

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 Техническия 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. Доневски 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), 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 транслятори 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: FBsEE05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Задължителна учебна дисциплина за студентите от електротехническите специалности на Техническия 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 документиране за решаване на инженерни задачи.

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

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 документиране, СОФТТРЕЙД, С., 2005. 2. Лепаров М., М. Вичева, М. Георгиев. 3. Основи на инженерното проектиране, СОФТТРЕЙД, С., 2008. Станчева В., К. Тодорова. 4. Техническо документиране. 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 групова 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 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:

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 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: 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 ЗА 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 дисциплината: 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 Техническия 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 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: 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
(ИПФ – Сливен)

ст. преп. Юрий Андонов Балев
(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: 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 - разгръване - 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. Туризъм - 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 Техническия 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, Обикновенни 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 Технически 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.

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), 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), 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), email: pekras@abv.bg
гл. ас. Надя Иванова Илиева
(ИПФ - Сливен), 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 групова 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 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: 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 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: 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
(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: 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, аудирание, 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: FBsEE16	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
(ИПФ – Сливен)

ст. преп. Юрий Андонов Балев
(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: 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 - разгръгане - 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 Технически 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,	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Тодорка Вълева Червенкова
(ИПФ - Сливен), email: tchervenкова@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

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Даниел Руменов Каров
(ИПФ - Сливен), e-mail dani2345@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: 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, тиристори, 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 Техническия 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
(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 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: 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: Лекционнно-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
(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: 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, аудирание, 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
(ИПФ – Сливен)

ст. преп. Юрий Андонов Балев
(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: 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. Разгриване - 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: Теория на управлението I	Код: BsAIT24	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Атанасов Няголов
(ИПФ - Сливен), email: d_nyagolov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за моделирането, показателите, процесния анализа и синтез на непрекъснатите системи на автоматично управление, да изучат основните методи за компютърно моделиране и изследване на разглежданите системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Сигнали и системи; Спектрален анализ на сигналите; Системи. Системи за автоматично регулиране; Структурен подход за описание на САР; Устойчивост; Динамика и точност на САУ; Синтез на САУ; Нелинейни системи.

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

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети, измервателна апаратура, персонални компютри и инструментални среди за цифрово моделиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (68% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 32% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров., Въведение в теорията на управлението, София 1987. 2. Ишев, К. Теория на автоматичното регулиране, Издателство на ТУ, 2007. 3. Опенхайм, А., А. Уилски, Я. Янг. Сигнали и системи. Превод от англ. Техника, С., 1993. 4. Гельднер К., С. Кубик Нелинейни системи управление, С. 1987. 5. Kuo, B., Automatic Control Systems, Prentice-Hall International, Inc, 1992. 6. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User's Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 7. Наплатанов, Н., И. Стойчев, Н. Пантев, Наръчник по автоматично управление и регулиране, Техника, С. 1983. 8. Наплатанов, Н. и др. Основи на техническата кибернетика, Теория на автоматичното регулиране, том.1, том.2, том.4, Техника С. 10. SIMULINK, Dynamic System Simulation. 11. Гарипов, Е., Решени задачи по проектиране на системи за управление в MATLAB и SIMULINK, Издателство на ТУ, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теоретична електротехника II	Код: BsAIT25	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа СУ - 1 часа ЛУ - 1 час	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” 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: Импулсна и цифрова схемотехника	Код: VsAIT26	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

гл.ас. д-р инж. Кръстю Щерев Кръстев
(ИПФ - Сливен), e-mail: krystev_kr@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет - Сливен, 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; Линейни 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: Електрически измервания	Код: BsAIT27	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

гл.ас. д-р Мишо Иванов Мацанков
(ИПФ - Сливен), e-mail: misho.ivanov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” 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 схематехника.

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: Програмни системи и технологии I	Код: BsAIT28	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р Ваньо Иванов
(ИПФ – Сливен), email: vanyodi@gmail.com,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да подпомогне студентите в усвояването и прилагането на практика на принципите на обектно-ориентираното алгоритмично и логическо програмиране.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината „Програмни системи и технологии – I част” запознава студентите със следните основни теми: базови алгоритми при програмиране на автоматизирани системи за управление както и на класически и модерни средства за програмиране в среда на Windows, управление на паметта, работа с класове и обекти, програмиране в графична среда, програмна архитектура «документ-изглед», елементи на програмирането в многозадачни среди, основи на програмирането с API функции, поддържащи класови йерархии (C++ Embarcadero).

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, механика и информатика от средното образование и първите три семестъра на обучение в Технически университет.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани с мултимедийна презентация от преносим компютър и интерактивен диалог. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, оформена чрез: два писмени теста през семестъра, текущ входящ контрол на лабораторни упражнения, защита на индивидуална задача – курсов проект и заключителен тест на лекциите.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.<http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/PST-I.html>; 2. Уирт Н., „Алгоритми+структури от данни = програми”, “Техника”, София, 1980.; 3. Наков П., Добриков П., „Програмиране++Алгоритми”, TopTeam Co., София, 2002.; 4. <http://www.cppreference.com>; 5. Шилдт Х., С++ практически самоучител, СофтПрес, София, 2001.; 6. Стивънс А., Уолнъм К., С++ библия, АлексСофт, София, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: VsAIT29	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 4 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

ст. преп. Константин Иванов Басанов
(ИПФ – Сливен)

ст. преп. Юрий Андонов Балев
(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: 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). Шафетни игри, тенис на маса и тихи игри (шах, бiliarд 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: Теория на управлението II	Код: BsAIT30	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ- 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Атанасов Няголов
(ИПФ - Сливен), email: d_nyagolov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за: цифровите системи за автоматично управление; за модели-рането, свойствата, анализа и синтеза на системите в пространството на състоянията; да изучат основните методи за компютърно моделиране и изследване на разглежданите системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Дискретни сигнали; Дискретни системи;. Описание на линейните системи в пространството на състоянията; Устойчивост, управляемост и наблюдаемост на системите представени в пространството на състоянията; Реализация на системата; Управление на линейни системи в пространството на състоянията.

ПРЕДПОСТАВКИ: Осъществяват се входни връзки с дисциплините: математика, физика, теоретична електротехника, ТУ I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети, измервателна апаратура, персонални компютри и инструментални среди за цифрово моделиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (58% от оценката по дисциплината), защита на протоколи и КР(заверка, 42% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Н. Маджаров Н. Линейни системи за управление София 1999. 2. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров., Въведение в теорията на управлението, София 1987. 3. Маджаров Н. Теория на автоматичното регулиране том 3. Импулсни системи. София 1973 г. 4. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User’s Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 5. Гарипов, Е., Решени задачи по проектиране на системи за управление в MATLAB и SIMULINK, Издателство на ТУ, 1997. 6. SIMULINK, Dynamic System Simulation. User’s Guide. The MathWorks, Inc., Natick, Mass., 1993. 7. Пулева, Т, Хараланова, Е., Ръководство за лабораторни упражнения по ТУ –II част, Издателство на ТУ – 2007г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технически средства за автоматизация	Код: ВсАИТ31	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Атанасов Няголов
(ИПФ - Сливен), email: d_nyagolov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да знаят техническите средства използвани за автоматизация на технологичните процеси, методите за тяхното проектиране и изследване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Автоматична система като обект на регулиране; Електронни регулатори с непрекъснато действие, Релейни регулатори, импулсни регулатори – характеристики и процеси; Импулсни и цифрови регулатори, програмируеми регулатори; Проектиране на техническите средства за автоматизация.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Полупроводникови елементи, Техническа механика, Теоретична електротехника, Теория на управлението, Електрически измервания, Електронни аналогови устройства, Импулсна и цифрова схемотехника.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (68% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 32% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Костов К., Е. Николов. Технически средства за автоматизация. С, ВМЕИ, 1988; 2. Костов К., А. Тодоров, К. Наплатаров. Промислени регулатори. С ВМЕИ, 1980; 3. Подлесный Н. И, В. Г. Рубанов. Элементы систем автоматического управления и контроля. Киев, Вища школа, 1982; 4. Jacob J.M. Industrial Control Electronics. Prentice Hall, New Jersey, 1988. 5. Няголов, Д., Технически средства за автоматизация – част първа, Издателство на ТУ – 2013г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмни системи и технологии II	Код: BsAIT32	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 час	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р Ваньо Иванов
(ИПФ – Сливен), email: vanyodi@gmail.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да формира и повиши компетентността на студентите относно владенето на принципите и методите за следене, планиране и диспечеризиране на ресурси и задачи за обработка на информация в реално време.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Изграждане на апаратно-програмни интерфейси за вградени компютърни архитектури с локална и дистанционна свързаност на ресурси, Обща теория за обслужване на потоци от заявки, обслужващи ресурси и събития, Анализ и измерване на производителност в термините на пропускателна способност и времезадръжка за обслужване, Функционално преразпределение между апарати и програмни модули чрез платформи с конвенционално програмируеми и апаратно реконфигуриращи се структури. Допълнително се разглеждат системите в реално време и особеностите, свързани при тяхното създаване, както и принципите за изграждане на работоспособни междуезикови връзки в програмни модули на единен продукт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, механика и програмиране от първи до 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: Общата оценка на изпита се оформя чрез : два писмени теста през семестъра, текущ входящ контрол на лабораторни упражнения и заключителен изпит, на който се поставя за решаване проблемна техническа задача (с ползване на литература).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.<http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/PST-II.html>;
2.Qing Li, Yao C., Real-Time Concepts for Embedded Systems. CMP Books, 2003.; 3.Mathai J., Real-time Systems: Specification, Verification and Analysis. London, Prentice Hall Int.,1996, Revised version with corrections, 2001.; 4. Farmer J., A Real-Time Operating System for PICmicroTM Microcontrollers. Microchip Application Note AN585.; 5.Hennessy J.L., Patterson D.A., Computer Architecture: A Quantitative Approach, 3rd edition, Morgan Kaufmann Publishing Co., Menlo Park, CA, 2001.; 6.Stefanov T., Nikolov H. and others, Embedded systems: components, modelling, design and case study, Published by Technical University – Sofia, 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Измерване на неелектрични величини	Код: VsAIT33	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

гл.ас. д-р Мишо Иванов Мацанков
(ИПФ - Сливен), e-mail: misho.ivanov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дава на студентите знания за методите и средствата за преобразуване и измерване на основните видове неелектрични величини. След завършване на курса студентите трябва да могат да използват знанията си за решаване на инженерни задачи при проектиране и експлоатация на преобразуватели, уреди и системи за измерване на неелектрически величини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Видове измервателни преобразуватели; Основни параметри и характеристики; Измерване на линейни и ъглови размери, премествания, скорости и ускорения на твърди тела; Измерване на ниво на течности, на обем и масов разход на флуиди; Измерване на параметри на шум и вибрации; Измерване на сила, тегло, налягане, вакуум, въртящ момент и механична мощност; Измерване на температура и топлинни потоци; Измерване на светлинни величини и параметри на лъчеви потоци; Измерване на концентрация и състав на разтвори; Определяне състоянието на околната среда.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Химия, Математика, Теоретична електротехника. Електрически измервания, Полупроводникови елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на помощни материали и консултации. За лабораторните упражнения се представят протоколи, които се защитават пред преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, оформена на базата на две контролни работи в средата и края на семестъра (80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Новицкий П. В. (под ред.). Электрические измерения неэлектрических величин. К., Вишашкола. 1984; 2. Левшина Е. С., П. В. Новицкий, Электрические измерения физических величин. М. Энергия. 1983; 3. Аш Ж. и др. Датчики измерительных систем. М. Мир. 1989; 4. Туричин А. М.. Электрические измерения неэлектрических величин. М. Л . Энергия. 1966; 5. Тодоров Д. Т.. Преобразуватели в уредостроенето. С. Техника. 1992; 6. Матраков Б. И. (под ред.). Електрически измервания, С., ТУ, 1998; 7. В.С.Nakta, К. К. Chaudhry. Instrumentation Measurement and Analysis. Me Grow Nill Puliching Limited.1999. 8. В.Е. Noltingh Instrumentation Refefrence Book.Butterworts.1990

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриален мениджмънт	Код: BsAIT34	Семестър: 5
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 студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина “Индустриален 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 по-успешна реализация в социалната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Въведение в мениджмънта. Същност и терминология. Стопански организации и обкръжаваща среда. Основни функции на мениджмънта. Планиране. Анализ на силните и слабите страни на фирмата, на благоприятните възможности и заплахите от средата (SWOT-анализ). Организиране. Организационни структури. Ръководене. Групи и групово поведение. Мотивиране на персонала. Контролиране. Принципи и видове контрол. Маркетинг. Иновационен мениджмънт. Иновации и иновационна политика на фирмите. Производствен мениджмънт. Типове производство и производствени системи - проектиране. Мениджмънт на персонала. Функции и дейности по управление на персонала. Планиране на потребностите от персонал, набиране и подбор. Развитие и усъвършенстване на персонала.

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: Електронни аналогови устройства	Код: BsAIT35	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Даниел Руменов Каров
(ИПФ - Сливен), e-mail dani2345@mail.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да имат теоретични и практически познания в областта на схемотехниката и системотехниката и да могат да извършват настройка на параметрите и оценка характеристиките на основните видове аналогови схеми при прилагането им в електротехнически проекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината се разглеждат основните видове операционни усилватели, техните съставни стъпала и принцип на работа; особеностите на пасивните/резистивни и капацитивни/елементи за високи честоти; устройствата за аналого-цифрово и цифрово-аналогово преобразуване на сигналите; устройството на схемите за реализиране на математически действия – сумиране, интегриране, диференциране, логаритмуване, умножение; основните видове сравняващи и стабилизиращи устройства и принципът им на работа.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Полупроводникови елементи, Електрически измервания, Теоретична електротехника, Теория на управлението-I част.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения и беседи.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1.Златаров В., Л. Донева, Д. Стаменов, И. Немигенчев, Електронни аналогови схеми и устройства, София. Техника. 1994; 2. Димитрова С., В. Василев, Аналогови електронни изчислителни машини, София. Техника. 1989; 3. Рутоковски Д., Наръчник по операционни усилватели, София. Техника, 1988; 4. Коннели Д., Аналогови интегрални схеми, Москва, Мир, 1993; 5. Гнатек Ю. Р., Справочник по цифроаналоговым и аналогоцифровым преобразователям, Москва, Радио и Связь, 1997; 6. Соколов С., Приложения на аналогови интегрални схеми, София, Техника, 1990; 7. Златаров В., Л. Донева, Д. Стаменов, С. Нихтянов, К.Аспарухова, В. Георгиев, Ръководство за курсово проектиране по електронни аналогови схеми и устройства, София. Техника. 1993

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Идентификация на системи	Код: VsAIT36	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ-2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Пенчо Георгиев
e-mail: pencho_georgiev2001@yahoo.com
Технически университет -София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: да се запознаят студентите с методите за експериментално определяне на математическото описание на даден технически обект на базата на детерминирани и случайни изпитателни сигнали.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Разглеждат се основните математически модели на техническите системи, характеристиките на детерминирани и случайните изпитателни сигнали.

Изучават се методите на непараметричната и параметричната идентификация, като при оценяването на линейни параметрични модели основно внимание се отделя на метода на най-малките квадрати и неговите модификации.

Отделя се внимание на особеностите при идентификация в затворени системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, теория на управлението.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети, измервателна апаратура, персонални компютри и инструментални среди за цифрово моделиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (68% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 32% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Гарипов, Е. Идентификация на системи (второ преработено издание) – част I и II. ТУ-София, 2004; 2. Гарипов, Е. Ръководство за лабораторни упражнения по идентификация на системи с използване на MATLAB и SIMULINK. ТУ-София, 1999; 3. Вучков, И. Идентификация на системи. Техника, София, 1989; 4. Ljung, L. System Identification: Theory for the User. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1987; 5. Soderstrom, T. and P. Stoica. System Identification. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1989.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Автоматизация на технологични процеси	Код: BsAICE37	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц.д-р Димитър Атанасов Няголов
(ИПФ - Сливен), email: d_nyagolov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да владеят принципите на идентификация на технологични обекти чрез експериментално снети динамични характеристики, да могат да изберат закон за регулиране и регулатор, и да синтезират системи за управление на едномерни и многомерни технологични обекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Технологични процеси – общи закономерности, класификация, свойства, математическо описание, апроксимация на характеристиките; Регулатори – класификация, структура, позиционни регулатори; Регулатори с постоянна скорост, пропорционални регулатори, интегрални регулатори; Пропорционално-интегрални и пропорционално – интегрално - диференциални регулатори; Цифрови регулатори – особености реализация; Оптимална настройка на регулаторите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Химия, Теория на управлението, Електронни аналогови устройства, Теория на електрозадвижванията, Импулсна и цифрова схемотехника, Технически средства за автоматизация.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (68% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 32% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Хинов Х., К. Наплатаров. Автоматизация на технологичните процеси. Техника, София, 1987; 2. Хинов Х., И Масларов. Промислени регулатори и автоматизация на технологичните процеси. Техника, София, 1984; 3. Хинов Х., С.. Цонков. Автоматизация на производството - част II. Техника, София, 1980; 4. Хаджийски М. Автоматизация на технологичните процеси в химическата и металургичната промишленост. Техника, София, 1989; 5. Хинов Х., К Наплатаров. Автоматизация на технологичните процеси - Ръководство за лабораторни упражнения . Техника , София 1991; 6.Стоянова Св., В. Стоянов. Ръководство за семинарни упражнения и курсова работа по АТП. ВТУ, Русе, 1989.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Микропроцесорна техника	Код: BsAIT38	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

гл.ас. д-р инж. Кръстю Щерев Кръстев
(ИПФ - Сливен), e-mail: krystev_kr@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да запознае студентите с микропроцесорната техника, както и с принципите на проектиране на микропроцесорни системи. Разглеждат се четири типа 8 и 16 битови процесори в контекста на сравнителен анализ. Изучават се програмните им модели, методите за адресация, системата от инструкции, времедиаграми на шините и програмиране на Асемблер.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Разглеждат се четири типа 8 и 16 битови процесори в контекста на сравнителен анализ; Изучават се програмните им модели, методите за адресация, системата от инструкции, времедиаграми на работа на процесорите; Включени са теми свързани с основните проблеми при проектиране на микропроцесорни системи както от апаратна, така и от програмна гледна точка; В лекционния материал са включени и въпроси свързани с едночиповите микроконтролери. Разгледани са и основните принципи за създаване на програмно осигуряване на микропроцесорни системи. Предвидените теми за лабораторни упражнения и курсовата работа съответстват на лекционния материал и дават възможност за създаване на практически умения и навици при проектирането на микропроцесорни системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Осъществяват се входни връзки с дисциплините: Математика, Физика, Теоретична електротехника, Програмиране и използване на компютри, Импулсна и цифрова схемотехника. Изходните връзки се реализират с дисциплините: Електронни аналогови устройства, Електрозадвижване, Електронни преобразуватели, Автоматизация на технологичните процеси.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла, лабораторни упражнения, курсов проект.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Крайната оценка се оформя на базата на: Участие в провеждането на лабораторните упражнения -20%; Защита на протоколите от лабораторни упражнения – 10%; Оценка от провеждането на писмения изпит -70%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Ангелов А., П. Петров. Микропроцесори в радиотехническите системи, София, "Техника", 1989; 2. Станчев В., Е. Бакърджиев. Микропроцесорна система SM600 , София, Техника, 1986.3. Горслайн Дж., Фамилия ИНТЕЛ 8086/8088, София, Техника,1990; 4. Кенаров Н., PIC Микроконтролери, Млад конструктор, Варна, 2003; 5. www.Microchip.com; 6. PIC 16 Microcontroller Data Book, 1996 Microchip; Microchip – Technical Library, June, 1998

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на електромеханични устройства и системи	Код: BsAIT39	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 3 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р Пенчо Георгиев
e-mail: pencho_georgiev2001@yahoo.com
Технически университет –София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: да даде на студентите основополагащи знания, необходими при анализа и синтеза на конкретни вариантни решения на управляващи и пуско-регулиращи устройства, изградени със съвременни електронни елементи. Изяснени са подходите при разработване на оптимален вариант за управление на конкретна електромеханична система, с което се осигуряват необходимите познания при проектиране, настройка и експлоатация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Запознава теорията на оптималното управление и нейното приложение при управлението на електромеханични системи. По-широко се разглеждат въпросите за оптималност по бързодействие. Включен е и материал относно параметрична оптимизация на електромеханични системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по дисциплините: Теория на управлението, Електромеханични устройства, Управление на електромеханични системи, Системи за управление на електрозадвижванията, Автоматизация на производствените механизми.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, подпомагани от схеми на плаки за диапроектор; лабораторни упражнения на физически и компютърни модели. Раздават се писмени материали, свързани с лекциите и упражненията по дисциплината

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Минчев Д., “Автоматично управление на електрозадвижванията”; 2. Йорданов Д., “Основи на електрозадвижването”; 3. Михов М., “Управление на електромеханични системи”; 4. Ключев В., “Теория на електрозадвижването”; 5. Личев Р., “Вентилно управление”; 6. Георгиев П., “Електронни регулатори за електрозадвижване”, Габрово 2009; 7. Георгиев П., “Сензорна техника”, Габрово 2008; 8. Георгиев П., “Ръководство за лабораторни упражнения по “Електронни регулатори за електрозадвижвания”, Габрово 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Инженерна лабораторна практика в информационните технологии	Код: BsAIT40.2	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 4 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. д-р Ваньо Иванов
(ИПФ – Сливен), email: vanyodi@gmail.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да запознае студентите с различни класове оптимизационни задачи и методи, алгоритми и софтуер за тяхното решаване чрез съвременните информационни технологии.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Microsoft Office - основни приложения; Създаване на производни таблици с Pivot Table. Работа с бази данни в EXCEL; Базы данни и системи за управление на бази данни. Същност, предназначение и особености на MS Access; Microsoft Office и интеграция на документи реализирани с помощта на различни системи. Импортиране и експортиране на документи. Свързване и вмъкване на обекти - OLE. DCOM технология.

ПРЕДПОСТАВКИ: Осъществяват се входни връзки с дисциплините: Математика, Програмиране и използване на компютри, Импулсна и цифрова схемотехника. Изходните връзки се реализират с дисциплините: Автоматизация на технологичните процеси, Интернет технологии, изследване на операциите, база данни и информационни ситеми.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла, лабораторни упражнения, курсов проект.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Крайната оценка се оформя на базата на: Участие в провеждането на лабораторните упражнения -20%; Защита на протоколите от лабораторни упражнения – 10%; Оценка от провеждането на писмения изпит -70%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. П. Бърнев, Г. Тотков, Р. Донева, Вл. Шкуртов, К. Гъров, ИНФОРМАТИКА, изд. “ЛЕТЕРА”, Пловдив, 2001 г. 2. Кр. Манев, Н. Манева, ИНФОРМАТИКА, изд. “АНУБИС”, София, 2002 г. 3. Материали, публикувани в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.informa.hit.bg>. 4. Материали, публикувани в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.info-0304.hit.bg>.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Комуникационна техника и технологии	Код: ВсАИТ41	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

проф. д-р инж. Иван Станчев Колев
email: ipk_kolev@yahoo.com
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” 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: Автоматизирани електрозадвижвания	Код: BsAIT42	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Пенчо Георгиев
e-mail: pencho_georgiev2001@yahoo.com
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” 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. Springer-Verlag, 1990; 5. Mayer M. Leistungselektronik. Springer-Verlag, 1992; 6. Lappe K. Leistungselektronik. Springer-Verlag, 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., Автоматично 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: Изследване на операциите и приложно програмиране	Код: BsAIT43	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. д-р инж. Димитър Василев
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат теоретични и практически познания относно различни класове оптимизационни задачи и да се запознаят студентите с методи, алгоритми и софтуер за тяхното решаване. Могат да определя основните понятия, показатели и параметри на дискретни оптимизационни модели, да разработва мрежовото планиране и управление, както и за модели на управлението на запаси и елементи на теорията на решенията и теорията на игрите. Умеят да решава основни класове задачи на изследване на операциите с широко приложение в практиката - линейни, мрежови, целочислени.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни принципи на изследването на операции; Линейно програмиране. Симплекс-метод; Дуалност и анализ на чувствителността; Анализ и оптимизация на мрежи; Планиране и управление на проекти; Целочислено линейно програмиране; Динамично програмиране; Елементи на теорията на решенията; Елементи на теорията на игрите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Теория на управлението, Програмиране и използване на компютри, Програмни системи и технологии, Идентификация на системи.

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 (30%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Гатев, Г.И., Изследване на операции. Избор на решения при определеност, кн.1 Технически университет - София, 2005; 2. Таха, Х., Введение в исследование операций, кн. 1 и 2, М., Мир, 1985.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката	Код: VsAIT44.1	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л –2 час ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитър Атанасов Няголов
(ИПФ - Сливен), email: d_nyagolov@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите имат теоретични и практически знания да могат да съставят принципна схема и да проектират печатна платка на определен вид електронно устройство (аналогово, цифрово, микропроцесорно).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът “Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката” е основополагащ за знанията и уменията в областта на системите за автоматизация на инженерния труд в електрониката и автоматиката. Учебният материал обхваща структурата и начина на работа със системата за автоматизирано проектиране на принципни схеми и печатни платки CADSTAR 7.2. Разглеждат се възможностите и начина на работа със системите за автоматизирано проектиране от фамилията ORCAD и PCAD.

ПРЕДПОСТАВКИ: "Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката" се основава на дисциплините: техническо документиране, електронни и полупроводникови елементи, електронни аналогови устройства, импулсни и цифрови устройства, микрокомпютърна техника, периферни устройства.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (58% от оценката по дисциплината), защита на протоколи и КР(заверка, 42% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:1. Recal-Regas Systems Limited. Cadstar CADSTAR7.2 Application Manual. Inc., Berkliy, Calif., 1986; 2. Документация на CADSTAR 7.2 4. Cadstar CADSTAR 3.2 for Windows Application Manual. Inc., Berkliy, Calif., 2006

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Визуално програмиране	Код: BsAIT45.2	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р Ваньо Иванов
(ИПФ – Сливен), email: vanyodi@gmail.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите получават базови теоретични и практически познания и умения в алгоритмизацията и програмирането на алгоритмичен език от високо ниво (Visual Basic).

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината “Визуално програмиране” използва концепциите IDE и RAD и включва следните основни теми: Потребителски интерфейс на Visual Basic във MS Visual Studio 2010 - проектиране, Елементи на потребителския интерфейс – форми, бутони, полета за избор, ленти за превъртане и етикети, Прозорци за писане и представяне на текст, изображения и геометрични обекти, менюта, подменюта, контекстни менюта, диалогови прозорци, Използване на променливи от атомарен (обикновени) и структурен тип (масиви, структури, обекти), Манипулатори за обработка на събития, Аритметични, логически оператори и такива за сравнение, Работа с низове, Ликвидиране на грешки, Условни оператори, Оператори за цикли, Процедури и функции, Обектно-ориентирано програмиране, Работа с Бази Данни, Програмиране в графична среда и анимация, Методика на изграждане на работоспособно приложение във визуална среда.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, механика и информатика от средното образование и семестриалното обучение от Техническия университет до текущия момент.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани с мултимедийна презентация от преносим компютър и интерактивен диалог. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, оформена чрез : писмен тест през семестъра, текущ входящ контрол на лабораторни упражнения, защита на курсов проект и заключителен тест на лекциите.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. <http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/VP.html>
2. <http://www.tutorialspoint.com/vb.net/index.htm>; 3. Байенс Дж., Основи на програмирането – Бързо и ефективно, СофтПрес, София, с.376, ISBN 9546853275; 4. Макрат М., Visual Basic Express в лесни стъпки, ИнфоДар, София, 2006, с.188, ISBN 9789547612525; 5. Уанг У., Visual Basic 6 - ръководство на програмиста, АлексСофт, София, 2006, с. 350, ISBN 9546561142

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Интернет технологии	Код: BsAIT46.2	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. д-р инж. Димитър Василев
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства за информационно осигуряване на компютърните системи и технологии съобразно своите способности, потребности и интереси да разширяват и задълбочават своите знания, възможности и необходимата информация в тази област. Студентите да могат да проектират и програмират на съответните езици, приложими в Интернет технологиите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Методи за адресиране в Интернет; Език за създаване на Интернет страници HTML; WEB сървър - инсталиране и конфигурация; SQL – сървър; Информационна инфраструктура на World Wide Web; Комуникация чрез Интернет; Сигурност и средства за защита; Онлайн социални мрежи; Създаване и поддържане на уеб сайт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Теория на управлението, Програмиране и използване на компютри, Програмни системи и технологии, Визуално програмиране.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на IP адреси, настройка на сървъри.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (30%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Нортън П. Мрежи. Пълно ръководство. С., ИнфоДар, 2002.; 2. Комър Бр. TCP/IP. Ръководство. С. Инфодар, 2000; 3. Кокеров Г., Д. Василев Компютърни мрежи. Изд. на ТУ, 2007; 4. Internet Technology and Web Design. 2011. ISBN: 9780071072762, Pages: 368.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии	Код: BsAIT47.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина “Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии” е да помогне на студентите да развият своето творческо и прагматично мислене и формира навици за вземане на икономически обосновани решения в промишленото предприятие, свързани с иновациите. В съответствие с инженерните си интереси студентите ще могат практически да осъществяват всички онези дейности, които са свързани с иновациите, както и при решаване на конкретни практически казуси с инвестиционен характер.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Въведение в иновациите; Иновационен процес; Иновационна стратегия и политика; Планиране и финансиране на иновациите; Организация на иновационния процес; Осигуряване на идеи за иновации; Особенности на основните видове иновации; Въведение в управлението на иновационни проекти; Оценка и избор на иновационни проекти; Планиране, бюджет и ресурси на иновационните проекти; Изпълнение на иновационните проекти; Увод в теорията на предприемачеството; Научни школи в областта на предприемачеството; Предприемаческа дейност и предприемачески процес; Вътрешно предприемачество; Пазарна икономика и предприемачество; Европейският съюз и предприемачеството; Иновации и предприемачество; Предприемаческа идея; Разпознаване на шансовете за бизнес;

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. Иновации БГ Българската иновационна система в Европейския съюз. Фондация «Приложни изследвания и комуникации», 2006; 2. Бенев, Б., Мениджмънт на иновациите, С., ИК „БМ“; 3. Цветков, Цв., Иновации и инвестиции в отбраната, С., стопанство, 2005.ю; 4. Дамянова, Л., Иновационен мениджмънт (първа част). С., Стопанство. 1996; 5. Георгиев. Ив., Основи на инвестирането, С., Стопанство, 1999; 6. Танева Н., Иновационен мениджмънт, С., 2011; 7. Иновациите - политика и практика, по ред. проф. д.к.н. М. Петров, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2004; 8. Иновациите - европейски, национални и регионални политика, Фонд „Приложни изследвания и комуникации“, С., 2004; 9. Петров. М. М. Славова, Иновации - как да превърнем идеята в продукт, Варна, Princeps, 1996; 10. Дракър П., Иновации и предприемачество, С., 2002; 11. Завлина П. Н., Казанцева А. К., Миндели Л. Б. Инновационен мениджмънт, ЦИСН. М., 2000; 12. Петров М., Славова М. Иновации Как да превърнем идеята в продукт, Варна, 1996;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Бази от данни и информационни системи	Код: ВsAIT48	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. д-р инж. Димитър Василев
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен, “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични, практически познания и умения по проектиране, създаване и използване на изчислителни, справочни, търсещи и управляващи АИС.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебната дисциплина има за цел да създаде знания и умения у студентите за общите принципи и осигуряване на автоматизирани информационни системи (АИС); методиката за моделиране, анализ и синтез на АИС; развитието на Бази от данни и знания в АИС; оптимално проектиране и използване на АИС.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по Програмиране и използване на компютри, Теория на управление, Програмни системи и технологии.

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

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

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Цеков Л. Информационни системи, ТУ- Габрово, 1997; 2. Цеков Л., Информационни системи в управлението на околната среда. Габрово, 2004; 3. Азълов П. К., База от данни: Релационен и обектен подход. Техника, София, 1991; 4. Георгиева А., Информационни системи и база данни. ТУ – София, 1997; 5. Попова-Айкова Р., Управляващи информационни системи. УИ, Стопанство, София, 1996; 6. Къртис Греъм, Бизнес-информационни системи. ИК, Иван Вазов, София, 1995. 7. Тужаров Х., С. Калчев, Информационни системи – анализ и проектиране, В. Търново, 1999.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърни мрежи и технологии	Код: ВсАИТ49	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

гл.ас. д-р инж. Димитър Василев
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Автоматика и информационни технологии”, на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дава на студентите знания за методите за пренасяне на данни и защита от грешки; структурата и архитектурата на съвременните компютърни мрежи; методите за контрол и диагностика. 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: Основни понятия и определения; Физически среди за пренасяне на информация, канал, ентропия и производителност на източника; Пренасяне на данни с аналогови и цифрови сигнали, международни норми и стандарти; Шумоустойчиво кодиране, общи принципи за използване на излишъка; Кодове на Хеминг и циклични кодове – задаване, свойства, методи за построяване, кодиращи и декодиращи устройства; Първични кодове, код ASCII, Код МТК- 3, МТК- 5, стандарти за използване на кодовете в Р България; Компютърни мрежи - норми и стандарти, Ethernet мрежи, Token Ring мрежи, АТМ мрежи; Локални (LAN) и глобални (WAN) мрежи, структура, топология, архитектура, адресиране, протоколи; Основи на Internet, TCP/IP протоколи, електронна поща

ПРЕДПОСТАВКИ: Програмиране и използване на компютри, Теоретична електротехника, Импулсна и цифрова схематехника, Програмни системи и технологии, Микропроцесорна техника, Комуникационна техника.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Семестриален изпит в края на семестъра (80%), лабораторни упражнения (20%)

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Столингс В. Компютърные системы передачи данных. М., СПб, Киев, Издат. Дом “Вильямс”, 2002; 2. Нортън П. Мрежи. Пълно ръководство. С., ИнфоДар, 2002; 3. Комър Бр. TCP/IP. Ръководство. С. Инфодар, 2000; 4. П. Кориган. Изграждане на локални компютърни мрежи с NetWare на Novell. С., Техника 1993; 5. Стен Шат. LAN-архитектура, избор и използване. С., Paraflow. 1994.6. Владислав Хейна. Локални компютърни мрежи. С., Града. 1995. 134с.7. Кокеров Г., Д. Василев. Компютърни мрежи. С., ТУ, 2007

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електронни преобразователи	Код: BsAIT50	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

проф. д-р Румен Каров
ИПФ-Сливен), e-mail: r_karov@mail.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” 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., Преобразувателна техника, С. Техника” 1994; 2. Бобчева М., С. Табаков, П. Горанов . Преобразувателна техника. С., 2002; 3. Бобчева М., С. Табаков. Основи на преобразувателната 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