрически вериги при постоянни и синусоидални режими и методите за анализ на стационарни процеси в линейни електрически вериги. Те могат да анализират дадена линейна електрическа верига при постоянни и синусоидални режими.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Въвежда студентите в теорията на електрическите вериги. Разглежда основните понятия за електрически и магнитни вериги, основните закони, методите за анализ на постоянни и синусоидални режими в линейни електрически и магнитни вериги със съсредоточени параметри, явленията резонанс и взаимна индуктивност.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Физика и Математика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения с протоколи и курсова работа.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), семинарни упражнения (20%), лабораторни упражнения (10%),

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Фархи, С.Л., С.П.Папазов, Теоретична електротехника- част I, Техника, София, 1887г. - 1999г; 2. Червенкова, Т.В., А.Г.Червенков, Теоретична електротехника- I част, 2013г. ТУ-София; 3. Цочев Х.Ц., Физически основи на електротехниката, ТУ -София, 1992; 4. Цочев Х.Ц., Теоретична електротехника. Анализ на линейни вериги, ТУ - София, 1996; 5. Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, Ръководство за курсова работа по теоретична електротехника с MATLAB, ТУ-София 2009г.; 6.Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, Методично ръководство за курсова работа по теоретична електротехника., ТУ София, 1996; 7. Червенков А.Г., Х.Ц. Цочев, Х.Л.Цибрански, Т.В. Червенкова, Ръководство за лабораторни упражнения по електротехника, ТУ София, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техническа безопасност	Код: FBsEE19	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев (ИПФ-Сливен),
e-mail: ned.5555@abv.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по «Техническа безопасност» е студентите да получат основни познания по техническа безопасност и средствата за защита.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дават се основни сведения по техническа безопасност и травматизъм, техническите средства за предотвратяване на директен и индиректен допир до тоководещи части, заземяване, зануляване, защитно изключване, защитно разделяне. Изучават се методите и средствата за защита от електрични и магнитни полета, оптични лъчения, лазерни и йонизиращи лъчения. Разглежда се микроклимата в работните помещения и защита от шум, ултразвук и инфразвук, вредни вещества в производствените помещения, оценка на риска.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Теоретична електротехника I, Електрически измервания.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, схеми и формули. Лекциите 2А провеждат с използване на слайдове и фирмени каталози. За лабораторните упражнения се съставят протоколи.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на трети семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Вълчев М., И.Иванов. Охрана на труда и околната среда. С., Техника, 1984. 2. Иванов И. Ръководство за лабораторни упражнения по техника на безопасност. С., ТУ-София, 1997. 3. Вълчев М. Охрана на труда. С., Техника, 1984. 4. Долин П.А. Основы техники безопасности в электрических установках. Энергоатомиздат. М., 1984. 5. Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрически уредби и съоръжения. С., Техника, 1986. 6. Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии. С., Техника АВС, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Полупроводникова електроника	Код: FBsEE20	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л –3 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Веселка Иванчева (ФА)
тел.: 965 3491, e-mail: vivancheva@yahoo.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат теоретични и практически знания за основните видове електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми и техните основни приложения в съвременните електронни устройства. Те умеят да определят най-подходящия работен режим за всеки прибор, както и да анализират работата на основни схеми.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: полупроводници, р-п преходи, полупроводникови диоди, биполярни транзистори, полеви транзистори, тиристоры, полупроводникови оптоелектронни прибори, полупроводникови датчици, интегрални микросхеми. Технологични операции за производство на полупроводникови прибори.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по физика, математика, материалознание, електротехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90%), лабораторни упражнения (10%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. М. Христов и др. Електронни и полупроводникови прибори и интегрални схеми, Техника, 2006. 2. Иванчева, В., “Ръководство за лабораторни упражнения по полупроводникови прибори”, ТУ- 2006. 3. Шишков, А., Полупроводникова техника- част I, Полупроводникови прибори. Техника, 2000. 4. Степаненко, И. Основи теории транзисторов и транзисторных схем. Энергия, 1989.,5.Овчаров. Ст., Електроника и микропроцесорна техника, ТУ- 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Икономика	Код: FBsEE21	Семестър:3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити:5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Йордан Христов Чобанов (ИПФ – Сливен)

email: JVJV@abv.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е студентите, бъдещи инженери, да преосмислят своето разбиране и отношение към всичко онова, което е свързано с макро- и микроикономиката, както и да придобият нови полезни икономически знания и умения по конкретни техники и работещи методики, които ще им послужат за по-успешна реализация в социалната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Оптимизационен модел на фирмения бизнес. Макроикономически модел за достигане на пълна заетост и равновесие в стопанството. Пазарите в условията на съвършена и несъвършена конкуренция. Пазарите на факторите на производство. Обществен сектор в пазарното стопанство. Стопанска дейност, стопански организации и предприятия. Регистрация, преобразуване, несъстоятелност и ликвидация на стопанските субекти. Индустриално производство. Икономическо изграждане на фирмата. Промислена продукция и производствена програма на фирмата. Производствен капацитет. Имущество и капитал. Инвестиции в дълготрайни материални активи. Финанси и финансиране със собствен и с чужд капитал. Лизингово финансиране. Факторингово финансиране. Форфетиране. Взаимоотношения на фирмите с банките по разплащанията и по кредитирането. Плащания, разходи и разноски на фирмата. Видове разходи. Себестойност на продукцията. Персонал на фирмата. Производителност на труда. Работна заплата. Приходи на фирмата. Критични точки от стопанско значение за фирмата. Цени на продукцията. Методика на ценообразуване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията по специалните дисциплини и обща култура.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Николов Н., Е. Маринова. Икономика, Варна, 1996.; 2. Алерт Д. Клаус-Петер Франц и др. Практически знания по фирмена икономика (превод от немски), С., "ИКО - ЕКСПРЕС", 1990. 3. Ангелов А., Азбуката на мениджмънта, С., 1994. 4. Ангелов А., Основи на мениджмънта, С., 1995. 5. Георгиева Кр. Микроикономика, С., 1991. 6. Костова А., Л. Базлянков. Бизнес план за инвестиции, НБУ, С., 1995. 7. Луканов К. Икономически мениджмънт на фирмата, Пловдив, 1993. 8. Станчев Ив., Мениджмънт, С., 1991.; 9. Палешутски К., Мениджмънт, Благоевград, 1993. 10. Паунов М., Стратегии на бизнеса, С., 1995. 11. Панайотов Д., Съвременни аспекти на мениджмънта, Свищов, 1992. 12. Иванов, И., П. Ганчев и др., Основи на мениджмънта, В. Търново, 1999. 13. Колчагова, Б., Н. Танева, Организация и управление на производството (индустриален инженеринг и мениджмънт), ТУ, С., 1992. 14. Дончев, Д. и др. Фирмен мениджмънт, С., 1994. 15. Манлиев, Г. Микро и макроикономика, С., 2007. 16. Велев, Мл., Д. Дончев, Икономика на фирмената дейност, С., ТУ, 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: FBsEE22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Калина Белчева, (ИПФ – Сливен)
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и да формират умения за четене и разбиране на специфична за тяхната специалност литература и техническа документация; да разширят знанията по езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Страдателен залог и граматични структури, характерни за научния и технически език. Начини за изразяване на бъдеще време. Интервю за работа. Автобиография. Дефиниране на понятия. Електрически ток. Трансформатори. Електрически вериги. Динамо. Заземители. Далекопроводи. Диаграми. Електрическа батерия. Електрически кабели. Алтернативни източници на енергия. АЕЦ, ТЕЦ, ВЕЦ. Защита и мерки за безопасност. Правила на работното място.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания и умения за слушане, четене, говорене, писане на ниво А1 от Таблицата за самооценяване към Общата европейска езикова рамка.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Интерактивни методи. Индивидуална и групова форма на работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Цялостният курс на обучение по дисциплината завършва през трети семестър с текуща оценка, формирана от два заключителни теста, активното участие на студентите в решаването на езикови и практически задачи по време на семинарните занятия и представени пред групата задачи за самостоятелна работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Danchev, A., N. Stoilova et al., English for Bulgarians, Book One, Naoka I Izkustvo, S., 1983; 2. Liz Soars, John Soars, 2009, New Headway Elementary, Third Edition: Student's Book, Oxford; 3. John Soars, Liz Soars, Sylvia Wheeldon, 2009, New Headway Elementary: Workbook, Oxford; 4. Митовска, С., Л. Левкова, Английски за студенти от Машинно-електротехническите институти, ВМЕИ, 1983, София; 5. Glendinning E. H., Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering, OUP, 1995; 6. Brieger, N. & Pohl A., Technical English Vocabulary and Grammar, Oxford: Summertown, 2002; 7. Wikipedia.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Немски език	Код: FBsEE22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. Николай Янков Янков (Инженерно-педагогически факултет – Сливен),
email: yankov.n@mail.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Как да се представим на приятелите си. Условно наклонение. Как да се представим на колегите си: дейности, отговорности. Даване на указания. Отрицанието в немския език. Подготовка за посещение. Указания за обслужване на офис-техниката. Какво не трябва да забравяме преди да заминем на екскурзия. Резервации. Подготовка. Как прекарахте отпуската? Даване на оценка: положителна, отрицателна. Начини за изразяване на съгласие и несъгласие. Как да направим доклад за официалната проява.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по немски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 1, Hueber Verlag, 2010. 2. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 2, Hueber Verlag, 2010. 3. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 1, Hueber Verlag, 2009. 4. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 2, Hueber Verlag, 2010. 5. G.Bosch, Chr.Dahmen, Schritte international im Beruf, Hueber Verlag, 2010. 6. Zeffe.E., J.Jenssen, H.Mueller, Aus moderner Technik und Naturwissenschaft, Max Hueber Verlag, 2002. 7. Христоматия по немски език за студентите от електротехническите специалности.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Френски език	Код: FBsEE22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Снежана Стефанова Консулова
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен),
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН Задължителна учебна дисциплина за студентите от електротехническите специалности на Техническия университет – София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят знания и умения за четене, разбиране и свободно боравене със специфична техническа литература и документация; да разшири техническото използване на езика чрез овладяване на комуникативен, ситуационен и тематичен минимум.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Техническо сътрудничество. Шест диалога - техническа терминология Енергията е богатство. Техническа терминология. Слънчеви батерии. Техническа терминология. Компютърът и потока от техническа информация. Техническа терминология. Защита на самостоятелните текстове – превод.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Френски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОДИ ДА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, диференциация, ротация и др.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: френски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Учебник: “Френският и ние”, Издателство “Наука и изкуство”, С., 1989. 2. Учебник по френски език и Христоматия - помагало, издание на Технически университет. 3. Списание “Изследвания” - Френско издателство

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Руски език	Код: FBsEE22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ - 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова
(ИПФ – Сливен), email: natalyya@abv.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите със спецификата на научния стил на речта и научната литература с терминологията, характерна за всяка специалност; да изгради умения да четат и разбират литературата по специалността, да придобият знания за създаване на минимални научни текстове, план-тезис, конспект, резюме, анотация; да усвоят липсващият им минимум за построяване на монологично изказване или водене на беседа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Из историята на телевизията. Резюме. Как ли изглежда телевизорът на бъдещето? Свойства на полупроводниците. Изразяване класификация, отнасяне на предмета към клас. Полупроводникови диоди и транзистори. Сравнителна характеристики на предмети, явления, процеси. Микроелектроника. Изразяване условия на действие. Елементна база на електрониката. Електронни изчислителни машини. Изразяване необходимост и задължителност. Поколения ЕИМ. Изразяване възможност – невъзможност. Микрокомпютър. Изразяване необходимост и възможност Хардуер и софтуер. Авангардни граници на научно-техническия прогрес. Тези персонални, професионални компютри. Автомати. Знаеш ли какво е автомат? Описание на процеси, принцип на действия на прибора. Роботи. Изразяване на причини и следствие на действие. Роботите и човекът. Изразяване предположение, увереност, съмнение, потвърждение или опровержение. Лазери. Лазерът гарантира качество. Лазер в халата на хирург. Изразяване използване, приложение. Информация и съобщение. Структура на информационния поток и информационна среда.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Руски език от средното училище и предходния семестър.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционно-семинарни занятия, беседи, тестове, диалози, ролеви игри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: Текуща оценка

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: руски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Русский язык. Учебник для студентов высших машинно-электротехнических институтов, Наука и искусство, С., 1978. 2. Русский язык. Учебник для студентов машиностроительных специальностей, ВМЭИ, Наука и искусство, С., 1989. 3. Учебник русского языка с элементами программирования, “Техника”, С., 1975. 4. Сборник текстов по русскому языку для инженеров и техников, Наука и искусство, С., 1987.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Български език	Код: FBsEE22	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити:

ЛЕКТОР:

ст. преп. д-р Наталья Димитрова Димитрова
(ИПФ – Сливен), email: natalyya@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да знаят и използват лексикални единици от научния стил на езика, най-характерните за научно - техническата учебна литература синтактични и семантични структури; да четат и разбират текстове на научна и техническа тема, да притежават добра езикова основа, за да продължат самостоятелно усвояването на езика на специалността. След завършване на курса студентите използват познатите синтактико-семантични структури в нов контекст, оперират с тях в нови ситуации; разбират и възпроизвеждат съдържанието на текстове по специалността; имат изградени писмени и говорни умения и навици; умеят да изградят монологично изказване на научно-техническа тема.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Топлинни изолации в сградостроителството. Обобщение на материала по фонетика. Упражнения. Флуидите се съпротивляват. Обобщение на материала по морфология – Езикът на жестовете. Делфините изпреварват най-бързите кораби. Защо? Обобщение на материала по лексикология. Проектиране на валове и оси. Материали и конструктивно оформяне. Словосъчетание. Продукти на високата пещ. Видове прости изречения. В космоса. Главни части на изречението. Механизми. Допълнение. Роботът. Обстоятелствено пояснение.

ПРЕДПОСТАВКИ: БЕЧ подготвително обучение

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекционно-семинарни занятия. Лекционна форма за предоставяне на конкретни теоретични познания по граматика и стилистика и семинарни упражнения със съдържателен център - основен учебен текст и система от упражнения с тренировъчно-обучаващ характер от типа слушане с разбиране, четене с разбиране, аудиране, писане, участват в беседи, диалози, ролеви игри, тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текущ контрол през семестъра, тестове и обобщена оценка за всяка академична година.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Атанасова М., М. Алмалех, К. Диамандиева. Пособие по български език за чуждестранните студенти от ВМЕИ – първи курс., С., 1989.
2. Атанасова М., Учебник по български език за чуждестранни студенти от II курс при ТУ-София, С., 1994. 3. Кръстев Б. Граматика за всички, С., 1992.;4. Манолова Л. Речник на лингвистичните термини в българския език, С., 1999.;5. Пашов П. Практическа българска граматика, С., 1989.;6. Артоболевский И. Политехнически тълковен речник, С., 1977.
7.Учебници и лекции по специалните дисциплини; интернет-сайтове, обучаващи програми и речници.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBsEE23	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
ст. преп. Юрий Андонов Балев
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен),
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С учебния материал в програмата се предвижда решаването на основната цел на физическото възпитание на студентите - да се подпомогне провеждането на учебния процес и поддържането на високо ниво на умствена и физическа дееспособност. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Подвижни игри. Лекоатлетически упражнения - работа за ОИ, подскоци - видове, опори, преси.Разгръвяне - ОРБУ; упражнения за гъвкавост и ловкост. Спортни игри. Упражнения с аеробен режим. Тенис на маса и тихи игри. Кросово бягане. Спортни игри - правилознание и технико-тактическа подготовка. Учебна игра - волейбол, баскетбол, футбол - комбинации. Учебна игра - изпитни нормативи. Фитнес и упражнения за развитие на скоростно-силовите качества чрез тренажорни устройства. Приложни упражнения - ходене, бягане, подскоци, равновесни упражнения, вдигане и носене, лазене и провиране, преодоляване на препятствия. Кръгова тренировка с тежести. Джогинг и каланетика. Туризм - поход, лагеруване, бивак. Контролни изпитания - спортно-педагогически тестове и медико-функционални проби. Интегрална оценка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Приспособена от ТУ-София в зависимост от условията на факултета, материално-техническа база и спортните игрища в гр.Сливен.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Спортно-педагогически тестове, медико-функционални проби, като средство за многостранна оценка на физическо развитие, съобразени с нормативните изисквания в ДФВС при ТУ – София. Дисциплината завършва в IV семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987.

2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986. 3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теоретична електротехника II	Код: BsEE24	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, СУ - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р Годорка Вълева Червенкова (ИПФ - Сливен),
[email:tchervenкова@tu-sofia.bg](mailto:tchervenкова@tu-sofia.bg),
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за теоретичните основи на многофазните електрически вериги, несинусоидалните режими в линейни електрически вериги, преходни процеси в линейни и нелинейни електрически вериги, както и теоретични знания за вериги с разпределени параметри. Те могат аналитично да определят величини и параметри, отнасящи се до многофазни (трифазни) ел.вериги, несинусоидални режими и преходните процеси в ел. вериги.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Създава основа за анализа при многофазни електрически вериги, несинусоидални режими, преходни процеси в линейни и нелинейни електрически вериги и теорията на ел.вериги с разпределени параметри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими от познания по Физика, Математика и Теоретична електротехника I.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения с протоколи и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), семинарни упражнения (20%), лабораторни упражнения (10%),

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Фархи, С.Л., С.П.Папазов, Теоретична електротехника- част I, Техника, София ,1887г. - 1999г; 2. Червенкова, Т.В., А.Г.Червенков, Теоретична електротехника- I част, 2013г. ТУ-София; 3. Цочев Х.Ц., Теоретична електротехника. Анализ на линейни вериги, ТУ - София, 1996; 4. Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, Ръководство за курсова работа по теоретична електротехника с MATLAB, ТУ-София 2009г 5. Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, Методично ръководство за курсова работа по теоретична електротехника., ТУ София, 1996; 6. Червенков А.Г., Х.Ц. Цочев, Х.Л.Цибрански, Т.В. Червенкова, Ръководство за лабораторни упражнения по електротехника, ТУ София, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически измервания	Код: BsEE25	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Веселка Иванчева (Технически университет – София ФА),
тел.: 965 3491, e-mail: vivancheva@yahoo.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат теоретични и практически знания за основните видове средства и методите за измерване на електрически, магнитни и неелектрически величини. Владееят методите за обработка на резултатите от измерването и оценка на различните видове грешки.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът “Електрически измервания” запознава студентите с основните методи и уреди за измерване на електрически, магнитни и неелектрически величини - измерване на съпротивление, капацитет, индуктивност, ток, напрежение, ел. енергия, време, период, честота, температура, налягане, дебит, разход, ъгли и линейни премествания, сила и деформация. Освен това курсът запознава и с методите за обработка и метрологична оценка на резултатите от измерването при наличие на систематични, груби и случайни грешки. Последователно се изучават специфичните особености на измервателния процес, методите и алгоритмите за измерване, методите за увеличаване на точността при измерването, основните типове преобразователи и уреди, структурата на измервателните средства.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, полупроводникови елементи, електротехника, електроника, електронни аналогови устройства, импулсна и цифрова схемотехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две двучасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (90%), лабораторни упражнения (10%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колев, Н., Лазаров и др. Електрически измервания, ТУ, 2000; 2. Иванчева, В., К.Райков, Ръководство за лабораторни упражнения по Електрически измервания, ТУ-София, 2006; 3. Кръстев, П., Стоянов И. Измервания в радиоелектрониката, Техника, София, 1993; 4. Панамски, П., И. Станчев и др. Ръководство за лабораторни упражнения по електрически измервания, Техника, 2001; 5. Стоянов, И. Измерване в електрониката и изчислителната техника, Техника, 1987;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Машинни елементи и механизми	Код: BsEE26	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмицата: Л - 2 часа, ЛУ -2 часа КР	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Радостина Василева Петрова
(ИПФ – Сливен), email: rpetrova123@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат и да могат да прилагат методите за анализ, синтез и проектиране на механизми, включени в електромеханични системи и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и умения в тази предметна област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Съединения. Оси и валове – предназначение, якостно и деформационно пресмятане, критична ъглова скорост. Лагери – същност, предназначение и видове, критерии за работоспособност и пресмятане, мазане и уплътняване на лагерните възли. Съединители. Зъбни предавки. Верижни и ремъчни предавки.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Техническа механика и др.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат по традиционният начин. Преподавателят поставя проблеми за разрешаване и онагледява казаното с пример. Студентите предварително са получили конспект, който се явява график за последователността на лекциите. По време на лекциите се разрешава студентите да задават всякакви въпроси, свързани с темата.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Андонов А., В. Живков, С. Павлов „Машинни елементи и механизми, част I и част II“, ТУ - София, 2004.; 2. Генова П., А Андонов „Машинни елементи и механизми“, ТУ-София, 1991.; 3. Вригазов А, .М. Милков, С. Павлов „Теория на механизмите и машините“, ТУ- София, 1988 и 1991.; 4. Арнаудов К., И. Димитров, П. Йорданов, Л. Лефтеров „Машинни елементи“, Техника, 1980.; 5. Андонов А, В. Живков, С. Павлов „Ръководство за курсово проектиране и лабораторни упражнения по Машинни елементи и механизми“, АБС Техника, София, 2002.; 6. Генова П., Т. Кожухаров, А Андонов „Ръководство за курсово проектиране по Машинни елементи и механизми“, ТУ-София, 1987.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Цифрова и микропроцесорна техника	Код: BsEE27	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час СУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Веселка Иванчева (Технически университет – София - ФА),
тел.: 965 3491, e-mail: vivancheva@yahoo.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да могат да синтезират импулсни цифрови устройства и да ги използват в практиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Логически функции – същност, предпоставки, минимизация; Импулсни сигнали–характеристики и анализ на преходните процеси; Линеен импулсни устройства; Амплитудни ограничители и транзисторни ключове и използването им за логически устройства; Интегрални тригери и релаксатори; Комбинационни схеми и схеми с три състояния; Последователностни схеми - синтез и построяване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Теоретична електротехника, Полупроводникови елементи.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо – програми, лабораторни упражнения с протоколи и защита.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка. Два писмени теста в средата и края на семестъра (общо 80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Кокеров Г. М. Импулсна схемотехника. Изд. на ТУ, 2006; 2. Михов Г. Цифрова схемотехника. Изд. на ТУ, 2000; 3. Конов К. Импулсни и цифрови схеми с интегрални ТТЛ елементи. С., Техника, 1983; 4. Илиев А. Цифрова схемотехника. Изд. на ТУ- Габрово, 2000;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електротехнически материали	Код: BsEE28	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 час	Кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Георгиев Стоянов
(ИПФ - Сливен), email: dgstoyanov@tu-sliven.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С обучението си по дисциплината студентите ще получат необходимите теоретични познания за строежа и свойствата на различните видове материали, които познания обуславят приложимостта им в електротехниката. С лабораторните упражнения студентите ще придобият практически умения за измерване и определяне на основните характеристики на материалите, съобразно изискванията на действащите нормативни документи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината Електротехнически материали се изяснява физическата същност на процесите, които настъпват в електротехническите материали под действие на електрическо и магнитно поле. Изучават се основните свойства и факторите, които влияят върху тези свойства в условията на експлоатация на различните материали, както и областта на приложението им в електротехниката.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Химия, Физика, Електротехника и Измервателна техника.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекционният материал се онагледява с табла и диапозитиви. Решават се конкретни задачи и тестове, свързани с раздели от материала. Лабораторните упражнения завършват с представяне на протокол, изработен от студента.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит в края на семестъра

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Тодорова, А. К., Г. Дюстабанов, Електротехнически материали, ПБ на ТУ-София, 2003; 2. Дюстабанов, Г., Н.Тенев, А.Тодорова, П. Тошев, Електротехнически материали, Техника, С., 1983; 3. Тодорова, А., С. Петков, Ръководство за лабораторни упражнения по електротехнически материали, С. 2005; 4. Богородицкий, Н.П., В.П.Пасынков, Б.М.Тареев, Електротехническите материали, Энергоатомиздат, Л., 1985; 5. Оказаци, К., Пособие по електротехническите материали, Энергия, М., 1979; 6. Справочник по електротехническите материали, под редакция на Ю.В.Корицкий, В.В.Пасынков, Б.М.Тареев, Энергия 1978

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBsEE29	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 4 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
ст. преп. Юрий Андонов Балев
(Инженерно-педагогически факултет – Сливен)
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С учебния материал в програмата се предвижда решаването на основната цел на физическото възпитание на студентите - да се подпомогне провеждането на учебния процес и поддържането на високо ниво на умствена и физическа дееспособност, както и да се повиши здравословното състояние на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Аеробни и ОР упражнения за гъвкавост, ловкост и обща издръжливост. Изборни комплекси от упражнения за целенасочено развитие на изоставащите мускулни групи (индивидуален и диференциран подход). Щафетни игри, тенис на маса и тихи игри (шах, билиард и др.) Специално-подготвителни упражнения, спортни игри - техничко тактически прийоми (волейбол, баскетбол, футбол). Демонстрация на всички технически и тактически прийоми в играта. Изпитни нормативи. Фитнес и силова подготовка. Упражнения с уреди тренажорни устройства. Джогинг и каланетика. Туристически походи, излети, лагеруване, бивак и др. Спортно-педагогически тестове и медико-функционални проби. Интегрална оценка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Приспособена от ТУ-София в зависимост от условията на факултета, материално-техническа база и спортните игрища в гр. Сливен.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Спортно-педагогически тестове, медико-функционални проби, като средство за многостранна оценка на физическо развитие, съобразени с нормативните изисквания в ДФВС при ТУ – София. Дисциплината завършва в IV семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987.

2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986. 3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически машини I	Код: BsEE30	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа СУ – 2 часа ЛУ – 2 часа КР	Брой кредити: 9

ЛЕКТОР:

доц. д-р Живко Асенов Даскалов (ИПФ - Сливен)

email: jdaskalov@tu-sofia.bg,

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за теоретичните основи и физическата същност на електромагнитните процеси в електрическите машини, респективно принципа им на работа. Усвояват методи за практическо определяне на параметрите и основните характеристики на трансформатори и асинхронни машини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се електрически трансформатори, обща теория на променливотоковите машини и асинхронни машини. Разглежда се физическата същност на електромагнитните явления в тези машини и тяхното математическо описание, свойствата и характеристиките на различните видове машини, както и областта на тяхното практическо приложение.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Техническа механика, Физика, Машинни елементи и механизми, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически измервания, Електроника.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с нагледни материали (слайдове, табла и чертежи), семинарни упражнения, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%),

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов А., Д. Димитров, Електрически машини, Ч. I, С., Техника, 1976; 2. Динов В., Електрически машини, С., Техника, 1989; 3. Димитров Д.А., И.Й. Ваклев, Д.К. Сотиров, М.П. Стоянов, Ръководство за изпитване на електрически машини, С., Техника, 1988; 4. Ваклев И. Й., Г.Й. Божилов, Ръководство за семинарни упражнения по електрически машини. Ч. I, ТУ - София, 1994

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически апарати I	Код: BsEE31	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа СУ – 1 час ЛУ – 2 часа КР	Брой кредити: 8

ЛЕКТОР:

доц. д-р Свилен Радославов Рачев (ТУ-Габрово),
e-mail: sratchev@scientist.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите са овладели основните теоретични въпроси, свързани с принципното устройство, функционирането и използването на електрически апарати в електроенергетиката, електрообзавеждането, електротехнологични и производствени процеси.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се ел.апарати в ел.вериги за ниско (до 100V) и високо (до 400kV) напрежение, свързани с комутирането, със защитата на съоръженията, с контрола, измерването, регулирането, преобразуването, разпределението и прякото използване на електроенергия. От обсега на дисциплината са изключени апарати, които имат специфично приложение например в авио–и автомобилната техника, електромедицинската, радио-съобщителната и електронната техника. В упражненията се демонстрират характеристиките на ел апарати с помощта на физически модели, реални апарати или чрез моделиране с персонални компютри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Нужни са основни познания по Математика, Физика , Теоретична електротехника I и II, Електрически измервания, Техническа безопасност, Техническа механика, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения; курсова работа.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), семинарни упражнения (20%), лабораторни упражнения (10%),

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Александров, А. К., “Електрически апарати”, ТУ - София, 1999; 2. Александров, А. К., “Електрически апарати I”, ТУ - София, 2002; 3. Николов, Н. Тр., “Електрически апарати в автоматиката”, Техника , София,1982; 4. Николов Н. Тр., “Електрически апарати”, Техника , София,1975; 5. Александров А. Кр., “Ръководство за семинарни упражнения по електрически апарати”, ТУ - София, София, 2000; 6. Николов, Н. Тр., “Ръководство за лабораторни упражнения по Електрически апарати в автоматиката”, Техника, София, 1976 7. Писарев, А.Н., и др. “Ръководство за лабораторни упражнения по Електрически апарати”, Техника, София, 1976

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техника на високите напрежения	Код: BsEE32	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, СУ - 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев
ИПФ-Сливен, e-mail: ned.5555@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по «Техника на високите напрежения» е да се дадат основни сведения за конструирането, проектирането и експлоатацията на съоръжения за високо напрежение в електроенергийните системи, координацията на изолацията, видовете пренапрежения и защитата от тях.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дават се основни познания за механизмите и закономерностите, на които се подчиняват разрядите в газови и течни диелектрици и пробивите в твърди и комбинирани изолации. Изучават се методите за координация на изолацията. Разглеждат се установените, комутационните и атмосферните пренапрежения и средствата за защита от тях.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически материали

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на слайдове и фирмени каталози. На семинарните упражнения се решават типови задачи по теми, съответстващи на лекциите.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на пети семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Генов Л. Техника на високите напрежения. С, Техника, 1980. 2. Георгиев М. Техника на високите напрежения. С.,ТУ-София, 1990. 3. Вълчев М. И др. Техника на високите напрежения. С, Техника, 1980. 4. Георгиев М. и др. Ръководство по техника на високите напрежения, С, Техника, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Телекомуникации	Код: BsEE33	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. дтн инж. Иван Станчев Колев
тел.: 0887/338-978; email: ipk_kolev@yahoo.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дава на студентите знания за общите принципи и технологиите за пренасяне на съобщения и информационното осигуряване на автоматизираните системи. След завършване на курса студентите да могат да използват знанията си за решаване на инженерни задачи при проектиране и експлоатация на компютърни мрежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Общи понятия в комуникациите, затихване и усилване; Стандарти и норми в комуникациите; Говор и слух, особености, микрофон и телефон; Обща структура на телекомуникационна система, стандартен телефонен и стандартен телеграфен канал; Норми на МКТТ; Двупроводна и четирипроводна схема, транзитиране на канали, сигнализация, регулиране на усилването; Мултиплексни системи с честотно разделяне; Цифрови уплътнителни системи; Преносни среди; Радиовълни и използването им в комуникациите; Радиопредавателни и радиоприемни устройства, антени; Комуникационни системи. Радиорелейни и сателитни комуникации; Клетъчни системи. Оптични комуникации по оптични влакна и оптични кабели и по въздуха.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Теоретична електротехника, Полупроводникови елементи, Електронни аналогови устройства, Цифрова и микропроцесорна техника.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо – програми, мултимедия. За лабораторните упражнения се представят протоколи, които се защитават пред преподавателя.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колев, И. С. и Е. Н. Колева. Оптиелектроника и оптични комуникации. Габрово, Унив. изд В. Априлов, 2008. 2. Колева, Е. Н. Оптични комуникации. Габрово, Унив. Изд В. Априлов, 2012 г. 3. Колев, И. С. и Е. Н. Колева. Модерни лазерни технологии. Габрово, Унив. изд В. Априлов, 2012 г. 4. Христов Хр., С. Мирчев, Н. Неделчев, Основи на телекомуникациите. С, Нови знания, 2001; 5. Конов К., Цифрова телевизия. С, 2001; 6. Добрев Д., Л. Йорданова, Радиокомуникации ч.1 и 2. С, Нови знания, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Осветителна и инсталационна техника	Код: BsEE34	Семестър:5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. д-р Тодорка Вълева Червенкова (ИПФ - Сливен),
[email:tchervenкова@tu-sofia.bg](mailto:tchervenкова@tu-sofia.bg)
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за основните въпроси на светлотехниката. Те могат да проектират осветителни инсталации на жилищни и административни обекти и да анализират работата им.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Целта на този курс е да запознае студентите с основните въпроси на светлотехниката. Курсът има профилиращ характер и определена практическа насоченост, значително място е отделено на ергономичните и екологични аспекти на изкуственото осветление.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Физика, Теоретична електротехника, Оптика, Светлотехника.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции подпомогнати с нагледни материали, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Василев, Н., Промислено осветление. Техника, София, 1973; 2. Богатев, К. Осветителна и инсталационна техника, Техника, София, 1972; 3. Андрейчин и колектив Наръчник по осветителна техника – том 1 и 2, С., Техника 1977; 4. Правилник за устройство на електрическите уредби, С., Техника 1980

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Енергийна техника	Код: BsEE35	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции	Часове за седмица: Л – 2 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Петър Костов (ИПФ – Сливен)
тел.: 044/667483, e-mail: PStKostov@mail.bg,
Технически университет –София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да могат да се запознаят с основните закони на процесите на енергопреобразуване и енергийните машини и съоръжения, използвани в енергетиката и промишлеността.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината предлага знания и умения, съставна част от съвременния професионализъм на машинния инженер. Разглеждат се основни термодинамични и топлообменни процеси. Предмет на изучаване са и някои приложни аспекти на изследвания по енергийната техниката.

ПРЕДПОСТАВКИ: химия, термодинамика, горивна техника и технологии, топло и масопренасяне, топлинно стопанство.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнесани с помощта на нагледни материали, слайдове и др., защита на тези, дискусии.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка - два периодични теста.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Костов, П. Термодинамика. Ямбол, 2005; 2. Костов, П. Топло- и масопренасяне. Ямбол, 2005; 3. Йорданов, В и др. Термодинамика и топлопренасяне. С., Техника, 1998; 4. Сендов, С. Топло- и масопренасяне. С. Техника, 1981. 5. Милчев, В., термодинамика. ТУ-София, 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически машини II	Код: BsEE36	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л - 3 СУ – 2 ЛУ - 2 КР	Брой кредити: 9

ЛЕКТОР:

доц. д-р Живко Асенов Даскалов (ИПФ - Сливен)
e-mail: jdaskalov@tu-sofia.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за теоретичните основи и физическата същност на електромагнитните процеси в електрическите машини, респективно принципа им на работа. Усвояват методи за практическо определяне на параметрите и основните характеристики на синхронни машини, постояннотокови машини и колекторни машини за променлив ток.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се постояннотокови машини, синхронни и колекторни машини за променлив ток. Разглежда се физическата същност на електромагнитните явления в тези електрически машини и тяхното математическо описание, свойствата и характеристиките на различните видове машини, както и областта на тяхното практическо приложение.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Техническа механика, Физика, Машинни елементи и механизми, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически измервания, Електроника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов, А., Д. Димитров, Електрически машини. Ч. II. С., Техника, 1976; 2. Динов, В. Електрически машини. С., Техника, 1989; 3. Димитров, Д. А., И. Й. Ваклев, Д. К. Сотиров, М. П. Стоянов, Ръководство за изпитване на електрически машини. С., Техника, 1988; 4. Ваклев, И. Й., Г. Й. Божилов, Ръководство за семинарни упражнения по електрически машини, Ч. I, ТУ - София, 1994

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически апарати II	Код: BsEE37	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа СУ – 1 час ЛУ – 2 час КР	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Свилен Радославов Рачев (ТУ-Габрово),
e-mail: sratchev@scientist.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания относно теоретични въпроси, свързани с принципното устройство, функционирането и използването на електрически апарати в електроенергетиката, електрообзавеждането, електротехнологични и производствени процеси.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се ел.апарати в ел.вериги за ниско (до 100V) и високо (до 400kV) напрежение, свързани с комутирането, със защитата на съоръженията, с контрола, измерването, регулирането, преобразуването, разпределението и прякото използване на електроенергия. От обсега на дисциплината са изключени апарати, които имат специфично приложение например в авио–и автомобилната техника, електромедицинската, радио-съобщителната и електронната техника. В упражненията се демонстрират характеристиките на ел апарати с помощта на физически модели, реални апарати или чрез моделиране с персонални компютри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Нужни са основни познания по Математика, Физика, Теоретична електротехника I и II, Електрически измервания, Техническа безопасност, Техническа механика, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения; курсова работа.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), семинарни упражнения (20%), лабораторни упражнения (10%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Александров, А. К., Електрически апарати, ТУ - София, 1999; 2. Александров, А. К., Електрически апарати, ТУ - София, 2002; 3. Николов, Н. Тр., Електрически апарати в автоматиката, Техника София, 1982; 4. Николов, Н. Тр., Електрически апарати, Техника, София, 1975; 5. Александров, А. К., Ръководство за семинарни упражнения по електрически апарати, ТУ - София, София, 2000; 6. Николов, Н. Тр., Ръководство за лабораторни упражнения по електрически апарати в автоматиката, Техника, София, 1976; 7. Писарев, А.Н., и колектив, Ръководство за лабораторни упражнения по електрически апарати, Техника, София, 1976

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Преобразователна техника	Код: BsEE38	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. дтн Румен Каров (ИПФ-Сливен),
[e-mail:r_karov@mail.bg](mailto:r_karov@mail.bg)
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да могат да избират електронни силови елементи и средства за преобразуване на електрическа енергия и да познават основните принципи на схемотехниката на отделните преобразуватели и практическото им използване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината се разглеждат методите и електронни средства за преобразуване на параметрите на електрическата енергия. Разглеждат се и схемите на отделни групи преобразуватели с тиристорни и транзисторни силови елементи като: управляеми токоизправители, инвертори постоянно-токови и променливотокови регулатори.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Теоретична електротехника, Електрически измервания, Импулсна и цифрова схемотехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения и беседи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90%), лабораторни упражнения (10%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Каров Р., Преобразователна техника, С. Техника” 1994; 2. Бобчева М., С. Табаков, П. Горанов . Преобразователна техника. С., 2002; 3. Бобчева М., С. Табаков. Основи на преобразователната техника. С., Техника, 1997; 4. Забродин Ю. Промисленна електроника. М., Высшая школа, 1982; 5. Начев Н. и колектив, Силова електроника. С., Техника, 1979; 6. Николов, Н. Тиристорни променливотокови регулатори. С., Техника, 1999

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на електрически машини	Код: BsEE39	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсов проект	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 8

ЛЕКТОР:

доц. д-р Свилен Радославов Рачев (ТУ- Габрово),
e-mail: sratchev@scientist.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за основните методи и средства за оптимално проектиране на електрически машини. Самостоятелно разработват курсов проект по зададени данни.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Лекциите по дисциплината разглеждат въпроси от проектирането на електрически машини с общо промишлено предназначение. Включени са електромагнитните, топлинните, вентилационните и механичните изчисления на асинхронни, синхронни и постояннотокови двигатели, а също и въпроси на тяхното конструиране.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически машини и Техническа механика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с нагледни материали (графики и чертежи на слайдове), лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две двучасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 50%), курсов проект (50%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Копилов, И. П., Проектиране на електрически машини, София, Техника, 1988; 2. Ангелов, А. М., Димитров Д. А., Електрически машини I и II ч. София, Техника, 1988; 3. Тодоров, Г., Ст. Шишкова, Г. Ганев, Ръководство – работна тетрадка по проектиране на електромеханични устройства, част I, София, 2002.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Мениджмънт	Код: BsEE40	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Йордан Христов Чобанов
(ИПФ – Сливен), email: JVJV@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина “Мениджмънт” е да се разкрият чертите на новия постмодерен мениджмънт, на достъпен за студентите, бъдещи мениджъри, език и стил да се представи всичко онова, което е свързано със съвременните аспекти на западния тип мениджмънт в промишленото предприятие. Бъдещите инженери да се сдобият с нови полезни знания и умения, които ще им послужат за успешна реализация в социалната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Същност на организацията. Формални и неформални организации. Сложна организация. Хоризонтално и вертикално разделение на труда. Необходимост от управление и нива на. Предприемач. Школа на човешките отношения. Школа на организационно поведение. Организационна структура. Технология. Персонал. Взаимна свързаност и обновеност. Междувътрешните променливи на организацията. Характеристика на външната среда - на пряко въздействие и косвено въздействие. Комуникационен процес и ефективно управление. Вземане на решения. Модели и методи за вземане на решения. Стратегическо планиране. Планиране реализацията на стратегията. Организиране, взаимодействие и пълномощия. Мотивация. Контрол. Белезите на XXI век в мениджмънта.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по специалните дисциплини, изучавани до момента.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции. Семинарни упражнения.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов А., Азбуката на мениджмънта, С., 1994. 2. Ангелов А., Основи на мениджмънта, С., 1995. 3. Маринова Е., Маркетинг, Варна, 1993. 4. Станчев Ив., Мениджмънт, С., 1991. 5. Палешутски К., Мениджмънт, Благоевград, 1993. 6. Паунов М., Стратегии на бизнеса, С., 1995.; 7. Панайотов Д., Съвременни аспекти на мениджмънта, Свищов, 1992. 8. Иванов, И., П. Ганчев и др., Основи на мениджмънта, В.Търново, 1999. 9. Колчагова, Б., Н. Танева, Организация и управление на производството (индустриален инженеринг и мениджмънт), ТУ, С., 1992. 10. Дончев, Д. и др. Фирмен мениджмънт, С., 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрозадвижване	Код: BsEE41	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Пенчо Венков Георгиев
(ИПФ - Сливен) GSM: 088770020

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат теоретични и практически познания относно основните принципи на управление на различните видове електромеханични преобразуватели и режимите на преобразуване на енергията. Могат да определят енергетичните, статичните и динамични параметри на различните типове управления. Умеят да преценят особеностите на схемите за автоматично управление и да избират начините за синтез на контури по ток, скорост и позиция.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: типове статични товари и кинетични системи, основни уравнения в линейните и постъпателните движения, динамика на електрозадвижванията; Преходни процеси, математическо описание на процесите, принципи на автоматично управление; Режими на преобразуване на енергията при импулсно и параметрично управление на асинхронните двигатели, закони за управление, синтез на контур, регулиране на положението, следящо електрозадвижване..

ПРЕДПОСТАВКИ: Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Основи на автоматизацията, Електроника, Преобразователна техника, Електрически машини.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на прости ел. схеми.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (10%), курсова работа (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Браславский И. Я., Асинхронный электропривод с параметрическим управлением, М., 1989; 2. Ключев В. И., Электропривод и автоматизация общепромышленных механизмов, М., 1986; 3. Миленков С. И., Автоматизация на производствени механизми. С., 1980; 4. Mayer M. Elektrische antiebstechnik. Springerverlag, 1990; 5. Mayer M. Leistungselektronik. Springerverlag, 1992; 6. Lappe K. Leistungselektronik. Springerverlag, 1993; 7. Георгиев П. В., Ръководство за лабораторни упражнения по ЕУУПММП. 1994; 8. Рудаков В.В., Асинхронные электроприводы с векторным управлением. М., 1986. 9. Минчев Д., Автоматична управление на електрозадвижванията -I и II част; 10. Йорданов Д., Основи на електрозадвижването. София, 1991; 11. Ключев В., Теория на електрозадвижването. Москва, 2000; 12. Георгиев П., Промислени устройства и системи. Университетско издателство “В. Априлов” Габрово, 2007., 13. Георгиев, П. Сензорна техника. Университетско издателство “В. Априлов” Габрово, 2008., 14. Георгиев П., Електронни регулатори за електрозадвижване, Университетско издателство “В. Априлов” Габрово 2009.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електроенергетика	Код: BsEE42	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л - 3 часа, СУ - 2 часа, КР	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева (ИПФ - Сливен)
e-mail: stefned@yahoo.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за структурата, елементите, режимите и управлението на електроенергийната система (ЕЕС).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите се запознават със структурата, елементите и управлението на ЕЕС. Изучават се установените и аварийните режими (напречни и надлъжни несиметрии) и методите за изчисляване на режимните параметри. Разглеждат се качествените показатели на електроенергията, възможностите за регулиране на напрежението и честотата в ЕЕС, електромеханичните преходни процеси и проблемите, свързани с устойчивостта на ЕЕС. Курсовата работа съдържа изчисляване на токовете на късо съединение по индивидуални задания.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически материали

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint, слайдове и демо-програми на електрически изчисления. На семинарните упражнения се решават задачи по теми, съответстващи на лекциите. Семинарните упражнения се провеждат с персонални компютри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на седми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Нотов П., С.Неделчева, Елестроенергетика, С., Изд.на ТУ-София, 2009. 2. Нотов П., К.Герасимов. Електромеханични преходни процеси. С, Изд. на ТУ-София, 1998. 3.Нотов П. Къси съединения. С, Изд. На ТУ-София, 2001. 4. Неделчева С.И. Електрически мрежи, С., Издателство на ТУ-София, 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Комутационна и защитна техника	Код: BsEE43	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л - 3 часа, СУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев (ИПФ - Сливен)
e-mail: ned.5555@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за различните видове комутационни апарати за управление и защитни устройства.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основните понятия, характеристики и изисквания към комутационните апарати, режимите на комутиране, различните видове защитни устройства. Подробно се изучава устройството, функционирането и избора на контролери, контактори, токови и напреженови релета, релета за време; апаратите в разпределителните уредби за ниско и високо напрежение: прекъсвачи, разединители, предпазители, автоматични изключватели; конструкциите на защитните средства срещу пренапрежения. Курсовият проект съдържа изчисляване на комутационно-защитна апаратура на електроенергиен обект по индивидуални задания.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Теоретична електротехника I, Теоретична електротехника II, Електрически измервания, Електрически апарати, Електрически машини, Техника на високите напрежения

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint. За всяко лабораторно упражнение се съставя протокол за извършената работа.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на седми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Чунихин А.А. Электрические аппараты. М., Энергия, 1975. 2. Личев А. Електрически апарати. С., Техника, 1984

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технологии в електротехниката и електрониката	Код: BsEE44	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

проф. д-р Румен Димитров Каров;
e-mail: r_karov@mel.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания по основните електротехнологични процеси в промишлеността, технологичните процеси при производството на електрически машини, апарати и електронни елементи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебната дисциплина съдържа структурни схеми на производствени процеси в електротехническата и електронна промишленост. Изучават се основните електротехнологични процеси, които участват в различни производства. Разглеждат се технологиите при производство на електрическите машини, апарати и електронни елементи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по: Висша математика, Физика, Химия, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електроенергетика, Електрически машини, Електрически апарати.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Даскалов В. Технология на електрическите машини и апарати, С.,ТУ, 1997; 2. Купенов, Д., Технология на електрически машини и апарати, Част I и II, С., Техника, 1993

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Екология и възобновяеми източници	Код: BsEE45	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева
ИПФ-Сливен, e-mail: stefned@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за екологичните проблеми, изграждането и експлоатацията на децентрализирани електроенергийни източници в електроенергийната система (ЕЕС), изградени на базата на възобновимите енергийни източници.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите се запознават с въпросите, свързани с глобалния екологичен проблем на човечеството и въздействието на традиционните енергийни източници върху околната среда; тенденциите в съвременната електроенергийна политика и използването на нетрадиционни и възстановими енергийни ресурси за получаване на електроенергия. Изучават се водните и вятърни електрически централи (ЕЦ), използването на нетрадиционни ресурси, като слънчевата енергия, геотермалната енергия, енергията на морските вълни, приливните ЕЦ, дизеловите ЕЦ, газовите ЕЦ, когенерацията и инсталациите за получаване на енергия от преработка на биомаса и биогаз; хибридните системи за получаване на електроенергия.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Теоретична електротехника, Електрически мрежи, Електроенергетика

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят с използване на презентации на PowerPoint.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка в края на седми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчева С.И. Нетрадиционни и възстановими енергийни източници в електро-енергетиката, С., Изд.ТУ-София, 2006. 2. Неделчева С. Децентрализирани генериращи източници в електроенергийната система. С., СУБ, 2002. 3. Неделчева С.И. Ветроенергетика, С, СУБ, 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически мрежи	Код: BsEE46	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа, КР	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева
ИПФ-Сливен, e-mail: stefned@yahoo.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цел на обучението по «Електрически мрежи» е студентите да изучат елементите, конструктивните особености, схемните и режимните параметри и оразмеряването на различни видове електрически мрежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се елементите и схемите на електрическите мрежи, конструктивните особености на въздушни, кабелни и въздушно-кабелни линии, параметрите на заместващите схеми на електропроводи и трансформаторни подстанции. Разглеждат се методите за изчисляване на режимните параметри в многоконтурни, едноконтурни и отворени електрически мрежи и за тяхното оразмеряване по електрични и механични показатели.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Висша математика, Физика, Теоретична електротехника I, Теоретична електротехника II

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Студентите разполагат с учебници и учебни пособия, които могат да ползват по време на лекцията. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint, слайдове и демо-програми на електрически изчисления. На лабораторните упражнения се симулират и анализират режимите на електрическите мрежи. Всички лабораторни упражнения се провеждат със специализиран софтуер за персонални компютри. При курсовото проектиране студентите ползват актуализирани справочни данни и компютърни програми.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчева С.И. Електрически мрежи, С., Издателство на ТУ-София, 1997; 2005. 2. Генков Н., С.Неделчева. Ръководство за решаване на задачи по електрически мрежи, С.Издателство на ТУ, 1996. 3. Неделчева С.И. Ръководство за лабораторни упражнения по режими на електрическите мрежи и системи, Издателство на ТУ-София, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Релейна защита и автоматизация	Код: BsEE47	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа, КР	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев
ИПФ - Сливен, e-mail: ned.5555@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за принципите, действието, характеристиките, настройките и използването на различни видове релейни защиты на съоръжения от електроенергийната система (ЕЕС).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основните принципи, на които са построени средствата за защита. Изучават се основни въпроси, свързани с нормалните и аварийни режими на съоръженията в ЕЕС и се описват устройствата, реализиращи принципите за автоматизиране на процесите в ЕЕС в нормални условия и средства, предотвратяващи неблагоприятни последици.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически мрежи, Електрически машини, Електроенергетика, Електрически апарати

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. На лабораторните упражнения се провеждат изпитания и настройка на релейни защиты. По всяко лабораторно упражнение се съставя протокол.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Аврамов Н. Основи на релейната защита. С., Техника, 1984. 2. Федосеев А.М. Релейная защита электроэнергетических систем. Релейная защита сетей. М., Энергоатомиздат, 1984, 1992. 3. Андреев В.А. Релейная защита, автоматика и телемеханика в системах электроснабжения, М., Высшая школа, 1985. 4. Аврамов Н., С.Вичев. Ръководство за лабораторни упражнения по релейна защита. С., Техника, 1973. 5. Нанчев С.Н., С.Андреев. Основи на автоматизацията на електроенергийните системи. С., Техника, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрическа част на електрически централи и подстанции	Код: BsEE48.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев
ИПФ - Сливен, e-mail: ned.5555@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за основните съоръжения и режими в електрическите централи и подстанции.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Студентите изучават основните съоръжения в електрическите централи и подстанции и техните режими; изчислителните условия и избора на апаратите и тоководещите части, съставянето на схеми на електрическите централи и подстанции, конструкциите на разпределителните уредби и вторичните вериги; проектирането и експлоатацията на електрическите централи и подстанции.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически мрежи, Електрически машини, Електро-енергетика, Електрически апарати

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint. По всяко лабораторно упражнение се съставя протокол.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Етърски С. И. Електрическа част на електрически централи. С., Техника, 1994. 2. Неделчев Н.А. Експлоатационни режими на турбогенератори, С., Изд.на ТУ-София, 2007. 3. Хинков Д. И. Проектиране на електрически централи и подстанции. С., Техника, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Числено моделиране на процеси и полета	Код: BsEE48.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Тодорка Вълева Червенкова (ИПФ - Сливен),

[email: тчervenкова@ту-софия.бг](mailto:тчervenкова@ту-софия.бг)

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат основни знания за числено моделиране на процесите в електротехнически устройства и системи посредством полеви структури и електрически вериги, за решаване на линейни системи уравнения, нелинейни уравнения, обикновени диференциални уравнения и елементарни частни диференциални уравнения. Те придобиват умения за числен анализ на основни електрически вериги, машини и електронни устройства.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Въвежда студентите в теорията на електромагнитното поле. Запознава ги с основните методи за решаване на: линейни системи уравнения; нелинейни уравнения; обикновени диференциални уравнения и елементарни частни диференциални уравнения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими познания по Физика, Математика, Теоретична електротехника I и Теоретична електротехника II, Електрически апарати I и Електрически апарати II, Електрически машини I и Електрически машини II, Електроенергетика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения с протоколи.

Методи за изпитване: И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, Учебно пособие по Числени методи и моделиране на вериги и полета, част I, ТУ-София, 2007; 2. Червенкова Т.В., А.Г. Червенков, ръководство за курсова работа по теоретична електротехника с MATLAB, ТУ-София, 2005; 3. MATLAB, -The Student edition, User's Guide, Version 5, MathWorks, 1997; 4. Circuit Analysis, User's Guide, PSpice Student version, Evaluation Version 9.1, OrCAD Inc., 1999; 5. P.P. Silvester, R. L. Ferrari. Finite elements for electrical engineers, Cambridge University Press, 1983; 6. ANSYS GUI Help Manual ANSYS Release 5.3 October 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електромагнитна съвместимост	Код: BsEE48.3	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Тодорка Вълева Червенкова (ИПФ - Сливен),
[email: tчervenкова@tu-sofia.bg](mailto:тчervenкова@tu-sofia.bg)
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат основни познания относно генерирането и въздействието на смущенията, начините за тяхното потискане и ограничаване, насоките за постигането на ЕМС при проектиране на ел.апарати, системи и инсталации.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се източниците на електромагнитни смущаващи сигнали, техните основни характеристики и параметри, средствата за измерване и оценка на параметрите на електромагнитната обстановка, стандартите за оценка на електромагнитните смущения, откази на електрически апарати и системи под въздействието на електромагнитните смущения, методи и средства за намаляване възприемчивостта на електрическите апарати и системи към електромагнитните смущения, електромагнитна съвместимост на промишлени системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по “Висша математика”, “Теоретична електротехника”, “Електроника”, “Електрически апарати”, “Електрически машини”, “Преобразователна техника”, “Основи на автоматизацията”, “Електродвижване”.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%),

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Аррилага, Дж., Д.Бредли, Л.Боджер, Гармоники в електрических системах, Москва, Энергоатомиздат, 1990; 2. Векслер, К.С., Подавление электромагнитных помех в цепях электропитания, Киев, Техника, 1990; 3. Певницкий, В., Ю.В. Полозок, Статистические характеристики промышленных радиопомех, Москва, Радио и связь, 1988; 4. Weston, D.A., Electromagnetic Compatibility. Marsel Dekker, Inc. New York, Basel, Hon Kong; 5. Князев, А.Д., Элементы теории и практики обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, Москва, Радио и связь, 1984

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Децентрализирано производство на електроенергия	Код: BsEE49.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева
ИПФ-Сливен, e-mail: stefned@yahoo.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цел на обучението е студентите да придобият знания за децентрализираните източници на електроенергия, изграждането, присъединяването и експлоатацията им в електроенергийната система (ЕЕС).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучава се енергийния добив от нетрадиционни и възстановими енергийни ресурси и въпросите, свързани с присъединяването на децентрализираните енергийни източници (ДЕИ) към електрическите мрежи. Подробно се разглежда въздействието на ДЕИ върху електрическите мрежи. Изучава се електрическата част на малки водни и вятърни централи, фотоелектрични системи, хибридните системи за получаване на електроенергия.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Електрически централи, Електрически мрежи, Електрически машини, Електрически апарати.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint, слайдове и фотографии на реални съоръжения. На лабораторните упражнения се разглеждат теми, свързани с енергийния добив, присъединяването и експлоатацията на ДЕИ. Упражненията се провеждат с помощта на персонални компютри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчева С. И. Нетрадиционни и възобновими енергийни източници в електро-енергетиката, С., Изд.на ТУ-София, 2006. 2. Неделчева С. И. Децентрализиран генериращи източници в електроенергийната система. С., СУБ, 2002. 3. Неделчева С.И. Ветроенергетика, С, СУБ, 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически машини с електронно управление	Код: BsEE49.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Светослав Цветанов Иванов
(Технически Университет - Пловдив),
e-mail: i_svetoslav@hotmail.com

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за основните параметри на най-често използваните двигатели в промишлеността, както и електронните схеми за тяхното управление. Разглеждат се методите за регулиране на скоростта на постояннотокови, асинхронни и стъпкови двигатели. Отделено е място и на избора на мощни ключови елементи за управление на съответния вид двигатели. Анализирани са схемните решения на драйверни схеми за управление на ключови елементи. Отразени са и съвременните схемни решения на сензори за измерване на ток и скорост при реализиране на обратни връзки в системите за управление.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основни характеристики на мощните MOS полеви транзистори и IGBT транзисторите. Преходни процеси, загуби на мощност и енергия при работата им. Методи и схемни решения при управление на постояннотокови, асинхронни и стъпкови двигатели.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Техническа механика, Физика, Машинни елементи и механизми, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически измервания, Електроника, Електрически машини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с нагледни материали (слайдове и напечатани материали) , лабораторни упражнения. По време на лабораторните упражнения се използват лабораторни макети и компютърни симулационни модели.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:1. Шишков Ат., Полупроводникова техника, част първа, Т., 1989, С. 2. Вачков П., MOS транзистори и приложението им, Т., 1990, С. 3. Тодоров Д., Преобразуватели в уредостроенето, Т., 1992, С. 4. Минчев Д., Автоматизирано електрозадвижване, Т. 1974, С. 5. 5 Арменский И., Электрические микромашини, В.Ш., 1975, М.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Безконтактни апарати и преобразуватели	Код: VsEE49.3	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р Румен Димитров Каров;

e-mail: r_karov@mel.bg,

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да постигнат една актуална завършеност на знания относно основните методи на преобразуване на ел. енергията и безконтактната апаратура - като изучат съвременните постижения /схемни решения, принцип и особености свързани с работата/ в областта на регулаторите, изправителите, инверторите, магнитните усилватели, безконтактните релета и прекъсвачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината се разглеждат: принципа и особеностите на работа на безконтактните апарати /магнитни усилватели, безконтактни релета и прекъсвачи/; принципа и особеностите на работа на понижаващите и повишаващи постоянотокови преобразуватели; методите на стабилизиране на товарните характеристики при инверторите на ток; методите за намаляване на комутационните загуби в полупроводниковите силови прибори; методите на синтезиране на синусоидално изходно напрежение при инверторите на напрежение. След завършване на курса студентите трябва да могат да оценяват възможностите за прилагане и да прилагат в практиката /съобразно изискванията на практическите задачи/ подходящите безконтактни апарати и преобразуватели на ел. енергия, реализирани в съответствие със съвременната елементна база.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Електроника, Електрически апарати I, Електрически апарати II, Основи на автоматизацията, Преобразователна техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения, курсов проект и беседи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (75%), лабораторни упражнения (10%), курсов проект (15%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Александров А. Електрически апарати. С., 2004; 2. Минчев М., Н. Трифонов. Ръководство за проектиране на безконтактни апарати. С., Техника, 1993; 3. Бобчева М., С. Табаков, П. Горанов. Преобразователна техника. С., 2002; 4. Бобчева М., С. Табаков. Основи на преобразователната техника. С., Техника, 1989; 5. Николов Н. Тиристорни променливотокови регулатори. С., Техника, 1999; 6. Браун М. Токозахранващи устройства. С., Техника, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Режими и експлоатация на електрическите централи	Код: BsEE50.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев
ИПФ-Сливен, e-mail: ned.5555@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за основните експлоатационни режими на съоръженията в електрическите централи, ремонта и обслужването, а също ликвидацията на аварията в електрическите уредби.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се режимите на работа при експлоатация на генератори, силови трансформатори и автотрансформатори, високоволтови двигатели в схемите за собствени нужди на електрическите централи. Изучават се въпросите, свързани с обслужването и ремонта на електрическите съоръжения и за ликвидация на аварията в електрическите уредби.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически мрежи, Електрически машини, Електроенергетика, Електрически апарати, Електрически централи и подстанции

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint. По всяко лабораторно упражнение се съставя протокол.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Етърски С., Електрическа част на електрически централи, С., Техника, 1994. 2. Неделчев Н.А. Експлоатационни режими на турбогенератори, С., Изд.ТУ-София, 2007. 3. Мотыгина С.А. Эксплуатация электрической части тепловых электростанций., М., Энергия, 1979.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Режими и експлоатация на електрическите мрежи	Код: BsEE50.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева
ИПФ - Сливен, e-mail: stefned@yahoo.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Изучават се въпроси свързани с режимите на електрическите мрежи и тяхното управление, организацията и изпълнението на строително-монтажните работи и експлоатацията на електрически мрежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се режимите на електрическите мрежи и възможностите за тяхното управление. Студентите се запознават с изграждането на въздушни, кабелни и въздушно-кабелни електропроводи; организирането на процеса на строителство на подстанции и трансформаторни постове; нормативните документи, отнасящи се до строителство и експлоатация на електрическите мрежи; провеждането на оперативното обслужване и ремонта по електропроводите и електрическите подстанции.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Теоретична електротехника I, Теоретична електротехника II, Електрически мрежи, Електроенергетика, Електрически централи и подстанции.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на презентации на PowerPoint. Лабораторните упражнения се изпълняват по индивидуални задания.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Нотов П., С.Неделчева. Електроенергетика, С., ТУ-София, 2009. 2. Неделчева С.И. Ръководство за лабораторни упражнения по режими на електрически мрежи и системи. С., Изд.на ТУ-София, 2007. 3. Генков.Н.Т., В.Захариев. Механична част на електрически мрежи, С, Изд.ТУ-София, 1993 г. 4. Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии, С., АБВ Техника, 2004. 6. Наредба за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Експлоатация и ремонт на електрически машини	Код: BsEE50.3	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Живко Асенов Даскалов (ИПФ - Сливен)
e-mail: jdaskalov@tu-sofia.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за техническите характеристики на електрическите машини (ЕМ), при тяхната експлоатация, видовете неизправности (общи и специфични), възникнали при експлоатация на ЕМ и тяхното отстраняване, общи положения при ремонта на конструктивни възли и детайли на ЕМ, както и някои въпроси свързани с надеждността на ЕМ.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се конструктивни възли и детайли на постояннотокови машини, асинхронни машини, синхронни машини и колекторни машини за променлив ток с цел разглеждане на възможни причини за възникване на неизправности в ЕМ при тяхната неправилна експлоатация и начини за тяхното отстраняване. Разглеждат се методи за оценка на надеждността при експлоатация и ремонт на ЕМ.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Техническа механика, Физика, Машинни елементи и механизми, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически измервания, Електроника, Електрически машини, Проектиране на електрически машини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов, А., Д. Димитров, Електрически машини. Ч. II. С., Техника, 1976; 2. Динов, В. Електрически машини. С., Техника, 1989; 3. Димитров, Д. А., И. Й. Ваклев, Д. К. Сотиров, М. П. Стоянов. Ръководство за изпитване на електрически машини. С., Техника, 1988. 4. Соколов, Е., Надеждност на електрическите машини, София, Техника, 1985; 5. Дончев, Г., Г. Стамболиев, Справочник по експлоатация и ремонт на електрически двигатели, София, Техника, 1970; 6. Гемке, Р., Неизправности на електрическите машини, София, Техника, 1975.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Изпитване на електрически съоръжения	Код: BsEE51.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Неделчо Ангелов Неделчев
ИПФ - Сливен, e-mail: ned.5555@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свобовноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания за организацията, проверката, настройката и изпитването на основните съоръжения в електрическите централи и подстанции.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се методиките за провеждане на изпитанията на електрическите съоръжения; настройката и изпитването на апаратура в разпределителните устройства за високо напрежение; изпитването на изолатори, разединители, вентилни отводи, сухи реактори, трансформатори и автотрансформатори, прекъсвачи, измервателни трансформатори, силови кабели, въртящи се електрически машини, заземления и заземителни уредби.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания от дисциплините: Теоретична електротехника, Техническа безопасност, Електрически мрежи, Електрически машини, Електро-енергетика, Електрически апарати, Електрически централи и подстанции

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, електрически схеми и формули. По всяко лабораторно упражнение се съставя протокол. Упражненията спомагат за придобиване на умения и за задълбочаване и практическа насоченост на теоретичните знания.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчев. Н.А. Експлоатационни режими на турбогенератори, С., Изд.ТУ-София, 2007. 2. Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии, С., АБВ Техника, 2004. 3. Справочник по наладке электрооборудования электростанций и подстанций. М., Энергия, 1977.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на децентрализирани електроенергийни източници	Код: BsEE51.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

проф. д-р Стефка Иванова Неделчева
ИПФ - Сливен, e-mail: stefned@yahoo.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цел на обучението е студентите да придобият знания за проектирането на децентрализираните източници на електроенергия (ДЕИ), изградени въз основа на възобновими енергийни източници.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучава се проектиране на: електрическата част на малки ВЕЦ; електрическата част на вятърни централи; електрическата част на фотоелектрични системи; присъединяването на ДЕИ към електрическите мрежи.

ПРЕДПОСТАВКИ:Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Електрически централи, Електрически мрежи, Електрически машини, Електрически апарати.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:Лекциите се представят с презентации на PowerPoint и слайдове. На лабораторните упражнения се разглеждат теми, свързани с проектирането на ДЕИ. Упражненията се провеждат с помощта на персонални компютри.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:Текуща оценка в края на осми семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчева С. И. Нетрадиционни и възобновими енергийни източници в електро-енергетиката, С., Изд.на ТУ-София, 2006. 2. Неделчева С. И. Децентрализирани генериращи източници в електроенергийната система. С., СУБ, 2002. 3. Неделчева С.И. Електрически мрежи, С, Изд.на ТУ-София, 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрически микромашини	Код: BsEE51.3	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

доц. д-р Живко Асенов Даскалов
(Инженерно-педагогически факултет - Сливен),
e-mail: jdaskalov@tu-sofia.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Електротехника” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат знания за устройството, принципа на действие и приложението, основни зависимости и характеристики, методи на изпитване на различни видове електрически микромашини, използвани в бита, индустрията, транспорта, автоматиката, информатиката и т.н.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се микромашини с общо предназначение, както и специални и т.н. информационни микромашини. Изучават се въпроси, свързани с проектирането, управлението, изпитването и динамиката на микромашините.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Техническа механика, Физика, Машинни елементи и механизми, Електротехнически материали, Теоретична електротехника, Електрически измервания, Електроника, Електрически машини.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Попадин С., С. Пелтеков, Електрически микромашини, I и II част, Техника, София, 1992.