

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на машиностроенето	Код: BsCTM15	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код: BsCTM21	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ-Сливен), тел.: 0893691576,

e-mail: vpdd_acad@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да познават основните методи за обработване на машиностроителни детайли, типовете заготовки и условията за избора им, схемите за установяване на детайлите, изграждането на размерни вериги, условията за избор на технологично оборудване и екипировка, режимите на рязане, принципите за техническо нормиране и оформяне на технологична документация и да ги използват при решаване на инженерни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Производствен и технологичен процес; Структура на технологичния процес; Установяване на заготовките – базиране и закрепване; Размерни вериги; Прибавки при обработване на детайлите; Техническо нормиране; Методи за обработване на цилиндрични повърхнини; Методи за обработване на равнинни и профилни повърхнини; Технологии за сглобяване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Съпротивление на материалите, Машинни елементи, Теория на механизмите и машините, Рязане на материалите и режещи инструменти, Инструментални машини, Инструментална и технологична екипировка.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции под форма на мултимедийна презентация. Лабораторни упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит по лекционния материал (80%) и участие в лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димитров В., Ръководство за лабораторни упражнения по рязане на материалите и режещи инструменти, Издателство „Рефлекс – Петър Абов“ Нова Загора, 2013.; 2. Пашов, Ст. И др. ,Технология на машиностроенето, ч I, ИПК – ТУ – София, 1997; 3. Георгиев, Л.,Технология на машиностроенето, П.Б. РУ – Русе, 1992; 4. Патарински, П.,Технология на машиностроенето 1 част, Техника, София, 1987; 5. Патарински, П.,Технология на машиностроенето 2 и 3 част, Техника, София, 1987; 6. Андонов, И., Я. Бекеш, Анализ и синтез на технологичните процеси в машиностроенето, С., Техника ,1984; 7. Тошев, Ив., Методично пособие за разработване на курсов проект по технология на машиностроенето, Сливен 2002; 8. Диков А., Технология на машиностроенето – общ курс, С., Софтрейд, 2006, ISBN 978-954-334-034-7; 9. Гатев Г. и кол., Ръководство за курсово проектиране по технология на машиностроенето., С.Техника, 1980; 10. Андонов И., С. Сяров, П. Петков, Металорежещи машини и технология на машиностроенето, София, техника, 1988; 11. Д., Димитър. Н. Неделчев, С. Славов, Технология на машиностроенето 1 част, ТУ-Варна,ISBN: 954-20-0265-3, 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Автоматизация на машиностроителното производство	Код: BsCTM16	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ),	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586442,

e-mail: m_topalova@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания за основните принципи и подходи за автоматизация на машиностроителното производство и да познават техниката и технологията за нейното реализиране. След завършване на курса студентите трябва да могат да решават самостоятелно инженерни задачи, свързани с автоматизация на обекти от машиностроителната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в автоматизацията на машиностроителното производство; Технологични машини – структура, цикъл на работа, производителност; Индустриални роботи – кинематични структури, типови компоновки, агрегатно-модулни системи; Автоматични транспортни, хранващи, ориентиращи и складиращи средства – видове, приложение, принцип на действие; Автоматични линии – видове, структурно-компоновъчни схеми; Роторни и агрегатни автоматични линии – особености, типови структурни схеми; Гъвкави автоматизирани производствени системи – структура, типови структурни схеми; Автоматизирани технологични модули – особености на изграждането, структурно-компоновъчни схеми, цикъл на работа.

ПРЕДПОСТАВКИ: Теория на механизмите и машините, Инструментални машини, Инструментална и технологична екипировка, Технология на машиностроенето.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Тест в изпитната сесия (70%), лабораторни упражнения (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Гановски В., Д. Дамянов, Д. Чакърски. Основи на автоматизацията, роботизацията и ГАПС. С., Техника, 1994; 2. Грозданов В. и др. Агрегатни машини. С., Техника, 1984; 3. Чакърски Д. и др. Промислени работи, роботизирани технологични модули и системи. Част 1 и 2, МП Издателство на ТУ-София, 2003; 4. Чакърски Д., Г. Хаджикосев. Автоматизация на дискретното производство. ТУ – София, 2008; 5. Чакърски Д., Т. Вакарелска. Автоматизирани устройства, Изд. на ТУ-София, 2008; 6. Малаков И. и др. Комплексна автоматизация на дискретното производство. Изд. на ТУ-София, 2015; 7. Николов С. Автоматизирани производствени системи. Изд. на ТУ-София, 2015.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмиране на CNC машини I	Код: BsCTM17	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР), Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5
	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586442,
e-mail: m_topalova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания за принципите и методите за автоматизирано и ръчно програмиране на CNC машини и да усвоят интерфейса, системните функции и процедури за работа с CAM модула на системата за инженерно проектиране *TopSolid*. След завършване на курса студентите трябва да могат самостоятелно да разработват технологии в тази среда и да генерират управляващи програми за CNC машини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в програмирането на CNC машини; Разработване на технологии за CNC машини с модула *TopSolid'CAM*; Създаване на технологичен процес за 2,5, 3, 4 и 5-осна фрезова обработка; Създаване на технологичен процес за стругова обработка; Стругова и фрезова обработка на стругови центри; Генериране на CNC програми.

ПРЕДПОСТАВКИ: Компютърни системи за проектиране в машиностроенето I, Рязане на материалите и режещи инструменти, Инструментални машини, Инструментална и технологична екипировка, Технология на машиностроенето.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с приложение на CAD/CAM системи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две практически задачи в средата и в края на семестъра (60%) и лабораторни упражнения (40%) в средата на модула *TopSolid'CAM*.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Хаджийски П. Програмиране на CNC машини. ТУ – София, 2010; 2. Хаджийски П., Цв. Калдъшев. Програмиране на CNC машини с CAM системи. ТУ – София, 2016; 3. Угринов Пл. Програмиране и настройване на металорежещи машини с ЦПУ. Авангард Прима, 2014; 4. Документация за тренировка с *TopSolid'CAM* (www.topsolid.com).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърни системи за проектиране в машиностроенето II	Код: BsCTM18	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР),	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586442,
e-mail: m_topalova@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят интерфейса, системните функции и техники за създаване, редактиране и документирание на конструктивни обекти (детайли и сглобени единици) в средата на системата за инженерно проектиране *SolidWorks* и да придобият знания за основните подходи и процедури за създаване на модели на детайли от листов материал, на заварени конструкции и на стъпкови щанци. След завършване на курса студентите трябва да могат да разработват 3D модели на машиностроителни обекти в тази среда и да генерират конструктивна документация за тях.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Създаване на обекти от инженерни компоненти; Създаване и редактиране на 3D модели на призматични, ротационни и тънкостенни тела; Създаване на модификации на обекти и работа с параметрични таблици; Създаване и редактиране на сглобени единици – връзки между компонентите в сглобените единици; Използване на библиотеки от стандартни елементи; Проверка за колизии и засичания и симулация на движение; Създаване на чертожни документи; Създаване на детайли от листов материал и на заварени конструкции; Моделиране на стъпкови щанци – създаване на пакети, блокове, матрици и поансони.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информатика, Инженерна графика, Машинни елементи, Теория на механизмите и машините, Технология на металообработването.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с приложение на CAD системи и курсова работа в CAD среда със защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две практически задачи в средата и в края на семестъра (50%), лабораторни упражнения (30%) и курсова работа (20%) в средата системата *SolidWorks*.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. DS SolidWorks Corporation, SolidWorks – моделиране и чертежи. ТехноЛогика, 2019. 2. Каравасилев Ог. и др. SolidWorks – Базово моделиране и чертежи. Книга I, ТехноЛогика, 2008. 3. Student's Guide to Learning SolidWorks Software. DS SolidWorks Corporation, 2010. 4. MySolidWorks (my.solidworks.com/training).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на шприцформи и пресформи	Код: BsCTM19	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Венцислав Димитров (ИПФ-Сливен), тел.: 0893691576,
e-mail: vpdd_acad@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да придобият знания и умения за прилагане на основните подходи и техники за проектиране на инструментална екипировка за леене под нялягане на полимери, изискванията, принципите на изграждане, основните модули и връзки в инструментите, както и методите и схемите за тяхното симулиране в среда на система за инженерно проектиране TopSolid'Mold.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Типове шприцформи и пресформи; Конструкция на шприцформите; Формоващи детайли в шприцформите; Анализ на детайла: Формиране на делителни повърхнини – критерии за подбор; Създаване на инструментални блокове, вложки за вертикално и странично водене, базови инструментални компоненти; Асоциативни интелигентни обработки „Process” на блокове; Създаване на плъзгач, фиксатор на плъзгача, направляващи и наклонен водач; Конструирание на елементите от системите за леене и охлаждане; Анализ на температурния режим на инструментите; Елементи на избивачните плочи; Създаване на кинематиката на инструмента.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информационни и комуникационни технологии, Инженерна графика, Машинни елементи, Приложни САД системи, Компютърни системи за проектиране в машиностроенето I, Теория на механизмите и машините.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции под форма на мултимедийна презентация. Лабораторни упражнения с решаване на задачи чрез TopSolid'Mold.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит по лекционния материал (40%), изпитна графична задача решена чрез TopSolid'Mold (40%) и участие в лабораторни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димитров В. Компютърни системи за проектиране в машиностроенето I – Top Solid'Design 2012. Издателство „Рефлекс – Петър Абов”, Нова Загора, 2013; 2. Димитров В., В. Димитрова, Ръководство за лабораторни упражнения по компютърни системи за проектиране в машиностроенето I, ИК "Жельо Учков - Ямбол", 2020; 3. Димитров В., В. Димитрова, Ръководство за лабораторни упражнения по проектиране на шприцформи и пресформи, ИК "Жельо Учков - Ямбол", 2020; 4. Материали по лекционния курс в електронен формат; 5. TopSolid 2010 What's new. Missler Software, 2010. (www.topsolid.com).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриална логистика	Код: BsCTM20	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Койчо Атанасов (ИПФ), тел.: 0895586650, e-mail: koycho_atanasov@abv.bg,

Гл. ас. д-р инж. Мария Граменова-Ангелова (ИПФ-Сливен), тел.: 0899467246,

e-mail: mgramenova@tu-sofia.bg |

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението е студентите да изучат теоретични, конструктивни и експлоатационни въпроси на различни видове машини и съоръжения. В процеса на обучение се запознават с основните кинематични схеми на работните механизми, техническите параметри, режимите на работа, натоварванията и методите за пресмятане и конструиране на работните механизми на товароподемните машини, техните възли и елементи, задвижването на работните механизми, с теоретичните основи, изясняващи динамичните натоварвания. След завършване на курса студентите ще могат да решават инженерни задачи и да анализират получените резултати.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Общи сведения, класификация и характеристики на подемотранспортните машини в индустриалната логистика; Елементи и възли на индустриалната логистика; Механизми на ПТМ с циклично действие; Подемотранспортни машини с циклично действие; Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Теоретична механика, Теория на механизмите и машините, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и семинарни упражнения, на които се пресмятат и конструират механизми от подемотранспортна машина.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Дивизиев В. Й. Основи на товароподемните машини. Техника, София, 1986.; 2. Дивизиев В. Й. и др. Подемно-транспортни машини и системи. Техника, София, 1985.; 3. Коларов И. Г. Проектиране на товароподемни машини. Техника, София, 1986.; 4. Монева Ив. Ръководство за проектиране на мостов кран и оразмеряване на главната греда на металната му конструкция. Обнова – БТ – Сие, Сливен, 2014.; 5. Начев Сл. Ст. Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт. Техника, София, 1981.; 6. Петков Г. П. и др. Експериментално изследване на подемно транспортни машини. Техника, София, 1980.; 7. Спасов В. Инженерна логистика (Подемно-транспортни машини, процеси и системи). Техника, София, 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: FaSPR07	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 0 часа СУ – 0 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 1
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Велизар Васков Лозанов (ДФВС/ИССИ), e-mail: v_lozanov@tu-sofia.bg
ст.преп.Константин Иванов Басанов (ИПФ), тел.: 0895586615 |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалности “Автотранспортна техника”, „Компютърни технологии в машиностроенето“, „Отоплителна, вентилационна и климатична техника“, професионално направление 5.1 Машинно инженерство и 5.4 Енергетика, област 5. Технически науки.

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

ПРЕДПОСТАВКИ: Формираните умения и навици за спортуване.

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987. 2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986.3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Индустриален мениджмънт	Код: FaVsCTM02	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Йорданка Чобанова (ИПФ-Сливен), e-mail: Yordanka.Chobanova@EUI.eu.

Доц. д-р Йордан Чобанов (ИПФ-Сливен), тел.: 965 XXXX, e-mail: jvju@abv.bg |

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат разкрият чертите на новия постмодерен мениджмънт, да се опише маркетинга в неговата пълнота и стройност, да се предоставят на студентите теоретични знания и практическа информация по маркетинг, на достъпен за студентите, бъдещи мениджъри, език и стил да се представи под формата на казуси и тестове всичко онова, което е свързано с мениджмънта и маркетинга в промишленото предприятие. Бъдещите инженери да се сдобият с нови полезни знания, които ще им послужат за по-успешна реализация в социалната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в мениджмънта. Основни функции на мениджмънта. Иновационен мениджмънт. Производствен мениджмънт. Мениджмънт на персонала. Въведение в маркетинга. Основни направления в маркетинга. Разработване на маркетингова стратегия. Стокова политика и конкурентно-способност на стоката. Планиране на асортимента на продукцията. Концепцията - жизнен цикъл на продукта. Портфолио анализ и оценка на продуктово-пазарна стратегия. Коммуникационни схеми в маркетинга.

ПРЕДПОСТАВКИ: Инженерна икономика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции. Семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов А., Азбуката на мениджмънта, С., 1994.; 2. Ангелов А., Основи на мениджмънта, С., 1995.; 3. Маринова Е., Маркетинг, Варна, 1993.; 4. Станчев Ив., Мениджмънт, С., 1991.; 5. Палешутски К., Мениджмънт, Благоевград, 1993.; 6. Паунов М., Стратегии на бизнеса, С., 1995.; 7. Панайотов Д., Съвременни аспекти на мениджмънта, Свищов, 1992. 8. Иванов, И., П. Ганчев и др., Основи на мениджмънта, В.Търново, 1999. 9. Колчагова, Б., Н. Танева, Организация и управление на производството (индустриален инженеринг и мениджмънт), ТУ, С., 1992. 10. Дончев, Д. и др. Фирмен мениджмънт, С., 1994. 11. Благоев, В. Маркетинг: принципи, сегментиране, анализи, стратегии, маркетингов микс, С., 1998.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Програмиране на CNC машини II	Код: BsCTM22	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР),	Семестриален хорариум: Л – 20 часа СУ – 10 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586442,
e-mail: m_topalova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да усвоят интерфейса, системните функции и процедури за работа с САМ модула на системата за инженерно проектиране *SolidWorks* и да придобият знания за основните подходи за настройване на CNC машините. След завършване на курса студентите трябва да могат самостоятелно да разработват технологии в тази среда, да генерират управляващи програми за CNC машини и да разработват управляващи програми с ISO кодове.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в програмирането на CNC машини с модула *SolidWorksCAM*; Създаване на технологичен процес за 2.5 и 3-осна фрезова обработка; Създаване на технологичен процес за стругова обработка; Програмиране с ISO кодове; Настройване на CNC машини.

ПРЕДПОСТАВКИ: Компютърни системи за проектиране в машиностроенето II, Програмиране на CNC машини I, Рязане на материалите и режещи инструменти, Инструментални машини, Инструментална и технологична екипировка, Технология на машиностроенето.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с приложение на CAD/CAM системи и курсова работа в CAD/CAM среда със защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две практически задачи в средата и в края на семестъра (50%), лабораторни упражнения (30%) в средата на модула *SolidWorksCAM* и курсова работа в CAD/CAM среда (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Хаджийски П. Програмиране на CNC машини. ТУ – София, 2010; 2. Хаджийски П., Цв. Калдышев. Програмиране на CNC машини с САМ системи. ТУ – София, 2016; 3. Угринов Пл. Програмиране и настройване на металорежещи машини с ЦПУ. Авангард Прима, 2014; 4. Explore the Library of *CAMWorks/Solid Works CAM Training Courses* <https://www.solidprofessor.com/tutorials/camworks>.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Високоэффективни материали	Код: BsCTM23	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ-Сливен), тел.: 965 0895586600,
e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да познават основната терминология и да притежават основни познания за свойствата и приложението на различните видове високоэффективни метални материали, неметални материали и композити.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Метали и сплави със специални свойства; Свърхтвърди материали; Магнитни и свръхпроводими материали; Перспективни полимерни материали със специални свойства; Наноматериали; Материали за микро- и наноелектрониката; Високоэффективни композитни материали; Функционални покрития.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Химия, Физика, Материалознание, Технология на металообработването.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия и Интернет-платформа Blackboard, лабораторни упражнения с писмени индивидуални протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит в края на семестъра (общо 70%), лабораторни упражнения (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Анчев В. Материалознание и технология на материалите – Високоэффективни материали (записки), София, 2003; 2. Анчев, В. и др., Ръководство за лабораторни упражнения по Материалознание. София, ИК ”Кинг”, 2001; 3. Бучков Д., М. Кънев, Материалознание, София, Техника, 1999; 4. Новые материалы. Колл. авторов. Под научной редакцией Ю.С. Карабасова. — Москва: „МИСИС“. 2002; 5. Schwartz, Mel M., New materials, processes, and methods technology. CRC Press Taylor & Francis Group, LLC, New York, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Изпитване и изследване на материалите	Код: BsCTM24.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 20 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Милко Йорданов (ИПФ-Сливен), тел.: 965 0895586600,
e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да притежават основни познания за механизма на разрушаване на различните видове метални и неметални материали, както и за основните методи, машини и системи за механични изпитвания и безразрушителен контрол на материалите и готовите изделия.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Статични механични изпитвания. Динамични механични изпитвания. Изпитване при високи температури. Изпитвания, използвани в механиката на разрушаването. Технологични изпитвания. Безразрушителни изпитвания. Безразрушителна оценка на структурата и механичното напрегнато състояние на метални материали. Изпитване на неметални материали.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Химия, Физика, Материалознание, Механика, Съпротивление на материалите, Машинни елементи, Метрология и измервателна техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия и Интернет-платформа Blackboard, лабораторни упражнения с писмени индивидуални протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит в края на семестъра (общо 70%), лабораторни упражнения (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Бернштейн М., Рахштадт А. (ред.) Металловедение и термическа обработка стали. Т1. Методы испытаний и исследования, М., Машиностроение, 1983; 2. Гольцев, В., Е. Пирогов, Методы механических испытаний и механические свойства материалов, М., МИФИ, 2008; 3. Костин П., Физико-механические испытания металлов, сплавов и неметаллических материалов, М., Машиностроение, 1990; 4. Матюнин, В. М. Механико-технологические испытания и свойства конструкционных материалов, М. Издательство МЭИ, 2005; 5.Скордев, А., И. Бъчваров, К. Маринов, Безразрушителен контрол, С., Техника, 1984; 6.Табакова, Б., Р. Кирилов, С. Хубенов, Ръководство за лабораторни упражнения по изпитване и дефектоскопия на металите, С., ТУ-София, 1992; 7. Христов, С. Г., Изпитване и дефектоскопия на металите, С., 1988; 8. Gladwell,G.M.L., Metal Fatigue: What It Is, Why It Matters, Springer, 2007; 9. Nicholas P. etc., Handbook of Advanced Materials Testing, Marcel Dekker, 1995; 10. Keferstein, С., Marxer M. Fertigungsmesstechnik, Springer Vieweg, 2015; 11.Workability testing Techniques, Edited by G.E.Dieter, American society for metals, 1984; 12.Yung-Li Lee et al., Fatigue Testing and Analysis: Theory and Practice, Elsevier Inc., 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технологична екипировка в металообработването	Код: BsCTM24.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 20 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Рангел Колев Рангелов (МТФ, МТМ), тел.: 0892231443,

e-mail: rafo@tu-sofia.bg |

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да притежават необходимите знания за устройството и действието на технологична екипировка за леене, за пластично деформиране, за заваряване и за термично обработване на металите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Устройство и действие на технологична екипировка и специализирани приспособления за леене, за пластично деформиране, за заваряване и за термично обработване на металите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Механика, Машинни елементи, Технология на металообработването, Металообработваща техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия и Интернет-платформа Blackboard, лабораторни упражнения с писмени индивидуални протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит в края на семестъра (общо 70%), лабораторни упражнения (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Азаров, Н.А. Конструирование и расчет сварочных приспособлений, Издательство Томского политехнического университета, 2009. 2. Альтагаузен, А. П. Электротермическое оборудование, Справочник, Москва, Энергия, 1980г.. 3. Ангелов Г., Машини, съоръжения и автоматизация на леярското производство, С., Техника, 1987. 4. Генов Й., В. Камбуров, Ръководство за курсово проектиране по Обработване на металите чрез пластична деформация „Технология и инструмент за обемно и листово щамповане“, МП изд. ТУ – София, 2007. 5. Данев, Пл. С., Термични съоръжения (печи и уредби), Русе, РУ, 1995. 6. Калев, Л. Справочник по заваряване, Т.2, София, Техника, 1982. 7. Мещерин В. Т, Листовая штамповка, атлас схем и типових конструкции штампов, М., Машиностроение, 1973. 8. ASM Handbook, vol.4.- Heat Treating, ASM Int., Materials Park, OH-USA, 1991. 9. ASM Handbook Vol.6. Welding, Brazing and Soldering, ASM International, Materials Park, OH, USA, 1993; 10. ASM Handbook, vol.15.- Casting. ASM Int., Materials Park, OH-USA, 1998. 11. Klas Weman, Welding processes handbook, Woodhead Publishing Ltd, Cambridge, England, 2003. 12. Pye David, Practical Nitriding and Ferritic Nitrocarburizing, ASM Int., Materials Park, OH-USA, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно моделиране на механични системи	Код: BsCTM25.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 20 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Мина Цонева (ИПФ-Сливен), тел.: 965 0895586457,
e-mail: mina.todorova@abv.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да притежават основни познания за компютърно моделиране и симулиране на различни материални обекти, машини и механични устройства. След завършване на курса студентите придобиват знания и умения за: работа със съвременни програмни продукти, използвани в практиката; използване на съществуващи компютърни програми за синтез, анализ и оптимизация; създаване на програми за решаване на конкретни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Методи за механоматематично моделиране. Въведение в MATLAB. Програмна реализация на основните задачи от кинематичния анализ на лостови механизми. Компютърно моделиране на движението на материална точка; на равнинно движение на идеално твърдо тяло; на малките трептения на механични системи с една степен на свобода; на механични системи с две и повече степени на свобода. Програмна реализация на динамичен синтез на механична система с една степен на свобода.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Информатика, Механика, Теория на механизмите и машините, Съпротивление на материалите, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения - провеждат се в компютърна зала.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит. Студентите съставят програма (структурна схема) в Matlab за числено решение на поставена задача.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Генова П., ТММ. С., 1994. 2. Писарев А., Ц. Парасков, С. Бъчваров. Курс по теоретична механика. Част 2, С., Техника, 1975. 3. Яблонский А. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике. М., Высшая школа, 1978. 4. Гарипов Ем. Решени задачи по проектиране на системи за управление в MATLAB и Simulink. ТУ - София, 1999. 5. Йорданов Й. Приложение на MATLAB в инженерните изследвания. Част I и II. РУ, Русе, 2004. 6. Стойчев Г. Метод на крайните елементи. С., 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Оптимизация на машиностроителни конструкции	Код: BsCTM25.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 20 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 3
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Радостина Петрова (ИПФ-Сливен), тел.: 0892230975,
e-mail: rpetrova123@abv.bg

Гл. ас. д-р инж. Силвия Дечкова (ИПФ-Сливен), тел.: 089 7022422,
e-mail: sdechкова@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина да разшири знанията на студентите за методите за числено моделиране и анализ на конструкции, като се отдели специално внимание на възможностите за инженерен анализ, оптимизация и проверка на приети технически решения в CAD/CAE среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Оптимизационни задачи при различни целеви функции, позволяващи анализ на разпределението на напреженията, деформациите, преместванията, изменение на потенциалната енергия на деформациите в оптимизираните детайли, сглобки или конструкции; оптимизиране и анализ на загубата на устойчивост, разпределението на коефициентите на сигурност, стойностите на собствените честоти и вида на форми на трептене, промяна на геометрията и граничните условия с цел виброгасене.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Механика, Съпротивление на материалите, Числени методи за анализ (метод на крайните елементи), Начални познания за работа със софтуер по МКЕ.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с използване на софтуер за работа в CAD/CAE среда.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Стойчев Г., Метод на крайните елементи – якостен и деформационен анализ, София 2000; 2. Милков В., Съвременни числени методи за анализ на конструкции, Колор-принт, Варна, 1999; 3. Ташев М., Йорданов П., "Инженерен анализ с Метод на крайните елементи", изд. "Експрес", Габрово 2012; 4. Хаджийски В. М., Стефанов Ст., Компютърен инженерен анализ на машинни елементи Cosmos Works, Академично издателство на УХТ-Пловдив, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: WEB базирано програмиране	Код: BsCTM26.1	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ), курсова работа (КР).	Семестриален хорариум: Л – 15 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 3
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Ваньо Иванов (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586507, e-mail: vanyo_ivanov@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите да притежават основни познания за принципите на хипертекста и хипермедията, на които функционира WEB, да усвоят терминологията и технологията на семантичния, презентационния и съдържателния маркап на хипертекстовите документи, както и общите положения при проектирането и програмирането на Web страници. Наред с това да придобият и практически умения в използването на HTML, CSS, JavaScript.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Дисциплината WEB програмиране е насочена към запознаване със същината на WEB-пространството и изграждащите го хипертекст-хипермедийни документи, описавани посредством специалния език на браузерите HTML и поддържащия го стилизиращ инструмент CSS, както и подпомагани от доставчика на динамично съдържание JavaScript. Разгледани са основни теми като: Тагове на HTML, Симбиоза на HTML документ и неговия стилизиращ инструмент CSS, Въведение и работа с JavaScript, Въведение в Data Object Model (DOM) - достъп до HTML елементи, Въведение в обработването на събития, Запознаване с библиотеката jQuery.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информатика, Обектно-ориентирано програмиране.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, оформена с помощта на точкова система, както следва: писмен тест през семестъра (макс. 15т.), текущ контрол на лабораторни упражнения (макс. 15т.), изготвяне и защита на курсова задача (макс. 40т.) и заключителен тест (макс. 30т.).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Мюълър Дж., Програмиране на HTML5 с JavaScript for Dummies, AlexSoft, София, 2015., 2. Academy D.K. (Денис Колесниченко) – JavaScript – Решения на практически задачи, Издателство Асеновци, 2019., 2. Денис Колесниченко, HTML 5 & CSS 3 - практическо програмиране за начинаещи, Издателство Асеновци, 2017.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Презентация на продуктите	Код: BsCTM26.2	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ), курсова работа (КР).	Семестриален хорариум: Л – 15 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 3
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Ренета Красиминова Димитрова (МФ, АДП), тел.: 02 965-3846,
e-mail: rkd@tu-sofia.bg,

Гл. ас. д-р инж. Пламен Мъцински (ИПФ-Сливен), тел.: 088 8855252,

e-mail: matzinskipl@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна избираема дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Компютърни технологии в машиностроенето”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината е да запознае студентите с методите и техническите средства за презентация на продуктите в машиностроенето.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Презентацията има особено важна роля не само в учебния процес, а също така и в бизнеса. В учебната дисциплина се обръща специално внимание на изискванията при разработване на презентационни материали, тяхното представяне и илюстриране. Разглеждат се възможностите за представяне на различни видове информация, в т.ч. текст, таблици, графики, блок-схеми, клипове и др. Много важен момент е синтезирането на материала и поднасянето му в подходящ вид за възприемане от аудиторията.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информатика, Инженерна графика, Машинни елементи, Компютърни системи за проектиране в машиностроенето..

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с използване на илюстративни материали, в т.ч.: мултимедия, презентации и др. Лабораторни упражнения, провеждани в специализирана лаборатория при наличие на компютърна техника и софтуер. За лабораторните упражнения студентите подготвят презентации, които се приемат от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Дисциплината е с текуща оценка, която се формира от резултатите от всяко едно лабораторно упражнение, от курсова работа и от изпитен тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Step by step MS Office Power Point., 2. <http://www.msoffice-tutorial-training.com/powerpoint-2007-book.html>. 3. [http:// www. mousetraining. co.uk](http://www.mousetraining.co.uk).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: FaSPR08	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 0 часа СУ – 0 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 1
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Велизар Васков Лозанов (ДФВС/ИССИ), e-mail: v_lozanov@tu-sofia.bg
ст.преп.Константин Иванов Басанов (ИПФ), тел.: 0895586615 |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: [Факултативна учебна дисциплина от учебните планове за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалности “Автотранспортна техника”, „Компютърни технологии в машиностроенето“, „Отоплителна, вентилационна и климатична техника“, професионално направление 5.1 Машинно инженерство и 5.4 Енергетика, област 5. Технически науки.]

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

ПРЕДПОСТАВКИ: [Формираните умения и навици за спортуване.]

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: [български]

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: [1. Рачев, К. и колектив, ТМФВ, С., МФ, 1987. 2. Желязков, Цв. И колектив, ТМСТ, С., МФ, 1986.3. Бичев, К., Физиологични тестове, НСА.]