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),
e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет – София

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

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

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

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

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и упражнения, традиционни.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колектив на ИПМИ, Висша математика, части IV и V, Техника, София, 1977. 2. Б.Чешанков, А.Генов, Математически анализ II, София, 1991 г. 3. Колектив на ИПМИ, Избрани глави от математиката, Модули, I-V, Печатна база ТУ – София, 1993. 4. Маринов, М. С., Аналитични функции. Редове на Фурие. Интегрални трансформации, ТУ – София, 1996. 5. Проданова К., Въведение в сатистическите 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. Стоян Христов Божков
(ИПФ - Сливен), email: s_bozhkov@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: 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. Брандиски К., Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., "Учебник по теоретична електротехника – Част I", ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-28-0, София; 2. Брандиски К., Ж. Георгиев, В. Младенов, Р. Станчева., "Учебник по теоретична електротехника – Част II", ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-29-9, София; 3. Брандиски и др., Ръководство за лабораторни упражнения по Теоретична електротехника, КИНГ, София, 2004; 4. Брандиски К. и др., Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част I, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-26-4, София; 5. Брандиски К. и др., Ръководство за семинарни упражнения по теоретична електротехника – Част II, ИК КИНГ 2004, ISBN 954-9518-27-2, София.; 6. Червенкова т.,А. Червенков „Ръководство за курсова работа по теоретична електротехника с МАТЛАБ", изд. ТУ-София,2005; 7. Червенкова Т. ,А. Червенков, „Теоретична електротехника I част", изд, ТУ-София,2013г., ISBN 978-619-167-085-7, София; 8. Червенков А. ,Т. Червенкова, „Теоретична електротехника II част", изд, ТУ-София,2017г., ISBN 978-619-167-278-3, София; 9. Червенкова т. ,А. Червенков „Методично ръководство за курсова работа по теоретична електротехника", изд. ТУ-София,1996г.

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 Стефка Иванова Неделчева (ИПФ - Сливен),
e-mail: stefned@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Дисциплината **"Техническа безопасност"** е задължителна по учебния план за образователно-квалификационна степен "бакалавър" на специалност "*Автоматика и информационни технологии*" на Инженерно-педагогически факултет.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат основни познания по техническа безопасност и средствата за защита.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: техническа безопасност и опазване на околната среда; производствен травматизъм и професионални заболявания; електротравматизъм, защита срещу директен и индиректен допир до тоководещи части; мълниезащита и защита от статично електричество; защита от нейонизиращи, оптични и йонизиращи лъчения; микроклимат, защита от вредни вещества, шум, ултразвук и инфразвук, вибрации; пожаробезопасност и оценката на риска.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по Физика, Теоретична електротехника I, Електрически измервания.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се представят, като теоретичния материал се илюстрира с фигури, схеми и формули. Студентите разполагат с учебници, учебни пособия и нормативна уредба, които могат да ползват по време на лекцията. Лекциите са провеждат с използване на мултимедия.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит. Оценката се формира 60% от отговорите на въпросите и 40% от решението на задачите.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Неделчева С.И., А.М.Иванов. Техническа безопасност. Тестове. ISBN 978-619-167-114-4, София, Изд.на ТУ-София, 2014; 2018. 2. Keller, H., Pilz, W.-D., Schulz-Forberg, B., Langenbach, C. Technical Safety – An Attribute of Quality. ISBN 978-3-319-68625-7, Springer, 2018. 3. Стандарт за управление на здравето и безопасността ISO 45001, 12 март 2018 г. 4. Закон за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. ДВ. бр.97 от 5 Декември 2017г. Всички учебници и пособия по "Техническа безопасност" в други технически университети в България и чужбина.

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. Тодор Тодоров
e-mail: ttodorov@tu-sofia.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: 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, p-n 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 Чобанов (ИПФ – Сливен),
e-mail: 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 съвършенна и несъвършенна 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. Промишлена 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., Менидмънт, 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:

доц. д-р Калина Белчева(ИПФ – Сливен)
e-mail: yuriklissarov@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: 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 (ИПФ – Сливен),
e-mail: 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: 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, 2017.
2. N.Becker, J.Braunert, Allgag § Beruf 2, Hueber Verlag, 2017.
3. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 1, Hueber Verlag, 2017.
4. D.Niebisch, F.Specht, Schritte international 2, Hueber Verlag, 2017.
5. G.Bosch, Chr.Dahmen, Schritte international im Beruf, Hueber Verlag, 2017.
6. Zeffe.E., J.Jenssen, H.Mueller, Aus modernеи Technik und Naturwissenschaft, Max Hueber Verlag, 2012.
7.A. Daum, BWL fuer Ingenieeure, Vieweg + Taubner Verlag, 2015.

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:

Доц. д-р Снежана Консулова(ИПФ – Сливен),
e-mail: snejanakonsulova@tu-sofia.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: 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 (ИПФ – Сливен),
e-mail: 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 искуство, С.,1978. 2. Русский язык. Учебник для студентов машиностроительных специальностей, ВМЭИ, Наука и искуство, С.,1989. 3. Учебник русского языка с элементами программирования, "Техника", С., 1975. 4. Сборник текстов по русскому языку для инженеров и техников, Наука и искуство, 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: **0**

ЛЕКТОР:

Ст. преп. д-р Наталья Димитрова (ИПФ – Сливен),
e-mail: 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: 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 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. Упражения. Флуидите се съпротивляват. Обобщение на материала по морфология – Езикът на жестовете. Делфините изпреварват най-бързите кораби. Защо? Обобщение на материала по лексикология. Проектиране на валове и оси. Материали и конструктивно оформяне. Словосъчетание. Продукти на високата пещ. Видове прости изречения. В космоса. Главни части на изречението. Механизми. Допълнение. Роботът. Обстоятелствено пояснение.

ПРЕДПОСТАВКИ: БЕЧ подготвително обучение

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

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

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

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

ЛЕКТОРИ:

Ст. преп. Константин Басанов (ИПФ – Сливен)
e-mai: mimibas@tu-sofia.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: 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.Разгряване - 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. Туризъм - 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 Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ - 2 часа КР	Брой кредити: **6**

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Димитър Няголов (ИПФ - Сливен),
e-mail: 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 терория на управлението , София 1987. 2. Ищев, 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 Нелинейние системи управления, С. 1987.5..Kuo, B., Automatic Control Systems, Prenice-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 вMATLAB 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 час ЛУ - 1 час	Брой кредити: **6**

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Стоян Христов Божков
Инженерно-педагогически факултет – Сливен,
email:s_bozhkov@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: 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. , С.Папазов "Теоретична електротехника", ч.1, С.,Техника, 1992. 2. Фархи С. , С.Папазов "Теоретична електротехника", ч.2, С.,Техника, 1990. 3. Фархи С. , С.Папазов "Теоретична електротехника ", ч.3, С.,Техника, 1988.4. Фархи.С., и др. "Решени примери по теоретична електротехника", ч.1, ТУ - София, 1996.5. Фархи.С., и др. "Решени примери по теоретична електротехника", ч.2, ТУ - София, 1996.6. Цочев Хр.. "Физически основи на електротехниката", ТУ – София , 1992 7. Цочев Хр.. "Теоретична електротехника. Анализ на линейни вериги", ТУ – София, 1996. 8. Цочев Хр. И др. "Ръководство за лабораторни упражнения по теоретична електротехника", С., Техника, 1990.9. Брандиски К., В.Младенов "Ръководство за решаване на задачи по теоретична електротехника с PSPISE " , Сиела , София , 1998. 10. Червенкова Т., А. Червенков "Методично ръководство за курсова работа по теоретична електротехника" изд. на ТУ – София, 1996 11. Червенков А и др. . " Ръководство за лабораторни упражнения по електротехника", изд. на ТУ-София 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: **Анализ и синтез на логически схеми**	Код: **BsAIT26**	Семестър: **4**
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ - 2 часа КР	Брой кредити: **5**

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Димитър Няголов (ИПФ - Сливен),
e-mail: 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: Целта на курса е да даде фундаментални знания за анализа и синтеза на компютърни компоненти и за главните проблеми в динамиката на схемите..

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът е въвеждаш в компютърната логика и проектирането на логически схеми. Основните теми са следните: анализ и синтез на кобинационни логически схеми, анализ и синтез на синхронни и асинхронни последователностни схеми, динамичен анализ и състезания, въведение в тестирането и диагностиката на логически схеми. Материалът е илюстриран с анализ и синтез на основни компютърни схеми.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, теоретична електротехника, полупроводникова електроника.

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

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

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Михов, Г. Цифрова схемотехника. ТУ-София, 2005; 2. Михов, Г. Цифрова схемотехника за бакалавър-инженер по Електроника. ТУ-София, 1998; 3. Digital Design and Computer Architecture, David Harris and Sarah Harris, 2nd Edition, 2012 Elsevier, ISBN 978-0-12-394424-5; 4. Fundamentals of Logic Design, Jr., Charles H. Roth 6th edition, 2012 Cengage Learning, ISBN-13: 978-0-495-47169-1; 5. Hardware and Computer Organization, Berger, A.S., Elsevier, 2005, ISBN 0-7506-78860; 6. Logic and Computer Design Fundamentals, M. Morris Mano, Charles R. Kime, Charles Kime 4th Edition, ISBN -13: 978-0-131-98926-9, June 2007; 7. Theory & Design of Switcing Circuits, A. Friedman, R. Menon Computer Science Pr; 1 St Edition edition (June 1975) ISBN-13: 978-0914894520; 9. Contemporary Logic Design (2nd Edition), Randy H. Katz, Gaetano Borriello ISBN-13: 978-0201308570, December 2004; 10. Introduction to Logic Design, Alan B Mareovitz 3rd Edition, ISBN-13: 978-0073191645, January 2009; 11. http://www.ee.surrey.ac.uk/Projects/CAL/digital-logic/; 12. http://www.asic-world.com/digital/tutorial.html

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: **5**

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-педагогически факултет, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания и умения за основните технически средства и методи за измерване на електрически, магнитни и неелектрически величини, както и с въпросите за обработка и метрологична оценка на резултатите от измерването при наличието на систематични, груби и случайни грешки. В съответствие с личните си интереси, студентите трябва да знаят как и да могат да намерят необходимата информация в тази област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми застъпени в обучението са: Средства за измерване. Мерки и еталони, Обработка на резултатите от измерването, Измервателни преобразуватели, Измерване на електрически величини и разширяване на обхвата на измервателните уредите.

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

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети, измервателна апаратура.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит. Крайната оценка се формира съгласно точкова система. Среден над 60 т.; добър над 70т.; много добър над 80 т.; отличен над 90 точки. Основната част от точките се формират от теста по време на изпита максимум 96, а останалите 4 въз основа работата на студента през семестъра.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: **Основна литература** 1. Колев Н.,Лазаров и др. - Електрически измервания, ТУ,2000; 2. Колев Н. и колектив, Електрически измервания, ТУ-София 1993г; 3. Колев Н.,А.Лазаров,Е.Манолов Б.Матраков В.Туренков „Електрически измервания" София .Техника, 1989г.; 4. Костов Ж., И. Куртев и др., Електрически измервания, ДИ Техника, София 1989г.; 5. Божков Ст., М. Мацанков, Ръководство за лабораторни упражнения по електрически измервания, ТУ-София 2015г.; 6. Гуров Н, Д.Държанова, А. Еленков, Ив. Калчев и П. Цветков, РЛУ по „Електрически измервания" част 1.; 7. Гуров Н, Д.Държанова, А. Еленков, Ив. Калчев и П. Цветков, РЛУ по „Електрически измервания" част 2.; 8.Кръстев П., Стоянов И., Измервания в радиоелектрониката, Техника, 1987.; 9.Стоянов И. - Измерване в електрониката и изчислителната техника, Техника, 2005.; 10. Мацанков М. Ст. Божков, Ръководство за лабораторни упражнения по измерване на неелектрически величини, ТУ-София 2017г. **Допълнителна литература** 1. P. Mlakovati "Misure elettriche" 2014г; 2. Mlakovati "Misure indistriali con strumenti analogici " Iniversita di Pavia; 3. ABB "Su misura .Guida pratica alle misure elettriche nei quadri di bassa tensione" 2012

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: **Компютърно моделиране и симулации**	Код: **BsAIT28**	Семестър: **4**
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 часа ЛУ - 2 часа КР***	Брой кредити: **3**

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Димитър Няголов (ИПФ - Сливен),
e-mail: 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: Целта на обучението по дисциплината е студентите да придобият знания за анализ, моделиране и симулация електронни схеми и системи. На база на изученото да се развият у тях умения за прилагане на съществуващите, а също така и за разработване на нови средства за автоматизирано проектиране.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с основните методи и алгоритми, залегнали в основата на съвременните среди за компютърно моделиране и симулация в електрониката, с принципите на изграждането им, с характеристиките на входните им езици и средствата за контрол на протичащите процес. Разгледани са възможностите на тези системи за моделиране и симулация на различни типове електронни устройства, изследване влиянието на производствените толеранси върху схемните характеристики, изследване на устойчивост, параметричен анализ, оптимизация, симулация на големи електронни схеми.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, теоретична електротехника, електронни аналогови устройства, импулсна и цифрова схемотехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на помощни визуални средства (медиен проектор). Упражнения, изпълнявани по ръководство (инструкции) и изготвяне на отчети, защитавани пред преподавателя. Упражненията са организирани така, че студентите да добият практически умения за работа в екип, под ръководство на преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Заключителен тест (68% от оценката по дисциплината), защита на протоколи и КР(заверка, 32% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Л. Райковска, Е. Гаджева. Автоматизация на проектирането в електрониката и комуникациите. Част I. Моделиране и симулация с OrCAD PSpice, София, Изд. Меридиан 22, 2005 г.; 2. Гаджева, Е., Т. Куюмджиев, С. Фархи, Компютърно моделиране и симулация на електронни и електрически схеми с OrCAD PSpice, София, Изд. Меридиан 22, 2001.; 3. Vlach, J., K. Singhal, Computer methods for circuit analysis and design, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1995.(Влах, И., К. Сингхал, Машинные методы анализа и проектирования электронных схем, М., Радио и связь); 4. OrCAD PSpice and Basics, Circuit Analysis Software, OrCAD Inc., USA (pspcbscs.pdf); 5. OrCAD PSpice A/D. Circuit Analysis Software. Reference Manual, OrCAD Inc., USA (pspref.pdf)

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: **Програмни системи и технологии I**	Код: **BsAIT29**	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа КП	Брой кредити: **5**

ЛЕКТОР:

доц. д-р Ваньо Иванов (ИПФ - Сливен),
e-mail: vanyo_ivanov@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-педагогически факултет, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да даде фундаментални знания и да изгради основни компетенции за решаването на информационни проблеми със средствата на логическото и обектно-ориентираното програмиране.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът е въвеждащ и обхваща основни алгоритми, принципи, елементи и конструкции в обектно-ориентираното програмиране. Основните теми са структурирани в два модула: Синтез и анализ на алгоритми и програми и Обектно-ориентирано програмиране с езика C#. Съответно, Модул 1 обхваща фундаментални понятия и принципи в логическото програмиране и базови алгоритмични структури; а в Модул 2 се разглеждат принципите на обектно-ориентираното програмиране и тяхната реализация със средствата на езика за програмиране C#.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания от дисциплините „Програмиране и използване на компютри – I част", „Програмиране и използване на компютри – II част"

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения, провеждани на персонални компютърни работни места.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, базирана на четири компонента, всеки от които участва във формирането на крайната оценка както следва: Оценяване на лабораторните упражнения посредством входящ и изходящ контрол – 15%; Оценяване на един контролен тест на упражненията – 15%; Защита на курсов проект – 40%; Оценяване чрез заключителен тест – 30%;

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/PST-I.html, 2.Наков П., Добриков П., „Програмиране=++Алгоритми", TopTeam Co., София, 2002, 3. Наков Св., Колев В. и колектив, Въведение в програмирането със C#, Телерик, София, 2012, 4. Watkins D., Hammond M., Abrams B., Programming in the .NET Environment, Microsoft Corporation, 2003 .5.Bishop J., Horspool N., C# concisely, Pearson Education Limited, 2004, 6. Nagel C., Evjen B. and co., Professional C# 2008, Wiley Publishing, 2008, 7. Горанова М. и колектив, Ръководство по програмиране на C#, Издателство на ТУ-София, София, 2015.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: **Физическа култура**	**Код: BsAIT30**	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: **0**

ЛЕКТОРИ:

Ст. преп. Константин Басанов(ИПФ – Сливен)
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: С учебния материал в програмата се предвижда решаването на основната цел на физическото възпитание на студентите - да се подпомогне провеждането на учебния процес и поддържането на високо ниво на умствена и физическа дееспособност, както и да се повиши здравословното състояние на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Аеробни и ОР упражнения за гъвкавост, ловкост и обща издръжливост. Изборни комплекси от упражнения за целенасочено развитие на изоставащите мускулни групи (индивидуален и диференциран подход). Щафетни игри, тенис на маса и тихи игри (шах, билярд и др.) Специално-подготвителни упражнения, спортни игри - технико 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.