

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика I	Код: ВIEe01	Семестър: 1
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 2 часа	Кредити: 5

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания за много други базисни дисциплини – Физика, Механика, Статистика, Електротехника и т.н..

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината основно разглежда: алгебрични представяния и действия; полиноми и рационални функции; линейни, квадратни и специални уравнения и неравенства; математическа индукция; системи от уравнения и неравенства; функции и графики; тригонометрични функции и техните обратни; диференциране; изследване на функции, редове и области; неопределени и определени интеграли, несобствени интеграли; приложения на интеграли; комплексни числа.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Не са необходими.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два теста, две домашни работи (30%) и писмен финален изпит (70%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА:1. M. Sullivan College Algebra and Trigonometry, Rellen, McMillan, 1990; 2. REA’s Problem Solvers, Calculus, REA, 1994; 3. Edwards & Penny , Calculus, Prentice Hall, 1995; 4. Thomas & Finny, Calculus and Analytic Geometry, Addison Wesley, 1995; 5. O’Neil P. V., Advanced Engineering Mathematics, Wadsworth 1995; 6. Burmeier, Boisen, Lassen, Calculus with Applications, McGrawHill, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика I	Код: ВIEe02	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Ивелин Рахнев (Колеж – Сливен),
email: irahnev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат основите на класическата физика, което е необходимо както за овладяването на техническите дисциплини по време на обучението им в университета, така и за по – нататъшното им професионално развитие след дипломирането.

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

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

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 62%), лабораторни упражнения (18%), курсова работа с две задачи (20%) и писмен изпит в края на първи и втори семестър..

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. <http://www.tu-sofia.bg/bul/faculties/oioae/Physics.pdf> S. Nitsolov, Physics 1 Lecture Notes, 2002. 2. Alonso, M., E. J. Finn, Physics, Addison - Wesley Publishing Company, 1992. 3. Fishbane, Paul M, S. Gasiorowicz, Thornton S. T., Physics for Scientists and Engineers, extended version, Prentice-Hall Inc., 1993. 4. Halliday, D., R. Resnick, Fundamentals of Physics, (Extended Edition), John Wiley Publishing Company, 1993. 5. Serway R. A, Jewett J. W. Physics for Scientists and Engineers, Thomson Brooks/Cole, 2004. 6. Tipler, P. A., Mosca G. Physics for Scientists and Engineers, (Extended Edition), 5th edition, Freeman, 2004. 7. Gettys W. Edward, F. J. Keller, M. J. Skove, Physics, Classical and Modern, McGraw-Hill, 1989. 8. Fogiel M., The Physics Problem Solver, revised printing, Research & Educational Association, Piscataway, New Jersey.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Химия	Код: ВIEe03	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа ЛУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Сашко Иванов Ламбов
(ИПФ - Сливен), e-mail: slambov_sil@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индуриално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта е изграждането на една общоинженерна култура на студентите в областта на химията чрез получаването на знания върху строежа и свойствата на веществата и техните взаимни превръщания. Задълбоченото и активно овладяване на знанията по химия е необходима предпоставка както при обучението на студентите по дисциплини от следващите курсове, така и при изграждането на бъдещите специалисти за самостоятелна творческа инженерна дейност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Строеж и свойства на химичните елементи, видове химична връзка, теория на металното състояние и зонна теория, скорост на химичните реакции и катализа, химично равновесие, дисперсни системи, окислително-редукционни процеси, електролиза, химични източници на електричен ток, корозия и методи за защита на металите и сплавите от корозия, класификация и методи за получаване на органични полимери.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са знания по химия от средния курс.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Matthews, P. Advanced Chemistry, Part 1, Physical and Industrial; Part 2, Organic and Inorganic, Cambridge Univ. Press (UK), 1992; 2. Brady, J., J. Holum. Chemistry, The Study of Matter and its Changes, J. Wiley and Sons, N.York 1993; 3. Ashby, M. D.Jones “Engineering Materials, Part 1 and 2, Pergamon Press, 1986; 4. Lambov, S. Notes on lectures in chemistry, FEP in Sliven, 2011; 4. Ламбов, С., Н. Илиева. Учебно-тренировъчно помагало по химия, Изд. на ТУ - София, С., 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика I	Код: ВIEe04	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ -1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да имат теоретична основа, знания и умения за създаване на механични модели и извършване на статичен и кинематичен анализ на твърди тела и механизми.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Част: Статика: Въведение в статиката - основни понятия, закони на Нютон; Момент на сила - теорема на Вариньон, двоица; Разлагане на сила в система сила-двоица; Равнинна система; Пространствена система сили; Равновесие на равнинна система сили, на три сили, на пространствена система сили; Разпределени товари. Център на тежестта; Прътови конструкции. Вътрешни усилия в греди. Инерционни моменти; Триене; Част: Кинематика: Кинематика на точка в декартова и естествена координатни системи; Кинематика на свободно твърдо тяло; Кинематика на транслационно и ротационно движение на твърдо тяло; Кинематика на равнинно движение на твърдо тяло; Кинематика на релативно движение на точка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Студентите разполагат с предварително раздадени лекционни материали, а по време на лекцията правят записки и ги допълват. На семинарни упражнения, студентите решават примерни задачи и получават методически указания. Дават се указания за самостоятелно решаване на задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит. Формирането на крайната оценка включва коефициенти, които отчитат работата на студентите през семестъра (15%) представянето им на изпита, който се състои от задачи (55%) и теоретични въпроси (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: J.L. Meriam and L.G. Kraige, Engineering Mechanics - vol.1 Statics, vol.2-Dynamics, 2nd edition., SI version, John Wiley & Sons, 1987; Hibbeler R.C., Engineering Mechanics (Statics and Dynamics), 5th edition, McMillan, New York, 1989; F. P. Beer, E. R. Johnston, Jr., Vector Mechanics for Engineers, Statics, McGraw-Hill Company, New York, 1990; F. P. Beer, E. R. Johnston, Jr., Vector Mechanics for Engineers, Dynamics, McGraw-Hill Company, New York, 1990; A. Bedford and W. Fowler, Engineering Mechanics - Statics and Dynamics Addison-Wesley.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Приложна геометрия и инженерна графика	Код: ВIEe05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 часа, ЛУ – 2 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да са запознати и да могат да прилагат техниките на инженерната графика при разчитане и създаване на чертежи на машиностроителни и електрически обекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Графични изображения; Чертожните инструменти, формати и мащаби; Технически надписи и линии; Геометрични построения в равнината; Проекции на пространствени обекти – видове; Правоъгълно проектиране на технически изделия; Разрези, сечения и изнесени елементи; Аксонометрични проекции, техническа рисунка и скица; Дескриптивна геометрия; Оразмеряване на технически чертежи; Разгъвки и сечения; Особенности при изработване на чертежи в електрониката; Използване на компютър като помощно средство в инженерната графика и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на видеопроектор. Студентите са получили слайдовете, които носят на лекции и допълват с обясненията на преподавателя. На лабораторните упражнения, цялата група изпълнява една тема под ръководството на асистента. Студентите работят върху предварително подготвени материали.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка формирана от резултатите от: две контролни работи (общо 60%), оценката от лабораторните упражнения (20%) и оценката от курсова работа (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: O. Ostrowsky, „Engineering Drawing with CAD Applications“ Edward Arnold, 1993; Warren J. Luzadder. PE, Jon M Duff, Ph. D. „Fundamentals of Engineering Drawing“ Prentice-Hall International Inc. (USA) , 1989;; L. G. Lamit, „Descriptive Geometry“, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1983
WWW адреси: Network Reliability Group (<http://www.nric.org>); Reliability Software (<http://www.e-reliability.com>); Relex Software (<http://www.relexsoftware.com>); Item Software (<http://www.itemuk.com>); Reliability Engineering and Weibull Analysis Resources (<http://www.weibull.com>); и др.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Информатика I	Код: ВIEe06	Семестър: 1
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час СУ – 1 час ЛУ – 2 часа	Кредити: 5

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания в областта на компютрите и компютърните среди, да развие умение за решаване на компютърно базирани проблеми и ANSIC, както и да насърчава естественото използване на компютърните възможности в останалите курсове.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основната част на курса съдържа: Компютри приложения; Съвременни информационни технологии; Компютърни комуникации; Компютърна архитектура; Компютър и обработка на данните; Числови системи; Бази данни; Компютърен софтуер; Операционни системи; Приложен графичен софтуер; Програмни езици; Методология за решаване на компютърно базирани проблеми; Програмни езици на високо ниво; Езика C; Операции с данни; Вазови вход и изход; Контролни структури; Модуларно програмиране; функции, процедури; Структуриране на данни; Стрингове; Файлове; Макро дефиниции.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, информационна визуализация, индивидуална и работа в екип, работа по проект, документация и презентации, контролни тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Един тест в края на всеки семестър (60%), лабораторна работа и работа по проекти (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Fuori, W., L. Giola. Computers & Information Systems, Fourth ed., Prentice Hall, 1994; 2. Kernighan, B., D. Ritchie. The C Programming Language, Prentice Hall, 1991; 3. Kelley, A., I. Pohl. C by Dissection, Benjamin Cummins, 1995; 4. Hutchinson, S., S. Sawyer. Computers and Information Systems, Irwin Inc., 1994; 5. Etter, P. Introduction to ANSI C for Engineers and Scientists, Prentice Hall, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Въведение в производството и индустриална практика	Код: ВIEe07	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ)

e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите с основните производствени принципи, а също и с проблемите на производствените предприятия като технологична и икономическа система, студентите да усвоят основната производствена терминология и придобият базови инженерни комуникационни умения, да познават основните процеси при производство на изделия от метални и неметални материали, да могат да прилагат инженерно мислене при решаване на елементарни производствени задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Производството като икономическа и технологическа система. Видове процеси, производство и продукти; Заготовителни процеси: леене, обемна деформация, обработка на листов материал, заваряване на метали и пластмаси; Термично и химико-термично обработване; Механична обработка: процеси, оборудване, продукти; Монтажни процеси: видове, начини на изпълнение, изисквания, изделия; Металорежещи машини с ЦПУ и промишлени работи; Автоматизация на производството: основни принципи, елементи, тенденции на развитие; Техничко-икономическа ефективност на производствени системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия и Физика.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени контролни работи (в средата и в края на семестъра, общо 60%); Участие в лабораторните работи и самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Rajender Singh, Introduction to Basic Manufacturing Processes and Workshop Technology, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2006; 2. Mikell P. Groover, Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems), John Wiley & Sons, 2006; 3. Beno Benhabib, Manufacturing_Design, Production, Automation, and Integration, Marcel Dekker, Inc., USA, 2003; 4. U. K. Singh, Manish Dwivedi, Manufacturing Processes, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2009; 5 James G. Bralla, Handbook of Manufacturing Processes, Industrial Press, Inc. New York, 2007; 6. Robert C. Creese, Introduction to Manufacturing Processes and Materials, CRC Press, 1999.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: ВIEe08	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 часа ЛУ – 2 час	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

д-р Калина Белчева,
Факултет и Колеж – Сливен
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще придобият знания и умения за четене, разбиране, слушане и писане на общ английски език и ще могат да прилагат наученото в комуникативен, ситуационен и тематичен минимум, определен за ниво А1 от Европейската езикова референтна рамка.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Минимални знания по английски език.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Използването на интерактивни методи под формата на индивидуална и групова работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Курсът на обучение завършва през втория семестър с оценка “зачита се” или “не се зачита”. Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез текуща оценка, формирана от участието и решените езикови и практически задачи по време на двата семестра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: New Headway - Pre Intermediate Student's Book, John Soars, Liz Soars; New Headway: Workbook Pre-intermediate level, John Soars, Liz Soars, Sylvia Wheeldon; Video course: “Follow me” – BBC, 1994; BBC – English, 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: ВІЕε09	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустиално инженерство” на Инженерно-педагогически 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. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

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: Български език за чужденци	Код: ВIEe10	Семестър: 1
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индуриално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”. **ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да систематизират и задълбочат уменията и навиците в репродуктивната, репродуктивно-продуктивна и продуктивна дейност /речева и писмена/ по български език, придобити в подготвителния курс; да изградят трайни говорни умения и навици, да притежават добра езикова основа, за да могат да се усъвършенстват самостоятелно, да комуникират с лекота по време на пребиваването и обучението си в България.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Ежедневие. Изпити, изпити. На кръстопът. Вид на глагола. Относителни и показателни местоимения и наречия. Сложни изречения от местоименно - съотносителен тип. Съюзи за време. Планове. Езерото Сребърна – чудо на природата. Как прекара ваканцията. Минало св.вр.(аорист). Въпросителни, неопределителни, и отрицателни местоимения и наречия. Числителни имена за лица. Отново заедно. Един работен ден. Всеки сам трябва да решава съдбата си. Лични местоимения – падежни форми. Непряка реч – въпросителни изречения. Стил и етикет. Бъдни вечер и Коледа. В учебния отдел. Повелително наклонение (императив): прости положителни форми, отрицателни форми, сложни положителни и отрицателни форми. Непряка реч –повелителни изречения. Съвети към настоящи и бъдещи бизнесмени. Технически университет – София. Ах тези криминални филми.Образуване на минало страдателно причастие. Образуване на причастно-страдателен залог. Да извикаш полиция. Извънземните са твърде далече. Обобщение и преговор. *Контролен тест.*

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Български език от подготвително обучение.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: няма изпитна процедура.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Петрова Ст., П. Цанкова, Е.Куртева, К.Томова, И. Илиев, Учете български език 2А, “Д-р И. Богоров”,С.,2004. 2.Петрова Ст., П. Цанкова, Е.Куртева, К.Томова, И. Илиев, Учете български език 2Б, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 3.Учете български език, Българско-турски речник ,“Д-р И. Богоров”, С., 2006. 4. Борисова А., С. Къосева –Владимиорова, Български език за чужденци. Прагови тестове, Д-р И. Богоров”, С., 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика II	Код: ВIEe11	Семестър: 2
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час ЛУ – 1 час	Кредити: 5

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания за много други базисни дисциплини и приложения на математиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът основно разглежда: аналитична геометрия в равнината и пространството; вектори; матрици; детерминанти; собствени вектори и собствени стойности; диференциални уравнения; безкрайни редове; редове на Тейлор и МакЛорен.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два теста, две домашни работи (30%) и писмен финален изпит (70%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА:1. O’Neil P. V., Advanced Engineering Mathematics, Wadsworth, 1995;
2. Grossman S. I., Linear Algebra, Saunders College Pn1994; 3. REA’s Problem Solvers, Linear Algebra, REA, 1994; 4. Kreyszig, Advanced Engineering Mathematics, John Wiley, 1995; 5. Edwards C. H. Jr, E. Penney, Differential Equations with boundary value Problems, Prentice Hall, 1989.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физика II	Код: ВIEe12	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Ивелин Рахнев (Колеж – Сливен),
email: irahnev@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат основите на класическата физика, което е необходимо както за овладяването на техническите дисциплини по време на обучението им в университета, така и за по – нататъшното им професионално развитие след дипломирането.

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

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

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 62%), лабораторни упражнения (18%), курсова работа с две задачи (20%) и писмен изпит в края на първи и втори семестър..

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. <http://www.tu-sofia.bg/bul/faculties/oioae/Physics.pdf> S. Nitsolov, Physics 1 Lecture Notes, 2002. 2. ALONSO, M., E. J. FINN, Physics, Addison - Wesley Publishing Company, 1992. 3. FISHBANE, PAUL M, S. GASIOROWICZ, THORNTON S. T., Physics for Scientists and Engineers, extended version, Prentice-Hall Inc., 1993. 4. HALLIDAY, D., R. RESNICK, Fundamentals of Physics, (Extended Edition), John Wiley Publishing Company, 1993. 5. SERWAY R. A, JEWETT J. W. Physics for Scientists and Engineers, Thomson Brooks/Cole, 2004. 6. TIPLER, P. A., MOSCA G. Physics for Scientists and Engineers, (Extended Edition), 5th edition, Freeman, 2004. 7. GETTYS W. EDWARD, F. J. KELLER, M. J. SKOVE, Physics, Classical and Modern, McGraw-Hill, 1989. 8. FOGIEL M., The Physics Problem Solver, revised printing, Research & Educational Association, Piscataway, New Jersey.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика II	Код: ВIEe13	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ -1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да имат теоретична основа, знания и умения за създаване на механични модели и извършване на динамичен анализ на твърди тела, механизми и машини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Част: Динамика:

Динамика на свободна материална точка; Трептене на материална точка; Механична работа и мощност на сила; Кинетична енергия на материална точка; Теорема за изменение на кинетичната енергия; Динамика на относително движение на материална точка; Динамика на механични системи; Теорема за изменение на количеството на движение; Теорема за движение на масовия център; Кинетичен момент на механична система. Теорема за изменение на кинетичния момент; Диференциални уравнения на ротационно и равнинно движения на твърдо тяло; Кинетична енергия на механична система. Теорема за изменение на кинетичната енергия. Част: Машинна механика: Анализ на механизми; Степени на свобода; Основни лостови механизми; Скорости в механизмите - графични и аналитични методи; Ускорения в механизмите - графични и аналитични методи; Зъбни механизми; Външни сили в машините. Инерционни сили в машините; Силово натоварване в коляно-мотовилков механизъм и шарнирен четиризвенник; Динамично еквивалентни системи; Динамичен модел с една степен на свобода.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Механика I.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Обучението се осъществява по класическия метод като студентите разполагат с предварително раздадени лекционни материали, а по време на лекцията могат да правят записки. На семинарни упражнения, студентите решават примерни задачи и получават методически указания. Дават се указания и за самостоятелно решаване на задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит. Формирането на крайната оценка включва коефициенти, които отчитат работата на студентите през семестъра и по курсовата работа и представянето им на изпита, който се състои от задачи и теоретични въпроси.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: J.I. Meriam and L.J. Kraige. Engineering Mechanics, vol.2, Dynamics, John Wiley & Sons, 1987; Hibbler, E.S. Engineering Mechanics (Statics and Dynamics), Mc. Millan, 1989; D.G.Gorman, Applied Solid Dynamics, Butterworths 1988; Shigley J. Theory of Machines and Mechanisms, Mc. Graw-Hill Int., 1980.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Информатика I	Код: ВIEe14	Семестър: 2
Начин на преподаване: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 1 часа	Кредити: 3

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания в областта на компютрите и компютърните среди, да развие умение за решаване на компютърно базирани проблеми и ANSIC, както и да насърчава естественото използване на компютърните възможности в останалите курсове.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основната част на курса съдържа: Компютри приложения; Съвременни информационни технологии; Компютърни комуникации; Компютърна архитектура; Компютър и обработка на данните; Числови системи; Базии данни; Компютърен софтуер; Операционни системи; Приложен графичен софтуер; Програмни езици; Методология за решаване на компютърно базирани проблеми; Програмни езици на високо ниво; Езика C; Операции с данни; Вазови вход и изход; Контролни структури; Модуларно програмиране; функции, процедури; Структуриране на данни; Стрингове; Файлове; Макро дефиниции.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, информационна визуализация, индивидуална и работа в екип, работа по проект, документация и презентации, контролни тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Един тест в края на всеки семестър (60%), лабораторна работа и работа по проекти (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Fuori, W., L. Giola. Computers & Information Systems, Fourth ed., Prentice Hall, 1994; 2. Kernighan, B., D. Ritchie. The C Programming Language, Prentice Hall, 1991; 3. Kelley, A., I. Pohl. C by Dissection, Benjamin Cummins, 1995; 4. Hutchinson, S., S. Sawyer. Computers and Information Systems, Irwin Inc., 1994; 5. Etter, P. Introduction to ANSI C for Engineers and Scientists, Prentice Hall, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електротехника I	Код: ВIEe15	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ- 1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Валери Младенов (ФА)
тел.: 965 2386, email: valerim@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да имат познания за основните елементи използвани в електрическите вериги, методите и законите за анализ на електрически вериги при постоянни и синусоидални режими. Да могат да прилагат методите за анализ на стационарни процеси в линейни електрически вериги. Да могат аналитично прилагат основните методи за анализ на трифазни електрически вериги.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Въвежда студентите в теорията на електрическите вериги, основните закони, използваните методи за анализ на постоянни и синусоидални режими в линейни електрически вериги. Видовете мощности. Запознава студентите с теоретичните методи за анализ на трифазни електрически вериги.

ПРЕДПОСТАВКИ: Познания по Висша Математика и Физика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове, семинарни упражнения, лабораторните упражнения с протоколи и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. David E. Johnson, J. R. Johnson, J.L. Hibern, Electric Circuit Analysis, Prentice Hall Inc., 1989; 2. William Hayt , J.E. Kemmerly, Engineering Circuit Analysis, Mc Grow-Hill Inc., 1993; 3. Ralph J. Smith , Circuits, Devices and Systems, John Willey & Sons Inc., 1989 ; 4. Donald L. Schilling, C. Belove, Electronic Circuits – Hill Ins, 1989; 5. The Electric Circuits Problem Solver, New Jersey, 1980

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електроника	Код: ВIEe16	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ-1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р инж. Д. Каров (ИПФ-Сливен),
email: dani2345@mail.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за принципите на действие на полупроводниковите елементи, изграждане на основни електронни схеми, използване на методи и програмни продукти за моделиране на полупроводникови прибори в схемни приложения и приложението на полупроводниковите прибори в различни усилватели, генератори, преобразуватели и други.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Полупроводници и полупроводникови елементи; Аналогови електронни устройства; Аналогови интегрални схеми; Цифрова електроника; Силова електроника.

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

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети и измервателна апаратура и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на третия семестър (80% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка и курсова работа - 20% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Malvino Albert, Electronic Principles, 4th edition, McGraw & Hill Book Co., 1989 2. Boylestad Robert, Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory, 4th edition, Prentice Hall International, 1988 3. Maddock R., D. M. Calcuft, Electronics, A Course for Engineers, 1988 4. Bogart Theodor, Electronic Devices and Circuits, 1992 5. Giller Graham, Electronics. Principles and Applications. Sigma Press Wilmslow, UK, 1991 6. Mitchell F. H. – sen. & jun., Introduction to Electronics, Prentice Hall Englewood Cliffs, N. J., 1988 7. Coughlin Robert, Robert Willanucci, Introductory Operational Amplifiers and Linear ICs. Theory and Experimentation, Prentice Hall International Inc., 1990 8. Hristov M. and co., Electronic and semiconductor devices and integral circuits, Technics, 2006. 9. Ivancheva V., N. Vlasev, Electronics laboratory exercises manual, TU-Sofia, 2002. 10. Krustev G., R.Karov, P.Marikin, Industrial electronics designing manual, Technics, 1988. 11. Iamakov I., R.Doichinova, M.Hristov, Electronic and semiconductor devices and integral circuits, Technics, 2002.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание	Код: ВIEe17	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

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

Доц. д-р инж. Сашко Ламбов (ИПФ), e-mail: slambov_sil@abv.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да познават структурата, свойствата и приложението на машиностроителните материали (метални, неорганични неметални, полимерни и композитни), да могат да установяват връзка между вид на структурата, механични, физико-химични, технологични и експлоатационни свойства на основните машиностроителни материали, да могат да прилагат методите за анализ и контрол на материалите и тяхното приложение в индустрията.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Структура и свойства на металите и сплавите; Кристализация, рекристализация, пластична деформация; Строеж на сплавите – понятия, равновесни диаграми на състояние при двукомпонентни сплави; Желязо-въглеродни сплави – стомани, чугуни; Теория на термичното обработване на стоманите; Химико-термично обработване на металите; Легирани стомани, труднотопими и редки метали и техни сплави; Цветни метали и сплави; Аморфни метали и сплави; Суперсплави; Сплави с памет на формата; Неметални и композиционни материали - класификация, състав, свойства и приложение.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика, Въведение в производството и индустриална практика.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени контролни работи (в средата и в края на семестъра, общо 68%); Участие в лабораторните работи и самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (32%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Ashby M., H. Shercliff and D. Cebon, Materials: Engineering, Science, Processing and Design, Elsevier Ltd., 2007; 2.Anderson, J. C., Materials Science for Engineers /5th ed./, Taylor & Francis Routledge, 2003; 3.Bralla, James G. Handbook of Manufacturing Processes, Industrial Press Inc. New York, 2007; 4. Callister, William D. Jr., Materials science and engineering: an introduction /7th ed./, John Wiley & Sons, Inc., 2007; 5.Creese, Robert C. Introduction to Manufacturing Processes and Materials, CRC Press, 1999; 6. Groover, Mikell P. Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems), John Wiley & Sons, 2006; 7.Rajender Singh, Introduction to Basic Manufacturing Processes and Workshop Technology, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: ВIEe18	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

д-р Калина Белчева,
Факултет и Колеж – Сливен
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще придобият знания и умения за четене, разбиране, слушане и писане на общ английски език и ще могат да прилагат наученото в комуникативен, ситуационен и тематичен минимум, определен за ниво А1 от Европейската езикова референтна рамка.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Минимални знания по английски език.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Използването на интерактивни методи под формата на индивидуална и групова работа.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Курсът на обучение завършва през втория семестър с оценка “зачита се” или “не се зачита”. Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез текуща оценка, формирана от участието и решените езикови и практически задачи по време на двата семестра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: New Headway - Pre Intermediate Student's Book, John Soars, Liz Soars; New Headway: Workbook Pre-intermediate level, John Soars, Liz Soars, Sylvia Wheeldon; Video course: “Follow me” – BBC, 1994; BBC – English, 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Въведение в производството и индустриална практика	Код: ВIEe19	Семестър: 2
Вид на обучението: Лабораторни упражнения	Часове за седмица: ЛУ – 1 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОР:

Ст. ас. инж. Чобанов Панайот (ИПФ),
тел. 044/667 313; e-mail: panayotch@gmail.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят основната производствена терминология и придобият базови технически умения, да опознаят основните процеси при производство на изделия от метални и неметални материали чрез леене, заваряване, термично обработване, измерване и шлосерство.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Металолеене. Заваряване. Измерване на детайли и шлосерство. Механична обработка (стругарски операции). Термична обработка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика, Въведение в производството и индустриална практика, Материалознание.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лабораторни упражнения с протоколи, заверявани от асистента.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Участие в лабораторните работи и самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Rajender Singh, Introduction to Basic Manufacturing Processes and Workshop Technology, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2006; 2. Mikell P. Groover, Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems), John Wiley & Sons, 2006; 3. Beno Benhabib, Manufacturing_Design, Production, Automation, and Integration, Marcel Dekker, Inc., USA, 2003; 4. U. K. Singh, Manish Dwivedi, Manufacturing Processes, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2009; 5 James G. Bralla, Handbook of Manufacturing Processes, Industrial Press, Inc. New York, 2007; 6. Robert C. Creese, Introduction to Manufacturing Processes and Materials, CRC Press, 1999.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: ВIEe20	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустиално инженерство” на Инженерно-педагогически 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. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

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: Български език за чужденци	Код: ВIEe21	Семестър: 2
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да систематизират и задълбочат уменията и навиците в репродуктивната, репродуктивно-продуктивна и продуктивна дейност /речева и писмена/ по български език, придобити в подготвителния курс; да изградят трайни говорни умения и навици, да притежават добра езикова основа, за да могат да се усъвършенстват самостоятелно, да комуникират с лекота по време на пребиваването и обучението си в България.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Във влака. Притежателни местоимения. Въпросителни местоимения за притежател. Членуване на съгласувани определения. Непряка реч – съобщителни изречения. На гишето за изгубени вещи. Монолог. Искам да стана звезда. Вид на глагола – словообразуване. Глаголни представки. Образуване на глаголните видове. Интервью. Цар футбол. Полиция. Минало св. деятелно причастие. Мин. неопределено време (перфект). Трансформация на съобщителни изречения в мин. св. вр. Свържете ме, ако обичате! Коледната картичка. Среща между колеги. Минало несв. вр. (имперфект). Мин. несв. деятелно причастие. Търся работа. Децата актьори днес. Към Рилския манастир. Предлози с глаголи за движение. Наречия за място и посока. Преизказване на мин. св. вр. Загубих се . Велико Търново. Обобщение и преговор: Пътуване. Спорт и хранене. Упътване. Приятелски разговори. Моята страна. Нещо ново. Златните ръце на майстора. Контролен тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Български език от подготвително обучение и предходния семестър.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: няма изпитна процедура.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Петрова Ст., П. Цанкова, Е. Куртева, К. Томова, И. Илиев, Учете български език 2А, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 2. Петрова Ст., П. Цанкова, Е. Куртева, К. Томова, И. Илиев, Учете български език 2Б, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 3. Учете български език, Българско-турски речник, “Д-р И. Богоров”, С., 2006. 4. Борисова А., С. Кюсева –Владимиорова, Български език за чужденци. Прагови тестове, “Д-р И. Богоров”, С., 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика III	Код: ВIEe22	Семестър: 3
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 часа	Кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания за избрани части от математиката и техните приложения в различни инженерни области, в частност , като средства за компютарно моделиране, анализ и дизайн.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът основно разглежда: функция на две и повече променливи и техните производни; многократни интеграли; трансформация на Лаплас; функция на комплексна променлива; редове на Фурие; трансформация на Фурие; диференциране и интегриране на векторни функции.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика I и Математика II.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два теста, две домашни работи (30%) и писмен финален изпит (70%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Kreyszig E. Advanced Engineering Mathematics, Wiley, 1993; 2. Thomas G., R.Finney, Calculus and Analytic Geometry, Addison – Wesley, 1998; 3. O’ Neil P.V Advanced Engineering Mathematics. Wadsworth Publishing Company, 1991; 4. James G. Advanced Modern Engineering Mathematics. Addison Wesley, 1994

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Съпротивление на материалите	Код: ВIEe23	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ -1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат правят якостно-деформационен анализ на еластичните тела (прът, греда, вал) и да си оразмеряват, така, че те да бъдат достатъчно яки, корави, устойчиви и икономични и да изпълняват своето предназначение.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Напрежения и деформации – определения; Връзка между натоварването и вътрешните усилия; Чист опън-натиск; Чисто огъване; Общо огъване; Нецентрично натоварване в равнина на симетрия; Чисто усукване на валове с кръгло напречно сечение; Напрегнато състояние в точка; Якостни теории; Деформирано състояние в околността на точка. Обобщен закон на Хук; Огъване и плъзгане; Определяне на премествания и завъртания - теорема на Кастиляно; Статично неопределени конструкции; Загуба на устойчивост - формула на Ойлер.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика, Механика I и II и Материалознание.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят индуктивно-дедуктивно с илюстрация на типични примери. По време на семинарните упражнения се решават примерни задачи и на студентите се дават методически указания за решаването на курсовите задачи. Лабораторните упражнения се провеждат с използване на специализирани софтуерни продукти за CAD/CAE анализи. Лекциите задължително предшестват упражненията.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит. Формирането на крайната оценка включва коефициенти, които отчитат участието на студентите в процеса на обучение, уменията им да решават задачи и усвояването на теорията.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: B. Ferdinand, E, Russell. Mechanics of Materials, SI Metric Edition, 2005; Beer F. P, E. R. Johnston, Jr., Mechanics of Materials, McGraw-Hill Ryerson Limited, New York, 1985; Gere J. M., S. P. Timoshenko, Mechanics of Materials, PWC Engineering, Boston, 1984; Ugural A. C., Mechanics of Materials, McGraw-Hill, Inc., New York, 1991.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електротехника II	Код: ВIEe24	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ- 1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Валери Младенов (ФА),
тел.: 965 2386, email: valerim@tu-sofia.bg
[Технически университет - София](#)

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да имат познания за магнитни вериги и полета. Да са запознати с принципа на действие и устройство на трансформаторите и електромеханичните преобразуватели. Да познават устройството на постояннотоковите и променливотоковите електрически машини. Да разпознават видовете промишлени електрически мрежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се електрически и магнитни вериги; принцип на действие на електрическите трансформатори; електромеханични преобразуватели; постояннотокови и променливотокови електрически машини; електрически апарати за защита и комутация; промишлени електрически мрежи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Познания по Висша Математика , Физика, Електротехника I.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове, семинарни упражнения, лабораторните упражнения с протоколи и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. David E. Johnson, J. R. Johnson, J.L. Hiburn, Electric Circuit Analysis, Prentice Hall Inc., 1989; 2. William Hayt , J.E. Kemmerly, Engineering Circuit Analysis, Mc Grow-Hill Inc., 1993; 3. Ralph J. Smith , Circuits, Devices and Systems, John Willey & Sons Inc., 1989 ; Gorgio Rizzoni, Principles and Applications of Electrical Engineering, Ohio State University, 2007; 5.Fitzgerald A.E. Electric machinery McGraw –III, SI Metric Edition, 1985.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електроника	Код: ВIEe25	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ- 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р инж. Д. Каров
(ИПФ - Сливен), email: dani2345@mail.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за принципите на действие на полупроводниковите елементи, изграждане на основни електронни схеми, използване на методи и програмни продукти за моделиране на полупроводникови прибори в схемни приложения и приложението на полупроводниковите прибори в различни усилватели, генератори, преобразуватели и други.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Полупроводници и полупроводникови елементи; Аналогови електронни устройства; Аналогови интегрални схеми; Цифрова електроника; Силова електроника.

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

МЕТОД ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: Лекции, лабораторни упражнения с използване на макети и измервателна апаратура и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на третия семестър (80% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка и курсова работа - 20% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Malvino Albert, Electronic Principles, 4th edition, McGraw & Hill Book Co., 1989 2. Boylestad Robert, Louis Nashelsky, Electronic Devices and Circuit Theory, 4th edition, Prentice Hall International, 1988 3. Maddock R., D. M. Calcuft, Electronics, A Course for Engineers, 1988 4. Bogart Theodor, Electronic Devices and Circuits, 1992 5. Giller Graham, Electronics. Principles and Applications. Sigma Press Wilmslow, UK, 1991 6. Mitchell F. H. – sen. & jun., Introduction to Electronics, Prentice Hal Englewood Cliffs, N. J., 1988 7. Coughlin Robert, Robert Willanucci, Introductory Operational Amplifiers and Linear ICs. Theory and Experimentation, Prentice Hall International Inc., 1990 8. Hristov M. and co., Electronic and semiconductor devices and integral circuits, Technics, 2006. 9. Ivancheva V., N. Vlasev, Electronics laboratory exercises manual, TU-Sofia, 2002. 10. Krustev G., R.Karov, P.Marikin, Industrial electronics designing manual, Technics, 1988. 11. Iamakov I., R.Doichinova, M.Hristov, Electronic and semiconductor devices and integral circuits, Technics, 2002.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Информатика II	Код: ВIEe26	Семестър: 3
Начин на преподаване: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да осигури на студентите възможности за запознаване с фундаментални концепции и техники за компютърните системи, структури организация, модерни операционни системи, компютърни мрежи и протоколи, както и да получат опит с приложни програмни системи и в индустриалното инженерство.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основната част на курса съдържа: приложни програмни системи и среди, системни архитектури, съвременни операционни системи, компютърни мрежи и протоколи; електронни таблици, графични презентации на данни и анализ, електронни мрежи и за локално и глобално комуникиране. Различните модули дават възможност за натрупване на опит в обласста на съвременните компютърни системи, информационни и системи за сигурност.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Електроника, Информатика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и мултимедийни презентации, документация и презентации, контролни тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Един тест в края на всеки семестър (60%), лабораторна работа (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. P.Borovska, K.Pavlitov, Computing, Technical University of Sofia, 1999; 2. W.Stallings, Computer Organization and Architecture, Prentice-Hall International, Inc., 2000; 3. A.Tanenbaum, Modern Operating Systems, Second Edition, Prentice-Hall International, Inc., 2001; 4. A.Tanenbaum, M.Sleen, Distributed Systems – Principles and Paradigms, Prentice-Hall International, Inc., 2002; 5. A. Tanenbaum, Computer Networks, Prentice-Hall International, Inc., 2001

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Икономика	Код: ВIEe27	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

д-р Стефан Стефанов Бояджиев
email: vidimex@yahoo.com
Д-р Йорданка Чобанова
email: yordanka_chobanova@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: учебното съдържание се фокусира върху въпросите свързани с мениджмънта на предприятието. Студентите трябва да се запознаят с основните мениджърски концепции, управлението на съвременните индустриални предприятия, както и с методите за анализ на стопанската им дейност с цел повишаване на тяхната конкурентоспособност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: основните насоки на дисциплината „Икономика I“ са запознаване със същността на мениджмънта на предприятието, Класификация на предприятията по форми на собствеността. Потребителските и индустриалните стоки-дистрибуция и реклама.

ПРЕПОСТАВКИ: базисните знания по мениджмънт, математика и информатика, английски и български езици

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: лекции и семинарни упражнения. Без лабораторни упражнения. Силно използване на видео и проектор за демонстрация на структурата на лекциите, някои таблици и диаграми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 80%) и семинарни упражнения (20%)

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Kfjler Philip :drketing Management. Analysing. Planning. Implementation and Control. Ptentice-Hall International Editions. 1991; 2. Held, D.A. McGrew, D.Goldblatt, J.Perraton. Global Transformations] Politics, Economics and Culture. Blackwell Publishing, Great Britain, 2003; 3. McEachern, William. Economics; S Contemporary Introduction. South-Western Publishing Co., US 1988; 4. Morden A.R. Elements of Marketing. The gerncy Press 1996; 5. Stefan Boyadzhiev Handbook on Economics 1 Technical university of Sofia 2012

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Измервателна техника	Код: ВIEe28	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат знания за: основните видове уреди и методи за измерване на електрически, магнитни и неелектрически величини, методите за обработка на резултатите от измерване, оценяването на различните видове грешки. Те трябва да могат да ги използват при решаване на инженерни задачи в бъдещата си дейност на специалисти в областта на научните изследвания и практиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Измервания, измервателни единици, еталони, грешки при измерванията; Международна система от измервателни единици (SI); Статични и динамични характеристики на уредите; Калибриране, Анализ на грешките; Електромеханични измервателни уреди; измервателни трансформатори и компенсатори; Мостове за постоянно и променливо напрежение; Аналогови и цифрови измервателни уреди; Осцилоскопи; Измерване на електрическо напрежение, ток и мощност; Магнитни измервания; Сензори- резисторни, тензорезистори, индуктивни, капацитивни; Ефект на Хол; Магнитни преобразуватели; Температурни, пиезоелектрични, оптични, фотопреобразуватели и др. Интелигентни сензори; Измерване на линейни и ъглови премествания; Измерване на механични напрежения и сила; Измерване на налягане; Измерване на дебит, Измерване на ниво; Температурни измервания.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Математика, Механика, Теоретични основи на електротехниката.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на помощни материали, мултимедийни презентации, консултации, лабораторни упражнения с индивидуални протоколи и защита, работа в екип.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит след завършване на IV семестър (80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Kolev N., I. Petrov (edited by-), Measurement and Instrumentation, TU - Sofia, 1998; 2. Kolev N. (edited by-), Laboratory Manual on Measurement and Instrumentation , TU - Sofia, 1999; 3. Doebelin E. O., Measurement Systems, Mc.Graw-Hill Book Co., Singapore, 1990; 4. Jones L. D., A. F.Chin, Electronic Instruments and Measurement, Prentice Hall, USA,1992; 5. Feedback Instruments Ltd - Manuals 2942, 342A/B, EEC 470/1/2/3/4/7, UK, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: ВIEe29	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

д-р Калина Белчева,
Факултет и Колеж – Сливен
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще четат, разбират и пишат бизнес насочени текстове, ще общуват ефективно в професионална бизнес среда и ще изпълняват езикови дейности, характерни за тази среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни характеристики на бизнес комуникацията. Дефиниране на понятия. Устна комуникация в бизнес среда. Писмена комуникация в бизнес среда. Форми на писмена комуникация. Кандидатстване за работа. Международни тестове по английски език с бизнес насоченост. Умения за бизнес преговори. Умения за водене и участие в бизнес събрания. Умения за правене на бизнес презентации. Организиране на бизнес портфолио. Разширяване на бизнес лексика. Консолидация на граматическите познания в бизнес контекст

ПРЕДПОСТАВКИ: Владее на английски език на ниво А1 в съответствие с Европейската езикова референтна рамка

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Използването на интерактивни методи под формата на индивидуална и групово работа спомага за подобряване ефективността от обучението, отчита индивидуалните потребности на студентите за използване на езика в конкретна професионална бизнес среда и води до по-голямо удовлетворение от обучението.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Курсът на обучение завършва през четвъртия семестър с оценка “зачита се” или “не се зачита”. Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез текуща оценка, формирана от участието и решените езикови и практически задачи по време на двата семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Bovee.C., J.Thill. *Business Communication Today*. McGraw-Hill, 1989; Hiltrop J., S. Udall. *The Essence of Negotiation*. Prentice Hall. 1995;Rodgers D., *English for International Negotiations*. Prentice Hall 1995; Wallwork A., *Business Options*. Oxford University Press. 1999; Tullis G., T. Trappe. *New Insights into Business*. Longmann. 2000;Emerson P. *Business Grammar Builder*. MacMillan. 2002

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: ВIEe30	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустиално инженерство” на Инженерно-педагогически 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. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

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: Български език за чужденци	Код: ВIEe31	Семестър: 3
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да систематизират и задълбочат уменията и навиците в репродуктивната, репродуктивно-продуктивна и продуктивна дейност /речева и писмена/ по български език, придобити в подготвителния курс; да изградят трайни говорни умения и навици, да притежават добра езикова основа, за да могат да се усъвършенстват самостоятелно, да комуникират с лекота по време на пребиваването и обучението си в България.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Добре дошли в България! Минало предварително време – форми, значение, употреба. Деепричастие. Планините в България. Българските чудеса. Вълнуващо преживяване край Дунава. Бъдеще време в миналото – форми, значение, употреба. Обобщителни местоимения и наречия. Условни съюзи. На Белоградчишките скали. Мечти.... Неосъществена мечта. Добър ден, докторе! Лични местоимения – падежни форми. Непряка реч – въпросителни изречения. Анекдот. Хисаря. Външнополитически репортаж. Трансформация на пряка в непряка реч (обобщение). Особенности при трансформиране. План на трансформацията. Глаголните времена при трансформация. Съкращения. Сложни съкратени думи. Близкия изток. Избори. 9 часа сутринта Бизнес програма. Страдателен залог (пасив) – възвратно-страдателни форми. Отглаголни съществителни имена на –ация, -ция. Образуване на глаголи от прилагателни имена за придобиване на качество. Изразяване на цел. 2094г. – планетата Сириус. Новините от последния час. Обобщение и преговор: Български език. Преживелици. Здраве. Политика. Бизнес. Контролен тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Български език от подготвително обучение и първи курс.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: няма изпитна процедура.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Петрова Ст., П. Цанкова, Е.Куртева, К.Томова, И. Илиев, Учете български език 2А, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 2. Петрова Ст., П. Цанкова, Е.Куртева, К.Томова, И. Илиев, Учете български език 2Б, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 3. Учете български език, Българско-турски речник, “Д-р И. Богоров”, С., 2006. 4. Борисова А., С. Кьосева –Владиминова, Български език за чужденци. Прагови тестове, Д-р И. Богоров”, С., 2003

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теория на управлението I	Код: ВIEe32	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ-1 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. д.т.н. инж. Николай Петров (ИПФ)
email: nikipetrov_1953@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за моделирането, показателите, анализа и синтеза на непрекъснатите системи за 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.

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

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 10% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров., Въведение в теорията на управлението, София 1987. 2. Ищев, К. Теория на автоматичното регулиране, Издателство на ТУ, 1996. 3. Опенхайм, А., А. Уилски, Я. Яънг. Сигнали и системи. Превод от англ. Техника, С., 1993. 4. Гелднер К., С. Кубик Нелинейни системи управления, С. 1987.5..Куо, В., Automatic Control Systems, Prentice-Hall International, Inc, 1992. 6. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User's Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 7. Наплатанов, Н., И. Стойчев, Н. Пантев, Наръчник по автоматично управление и регулиране, Техника, С. 1983. 8. Наплатанов, Н. и др. Основи на техническата кибернетика, Теория на автоматичното регулиране, том.1, том.2, том.4, Техника С. 10. SIMULINK, Dynamic System Simulation. 11. Петров Н. Основи на автоматизацията, ТУ-София, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Механика на флуидите	Код: ВIEe33	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 часа, ЛУ – 1 час, СУ - 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-тн. Иван Антонов (ЕМФ),
тел.: 965 3367, email: antonov94116@yahoo.com
Доц. д-р Ангел Терзиев (ЕМФ),
тел.: 965 3443, email: aterziev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Индустриално инженерство" на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Основната цел на настоящия курс е ориентацията му към специфичните изисквания на специалността "Индустриално инженерство". Предназначението ѝ е да даде на студентите основни познания по механика на течностите и газовете, свързани с изучаването на основните зависимости от механика на флуидите и основните методи за тяхното аналитично, числено и експериментално решение. В този курс студентите: се запознават с понятийния апарат на дисциплината; определят основни понятия, величини, показатели и зависимости в механиката на флуидите и изучават способности за тяхното моделиране; изучават поведението на флуидите при решението на различни технически задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът лекции обхваща основните механични свойства на течностите и газовете, основните закони от механиката на флуидите за непрекъснатост, движение в напрежения и енергия на течението. Разглеждат се и се анализират основни явления при динамиката на идеалните и реални (вискозни) флуиди.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по "Математика" и "Физика".

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и лабораторни упражнения с подготовка на протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на III семестър с продължителност 3 часа. Системата за оценяване е точкова като представлява сума от резултатите от лабораторните упражнения (20%) и изпита (решаване на изпитни задачи и отговор на теоретични въпроси) (80%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Furness R. A. Fluid flow measurements, Logman Group UK Ltd., ISBN 0-582-03165-6, 1990; 2. Munson B. R., D. F. Young, T.H. Okushi, Fundamentals of fluid Mechanics, John Wiley & Sons Inc., New Yourk, ISBN 0-471-57958-0,1994; 3. White F. M., Fluid Mechanics, McGraw Hill Book Company, ISBN 0-07-069673-X, 1986; Engineering fundamentals:

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на конструирането	Код: ВIEe34	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л -2 часа, СУ-1 часа, ЛУ-1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

проф. д-р Любомир Димитров
e-mail: lubomir_dimitrov@tu-sofia.bg
доц. д-р Димитринка Дахтерова,
e-mail: dimitrinka_sl@yahoo.com
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат и да могат да прилагат подходите и методите при конструирането и експлоатацията на машинни елементи с общо предназначение, както и да прилагат тези знания и умения при конструирането на всякакви машинни елементи и възли.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Състои се от два модула. Модул „Подходи и методи при конструиране на машинни елементи с общо предназначение” с основни теми: Основни изисквания към машинните елементи. Резбови съединения. Винтогаечни предавки. Заварени, запоени, залепени съединения, якостно пресмятане. Цилиндрични пресови съединения-пресмятане. Уплътнения - предназначение и видове. Оси и валове – предназначение, якостно и деформационно пресмятане. Лагери - същност, предназначение и видове, критерии за работоспособност и пресмятане, мазане и уплътняване на лагерните възли. Модул „Допуски и сглобки” с основни теми-допуски и сглобки, грапавост на повърхнините, взаимозаменяемост.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Физика, Механика, Приложна геометрия и инженерна графика, Съпротивление на материалите, Технология на материалите, Материалознание, Математика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни и лабораторните упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Dimitrov L. Principles of Mechanical Engineering Design, Technical University of Sofia, 2001; 2. Shigley, J., Ch. Mischke. Mechanical Engineering Design, 6th ed., McGraw Hill, 2001; 3. Juvinal R., K. Marshek. Fundamentals of Machine Component Design. John Wiley & Sons, 1991; 4. Glaser J.F., C.R. Shotbolt. Metrology for engineers. Cassell Publishers Ltd, 1990.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Информатика II	Код: ВIEe35	Семестър: 4
Начин на преподаване: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 1 часа	Кредити: 3

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да осигури на студентите възможности за запознаване с фундаментални концепции и техники за компютърните системи, структури организация, модерни операционни системи, компютърни мрежи и протоколи, както и да получат опит с приложни програмни системи и в индустриалното инженерство.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основната част на курса съдържа: приложни програмни системи и среди, системни архитектури, съвременни операционни системи, компютърни мрежи и протоколи; електронни таблици, графични презентации на данни и анализ, електронни мрежи и за локално и глобално комуникиране. Различните модули дават възможност за натрупване на опит в обласста на съвременните компютърни системи, информационни и системи за сигурност.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Електроника, Информатика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и мултимедийни презентации, документация и презентации, контролни тестове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Един тест в края на всеки семестър (60%), лабораторна работа (40%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. P.Borovska, K.Pavlitov, Computing, Technical University of Sofia, 1999; 2. W.Stallings, Computer Organization and Architecture, Prentice-Hall International, Inc., 2000; 3. A.Tanenbaum, Modern Operating Systems, Second Edition, Prentice-Hall International, Inc., 2001; 4. A.Tanenbaum, M.Sleen, Distributed Systems – Principles and Paradigms, Prentice-Hall International, Inc., 2002; 5. A. Tanenbaum, Computer Networks, Prentice-Hall International, Inc., 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Измервателна техника	Код: ВIEe36	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат знания за: основните видове уреди и методи за измерване на електрически, магнитни и неелектрически величини, методите за обработка на резултатите от измерване, оценяването на различните видове грешки. Те трябва да могат да ги използват при решаване на инженерни задачи в бъдещата си дейност на специалисти в областта на научните изследвания и практиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Измервания, измервателни единици, еталони, грешки при измерванията; Международна система от измервателни единици (SI); Статични и динамични характеристики на уредите; Калибриране, Анализ на грешките; Електромеханични измервателни уреди; измервателни трансформатори и компенсатори; Мостове за постоянно и променливо напрежение; Аналогови и цифрови измервателни уреди; Осцилоскопи; Измерване на електрическо напрежение, ток и мощност; Магнитни измервания; Сензори- резисторни, тензорезистори, индуктивни, капацитивни; Ефект на Хол; Магнитни преобразуватели; Температурни, пиезоелектрични, оптични, фотопреобразуватели и др. Интелигентни сензори; Измерване на линейни и ъглови премествания; Измерване на механични напрежения и сила; Измерване на налягане; Измерване на дебит, Измерване на ниво; Температурни измервания.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Математика, Механика, Теоретични основи на електротехниката.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на помощни материали, мултимедийни презентации, консултации, лабораторни упражнения с индивидуални протоколи и защита, работа в екип.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит след завършване на IV семестър (80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Kolev N., I. Petrov (edited by-), Measurement and Instrumentation, TU - Sofia, 1998; 2. Kolev N. (edited by-), Laboratory Manual on Measurement and Instrumentation , TU - Sofia, 1999; 3. Doebelin E. O., Measurement Systems, Mc.Graw-Hill Book Co., Singapore, 1990; 4. Jones L. D., A. F.Chin, Electronic Instruments and Measurement, Prentice Hall, USA,1992; 5. Feedback Instruments Ltd - Manuals 2942, 342A/B, EEC 470/1/2/3/4/7, UK, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриален мениджмънт	Код: ВIEe37	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

д-р Стефан Стефанов Бояджиев

email: vidimex@yahoo.com

Д-р Йорданка Чобанова

email: yordanka_chobanova@tu-sofia.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: студентите да се запознаят с основните икономически концепции и да изучат и прилагат подходите, функциите и процесите, свързани с управлението на съвременните индустриални предприятия, както и с методите на анализ на стопанската дейност

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: дисциплината обучава студентите по основните проблеми на предприятието. По неговите ресурси, потребности и желания. Производство, консумация и размяна. Пазарната икономика. Производство и цени. Конкуренция, промоция и реклама и от там подходяща продуктова политика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, информатика, основни знания по икономика, английски и български езици

МЕТОД ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: лекции и семинарни занятия след тях със силно използване на видео и проектор за структуриране на лекцията и онагледяване на таблици и графики

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: изпит

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Armstrong M.A. Handbook of Management Techniques; A Comprehensive Guide to Achieving Managerial Excellence and Improved Decision making. 3rd Ed. Kogan Page. 2006; 2. Drucker P. The Practice of management. USA 1998.; 3. Held, D.A. McGrew, Blackwell Publishing. London 2003; 4. March J. Handbook on Organizations/ Continuity in Administrative Science. Ancestral Books in Management Organizations* Taylor & Francis 1987.; 5. Mintzberg H=Mintzberg on management USA 2006; 6. Pride, William and Hughes, Robert Kapoor, Jack.Business. Houghton Muffin Company USA 1999.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Изследване на операции	Код: ВIEe38	Семестър: 4
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е да осигури фундаментални знания за методите на операционното смятане. Детерминистичните методи са разгледани основно, като линейно програмиране, цялочислено програмиране, динамично програмиране и невронни мрежи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът основно разглежда: модели на линейното програмиране-практически примери, графични решения, симплекс метод, сензитивен анализ, анална задача на симплекс метода; а-циклични и циклични алгоритми. Цялочислено линейно програмиране, гранични алгоритми, дробни алгоритми, практически примери DP модели.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика I, Математика I, Математика III.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, упражнения, работа в екип.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Домашни работи (10%) и писмен финален изпит (90%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Taha H. A., Operations Research. An Introduction. Fifth Edition, Macmillan Publ. Comp., N. Y., 1992; 2. Hillier F.S., G.J.Lieberman. Operations Research. Fifth Edition, McGraw- Hill Inc., 1990; 3. Gatev G. I, Operations Research. Decision Making Under Certainty, vol. 1, TU - Sofia, 1994, (in Bulgarian).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Английски език	Код: ВIEe39	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час ЛУ – 1 час	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

д-р Калина Белчева,
Факултет и Колеж – Сливен
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще четат, разбират и пишат бизнес насочени текстове, ще общуват ефективно в професионална бизнес среда и ще изпълняват езикови дейности, характерни за тази среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни характеристики на бизнес комуникацията. Дефиниране на понятия. Устна комуникация в бизнес среда. Писмена комуникация в бизнес среда. Форми на писмена комуникация. Кандидатстване за работа. Международни тестове по английски език с бизнес насоченост. Умения за бизнес преговори. Умения за водене и участие в бизнес събрания. Умения за правене на бизнес презентации. Организиране на бизнес портфолио. Разширяване на бизнес лексика. Консолидация на граматическите познания в бизнес контекст

ПРЕДПОСТАВКИ: Владее на английски език на ниво А1 в съответствие с Европейската езикова референтна рамка

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Дейностно-ориентиран комуникативен подход за решаване на интегративни задачи за формиране, развитие и прилагане на различни езикови умения. Използването на интерактивни методи под формата на индивидуална и групово работа спомага за подобряване ефективността от обучението, отчита индивидуалните потребности на студентите за използване на езика в конкретна професионална бизнес среда и води до по-голямо удовлетворение от обучението.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Курсът на обучение завършва през четвъртия семестър с оценка “зачита се” или “не се зачита”. Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез текуща оценка, формирана от участието и решените езикови и практически задачи по време на двата семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Bovee.C., J.Thill. *Business Communication Today*. McGraw-Hill, 1989; Hiltrop J., S. Udall. *The Essence of Negotiation*. Prentice Hall. 1995; Rodgers D., *English for International Negotiations*. Prentice Hall 1995; Wallwork A., *Business Options*. Oxford University Press. 1999; Tullis G., T. Trappe. *New Insights into Business*. Longmann. 2000; Emerson P. *Business Grammar Builder*. MacMillan. 2002

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриална практика	Код: ВIEe40	Семестър: 4
Вид на обучението: Лабораторни упражнения	Часове за седмица: ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

Гл. ас. инж. Чобанов Панайот (ИПФ),
e-mail: panayotch@gmail.com
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да запознае студентите с основните производствени принципи, а също и с проблемите на производствените предприятия като техническа и икономическа система.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основните теми на курса включват: леене на метали, пластична деформация на метали, термична обработка на метали, прахова металургия, механична обработка, монтажни процеси, автоматизация на производството, технико-икономическа ефективност на производствени системи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика, Въведение в производството и индустриална практика, Материалознание.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Провеждане на практически лабораторни упражнения. Посещения в лаборатории, научно-производствени бази и промишлени предприятия.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Предаване и защита на протокол или реферат след провеждане на лабораторното упражнение.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Groover M., Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems, Prentice Hall, 1996; 2. Wakil S.D., Processes and Design for Manufacturing, Prentice Hall, 1990; 3. Amstead B. H., Manufacturing Processes, John Wiley & Sons, 1989; 4. Niebel B. W., Modern Manufacturing Process Engineering, John Wiley & Sons, 1993; 5. Schey J. A., Introduction to Manufacturing Processes, John Wiley & Sons, 1989.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическа култура	Код: ВIEe41	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОРИ:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индуриално инженерство” на Инженерно-педагогически 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. Да се повиши здравословното състояние на студентите.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

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: Български език за чужденци	Код: ВIEe42	Семестър: 4
Вид на обучението: Семинарни упражнения	Часове за седмица: СУ – 2 часа	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да систематизират и задълбочат уменията и навиците в репродуктивната, репродуктивно-продуктивна и продуктивна дейност /речева и писмена/ по български език, придобити в подготвителния курс; да изградят трайни говорни умения и навици, да притежават добра езикова основа, за да могат да се усъвършенстват самостоятелно, да комуникират с лекота по време на пребиваването и обучението си в България.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Нещо ново. Бъдете внимателни със слънцето. Културна програма. Условно наклонение – форми, значение употреба. Съюзи за отстъпка. Съществителни имена на – ост за качество. Покана. Иван Вазов (1850- 1921) На екскурзия. Обособени части. Трансформация на подчинени определителни изречения в обособени части. В туристическото бюро. На юг от София. Началото. Словообразуване – обобщение. Подчинени определителни изречения с чийто, чиято, чието, чиито. Сегашно историческо време – употреба. Хан Кубрат и Велика България. Великите български владетели. Легенда - истина. Преизказване на глаголното действие. Обособени части и подчинени изречения. Сложни изречения – безсъюзни, съчинени, съставни. В защита на славянската азбука. Славянската азбука. Личността на Левски (кратка биография). Съгласуване на времената в разказ – сегашен и минал план. Свята и чиста република. Апостолът в премеждие – Иван Вазов (със съкращения). Обобщение и преговор: Култура, журналистика. Туризм. История. Биография. Образование, наука. Контролен тест.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по Български език от подготвително обучение и първи курс.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНАВАНЕ: няма изпитна процедура.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Петрова Ст., П. Цанкова, Е. Куртева, К. Томова, И. Илиев, Учете български език 2А, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 2. Петрова Ст., П. Цанкова, Е. Куртева, К. Томова, И. Илиев, Учете български език 2Б, “Д-р И. Богоров”, С., 2004. 3. Учете български език, Българско-турски речник, “Д-р И. Богоров”, С., 2006. 4. Борисова А., С. Кюсева –Владиминова, Български език за чужденци. Прагови тестове, Д-р И. Богоров”, С., 2003

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Висша математика IV	Код: ВIEe43	Семестър: 5
Начин на преподаване: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 часа	Кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. дмн Гани Трендафилов Стамов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstamov@abv.bg
Технически университет София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да осигури фундаментални знания в областта на Статистиката и оптимизациите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Курсът е организиран в две части. Първата част разглежда основно Теория на вероятностите и Статистиката. Въвеждат се базисните понятия събития, базисните формули за пресмятане на вероятности, случайни величини, вероятностни разпределения. Втората част е свързана с нелинейното програмиране и съответните числени методи. Използват се продукти като MATLAB, LINDO, GINO.

ПРЕДВАРИТЕЛНИ ЗНАНИЯ: Математика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Един тест (15%), една домашна работа (70%) и писмен финален изпит (70%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Papoulis A., Random Variables and Stochastic Processes. Mc Graw-Hill Co., N.Y., 1984; 2. Crawshaw J., J. Chambers, A Concise Course in A-level Statistics. Stanley Thorues Ltd, 1990; 3. Shishkov B.B., Statistical Methods in Signal Transmission. Technical University of Sofia, 1992; 4. Arora J.S., Introduction to Optimum Design. McGraw-Hill Co., Singapore, 1989; 5. Fletcher R., Practical Methods of Optimization. Second Edition, John Wiley and Sons, 1991; 6. Taha H.A., Operations Research – an Introduction. Fourth Edition, Macmillan Publishing Company, 1989.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теория на управлението I	Код: ВIEe44	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, Су – 1 час ЛУ-1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Проф. д.т.н. инж. Николай Петров (ИПФ)
email: nikipetrov_1953@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за моделирането, показателите, анализа и синтеза на непрекъснатите системи за 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.

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

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 10% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров., Въведение в теорията на управлението, София 1987. 2. Ищев, К. Теория на автоматичното регулиране, Издателство на ТУ, 1996. 3. Опенхайм, А., А. Уилски, Я. Яънг. Сигнали и системи. Превод от англ. Техника, С., 1993. 4. Гелднер К., С. Кубик Нелинейни системи управления, С. 1987.5..Kuo, B., Automatic Control Systems, Prentice-Hall International, Inc, 1992. 6. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User's Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 7. Наплатанов, Н., И. Стойчев, Н. Пантев, Наръчник по автоматично управление и регулиране, Техника, С. 1983. 8. Наплатанов, Н. и др. Основи на техническата кибернетика, Теория на автоматичното регулиране, том.1, том.2, том.4, Техника С. 10. SIMULINK, Dynamic System Simulation. 11. Петров Н. Основи на автоматизацията, ТУ-София, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на материалите	Код: ВIEe45	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ),
e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят основната производствена терминология и придобият основни познания за технологиите за получаване на съвременните конструкционни материали, за физичните основи и характерните особености на технологичните процеси за тяхното обработване чрез леене заваряване, пластично деформиране, термично обработване, обработване чрез снемане на стружка - струговане, фрезование, пробиване и шлифоване, за влиянието на методите на добиване и процесите на обработване върху технологичните и експлоатационните свойства на материалите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Металургични процеси - добиване на чугун, стомана и цветни метали. Получаване на полимерни и неметални неорганични материали. Леене на металите. Обработване на металите чрез гореща и студена пластична деформация. Заваряване на металите. Термична обработка на металите. Обработване на материалите чрез рязане. Обработване на керамика и стъкло. Обработване на полимери и композити. Избор на технология за обработване на конструкционен материал.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика, Въведение в производството и индустриална практика, Материалознание.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (67%). Участие в лабораторни упражнения, самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (33%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Kalpakjan, S., Manufacturing Processes for Engineering Materials. New York: Addison Wesley, 1991; 2. Rajender Singh, Introduction to Basic Manufacturing Processes and Workshop Technology, New Age International (P) Ltd. Publishers, 2006; 3. Groover, Mikell P. Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems), John Wiley & Sons, 2006; 4. Niebel, B.W., R.A. Wysk and A.B. Draper, Modern Manufacturing Processes Engineering. New York: Mc Graw-Hill, 1990; 5. Amsted, B.H., P.F. Ostwald, and M.L. Bengemin, Manufacturing Processes. New York: John Wily & Sons, 1987; 6. Dieter, G.E., Mechanical Metallurgy, London: Mc Graw-Hill, 1988; 7. Askeland, D.R., The Science and Engineering of Materials, London: Chapman & Hall, 1990; 8. Ashby, M.F., D.H.R. Jones, Engineering Materials, vol. 2. Oxford: Pergamon Press, 1988.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно проектиране	Код: ВIEe46	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ - Сливен),
e-mail: m_topalova@tu-sofia.com,
Гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ - Сливен),
e-mail: vpdd@abv.bg,
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да запознае студентите със технологията за изграждане и модифициране в САD среда; основните понятия при твърдотоделно моделиране, видове 3D моделиране; манипулация с 3D обекти, принципи и методи на математическа симулация и оптимизация. В лабораторните упражнения се получават знания относно софтуера за компютърно проектиране на детайли и възли.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: методите за симулация и оптимизация, САD / САМ / САЕ системи, компютърно проектиране на конструкции и технологии, параметрично моделиране – базова терминология, понятие за конструктивен елемент.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика, Информатика, Приложна геометрия и инженерна графика. Основи на конструирането.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Anand, Vera B. Computer Graphics and Geometric Modeling for Engineers. John Wiley & Sons. 1993.; 2. Hoffmann, C. M., Geometric and Solid Modeling: An introduction. Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 1989.; 3. McMahon, Chis, Jimmie Browne. CAD/CAM principles, Practice and Manufacturing Management Addison-Wesley Publishing Company. Edinburgh. 1998.; 4. Medland, A. J. The Computer Based design process. Chapman & Hall. 1992.; 5. Mequid, S. A. Integrated Computer Aided design of Mechanical Systems. Elsevier Applied science. London. 1987.; 6. Mortenson, M. E. An Introduction to Solid Modeling. John Wiley & Sons, New York, 1085.; 7. Rogers, David F. Procedural Elements for Computer Graphics McGraw-Hill, Inc. New York. 1985.; 8. Rogers, David F., J. Alan Adams. Mathematical Elements for Computer Graphics. McGraw-Hill, Inc. New York. 1990.; 9. Zeid, Ibrahim. CAD/CAM Theory and Practice. McGraw-Hill, Inc. New York. 1991.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриални производствени системи I	Код: ВIEe47	Семестър: 5
Вид на обучението : Лекции, Семинарни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л –2 часа, СУ – 1 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Михаела Топалова
(ИПФ - Сливен), e-mail: m_topalova@tu-sofia.com,
Гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров
(ИПФ - Сливен), e-mail: vpdd@abv.bg,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина за студенти от Инженерно-педагогически факултет Сливен, специалност “Индустриално инженерство” в образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите получават знания относно принципите на рязане на материалите, оптимизация на режимите на рязане, схеми на работа на инструментите, определяне на геометрията на профила, приложения и експлоатация, нетрадиционни производствени методи, производствена икономика, автоматични системи за монтаж.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: основни процеси на рязане, геометрични параметри на режещата част на инструментите, типове стружки, кинематика на процесите – струговане, свредловане, фрезоване, отрязване, протегляне, шлифоване и абразивни обработки, обработване на зъбни колела. Курсът разглежда също така: механична обработваемост и грапавост на обработваните повърхнини, определяне на режимите на рязане, динамика на процеса, машини с ЦПУ и автоматични хранващи устройства.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Химия, Метрология и измервателна техника, Механика.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текущ контрол.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Niebel V. Modern Manufacturing Processes Engineering, McGraw-Hill Book Company, 1989.; 2. Amstead D., Ostwald P., Begeman M., Manufacturing Processes, Wiley and Sons, 1989.; 3. Groover, M. Automation, Production Systems and CIM. Prentice Hall International Inc., 2001.; 4. Wakil S., Processes and Design for Manufacturing, Prentice Hall International, 1991.; 5. Wo, B. Manufacturing System Design and Analysis. Chapman & Hall, 1992.; 6. Lindberg R. A. Processes and Materials of Manufacturing, Allyn and Bacon, 1990.; 7. Lentz Jr., K. Design of Automatic Machinery. Van Nostrand Reinhold Co., 1985.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Мениджмънт на индустриалното производство	Код: ВIEe48	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ- 1 час	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Йорданка Чобанова
email: yordanka_chobanova@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да даде знания и умения за решаване на проблеми в производството и в обслужващи организации. Да представи количествени модели и методи на изследването на операции и науката за управление, които се използват в мениджмънта на индустриалното производство и покаже тяхното приложение.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с: функционалните области и проблеми на Р/ОМ; представянето и анализа на данни; методи за прогнозиране, за вземане на решения при риск (критерии на очакваната стойност, дърво на решенията, подход на Бейс) и при неопределеност (модели на Лаплас, Хурвиц, Севидж, Минимакс); марковски вериги и процеси на решение; модели на масовото обслужване – на Поасон, непоасонов модели, приоритети; модели на складовите запаси - ABC системи, детерминирани модели; производителност и качество; измерване на производителността; стратегическо планиране - иновации, проектиране и развитие на продукт, планиране на капацитета; производствени технологии, избор и разполагане на съоръжения; CAD/CAE, FMS, CAM, производство Just-in-Time; съставяне на разписания..

ПРЕЛПОСТАВКИ: Висша математика I - IV, Изследване на операции, Индуриални производствени системи I и II, Информатика I и II.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, използващи слайдове, семинарни упражнения, домашни работи, курсов проект, използване на учебно програмно осигуряване.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Три домашни работи и 4 часа писмен тест в края на 5-ти семестър (50% от крайната оценка).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Evans J. Applied production and operations management. WPC,1990; 2. Vonderembse M.A. Operations management. WPC,1991; 3. Evans J. Solutions manner to accompany applied production and operations management. WPC,1990; 4. Tomes A. Operations management. PNI, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Измервателни системи	Код: ВIEe49	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

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

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на курса е студентите да придобият основни теоретични познания и практически опит в областта на измервателните системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Предназначение, структура и елементи на измервателните системи. Статични характеристики на измервателните системни елементи. Обобщен модел на системен елемент. Точност на измервателните системи в стационарен режим. Възможности за намаляване на грешките. Динамични характеристики на измервателните системи. Динамични грешки и възможности за компенсирането им; Електрическо натоварване в измервателните системи. Еквивалентни структури. Сигнали и шумове в измервателните системи. Механизми на влияние. Методи за намаляване на грешките от шумове и външни влияещи фактори. Интелигентни сензорни. Приложение на микропроцесорната техника в измервателните системи. Лазерни измервателни системи. Влакнесто-оптични сензори.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Математика, Механика, Полупроводникова електроника, Теоретични основи на електротехниката.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на помощни материали, мултимедийни презентации, консултации, лабораторни упражнения с индивидуални протоколи и защита, работа в екип.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит след завършване на IV семестър (80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. John Bentley. Principles of Measurement Systems, Longman, Scientific @ Technical. 1992; 2. Doebelin E.O. Measurement Systems, Application and Design, IV edition, McGraw-Hill Publishing Company, 1990, ISBN 0-07-017338-9; 3. Galyer J.F.W., C. R. Shotbolt, Metrology for Engineers., Cassel Publishers Limited, London, 1990, ISBN 0-304-31844-2; 4. Anthony D. M. Engineering metrology. Pergamon Press, Oxford, 19; 5. George Barney, Intelligent Instrumentation – microprocessor applications in measurement and control, Prentice Hall International, University Press, Cambridge, 1990; 6. John Fulcher, Microcomputer Systems – Architecture and interfacing, Addison- Wesley Publishing company, 1991; 7. Optical Methods in Engineering Metrology, Edited by D.C. Williams, Chapman & Hall, 1993; 8. Dakin J., Culshaw B., Optical Fiber Sensors: Principles and Components, vol.1, Artech House, Inc., Norwood, 1988

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриални производствени системи II	Код: ВIEe50	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 1 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р инж. Любомир Димитров
lubimir.dimitrow@tu-sofia.bg.

Гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ - Сливен)
е-mail: vpdd@abv.bg,

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите получават информация за проектирането на технологичните процеси в машиностроенето; потребността от гъвкава автоматизация и компютърно интегрирано производство, конкурентен инженеринг; производствените системи като източници на данни, нива на автоматизация и изисквания на управлението, транспортни устройства за автоматични линии, симулация на автоматични линии.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: структура на автоматизирани производствени линии, компоненти (машини, роботи, устройства за манипулиране и съхранение), автоматизирани производствени системи, гъвкави автоматизирани производствени клетки, гъвкави производствени монтажни клетки с използване на промишлени роботи, проектиране на технологични процеси.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Метрология и измервателна техника, Механика, Индустриални производствени системи I

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, семинарни и лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит с тежест (60%), оценки от семинарни и лабораторни упражнения по (20%) всяка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Groover M., Automation, Production Systems and Computer-Integrated Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1998.; 2. GROOVER M., ZIMMERS E., PCAD/CAM: Computer Aided Design and Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1984. ; 3. WO B., Manufacturing System Design and Analysis, Chapman & Hall, 1992. ; 4. LENTZ JR., Design of Automatic Machinery, Van Nostrand Reinhold Co,1985.; 5. Mitchell F., CIM Systems: An Introduction to Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1991.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Топлотехника	Код: ВIEe51	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час, СУ – 1 час.	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ), тел. 044667709;

e-mail: koycho_atanasov@tu-sofia.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: е студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства за анализ и моделиране в термодинамиката и в топлообменните процеси и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област. В края на топлотехника студентите ще: познават понятийния апарат на дисциплината; определят основните понятия, величини, показатели и зависимости в термодинамиката и топлообменните процеси и ще могат да ги моделират; могат да анализират технически решения свързани с преноса на топлина.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се основните принципи на термодинамиката и топлообмена, като се изгражда необходимата теоретична база за изследване и практическо пресмятане на топлопреносни процеси. Лекционният материал е представен в съответствие с изискванията на специалността “Индуриално инженерство”. Вниманието е насочено към общото решение на разглежданите проблеми, като при необходимост се излагат и частни решения. Лабораторните и семинарните упражнения, които съпътстват лекционния материал илюстрират практическото му приложение и спомагат за затвърдяване на знанията. Те създават умения за измерване на топлинни величини и за решаване на практически задачи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Физика, Механика, Математика, Механика на флуидите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, онагледени с табла, презентации на Power point, диапозитиви и схеми. Лабораторни упражнения завършващи с протоколи, Семинарни упражнения - решаване на задачи и дискусия.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Оценка на знанията на студентите се извършва на базата на изпит. За формиране на крайната оценка се използва точкова система, която включва два компонента: решаване на задачи и отговори на теоретични въпроса.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Burghardt M.D., J.A. Harbach, Engineering Thermodynamics, Harper Collins College Publishers, 1992, ISBN 0-06-041049-3; Howell J.R., R.O. Buckius, Fundamentals of Engineering Thermodynamics, McGraw-Hill Book Company, 1987, ISBN 0-07-079663-7; Ozisik M.N., Heat transfer a basic approach, McGraw-Hill Book Company, 1985, ISBN 0-07-047982-8; Kirilin V.A., V.V. Sychev, A.E. Sheindlin, Engineering thermodynamics, Mir publishers, Moscow, 1987; Wark K., Thermodynamics, McGraw-hill international, 1989

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техническа безопасност	Код: ВIEe52	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 1 час, ЛУ- 1 час	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Веселин Чобанов (ИПФ – Сливен)

email: vesselin_chobanov@tu-sofia.bg

Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина “Техническа безопасност” има за цел придобиването на знания от студентите по основните изисквания, методи и средства за осигуряване на безопасността на труда при условията на съвременни технологични процеси в индустрията.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината са разглеждани въпросите за:техническата безопасност в индустрията, същност на електрическия травматизъм, механичните причини за аварии, неизправности в електрически съоръжения, заземяване, зануляване, защитни съоръжения, защита от пренапрежения, пожарозащита и взривозащита, защита от вредни въздействия, квалификация на персонала.

ПРЕЛПОСТАВКИ: Необходими са предварителни познания по електротехника, силова електроника, индустриална практика, измервателна техника, индустриално-производствени системи, управление на човешките ресурси.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и филми. Лабораторните упражнения се изпълняват по ръководство за лабораторни упражнения и протоколи, изработени от студентите и проверявани от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка чрез два теста (90%) плюс работа по лабораторни упражнения (10%)

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. W. Fordham Cooper, Electrical safety Engineering, Butterword-Heinemann, 1993, 1999; 2. Switching, Protection and Distribution in Low-Voltage Networks, SIEMENS, Berlin, 1994; 3. Davies T., Protection of Industrial Power Systems, Butterword-Heinemann, 1998; 4. Cadik J., Electrical Safety Handbook, McGraw Hill Text, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Мениджмънт на индустриалното производство	Код: ВIEe53	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ- 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Йорданка Чобанова
email: yordanka_chobanova@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да даде знания и умения за решаване на проблеми в производството и в обслужващи организации. Да представи количествени модели и методи на изследването на операции и науката за управление, които се използват в мениджмънта на индустриалното производство и покаже тяхното приложение.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с: функционалните области и проблеми на P/OM; представянето и анализа на данни; методи за прогнозиране, за вземане на решения при риск (критерии на очакваната стойност, дърво на решенията, подход на Бейс) и при неопределеност (модели на Лаплас, Хурвиц, Севидж, Минимакс); марковски вериги и процеси на решение; модели на масовото обслужване – на Поасон, непоасонов модели, приоритети; модели на складовите запаси - ABC системи, детерминирани модели; производителност и качество; измерване на производителността; стратегическо планиране - иновации, проектиране и развитие на продукт, планиране на капацитета; производствени технологии, избор и разполагане на съоръжения; CAD/CAE, FMS, CAM, производство Just-in-Time; съставяне на разписания..

ПРЕЛПОСТАВКИ: Висша математика I - IV, Изследване на операции, Индуриални производствени системи I и II, Информатика I и II.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, използващи слайдове, семинарни упражнения, домашни работи, курсов проект, използване на учебно програмно осигуряване.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: 3 часа писмен изпит след 6-ти семестър (50% от крайната оценка)

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Evans J. Applied production and operations management. WPC,1990; 2. Vonderembse M.A. Operations management. WPC,1991; 3. Evans J. Solutions manner to accompany applied production and operations management. WPC,1990; 4. Tomes A. Operations management. PNI, 1993.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Производствено проектиране I	Код: ВIEe54	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

проф. д-р Любомир Димитров
e-mail: lubomir_dimitrov@tu-sofia.bg
доц. д-р Димитринка Дахтерова,
e-mail: dimitrinka_sl@yahoo.com
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да изучат методите на проектиране на машиностроителните изделия, въпроси от производственото проектиране, производството и обслужването, икономически въпроси, свързани с пазара, финансирането, клиентите и развитието на компаниите, управлението на проектите и практическия инженерен дизайн.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Общ преглед на мястото и ролята на инженерното проектиране . Задания за инженерно проектиране. Системен подход при проектирането на изделия. Технологично конструиране /Design for Manufacturing/ . Икономически аспекти на проектирането. Избор на материали. Якостен анализ и оразмеряване при конструирането. Производствено проектиране – примери: проектиране на зъбни предавки. Производствено проектиране – примери: проектиране на триещи съединители и спирачки.

ПРЕДПОСТАВКИ: Основи на конструирането, Физика, Механика, Материалознание, Съпротивление на материалите, Индустириални производствени системи, Технология на материалите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторните упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: DIMITROV, L. Principles of Mechanical Engineering Design. Heron Press, Sofia, 2006; NIEBEL B., A. DRAPER, R. WYSK. Modern Manufacturing Process Engineering. McGraw Hill, 1989; SHIGLEY, J., CH. MISCHEK. Mechanical Engineering Design, 6th ed., McGraw Hill, 2001; JUVINAL R., K. MARSHEK. Fundamentals of Machine Component Design. John Wiley & Sons, 1991; GLAYER J.F., C.R. SHOTBOLT. Metrology for engineers. Cassell Publishers Ltd, 1990.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на човешките ресурси	Код: ВIEe55	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ- 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Д-р Йорданка Чобанова
email: yordanka_chobanova@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да изгради разбиране за ролята на човешките ресурси в организациите и даде познания за подходите и методите за решаване на конкретните проблеми, свързани с тяхното ефективно управление.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината се основава на организационната теория и осигурява знания за персоналната функция, стратегиите, политиката и субекта на управление на човешките ресурси. Специално внимание се обръща на факторите, оказващи влияние върху организационното поведение. Подробно се разглеждат практическите аспекти на управлението на човешките ресурси като осигуряване на персонала, обучение и развитие, възнаграждение на труда, условия на труда, трудови отношения и персонално администриране.

ПРЕДПОСТАВКИ: Икономика 1&2, Теория на управлението 1&2, Индуриален мениджмънт

МЕТОЛ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове, обсъждане на казуси, работа по групи и тестване.

МЕТОЛИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, която се получава от два теста в средата и края на семестъра (по 50% за всеки от тях).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Anthony W.R., P.L. Perrewе, K. M. Casmar, Human resource Management, The Dryden Press, 1999; 2. Cole G., Personnel and Human Resource Management, Continuum, L., 2002; 3. Graham H.T., R. Bennett, Human Resource Management, Pitman, L., 1998; 4. Kolchagova B. Human Resource Management (Notes of the course).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриална електроника и електрозадвижване	Код: ВIEe56.1	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ-1 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Д. Каров
(ИПФ - Сливен), email: dani2345@mail.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустриално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за силовите полупроводникови елементи, схемите, принципът на действие и характеристиките на основните типове електронни преобразуватели на енергия, структурата на електрозадвижвания с постояннотокови и асинхронни двигатели, съвместната им работа със силови полупроводникови преобразуватели, изборът на двигателя съобразно с условията на работа, както и елементи от съвременни микропроцесорни системи и приложението на различните видове електрозадвижвания, техните предимства и недостатъци.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Силови полупроводникови елементи, типове, класификация, структура, характеристики; Силови преобразуватели-повишаващ, понижаващ, прав, обратен и др.; Електрозадвижвания- режими на работа, структура, взаимодействие, изисквания; Управление на двигатели за постоянен ток; Управление на двигатели с независимо възбуждане от управляем електронен трифазен изправител – режими на работа, характеристики; Импулсни електрозадвижвания - принципи, режими, характеристики, съвместна работа с импулсни регулатори.

ПРЕЛПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, теоретична електротехника, електроника

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 80%), лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Rashid, M.H. Power Electronics. Circuits, Devices and Applications. Second edition. Prentice-Hall International, 1993. ISBN 0-13-334483-5 2.Dewan, S.B., G.R. Slemon, A. Straughen. Power Semiconductor Drives. John Wiley and Sons, 1984. ISBN 0-471-62900-6 3. Sen, P.C. Principles of Electric Machines and Power Electronics. John Wiley and Sons, 1989 4. Bird, B.M., K.G. King, D.A. Pedder. An Introduction to Power Electronics. Second Edition. John Wiley and Sons, 1993. ISBN 0-471-92616-7 5.Sotirov D., Z.Zarkov, Laboratory manual for electric drives, TU-Sofia, 2005 ISBN 954-438-496-0. 6.Yordanova S., N. Kolev, R. Lichev, Elements of Industrial Automation, TU-Sofia, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Системи за управление	Код: ВIEe58	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ-1 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Проф. д.т.н. инж. Николай Петров
(ИПФ); email: nikipetrov_1953@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустириално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, 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 САУ; Устойчивост; Динамика и точност на САУ; Синтез на САУ; Нелинейни системи.

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

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 10% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров., Въведение в теорията на управлението, София 1987. 2. Ищев, К. Теория на автоматичното регулиране, Издателство на ТУ, 1996. 3. Опенхайм, А., А. Уилски, Я. Яънг. Сигнали и системи. Превод от англ. Техника, С., 1993. 4. Гелднер К., С. Кубик Нелинейни системи управления, С. 1987.5..Kuo, B., Automatic Control Systems, Prentice-Hall International, Inc, 1992. 6. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User's Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 7. Наплатанов, Н., И. Стойчев, Н. Пантев, Наръчник по автоматично управление и регулиране, Техника, С. 1983. 8. Наплатанов, Н. и др. Основи на техническата кибернетика, Теория на автоматичното регулиране, том.1, том.2, том.4, Техника С. 10. SIMULINK, Dynamic System Simulation. 11. Петров Н. Основи на автоматизацията, ТУ, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Моделирание и симулиране	Код: ВIEe59	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Койчо Атанасов
(ИПФ - Сливен), e-mail: koycho_atanasov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: е студентите да изучат и да могат да прилагат методологията за моделиране и симулиране на непрекъснати, дискретни и дискретно-събитийни системи, да познават програми за симулация (MATLAB, SIMULINK, GPSS, PSpice) и ги използват за решаване на инженерни задачи, анализ и валидация на резултатите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията и уменията по Моделиране и симулиране създават предпоставки за многостранна реализация на студентите в традиционните и в специализираните области на индустриалното инженерство, свързани с проектирането и автоматизацията на системи за управление.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Теория на управлението, елементи на индустриалната автоматизация, Електротехника, Електроника, Информатика, Механика на флуидите, Физика, Термодинамика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на мултимедиен- и шрайбпроектор. Лабораторни упражнения завършващи с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Знанията се контролират чрез **текуща оценка (ТО)** контролна работа за всеки модул (ТО1 и ТО2) с максимална оценка до 31 точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Yordanova S. and E.Gadjeva. System Modelling and Simulation. Technical University of Sofia, Sofia, 2003, 143, ISBN 954-438-350-6; Chapra St.C., R.P.Canale. Numerical Methods for Engineers. Second Edition. McGraw-Hill Inc., N.Y., 1988. ISBN 0-07-079984-9; Chisman J. Introduction to Simulation Modeling using GPSS/PC. Prentice Hall, 1992, ISBN 0-13-473695-8; MATLAB with SIMULINK, Users Guide. MathWorks, 1992; Pillage, L., Rohrer, R., Visweswariah, C., Electronic circuit and system simulation methods, McGraw-Hill, Inc., 1994; Vlah,J., K. Singhal, Computer Methods for Circuit Analysis and Design, Van Nostrand Reinhold, N. Y., 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Производствено проектиране II	Код: ВIEe60	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р Димитринка Дахтерова,
e-mail: dimitrinka_sl@yahoo.com
Технически университет - София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите, техническите и програмни средства за проектиране на съвременни машини и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Общи принципи на конструирането на машини. Съвместно инженерство. Фундаментални характеристики на производствените машини. Технически характеристики на производствените машини.

Основни понятия и оптимизационни принципи. Автоматични линии. Промислени манипулатори и роботи. Проектиране и оптимизация на задвижващи електромеханични модули и модулно изградени машини. Принципи на модулно проектиране на машини и роботи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Производствено проектиране I, Основи на конструирането, Физика, Механика, Материалознание, Съпротивление на материалите, Индуриални производствени системи.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторните упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Dimitrov, L. Principles of Mechanical Engineering Design. Heron Press, Sofia, 2006; Shigley, J., Ch. Mischke. Mechanical Engineering Design, 6th ed., McGraw Hill, 2001; Otto K.N., L. Kristen. Product Design: Techniques in Reverse Engineering and New Product Development. Prentice Hall, 2001; Boothroyd G., P. Dewhurst. Product Design for Manufacturing and Assembly. M.Dekver 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно интегрирано производство	Код: ВIEe61	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ - Сливен),
e-mail:koicho_atanaasov@abv.bg
Гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ-Сливен),
e-mail: vpdd@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Въвежда студентите в същността на компютърното интегрирано производство, съвместимостта на хардуера и софтуера; управлението на процесите и компютрите в реално време; техническото зрение и приложението му в производствени системи; интелигентни компютърни системи за проектиране; интелигентни промишлени работи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: методите за симулация и оптимизация, КИП системи, автоматизация на сглобяването; управление на промишлени работи; оптимизация на цикъла на промишлени работи; софтуер за компютърна симулация ARENA, безжични и мултимедийни технологии в КИП, експертни системи в производството.

ПРЕДПОСТАВКИ: Компютърно проектиране, Индуриални производствени системи I и II

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текущ контрол

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Groover, M., E. Zimmers, CAD/CAM Computer Aided Design And Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1984; 2. Mitchell, F., CIM Sysytems. An Introduction To Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1991.; 3. Groover, M., Automation, Production Systems And CIM, Prentice Hall International Inc., 1987.; 4. Krafter, R., T. Chenielewski, M. Negiu. Robotic Engineering, Prentice Hall International Inc., 1989.; 5. ESPRIT - Process And Results 1990/91. Commission of the EC, Brussels, 1991.; 6. CIM - Proceedings of the 8th CIM Europe Annual Conference, Birmingham, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Елементи на индустриалната автоматизация	Код: ВIEε62	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ-1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. д.т.н. инж. Николай Петров
(ИПФ), email: nikipetrov_1953@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични и практически познания за принципите на действие, характеристиките, математическото описание, динамичните свойства, функционалните особености на елементите за индустриална автоматизация - електрически, пневматически и хидравлични елементи от преобразуватели на неелектрически технологични величини през регулатори, програмируеми контролери и индустриални мрежи от контролери.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Сигнали и системи; Електронни елементи; Системи за автоматично регулиране; Структурен подход за описание на САР; Динамика и точност на САУ

ПРЕПОСТАВКИ: Знанията и уменията по математика, физика, теоретична електротехника, електроника.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90% от оценката по дисциплината), защита на протоколи (заверка, 10% от оценката по дисциплината).

ЕЗИК ЗА ПРЕПОЛАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Наплатанов Н., И. Томов, Н. Маджаров. Въведение в теорията на управлението, София 1987. 2. Ищев, К. Теория на автоматичното регулиране, Издателство на ТУ, 1996. 3. Опенхайм, А., А. Уилски, Я. Яънг. Сигнали и системи. Превод от англ. Техника, С., 1993. 4. Kuo, B., Automatic Control Systems, Prentice - Hall International, Inc, 1992. 5. Matlab, High-Performance Numeric Computation and Visualization Software, User's Guide and Reference Guide. The Math Works, Inc., Natick, Mass., 1993. 6. SIMULINK, Dynamic System Simulation. 7. Petrov N. Basic Automation. TU, Sofia, 2008. 8. Yordanova Sn., N. Kolev, R. Litchev. Elements of Industrial Automation. TU – Sofia, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Композитни материали	Код: ВIEe63.2	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ), тел. 044/ 667 313;

e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg

Доц. д-р инж. Сашко Ламбов (ИПФ), тел. 044/ 667 313;

e-mail: slambov_sil@abv.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустириално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да даде на студентите знания за видовете, структурата, свойствата, методите на производство, приложенията и избор на съвременните композитни материали.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Елементи и обща класификация на композитните материали; Суровини за изработване на композитните материали; Избор на материали за изработване на композити; Разработване на продукти от композитен материал; Проектиране на технологични композитни материали; Методи за производство на композитни материали; Свързване на композитните материали; Обработка на композитни материали чрез снемане на стружка; Рециклиране на композити.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Математика, Химия, Физика, Механика, Въведение в производството и индустриална практика, Материалознание, Съпротивление на материалите, Технология на материалите.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Три едночасови писмени контролни работи през семестъра (общо 100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Mazumdar, Sanjay K., Composites manufacturing: materials, product and process engineering. Washington, D.C.: CRC Press LLC, 2002; 2. Choo Vincent K. S., Fundamentals of Composite Materials. New Mexico USA, 1990; 3. Harper Charles A., Handbook of Plastics, Elastomers, and Composites. Mc-Graw Hill USA, 2004.; 4. Martin J. W., Materials for engineering. CRC Press, Woodhead Publishing Ltd., Cambridge England, 2006; 5. Morstensen A., Concise Encyclopedia of Composite Materials. Elsevier Ltd. Amsterdam, The Netherlands, 2007; 6. ASM Handbook, vol.21.- Composites. ASM Int., Materials Park, OH-USA, 2001.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно интегрирано производство	Код: ВIEe64	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ - Сливен),
e-mail:koucho_atanaasov@abv.bg
Гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ-Сливен),
e-mail: vpdd@abv.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Въвежда студентите в същността на компютърното интегрирано производство, съвместимостта на хардуера и софтуера; управлението на процесите и компютрите в реално време; техническото зрение и приложението му в производствени системи; интелигентни компютърни системи за проектиране; интелигентни промишлени работи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: методите за симулация и оптимизация, КИП системи, автоматизация на сглобяването; управление на промишлени работи; оптимизация на цикъла на промишлени работи; софтуер за компютърна симулация ARENA, безжични и мултимедийни технологии в КИП, експертни системи в производството.

ПРЕДПОСТАВКИ: Компютърно проектиране, Индуриални производствени системи I и II

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: текущ контрол

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Groover, M., E. Zimmers, CAD/CAM Computer Aided Design And Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1984; 2. Mitchell, F., CIM Sysytems. An Introduction To Computer Integrated Manufacturing, Prentice Hall International Inc., 1991.; 3. Groover, M., Automation, Production Systems And CIM, Prentice Hall International Inc., 1987.; 4. Krafter, R., T. Chenielewski, M. Negiu. Robotic Engineering, Prentice Hall International Inc., 1989.; 5. ESPRIT - Process And Results 1990/91. Commission of the EC, Brussels, 1991.; 6. CIM - Proceedings of the 8th CIM Europe Annual Conference, Birmingham, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Инженеринг на околната среда	Код: ВIEe65	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ - Сливен)
e-mail: koycho_atanasov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

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

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: е студентите да получат основни знания, касаещи взаимоотношенията между човека, околната среда и промишлеността.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Тя е разделена на три части: - структура, организация и баланс на екосистемите, атмосферата и хидросферата; - качество и замърсяване на въздуха, водите и почвите; - алтернативни източници на енергия и - технологии за третиране на отпадъчни води, газове и твърди отпадъци. Дисциплината отразява съществуващите технически и технологични възможности за устойчиво развитие и опазване на природните ресурси, както и за защита околната среда и здравето на хората при работещо и произвеждащо производство.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Химия, Физика, Термодинамика, Механика на флуидите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на мултимедиен проектор. Лабораторни упражнения завършващи с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Знанията се контролират чрез **текуща оценка на базата на две контролни работи** и оценка от упражненията.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: В. Nebel, Environmental Science, 1990, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1981; G.Tchobanoglous, L.Burton, Wastewater Engineering: Treatment, Disposal and Reuse, Metcalf & Eddy, N.Y., 1991; G.Tchobanoglous, H.Thiesen, S.Vigil, Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues, McGraw-Hill, N.Y., 1993; H.Peavy, D.Rowe, G.Tchobanoglous, Environmental Engineering, McGraw-Hill, N.Y., 1985; H.Bringman, Global Air Pollution: Problems for the 1990's, Belhaven Press, London, 1990; J.Twidell, T.Weir, Renewable Energy Resources, E. & F.N.Spon, London, 1990; M.Hammer, Water and Wastewater Technology, Prentice-Hall International, 1986.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Обектно ориентирано програмиране	Код: ВIEe68.2	Семестър: 8
Вид на обучението : Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Индуриално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите трябва да получат теоретични знания и практически умения по състоянието и приложението на обектно ориентираното програмиране в техническата сфера и използването на съвременни програмни системи, насочени за решаване на задачи в областта на машиностроителните технологии и системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в обектно ориентираното програмиране; технологични и системни особености на програмния език C++; обектно ориентирано програмиране в машиностроенето; алгоритми и структури от данни, системна и модулна алгоритмизация, алгоритмизация и програмиране на системни и оптимизационни задачи в машиностроенето; графични приложения на обектно ориентираното програмиране.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания и умения по Математика, Информатика, Основи на конструирането и САД.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Проблемни лекции, нагледно илюстрирани с диапозитиви и табла на работещи алгоритмични схеми и програми. Лабораторни упражнения в компютърен клас, където се прилагат теоретичните знания. Консултации при самостоятелно изпълнение на поставени индивидуални курсови работи. Пълен достъп до учебни материали, предоставени от преподавателя.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира текущо на лекциите и упражненията с тестове и в края на курса чрез предварителна защита на курсовата работа и заключителен едночасов тест по лекционния материал за формиране на обща текуща оценка.

ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Bjarne Stroustrup , The C++ Programming Language, Third Edition, Addison Wesley Longman, Inc., Реадинг, МА, (1997). Herbert Schildt, C/C++ Programmer's Reference, Osborne/Mcgraw-Hill, Berceley, CA, (1997). Scott Meyers, Effective C++, 2nd Edition, Addison Wesley Longman, Inc., Reading, MA (1998). Bruce Eckel, Thinking In C++, Second Edition, Prentice Hall Inc., (2000). Pavel Azalov, Object-oriented programming – data structures and STL, Siela Publishing House, (2008). Cay Horstman, C++ for everyone, John Wiley & Sons, Inc., (2009). Magdalena Todorova, Object-oriented programming based on the C++ language ,Siela Publishing House, (2011).
<http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/> - C++ language basics.
<http://www.cpp-examples.com> – sample programs in C++

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Избор на материали и технологии в машиностроенето	Код: ВIEe68.3	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Милко Йорданов
(ИПФ - Сливен); e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустириално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да се интегрират знанията и уменията на студентите, усвоени по изучените през предходните семестри дисциплини за усвояване на метод за оптимален избор на материал и технология на всеки етап от процеса на проектиране.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Обучението обхваща изучаването на нова методология за оптимален избор на материали и технологии при проектиране и производство на машиностроителни детайли. Темите в дисциплината са обединени в два модула – модул «Оптимален избор на материал» и модул «Оптимален избор на технология». Използват се различни бази данни, методика, която включва селекционни диаграми за избор на материали и технологии, софтуерен пакет “*Cambridge Materials Selector*”, който позволява гъвкавост и бързина при вземане на инженерни решения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по Съпротивление на материалите, Материалознание, Технология на материалите, Производствено проектиране, WORD и EXCEL-основно ниво на работа.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, онагледени с табла, учебен софтуер CES EDUPACK 2011. Изпълнение на индивидуални задачи, поставени и оценени от асистента.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит (60%) и оценка от упражнения (40%) която се формира от изпълнение на индивидуална задача.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Ashby M.F., Materials Selection in Mechanical Design, Elsevier, 2011; 2. Charles J.A., Justin Furness, Selection and Use of Engineering Materials, Elsevier Science & Technology Books,1997; 3. R.Honeycombe, H.K.D.H.Bhadeshia, Microstructures and Properties, Hodder Headline PLC,1995; 4. B.W.Niebel, A.B.Draper,R.A.Wysk, Modern Manufacturing Process Engineering, McGraw-Hill Publ.Company, 1986; 5. www.grantadesign.com/solutions/education/.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструкционен анализ и метод на крайните елементи	Код: ВIEe69.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

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

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Избираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Индустириално инженерство” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цел на учебната дисциплина е да даде на студентите теоретична основа на метода на крайните елементи и умения за практическото му използване при якостно и деформационно пресмятане на машинни елементи и конструкции.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с: теоретичните основи на метода на крайните елементи и възможностите за решаване на различни видове задачи от инженерната практика; с изграждането на модели на метода на крайните елементи със специализиран софтуерен продукт и с оценяването на получаваните резултати за напрегнатото и деформирано състояние в детайли и конструкции; с анализите на якостното и деформационно състояние в машинни елементи и конструкции и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Съпротивление на материалите, Теоретична механика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани с примери. Материалът се разработва практически на лабораторни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит. Формирането на крайната оценка включва коефициенти, които отчитат участието на студентите в процеса на обучение, уменията им да решават задачи и усвояването на теорията.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: английски.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Cook R., D. Malkus, M. Plesha, Concepts and Applications of Finite Element Analysis, John Wiley & Sons, New York, 1989. 2. Стойчев Г., Метод на крайните елементи. Якостен и деформационен анализ, София, 2000. 3. Тенчев Р. Метод на крайните елементи. Ръководство за работа с COSMOS/M (Ver. .1.65 – 1.75), София, ТУ, 1998.