

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Въведение в специалността	Код: FBE01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции	Часове за седмица: Л-1	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

Ръководител катедра и колектив от преподаватели
катедра “КСТ”,
Технически университет–София, филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна дисциплина за специалност “Електроника”. на Факултет по електроника и автоматика на Технически университет – София, филиал Пловдив за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Предоставя се информация на новоприетите студенти, която да им помогне за адаптиране към обучението във ВУЗ.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се теми свързани с възможностите за реализация на завършилите специалност “КСТ” в индустрията и бита; организацията на факултета, катедрите и обучението на студентите. Студентите се запознават с административното обслужване, научните и учебните направления на съответните катедри от ФЕА. Срещат се с представители на фирми, за които специалността е важна.

ПРЕДПОСТАВКИ: Няма

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Традиционни лекции

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: зачот

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика – I част	Код: FBE02	Семестър: I
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения.	Часове за седмица: Л - 3 часа СУ - 2 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ: гл. ас. д-р Албена Павлова, тел.: 659678
Технически университет-София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за специалност: “Електроника” - образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Запознаване с въпроси по линейна алгебра, аналитична геометрия, диференциално и интегрално смятане на функции на една променлива, необходими за приложните дисциплини и следващите части по математика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми:

Линейна алгебра : полиноми, нули на полиноми, детерминанти, матрици, системи линейни уравнения. **Аналитична геометрия:** вектори, координатни системи, уравнения на права и равнина, конични сечения, общи понятия за повърхнини, повърхнини от втора степен. **Диференциално и интегрално смятане:** числови редици, граница на числови редици, граница и непрекъснатост на функция, производна и диференциал на функция на една променлива, неопределен интеграл.

ПРЕДПОСТАВКИ: Добра подготовка по математика от средното училище.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит с по-голяма тежест на уменията за решаване на задачи.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Апостолова М., Лекции по линейна алгебра и аналитична геометрия, София 1993 .
2. Димова В., Стянов Н., Висша математика II част, Техника, 1973.
3. Дойчинов Д. Математически анализ, Наука и изкуство, 1990
4. Доневски Б., Петров Л., Бижев Г., Линейна алгебра и аналитична геометрия, ТУ-София, 1997.
5. Топенчаров В. И колектив Сборник от задачи по висша математика, част I, II, Техника, 1977.
6. Маринов М. И колектив, Задачи за упражнения по висша математика I, II, 2006.
7. Колектив при ИПМИ, Линейна алгебра и аналитична геометрия, Математичен анализ I част, Модули, Печатна база ТУ-София, 1992.
8. Л. Каранджулов, М. Маринов, М. Славкова, Кратък справочник по висша математика, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина Физика - I част	Код: FBE03	Семестър: I
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица Л – 2 ч. ЛУ – 1 ч.	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. дфн инж. Илийчо Илиев, катедра “Математика, физика и химия”, тел. 659673, email: iliev55@abv.bg, Технически университет-София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за специалности „Електроника” и „Компютърни системи и технологии”, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е да формира научни знания в областта на естествените науки, запознаване с основните закони и понятия на съвременната физическа картина на света. Тя трябва да развие в обучаемите експериментални и теоретични знания и умения с цел овладяване на основните направления на научно-техническия прогрес.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Физични величини и системи физични величини, Кинематика и динамика на материална точка, Работа и енергия, Механика на твърдо тяло, Сили в природата – гравитационно, електростатично и магнитно поле, Работа и потенциална енергия в гравитационно и електростатично поле, Проводник в електростатично поле, Електричен ток, Електромагнитна индукция, Специална теория на относителността, Движение на частици в поле, механика на флуидите, Молекулна физика – основни понятия, Класическа статистична физика, Елементи на термодинамиката, Реален газ, Кристално състояние, Физика на течностите, течнокристално и аморфно състояние, Разтвори, Дифузия, топлопроводност, Вакуум, Диелектрик в електростатично поле, Явления в нецентросиметрични диелектрици, Вещество в магнитно поле, Явления във феромагнетици и феримагнетици.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика и физика от средния курс.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения и лабораторни упражнения с протоколи с индивидуална защита.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (тест) в края на семестъра (общо 80 %), лабораторни и семинарни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. И.П.Илиев. Физика (I и II част), Учебник. Издателство „Екс-Прес” Габрово, 2013.
2. И.П.Илиев. 144 решени задачи по физика. Учебно пособие. Издателство „Екс-Прес” Габрово, 2013.
3. И.С. Вълков. Е.А.Георджева, И.С.Иванов, И.П.Илиев, Х.П.Карапанов. Лабораторен практикум по физика. Учебно пособие. Издателство „Екс-Прес” Габрово, 2013.
4. В.Е. Михайлова. Основи на физиката. SIELA, 2011.
5. А.А. Детлаф, Б.М. Аворский. Курс Физики.Вышая школа,Москва,1989.
6. Т.И.Трофимова. Курс физики. Вышая школа,Москва,1989 .
7. И.В.Савельев. Курс общей физики, том 1,2 и 3, Наука, Москва, 1986/1988.
8. М.Максимов. Основи на физиката, ч. I и II. Булвест 2000, София, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Химия	Код: FBE04	Семестър: I
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения.	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

гл. ас. д-р Калина Камарска,
Технически университет-София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за специалности: • “Компютърни системи и технологии”, • “Електроника”, образователно-квалификационна степен “бакалавър.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да получат основни теоретични и технологични познания за химичните и електрохимичните процеси, използвани в електрониката и електронните технологии. Познания за химичния състав на съвременните конструкционни материали: метали и сплави, полимери и други композити, като се покаже връзката между химичния състав, строежа и свойствата на тези материали. Да се изгради в тях начин на мислене, позволяващ навлизането в комплексни инженерни проблеми, включващи и въпроси с чисто химичен характер.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми:

Строеж на атома, химични връзки, кристално и аморфно състояние на твърдите вещества – метали, полупроводници и магнитни материали; Електрохимични процеси и системи; Електролиза, галваничен елемент; Корозия на металите и сплавите; Полимерни материали; Полимеризационни и поликондезационни материали; Еластомери – естествени и синтетични каучуци.

ПРЕДПОСТАВКИ: Добра подготовка по химия от средното училище.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Мария Велева, П. Копчев, К. Обрешков. Химия, "Наука и изкуство", 1987 г.
2. Христо Петров, М. Енчева. Химия, "Техника", 1994 г.
3. Иван Ненов. Теоретична електрохимия, "Техника", 1991 г.
4. Райчо Райчев. Корозия и химично съпротивление на металите, "Техника", 1988 г.
5. Тамара Ганчева. Структура и свойства на конструкционите полимерни материали, "Техника", 1982 г.
6. Тамара Ганчева и колектив. Ръководство за лабораторни упражнения по химия, "Наука и изкуство", 1990 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплината: ПИК-I	Код: FBE05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 ЛУ – 2	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

гл.ас. д-р Румяна Чуклева, катедра “Компютърни системи и технологии”
тел. 032 659 754, Технически университет - София, филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за специалност “Компютърни системи и технологии” на факултета по “Електроника и автоматика” на Технически университет – София, филиал Пловдив за образователно-квалификационна степен “бакалавър”

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Запознаване на студентите с основните принципи в устройството и действието на компютърните системи, както и въведение в програмирането чрез запознаване с езика С. Знанията, придобити по тази дисциплина са основата за провеждане на целия последващ курс на обучение по специалността. В края на обучението си студентът ще : притежава умения за използване на разпространените в практиката операционни системи и среди за разработка ; решава типични задачи със средствата на език за програмиране от високо ниво.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Информация; Компютърната система – средство за обработка на информацията; Операционни системи; Решаване на проблеми с помощта на компютър; Въведение в езика за програмиране С; Елементарни входно- изходни операции; Основни операции; Базови управляващи структури; Функции; Масиви в езика С; Понятие за файл; Многомерни масиви; Структури от данни.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими предварителни знания по математика, булева алгебра.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат на базата на разработени материали по литературните източници и с помощта на мултимедийни презентации. Лабораторните упражнения се изпълняват в компютърна зала, оборудвана със съответната програмна среда по теми под ръководството на асистент.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две контролни работи по време на семестъра във време за упражнения, с коефициенти на тежест 0,2 за първата и 0,2 за втората; оценка от финална контролна на края на семестъра във време за лекция, с коефициент 0,5; оценка от защита на курсовата работа с коефициент 0,1.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Богданов, Димитър и др. Език за програмиране С. София, Техника, 2003. ISBN 954-03-0510-1
2. Наков, Преслав, Панайот Добриков, Програмиране = ++ Алгоритми, TopTeam Co., София, 2002, ISBN 954-8905-06-X

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране - I част	Код: FBE06	Семестър: I
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 часа, ЛУ – 2 часа.	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ: Доц. д-р инж.Павлинка Цанова Кацарова, тел: 0895587310;

Технически университет-филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалности “Компютърни системи и технологии“ и спец. „Електроника“, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Курсът по “Основи на инженерното проектиране – I част” има за цел да развие пространственото мислене и техническа култура на студентите. Тя осигурява необходимия минимум от знания за построяване и разчитане на изображенията на електротехнически изделия в техническите чертежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Видове проектиране. Проектиране на електрически детайли. Проектиране на електрически сглобени единици. Проектиране на електротехнически системи. Функционален анализ и синтез на технически изделия. Евристични методи за търсене на решения. Автоматизация на проектирането и техническото документирание на електротехнически изделия.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, подпомогнати от чертежи, мултимедийни презентации, табла. Лабораторни упражнения. Курсова работа, при която се решават конкретни задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Точкова система от контролна работа, курсова работа и тест, която се взема предвид при оформянето на оценка по дисциплината след приключването на втори семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Лепаров М., М. Вичева М. Георгиев Техническо документирание, СОФТТРЕЙД, С. 2006.
2. Станчева В., К. Тодорова Ръководство за упражнения по Техническо документирание, СОФТТРЕЙД, С. 2006.
3. Ганева Н., М. Лепаров, Г. Станчев Ръководство за упражнения по Основи на инженерното проектиране, СОФТТРЕЙД, С. 2007.
4. Григоров Б. SolidWorks-C., АДСИС, 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Икономика	Код: FBE07	Семестър: I
Вид на обучението: Лекции и Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Владимир Иванов

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:

Задължителна дисциплина в учебния план на спец. Електроника и Компютърни системи и технологии – бакалаври.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Изучаване и практическото интерпретиране на основни икономически категории и тяхното проявление, взаимовръзка и управление в предприятието.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основните въпроси, които се изучават в дисциплината са: Въведение в икономиката на предприятието; бизнессреда на предприятието; функциониране и управление на предприятието; капитал; активи; материално стопанство; персонал; разходи и себестойност; ценообразуване; пласмент и продажби; приходи на предприятието; ефективност на производствено-стопанската дейност; инвестиции и финанси на предприятието; финансово планиране.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Необходими са основни понятия по математика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции и семинарни упражнения. По време на лекциите се използва мултимедиен проектор; по време на упражненията – компютър, калкулатор и писмени задания.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка под формата на писмен тест и решаване на практически задачи тежест в крайната оценка на теста 60%, а на практическите задачи – 40%

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Маринов, Г., Велев Мл. и др., Икономика на предприемаческата дейност, С. 2003
2. Иванов И. и др., Икономика на предприятието, Варна, изд. на ИУ, 2005
3. Николов Н., Икономика на предприятието, С., 1995
4. Търговски закон
5. Закон за счетоводство
6. Закон за ДДС
7. Закон за корпоративното подоходно облагане

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBE08	Семестър: 1, 2, 3, 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:	Телефон:	E-mail:
ст.пр. Пенка Танева-Кафелова (ФМУ,англ.ез.)	0895587246	tanneva@gmail.com
ст.пр. Надя Попова (ФМУ, англ.ез.)	659 707	popovanadia@yahoo.com
ст.пр. Константина Няголова (ФМУ, англ.ез.)	0895587577	konstantinanik@yahoo.co m
пр. Анет Арабаджиева (ФМУ, англ.ез.)	0892231353	anet2003@abv.bg

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за специалности: Електроника и Компютърни системи и технологии на Факултета по електроника и автоматика на Технически университет – София, филиал Пловдив за образователно-квалификационна степен “бакалавър”

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина има за цел да повиши чуждоезиковите знания и практически умения на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Обучението по чужд език е по един от двата равнопоставени езика: английски и немски. Обучението се извършва на нива, които се определят чрез входен тест въз основа на изучавания в средния курс основен чужд език. Групи за начинаещи не се формират. Освен общият език, програмата включва и специализиран език, съобразен с насочеността на съответните факултети.

ПРЕДПОСТАВКИ: Програмата предполага минимума по съответния език, преподаван в средното училище.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения с използване на съвременна техническа база: езикова лаборатория, аудио и видео техника, мултимедии.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол и два теста с една оценка в края на учебната година.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски/немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Английски език

16. *New Headway English*, OUP
17. *English for Computing*, OUP
18. *English for Electrical Engineering*, OUP
19. *English for Electrical Engineering*, Alma Mater International, 2001
20. *English for Computing*, Alma Mater International, 2001
21. *ProFile1 Pre-intermediate*, Jon Naunton, Oxford University Press, 2005
22. *ProFile2 Intermediate*, Jon Naunton, Oxford University Press, 2005
23. *Business Basics*, David Grant and Robert McLarty, Oxford University Press.
24. *Business Objectives*, Vicki Hollett, Oxford University Press
25. *Business Opportunities*, Anna&Terry Phillips, Oxford University Press
26. *Business Challenges*, Nina O'Driscoll, Fiona Scott-Barret, Longman
27. *Quick Launch into English*, Ivan Shotlekov, Penka Taneva, PUPress
28. *Developing Business Contacts*, OUP
29. *How To Be British*, Magazine, John Hoover, 1998
30. *Reader for students of Mechanical Engineering and Electronics*, Plovdiv, 1990

Немски език

9. Dinkova,M.:Deutsch. Ein Text- und Übungsbuch für Studierende aller Fachrichtungen an der TU Sofia, Filiale Plovdiv, Издателство на ТУ София, 1992
10. Dinkova,M./Murdsheva,St.:Deutsch für Techniker,Алма Матер Интернационал, Габрово, 2001
11. Becker, Norbert: Fachdeutsch Technik, Metall- und Elektroberufe, Grundbuch, Max Hueber Verlag, 1995
12. Becker, Norbert: Fachdeutsch Technik, Metall- und Elektroberufe, Übungsheft, Max Hueber Verlag, 1996
13. Zettl,E./Janssen,J.: Aus moderner Naturwissenschaft und Technik, Max Hueber Verlag 1987
14. Buhlmann,R. /Fearnс,A: Hinführung zur naturwissenschaftlich-technischen Fachsprache, NTF,Teil 4: Elektronik, Informatik, Max Hueber Verlag 1990.
15. Das Einsteigerseminar, PC&EDV, Grundlagen der Datenverarbeitung, BHV Verlag Düsseldorf, 1989
16. Schiller, E.: Computerwissen für alle, Fachbuchverlag Leipzig, 1990

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBE09	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 0 часа; ЛУ – 0 часа. СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ: Лекции не се провеждат.

ВОДЕЩИ СЕМИНАРНИТЕ УПРАЖНЕНИЯ:

Доц. д-р Валентин Димитров Владимиров с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – спортно ориентиране. За контакти: тел. 659 646, E-mail: valdesv2003@yahoo.com

Ст. преп. Милуш Русев Маринов с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – баскетбол. За контакти: тел. 659 647, E-mail: milyshrm@abv.bg

Ст. преп. Светослав Любомиров Цеков с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – волейбол. За контакти: тел. 659 648, E-mail: tzekovlu@abv.bg

Ст. преп. Красимир Йосифов Джалдети с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – лека атлетика. За контакти: тел. 659 648, E-mail: krsj@abv.bg

Ст. преп. Пенка Банова Мелева с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – плуване. За контакти: тел. 659 648.

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Дисциплината е задължителна за всички студенти от I и II курс (I, II, III и IV семестър) за всички специалности от двата факултета на Филиала.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Повишаване на физическата дееспособност на студентите и изграждане и възпитаване на хигиенни навици, чрез използването на ефективни форми, методи и средства за физическо възпитание, укрепващи здравето и високата умствена работоспособност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията и уменията по Физическо възпитание и спорт създават предпоставки за овладяване и усъвършенстване на широк спектър от двигателни умения и навици, закаляване на организма и изграждане на високо морални и устойчиви личности. Повишаването на физическата дееспособност на студентите се осъществява по два начина:

1. Чрез провеждане на упражнения по Обща физическа подготовка (ОФП).

Студентите участват в занятия, които имат статут на семинарни упражнения в програмата по Физическо възпитание и спорт. В зависимост от наличната спортна материална база и квалификацията на преподавателите, като се използват средствата и методите на Общата физическа подготовка студентите:

- овладяват и усъвършенстват широк спектър от двигателни умения и навици;
- придобиват знания в областта на физическото възпитание, свързани с разбиране на значението на физическите упражнения за правилното функциониране на човешкия организъм;

- повишат съпротивителните си способности на организма срещу неблагоприятните въздействия на околната среда;
- развиват физическите си качества;
- обогатяват двигателния си опит, който ще спомогне за личностното им формиране;

2. Чрез провеждане на упражнения по Спортно усъвършенстване (СУ) студентите.

- обогатяват и усъвършенстват спортните си умения и навици в избран вид спорт и придобиват опит при участие в състезания;
- придобиват знания в областта на физическото възпитание, свързани с разбиране на значението на физическите упражнения за правилното функциониране на човешкия организъм;
- повишат съпротивителните си способности на организма срещу неблагоприятните въздействия на околната среда;
- развиват физическите си качества;
- обогатяват двигателния си опит, който ще спомогне за личностното им формиране;

ПРЕДПОСТАВКИ: Дисциплината е пряко свързана и е своеобразно продължение на заниманията по физическо възпитание и спорт от II семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Упражнения съгласно учебната програма по Физическо възпитание и спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: За проверка на физическата дееспособност на студентите се правят функционални тестове в края на семестъра. Всеки семестър приключва със заверка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български и английски (само за групите с обучение на английски език).

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Основна литература:

3. Владимиров В. Туризм и ориентиране. Методическо ръководство за студентите от ТУ София, филиал Пловдив. Издателство на ТУ - София. 2010.
4. Матикова С. Методично ръководство за начално обучение по тенис за студенти (второ преработено и допълнено издание), 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша Математика - II	Код: FBE10	Семестър: II
Вид на обучението: Лекции, семинарни упражнения.	Часове за седмица: Л – 3 часа; СУ – 2 часа.	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР: гл. ас. д-р Албена Павлова, катедра “МФХ”, тел. 659679,

Технически университет-София, филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна за редовни студенти на специалности “Електроника” и „КСТ” на ФЕА на ТУ-София Филиал Пловдив за образователно-квалификационната степен “Бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да получат знания и да изградят умения за самостоятелното им използване и за прилагането им в други дисциплини. В края на обучението по дисциплината студентът ще може:

- Да решава основните типове диференциални уравнения от първи ред;
- Да решава линейни диференциални уравнения от втори и по-висок ред;
- Да диференцира явни и неявни функции на две и повече променливи;
- Да развива по Тейлър (Маклорен) функция на две и повече променливи.
- Да намира екстремуми на функции на две и повече променливи.
- Да решава основни двойни, тройни интеграли, криволинейни интеграли и интеграли по повърхнина;
- Да извършва смяна на променливите в двойни и тройни интеграли;
- Да използва някои приложения на анализа в геометрията;
- Да използва някои приложения на двойни, тройни и криволинейни интеграли;

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми:

- Решаване на основни типове диференциални уравнения от първи ред;
- Решаване на линейни ДУ от втори и по-висок ред с постоянни и променливи коефициенти;
- Функции на две и повече променливи – граница на функция, частни производни, диференциал. Диференциране на съставни и на неявни функции. Производни и диференциали от втори и по-висок ред. Формула на Тейлър.
- Екстремум на функция на две и повече променливи.
- Двойни, тройни, криволинейни интеграли и интеграли по повърхнина. Формули на Грийн, Стокс и Гаус-Остроградски.
- Основи на диференциалната геометрия (Приложения на анализа в геометрията).
- Редове, функционни редове и редове на Фурие.

ПРЕДПОСТАВКИ: Много добра подготовка от средното училище и добра подготовка по ВМ – I (FBE02).

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, задължително предхождащи упражненията, семинарни упражнения (работа под ръководство на асистент), където се решават основните типове задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит от две части – решаване на задачи и развиване на въпроси от конспекта ([tu-plovdiv.bg /research_article.php?article=189](http://tu-plovdiv.bg/research_article.php?article=189)).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Колектив на ИПМИ, Висша математика, части II и III, Техника, 1986.
2. Колектив на ИПМИ, Избрани глави от математиката, Модули от I до V, Печатна база ТУ – София, 1993.
3. Колектив на ИПМИ, Сборник от задачи по висша математика, II и III част, Техника, 1979.
4. www.tu-plovdiv.bg/research_article.php?article=189
5. Дойчинов Д., Математически анализ, С. 1994.
6. Топенчаров В. и колектив, Сборник от задачи по висша математика, част I, II, Техника, 1977.
7. Маринов М. и колектив, Задачи по висша математика I, II, 2006.
8. Каранджулов Л. И., М. Маринов, М. Славкова, Кратък справочник по висша математика, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина Физика – II част	Код: FBE11	Семестър: II
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Семинарни упражнения	Часове за седмица Л – 2 часа ЛУ – 1 час СУ - 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. дфн инж. Илийчо Илиев, катедра “Математика, физика и химия”, тел. 659673, email: iliev55@abv.bg, Технически университет-София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за специалности „Електроника” и „Компютърни системи и технологии”, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е да формира научни знания в областта на естествените науки, запознаване с основните закони и понятия на съвременната физическа картина на света. Тя трябва да развие в обучаемите експериментални и теоретични знания и умения с цел овладяване на основните направления на научно-техническия прогрес.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Трептения – собствени и затихващи, Събиране на хармонични трептения, Принудени трептения, Вълни(видове, отражение и пречупване), Фотометрия и физиологична оптика, Геометрична оптика, Интерференция, Дифракция, холография, Взаимодействие на светлината с веществото, Двойно пречупване и оптична активност, Акустика, Вълново-корпускулярен дуализъм Увод в квантовата механика (съотношение на неопределеността, вълнова функция, свободна частица, частица в потенциална яма с безкрайно и крайно високи стени, потенциална бариера, квантов хармоничен осцилатор), Водородо-подобен атом, Многоелектронни атоми, Енергия на електроните в кристалите (енергийни зони, метали, полупроводници и диелектрици), Квантова статистика, Полупроводници, Електрична проводимост на метали и полупроводници, Контактни явления, Термоелектрични явления, Галвано-магнитни явления, Физични основи на лазерите, Луминесценция, Ядрена физика (строеж на ядрото, радиоактивност, ядрена енергетика, елементарни частици)

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика I, Математика -I, II.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни упражнения и лабораторни упражнения с протоколи с индивидуална защита.

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (тест) в края на семестъра (общо 80 %), лабораторни и семинарни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. И.П.Илиев. Физика (I и II част), Учебник. Изд. „Екс-Прес” Габрово, 2013.
2. И.П.Илиев. 144 решени задачи по физика. Учебно пособие. Изд. „Екс-Прес” Габрово, 2013.
3. И.С. Вълков. Е.А.Георджева, И.С.Иванов, И.П.Илиев, Х.П.Карапанов. Лабораторен практикум по физика. Учебно пособие. Изд. „Екс-Прес” Габрово, 2013.
4. В.Е. Михайлова. Основи на физиката. SIELA, 2011.
5. А.А. Детлаф, Б.М. Аворский. Курс Физики.Вышая школа,Москва,1989.
6. Т.И.Трофимова. Курс физики. Вышая школа,Москва,1989 .
7. И.В.Савельев. Курс общей физики, том 1,2 и 3, Наука, Москва, 1986/1988.
8. М.Максимов. Основи на физиката, ч. I и II. Булвест 2000, София, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание	Код: FBE12,	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения,	Часове за седмица: Л – 2 часа; ЛУ – 1 часа.	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР: Доц. д-р Марин Генчев Генчев, катедра “Електротехника”, тел. 659512, email: marin2g@tu-plovdiv.bg, Технически университет-София, филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност “Електротехника” на ФЕА на ТУ-София Филиал Пловдив за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цел на дисциплината е да въведе студентите в методите и средства за измерване на характеристиките на видовете електротехнически материали в съответствие с изискванията на БДС и съответните международни стандарти. Методите за контрол на качеството и надеждността на изолационните системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината “Материалознание” се разглежда поведението на различните видове електротехнически материали в електрическо и магнитно поле и процесите, които настъпват в тях. Изучават се основните свойства и характеристики, видовете материали; електроизолационни, проводникови, полупроводникови и магнитни материали, и тяхното приложение в електротехниката.

ПРЕДПОСТАВКИ: Курсът лекции и упражнения се базира на знанията на студентите по “Математика”, “Физика” и “Програмиране и използване на компютри.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лабораторно ръководство с протоколи, изработвани от студентите и защитавани в часовете пред преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на 4-ти семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. **Генчев М.** "ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ", учебник, ISBN 978-954-8779-99-9, Дъга принт ООД, Пловдив, 2011
2. **Генчев М.** "РЪКОВОДСТВО ЗА ЛАБОРАТОРНИ УПРАЖНЕНИЯ ПО ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ", ISBN 978-954-8779-98-2, Дъга принт ООД, Пловдив, 2011
3. **Тодорова А., Г.Дюстабанов, М.Генчев**, "РЪКОВОДСТВО ПО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ", ISBN 954-438-102-3, Издателство на ТУ София, 1994
4. **Генчев М.**, "ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ", електронен учебник, ISBN 978-954-2937-07-4, e-book, <http://elrn.tu-plovdiv.bg/microsoftclassserver>, 2010

5. ГенчевМ., "РЪКОВОДСТВО ЗА ЛАБОРАТОРНИ УПРАЖНЕНИЯ ПО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ" , електронен учебник , ISBN 978-954-2937-06-7 , e-book , <http://elrn.tu-plovdiv.bg/microsoftclassserver> , 2009

Допълнителна литература

- 1.Тодорова А.К., Г.Дюстабанов**, Електротехнически материали, ПБ на ТУ-София, 1997 г.
- 2.Тодорова А., Г.Дюстабанов**, Ръководство за лабораторни упражнения по електротехнически материали, С. 1996 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Машинознание	Код: FBE13	Семестър: II
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ – 1 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Златко Златанов , тел.: 659 634, email: zlatanov@tu-plovdiv.bg

Технически университет-София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност "Електроника", "Компютърни системи и технологии", образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Основната цел на дисциплината "Машинознание" е да разширява и развива върху инженерна основа получените знания от курсовете по физика и материалознание в областта на техническата механика, теория на механизмите и машините, елементите на уредите и машините. Успоредно с придобиването на основните познания се цели усвояване и прилагане от страна на студентите на инженерни методи за решаване на широк кръг технически задачи. Чрез получените знания по дисциплината се цели да се осигурят възможности за ефективен професионален диалог с представители от машиностроителните и машинно-технологичните специалности.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни понятия и обекти; Кинематика на равнинни движения и механизми; Сили и действия с тях. Характеристики на телата; Якост на телата. Съединения; Съединители; Лагери, лагерни опори и валове; Фрикционни и зъбни механизми; Машинна динамика;

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими познания по Висша Математика, Физика, Материалознание.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Живков В., С. Павлов, А. Андонов, Механика (Машинознание), изд. на ТУ – София, I и II част, 2009.
2. Недев, Д., Гълъбов, В., Лилов, А., Андонов, М. Машинознание. *Софттрейд*, 2002.
3. Писарев А., Ц. Парасков, С. Бъчваров, Курс по теоретична механика - I и II част, ДИ "Техника", 1988.
4. Николов Н. Съпротивление на материалите, София, 2013.
5. Гълъбов, В., Гарабитов, С., Тодоров, Т., Вълчев, И., Стоев, Т., Данчев, И. Ръководство за лабораторни упражнения по машинознание. *Софттрейд*, 1999.
6. Бъчваров С., А. Джонджоров, Б. Чешанков, Н. Малинов, Методично ръководство за решаване на задачи по теоретична механика - I и II част, ДИ "Техника", 1992..
7. Мандичев Г. и др., Сборник от задачи и методически указания по съпротивление на материалите, София, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплината: Програмиране и използване на компютри – II част	Код: FBE14	Семестър: II
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР: доц. д-р инж. Диляна Будакова
Технически университет - София, филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителен фундаментален учебен курс от учебната програма за бакалаври на направление „Комуникационна, компютърна и електронна техника“. Знанията и уменията по *Програмиране и използване на компютри II* създават предпоставки за многостранна реализация на студентите и ги подготвят за последващи курсове в специализираните области на вградени софтуерни системи и компютърни системи за управление на отговорни технологични процеси.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: е студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства и основните принципи на структурния подход в програмирането и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област. В края на обучението си студентът ще: познава принципите на работа на препроцесора и възможностите му за адаптиране на програмния код; умее да създава, поддържа и обработва бинарни и текстови файлове; познава принципите за създаване и използване на нови типове в езика C; има познания за програмиране на ниско ниво – работа с отделни битове и включване на асемблерни програми; познава принципите на работа със структури от данни за реализацията на основни алгоритми в програмирането.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Някои основни теми са: Препроцесор на C. Включване на файлове. Макро определения и функции. Макроси с аргументи. Макроси и функции. Условна компилация. Алгоритми за търсене в низове. Алгоритъм на Кнут-Морис-Прат (крайни автомати). Примери. Работа с динамични данни. Динамични едномерни масиви, масиви от указатели. Сортиране на масиви от низове. Изграждане на речник. Рекурсия. Същност, използване примери. Опашкова рекурсия. Рекурсия и итерация. Разширена работа със структури и обединения. Инициализация, достъп до полетата, масиви, вложени типове. Указатели. Обмен между функции. Работа с бинарни файлове. Структура на програма на C. Разделно компилиране. Указатели към функции. Масиви от функции. Структури от данни. Статична и динамична реализация на основни алгоритми – стек, опашка, едносвързани списъци. Запис и четене на свързани структури от данни в бинарен файл. Примери. Понятие за дървета и графи. Програмиране на ниско ниво. Побитови операции . Същност, предназначение, използване, примери. Битови полета. Програмиране на ниско ниво. Понятие за асемблер. Изграждане на интерфейс за включване на асемблерна програма в C.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по структурно програмиране и програмния език C на ниво ПИК I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения по основните лекционни теми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текуща оценка, която се формира от четири компоненти: работа на упражненията, резултати от тестовата задача, една контролна работа и защита на разработената от студента курсова задача.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ив. Момчев, К. Чакъров, Програмиране III (C и C++), ПБ на ТУ, София, 2003
2. Юл. Георгиева, М. Горанова, Ив. Йорданов и др., Ръководство по Програмиране и използване на компютри I (C), СИЕЛА, София, 2001
3. Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie, The C Programming Language, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1988
4. <http://refg.tu-sofia.bg/PIK/>
5. <http://refg.tu-sofia.bg/~july/PIK2.htm>
6. Б.Керниган, Д.Ритчи, Язык программирования C, Фин. и стат., Москва, 1985
7. <http://electrosofts.com/parallel/index.html> Parallel Port Programming with C
8. http://www.cprogramming.com/tutorial/bitwise_operators.html Bitwise Operators in C and C++
9. <http://www.osdever.net/FreeVGA/vga/vgamem.htm> VGA and SVGA Video Programming
10. <http://refg.tu-sofia.bg/PIK/n1124.pdf> International standard ©ISO/IEC

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технологичен практикум	Код: FBE15	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: СУ – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

проф. д-р инж. Гриша Спасов (ФЕА), тел.: 659 705, email: gvs@tu-plovdiv.bg

Технически Университет - София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност "Компютърни системи и технологии", Факултет по електроника и автоматика на Технически Университет - София, Филиал Пловдив, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса, студентите трябва да могат да работят самостоятелно при проектирането програмирането и сглобяването на прототипни експериментални модули и оформянето на документацията по тяхното представяне и принципите за създаване на съответните електронни документи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Електронни документи и техните елементи. Компютърни шрифтове. Компютърни изображения – видове, създаване и файлови формати. Приложни софтуерни продукти за текстообработка. Създаване, обработка/редактиране и конвертиране на електронни документи – файлови формати. Библиотеки, управление и архивиране на ел. документи. Защита на ел. документи.

Електронни таблици и техните приложения. Приложни софтуерни продукти за ел. таблици. Създаване и обработка/редактиране на електронни таблици. Приложение на ел. таблици за инженерни изчисления и статистика. Интегрирането им в ел. документи.

Продукти с хардуер с отворен (свободен) код (Open-source hardware – OSHW) – същност и реализации. Характерни особености на микроконтролер-базираната платформа за прототипиране и проектиране на хардуер Arduino (Olimexino 238).

Проектиране на вградени приложения за (Olimexino 238). Проектиране на прототипни експериментални модули за Olimexino 238.

ПРЕДПОСТАВКИ: ПИК1, Въведение в специалността, Основи на инженерното проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения с използване на компютърни слайдове и мултимедийни презентации, лабораторни упражнения с използване на програмна среда Microsoft Office и платформи за хардуер и софтуер с отворен код.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Дисциплината не приключва с оценка. Разработва се курсова работа по индивидуално задание.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. <http://e-shell.tu-plovdiv.bg> » Факултет Електроника и Автоматика » Компютърни системи » Технологичен практикум.

2. <http://cst.tu-plovdiv.bg/moodle/> » Компютърни системи и технологии » Бакалаври » Технологичен практикум.

3. Microsoft - Всичко за Microsoft Office 2007, СофтПрес, София, 2008.

4. Michael Margolis, "Arduino Cookbook", O'Reilly Media 2012, ISBN: 978-1-449-31387-6

5. Simon Monk, "30 Arduino Projects for the Evil Genius", McGraw-Hill 2010, ISBN: 978-0-07-174134-7.

6. Maik Schmidt, "Arduino A Quick-Start Guide", Pragmatic Programmers 2011, ISBN-10: 1-934356-66-2.

7. Matthew Scarpino, "Designing Circuit Boards with EAGLE: Make High-Quality PCBs at Low Cost", Prentice Hall 2014, ISBN-13: 9780133819991.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

8. OLIMEXINO-328 development board. Users Manual, OLIMEX Ltd 2011,
<http://www.olimex.com/>.

9. Soldering and Mounting Techniques. Reference Manual, SCILLC 2012, On Semiconductor,
<http://www.onsemi.com>

10. David L. Jones, "PCB Design Tutorial", 2004, <http://www.alternatezone.com>.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на инженерното проектиране – II част	Код: FBE16	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Самоподготовка	Часове за седмица: Л – 1 час, ЛУ – 2 час, СП – 4 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Павлина Кацарова,
Технически университет - София, Филиал Пловдив

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалности: “Компютърни системи и технологии” и спец. „Електроника”, образователно-квалификационна степен “бакалавър”. Чете се в две части с една обща оценка.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Курсът по “Основи на инженерното проектиране” има за цел студентите да придобият знания и умения, необходими за съставяне на основни графични и текстови документи за етапите на проектиране и производство на електротехнически изделия.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Видове конструкторски документи. Изобразяване на основните елементи на пространството. Изобразяване на реални тела. Оразмеряване. Допуски и слобки. Изобразяване и означаване на характерни съединения. Чертеж на слобена единица. Електротехнически чертежи. Електрически схеми-видове, правила за изпълняване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Ползват се знания и методи по дисциплината математика на базата на която се развиват методи за решаване на задачи от областта на техническото документиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции , подпомогнати от чертежи, диапозитиви, табла. Лабораторни упражнения, при които се решават конкретни задачи от областта на техническото документиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка с две писмени-контролни работи за всяка част.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов П., Техническо чертане и стандартизация, С., Техника, 1989; 2. Спиридонов Г., Търновска В., Хубанова В., Лепаров М., Ръководство за упражнение по техническо чертане и стандартизация, С., Техника, 1988; 3. Русева Сл. и др. ЕСКД, Справочник по конструкторска документация. Оформяне и изисквания, С., Техника, 1983.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Чужд език	Код: FBE17	Семестър: 1, 2, 3, 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2	Брой кредити: 0

Телефон:

E-mail:

ЛЕКТОРИ:

ст.пр. Пенка Танева-Кафелова (ФМУ,англ.ез.)

0895587246

tanneva@gmail.com

ст.пр. Надя Попова (ФМУ, англ.ез.)

659 707

popovanadia@yahoo.com

ст.пр. Константина Няголова (ФМУ, англ.ез.)

0895587577

[konstantinanik@yahoo.co m](mailto:konstantinanik@yahoo.co.m)

пр. Анет Арабаджиева (ФМУ, англ.ез.)

0892231353

anet2003@abv.bg

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за специалности: Електроника и Компютърни системи и технологии на Факултета по електроника и автоматика на Технически университет – София, филиал Пловдив за образователно-квалификационна степен “бакалавър”

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина има за цел да повиши чуждоезиковите знания и практически умения на студентите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Обучението по чужд език е по един от двата равнопоставени езика: английски и немски. Обучението се извършва на нива, които се определят чрез входен тест въз основа на изучавания в средния курс основен чужд език. Групи за начинаещи не се формират. Освен общият език, програмата включва и специализиран език, съобразен с насочеността на съответните факултети.

ПРЕДПОСТАВКИ: Програмата предполага минимума по съответния език, преподаван в средното училище.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Семинарни упражнения с използване на съвременна техническа база: езикова лаборатория, аудио и видео техника, мултимедии.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол и два теста с една оценка в края на учебната година.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски/немски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Английски език

16. *New Headway English*, OUP
17. *English for Computing*, OUP
18. *English for Electrical Engineering*, OUP
19. *English for Electrical Engineering*, Alma Mater International, 2001
20. *English for Computing*, Alma Mater International, 2001
21. *ProFile1 Pre-intermediate*, Jon Naunton, Oxford University Press, 2005
22. *ProFile2 Intermediate*, Jon Naunton, Oxford University Press, 2005
23. *Business Basics*, David Grant and Robert McLarty, Oxford University Press.
24. *Business Objectives*, Vicki Hollett, Oxford University Press
25. *Business Opportunities*, Anna&Terry Phillips, Oxford University Press
26. *Business Challenges*, Nina O'Driscoll, Fiona Scott-Barret, Longman
27. *Quick Launch into English*, Ivan Shotlekov, Penka Taneva, PUPress
28. *Developing Business Contacts*, OUP
29. *How To Be British*, Magazine, John Hoover, 1998
30. *Reader for students of Mechanical Engineering and Electronics*, Plovdiv, 1990

Немски език

9. Dinkova,M.:Deutsch. Ein Text- und Übungsbuch für Studierende aller Fachrichtungen an der TU Sofia, Filiale Plovdiv, Издателство на ТУ София, 1992
10. Dinkova,M./Murdsheva,St.:Deutsch für Techniker,Алма Матер Интернационал, Габрово, 2001
11. Becker, Norbert: Fachdeutsch Technik, Metall- und Elektroberufe, Grundbuch, Max Hueber Verlag, 1995
12. Becker, Norbert: Fachdeutsch Technik, Metall- und Elektroberufe, Übungsheft, Max Hueber Verlag, 1996
13. Zettl,E./Janssen,J.: Aus moderner Naturwissenschaft und Technik, Max Hueber Verlag 1987
14. Buhlmann,R. /Fearnс,A: Hinführung zur naturwissenschaftlich-technischen Fachsprache, NTF,Teil 4: Elektronik, Informatik, Max Hueber Verlag 1990.
15. Das Einsteigerseminar, PC&EDV, Grundlagen der Datenverarbeitung, BHV Verlag Düsseldorf, 1989
16. Schiller, E.: Computerwissen für alle, Fachbuchverlag Leipzig, 1990

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: FBE18	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 0 часа; ЛУ – 0 часа. СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ: Лекции не се провеждат.

ВОДЕЩИ СЕМИНАРНИТЕ УПРАЖНЕНИЯ:

Доц. д-р Валентин Димитров Владимиров с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – спортно ориентиране. За контакти: тел. 659 646, E-mail: valdesv2003@yahoo.com

Ст. преп. Милуш Русев Маринов с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – баскетбол. За контакти: тел. 659 647, E-mail: milyshrm@abv.bg

Ст. преп. Светослав Любомиров Цеков с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – волейбол. За контакти: тел. 659 648, E-mail: tzekovlu@abv.bg

Ст. преп. Красимир Йосифов Джалдети с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – лека атлетика. За контакти: тел. 659 648, E-mail: krsj@abv.bg

Ст. преп. Пенка Банова Мелева с научна специалност 05.07.05 „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. Методика на лечебната физкултура) – плуване. За контакти: тел. 659 648.

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Дисциплината е задължителна за всички студенти от I и II курс (I, II, III и IV семестър) за всички специалности от двата факултета на Филиала.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Повишаване на физическата дееспособност на студентите и изграждане и възпитаване на хигиенни навици, чрез използването на ефективни форми, методи и средства за физическо възпитание, укрепващи здравето и високата умствена работоспособност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията и уменията по Физическо възпитание и спорт създават предпоставки за овладяване и усъвършенстване на широк спектър от двигателни умения и навици, закаляване на организма и изграждане на високо морални и устойчиви личности. Повишаването на физическата дееспособност на студентите се осъществява по два начина:

1. Чрез провеждане на упражнения по Обща физическа подготовка (ОФП).

Студентите участват в занятия, които имат статут на семинарни упражнения в програмата по Физическо възпитание и спорт. В зависимост от наличната спортна материална база и квалификацията на преподавателите, като се използват средствата и методите на Общата физическа подготовка студентите:

- овладяват и усъвършенстват широк спектър от двигателни умения и навици;
- придобиват знания в областта на физическото възпитание, свързани с разбиране на значението на физическите упражнения за правилното функциониране на човешкия организъм;

- повишат съпротивителните си способности на организма срещу неблагоприятните въздействия на околната среда;
- развиват физическите си качества;
- обогатяват двигателния си опит, който ще спомогне за личностното им формиране;

2. Чрез провеждане на упражнения по Спортно усъвършенстване (СУ) студентите.

- обогатяват и усъвършенстват спортните си умения и навици в избран вид спорт и придобиват опит при участие в състезания;
- придобиват знания в областта на физическото възпитание, свързани с разбиране на значението на физическите упражнения за правилното функциониране на човешкия организъм;
- повишат съпротивителните си способности на организма срещу неблагоприятните въздействия на околната среда;
- развиват физическите си качества;
- обогатяват двигателния си опит, който ще спомогне за личностното им формиране;

ПРЕДПОСТАВКИ: Дисциплината е пряко свързана и е своеобразно продължение на заниманията по физическо възпитание и спорт от II семестър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Упражнения съгласно учебната програма по Физическо възпитание и спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: За проверка на физическата дееспособност на студентите се правят функционални тестове в края на семестъра. Всеки семестър приключва със заверка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български и английски (само за групите с обучение на английски език).

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Основна литература:

3. Владимиров В. Туризм и ориентиране. Методическо ръководство за студентите от ТУ София, филиал Пловдив. Издателство на ТУ - София. 2010.
4. Матикова С. Методично ръководство за начално обучение по тенис за студенти (второ преработено и допълнено издание), 2012.