

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Избрани глави от теория на механизмите и машините	Код: PsMTM01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсов работа	Часове за седмица: Л – 3 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Мина Цонева
(ИПФ - Сливен), email: mina_todorova@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да анализират структурата на механизмите, да извършват кинематичен и динамичен анализ на машините. Студентът се запознава с програмен продукт Matlab за симулация. Програмата се използва за решаване на инженерни задачи, анализ и визуализация на резултатите. В курса студентите ще имат възможност да се запознаят с механизми намерели широко приложение в практиката.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Структурна теория на механизмите. Кинематика и кинетостатика на равнинно лостови механизми. Равнинни гърбични механизми. Зъбни механизми. Динамика на механизмите и машините. Последователно в няколко раздела от лекциите могат да се получат основни знания за проектирането на механизми, като за основа служат общите закони на механиката подпомагани от различни математични методи. Изработват се четири курсови работи в които се извършва структурен, кинематичен и кинетостатичен анализ на зададен шестзвене лостов механизъм, извършва се динамично привеждане на сили и маси.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по Висша математика, Векторна и Матрична алгебра, Механика, Съпромат, Машинни елементи.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторни упражнения с протоколи. По време на лекции на студентите се раздават материали съдържащи по особени фигури с цел да улеснят работата по дисциплината.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Генова, П. Теория на механизмите и машините. София, 1994 г; 2. Минчев, Н. и др. Теория на механизмите и машините. Техника, 1980 г. 3. Неделчев, Н и др. Ръководство за упражнения и курсово проектиране по ТММ. Техника, 1985 г.; 4. Гълъбов, В. и др. Ръководство за курсово проектиране и задачи по Теория на механизмите и машините, ТУ-София, 1996 г.; 5. Ценов, П., Ръководство за курсово проектиране по ТММ, София, 1988.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание и термична обработка	Код: PsMTM02	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Милко Йорданов
(ИПФ - Сливен), e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg
доц. д-р инж. Сашко Ламбов
(ИПФ - Сливен), e-mail: slambov_sil@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Изграждане на общоинженерна култура на студентите в областта на материалознанието и термичното обработване на металите чрез изучаването на редица въпроси като структура, свойства и приложение на машиностроителните материали, връзка между вид на структурата, механични, физико-химични, технологични и експлоатационни свойства на основните машиностроителни материали, термично и химико-термично обработване на металите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми в дисциплината са: Структура и свойства на металите; Строеж на сплавите – понятия, равновесни диаграми на състояние при двукомпонентни сплави; Желязо-въглеродни сплави – стомани, чугуни; Цветни метали и сплави; Аморфни метали и сплави; Неметални композиционни материали. Теория на термичното обработване на стоманите; Химико-термично обработване на металите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания и умения по Математика, Химия, Физика.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Участие в лабораторните упражнения, самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (21%); Едночасов писмен тест в края на семестъра (24%); Писмен изпит в края на семестъра (55%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Бучков Д., М. Кънев, Материалознание, С., Техника, 2007; 2. Балеvски А., Металознание, С., Техника, 1988; 3.Анчев В., Физическо металознание, част I, С., Офсетграфик, 1990; 4. Анчев В. и др., Ръководство за лабораторни упражнения по Материалознание, С., ТУ-София, 2001; 5.Кемилев Н., Л. Такева, Материалознание, С., 2008; 6 Бучков Д., Термична обработка на металите, София, Техника, 1980; 7. Рашков Н., Термична обработка на стоманите, София, Техника, 1980; 8. Мичев В., В. Тошков, М. Димитров, Химико-термично обработване на стомани, София, Техника, 1981; 9.Арзамасов Б. и др. Материаловедение, М.,Изд-во МГТУ им Н.Э. Баумана, 2005; 10.Ламбов, С. Материалознание. Част неметални конструкционни материали (записки от лекции), София, МП Издателство на ТУ– София, 2005; 11. Ashby M., D. Jones, Engineering Materials 1, Third Edition: An Introduction to Properties, Applications and Design, Butterworth-Heinemann, Engineering Department, Cambridge University, England, 2005; 12.Ashby M., D. Jones, Engineering Materials 2, Third Edition: An Introduction to Microstructures, Processing and Design, Butterworth-Heinemann, Engineering Department, Cambridge University, England, 2006; 13.Ashby M. Materials Selection in Mechanical Design, Third Edition, Butterworth-Heinemann, Engineering Department, Cambridge University, England, 2005.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Рязане на материалите и металоурежещи инструменти	Код: PsMTM03	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ- 2 часа.	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Господин Стефанов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstefanovs@abv.bg, www.tu-sliven.com/gstefanov,
гл. ас. д-р инж. Венцислав Димитров
(ИПФ - Сливен), e-mail: vpdd@abv.bg ,
Технически университет – София

СТАТУТ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Цялостното познаване на теорията на рязането на материалите дава на студентите комплексни познания относно обработваемост на материалите, кинематични и динамични характеристики, физико - химични явления, моделиране и управление на процеси за механична обработка, конструиране и експлоатация на инструментална екипировка.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината разглежда различни теми свързани със същността на процеса на рязане при различните видове механична обработка, кинематиката, стружкообразуването, термодинамиката, динамиката и трибологията, конструктивните и експлоатационни параметри на инструментите за обработване чрез рязане на метали, сплави и неметални материали и подходите при изследване, моделиране и симулиране на отделни явления и цялостно управление на процеса на рязане. Тя е основополагаща с научно-приложен характер. Подпомага студентите при понататъшното им обучение по инструментални машини, технология на машиностроенето и при разработване на курсови проекти и дипломни работи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Физика, Учебна практика, Механика, Метрология и измервателна техника, Съпротивление на материалите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ : Лекции и лабораторни упражнения

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ : Писмен изпит

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ : Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.Андонов Ив. Рязане на материалите, С., Софтрейд, 2004., 2.Колев И., Рязане на материалите, Печатна база на РУ"Ангел Кънчев", 2009; 3.Събчев П.М. Металоурежещи инструменти. ТУ - София, 1993, 4.Тошев Ив. Ръководство за лабораторни упражнения по рязане на материалите, ИПФ - Сливен, 2002., 5.Велчев Ст. Рязане на металите, Изд. РУ - Русе, 1993

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на леярското и шамповъчното производство	Код: PsMTM04	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ- 2 часа.	Брой кредити: 6

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: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания и умения за проектиране на технологии за производство на метални изделия чрез леене и чрез пластично деформиране на въглеродни и легирани стомани и на най-употребяваните цветни метали и сплави.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми са: Леярски свойства на металите и сплавите. Леярски сплави. Технология на леярската форма. Формовъчни и сърцеви смеси. Технологични процеси на ръчно формоване. Технологични процеси на машинно формоване. Технологии за горещо и студено обемно деформиране; Технологии за обработване чрез пластично деформиране на листови материали.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по дисциплините Химия, Физика, Висша математика, Материалознание.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на макети, слайдове и диапозитиви, лабораторни упражнения с протоколи и защита на протоколите.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Участие в лабораторните упражнения, самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (30%); Едночасов писмен тест в края на семестъра (10%); Писмен изпит в края на семестъра (60%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов, Г. Машини и автоматизация на леярското производство. С., Техника, 1983. 2. Ангелов, Г. Технология на леярското производство. С., Техника, 1988. 3. Аверкиев Ю., Технология холодной штамповки, М., Машиностроение, 1989. 4. Градинаров, А. Металолееене. Русе, ВТУ "А. Кънчев", 1985. 5. Желев, А. Материалознание – техника и технология. Т2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002. 6. Калев А. Технология на машиностроителните материали, София, Техника, 1987. 7. Курдюмов, А. В. и др. Лабораторные работы по технологии литейного производства. Москва, Машиностроение, 1990. 8. Перлин И., Теория волочения, М., Машиностроение, 1978. 9. Матвеев И., В. Тарский, Оборудование литейных цехов, Москва, Машиностроение, 1985. 10. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Ръководство за лабораторни упражнения по Технология на металообработването, София, ТУ, 1997. 11. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Технология на металообработването, София, ТУ, 2000. 12. Семьонов Е., Ковка и штамповка - справочник, М., Машиностроение, 1987; 13. Цанков Ц. И др., Обработване на металите чрез пластична деформация, С., Техника, 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Металорежещи машини и автоматизирани системи	Код: PsMTM05	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 3 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

проф. д.т.н. инж. Иван Тошев (ИПФ - Сливен), email: tosheva_v@mail.bg,
доц. д-р инж. Михаела Топалова (ИПФ - Сливен), e-mail: m_topalova@tu-sofia.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания в областта на металорежещите машини, промишлените роботи, автоматизиращите устройства и автоматизираните производствени системи като изучат: принципите на структурното изграждане на производствените машини и системи от машини; технологичните възможности на металорежещите машини и промишлените роботи и начините на конструиране на основните им възли; областта на приложение и принципът на действие на основните транспортиращи, хранващи и складиращи средства; програмирането, настройването и работата с различните видове металорежещи машини; подходите при компоноване на автоматизирани производствени системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: структурно изграждане на главни и подавателни преводи; преводи на металорежещи машини с ЦПУ; технологични възможности и кинематичен анализ на стругови, пробивни, пробивно-разстъргващи, фрезови, стъргателни, дълбачни, зъбообработващи, резбообработващи, отрезни, протяжни и шлифовъчни машини и обработващи центри; автоматични линии, гъвкави автоматизирани производствени системи, автоматични технологични модули – видове, структурно-компоновъчни схеми, технологични възможности, производителност; машини автомати, роторни и агрегатни машини – структура, цикъл на работа, производителност; машини с ЦПУ – средства за автоматична смяна на инструментите и детайлите; промишлени роботи – кинематични структури, типови компоновки; автоматични транспортиращи, хранващи и складиращи средства – видове, област на приложение, принцип на действие.

ПРЕДПОСТАВКИ: материалознание, съпротивление на материалите, машинни елементи, теория на механизмите и машините, рязане на материалите, режещи инструменти, технология на машиностроенето.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с мултимедия, слайдове, диапозитиви и табла и лабораторни упражнения с машини, стендове и макети на възли от металорежещи машини, автоматизиращи устройства, модули от промишлени и учебни роботи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпитен тест върху лекционния курс и точки от разработване и защита на протоколи и фрагменти от управляващи програми от лабораторни упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Мишев Г. Металорежещи машини. ТУ-София, С., 2000. 2. Найденов А., Й. Митев. Металорежещи машини с цифрово програмно управление. ТУ - Габрово, Габрово, 2010. 3. Попов Г. Металорежещи машини. Част I и II, ТУ-София, С., 2009, 2010. 4. Тошев Ив., М. Топалова, Б. Борисов. Металорежещи машини. ТУ-София, С., 2004. 5. Гановски В., Д. Дамянов, Д. Чакърски. Основи на автоматизацията, роботизацията и ГАПС. С., Техника, 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на заваряването и изпитването на материалите	Код: PsMTM06	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 3 часа, ЛУ- 2 часа	Брой кредити: 8

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: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър".

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият знания и умения за проектиране на технологии и избор на технологично оборудване за производство на метални изделия чрез заваряване, а също и знания за основните методи за изпитване на изделия от въглеродни и легирани стомани и от най-употребяваните цветни метали и сплави.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми са: Елементи и параметри на заваръчния шев; Структура и свойства на заваръчното съединение; Технологии за заваряване на черни и цветни метали и сплави; Видове, устройство и избор на технологична екипировка за заваряване. Основни свойства на материалите; Еластично и пластично деформиране на металите; Твърдост на материалите; Якост на опън и натиск; Диаграми напрежение-деформация; Ударна жилавост; Якост при повишени и ниски температури.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по дисциплините Химия, Физика, Висша математика, Материалознание и термично обработване.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на макети, слайдове и диапозитиви, лабораторни упражнения с протоколи и защита на протоколите.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Участие в лабораторните упражнения, самостоятелно изработване и защита на протоколи през семестъра (40%); Писмен изпит в края на семестъра (60%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Желев, А. Материалознание – техника и технологии, т.2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002; 2.Винокуров, В.А. и др. Сварка в машиностроении – справочник, Т.4, Москва, Машиностроение, 1979; 3. Винокуров, В.А. и др. Справочник по сварке, Т.3, Москва, Машиностроение, 1970; 4. Евстифеев, Г.А., И.С. Веретенников, Средства за механизация на заваръчното производство, София, Техника, 1980; 5. Михайлов, Ив. и др. Технология на металообработването. С., ТУ, 2000; 6. Калев, Л. Справочник по заваряване, Т.2, София, Техника, 1982; 7. Костин П., Физико-механическите изпитания металов, сплавов и неметалическите материали, М., Машиностроение, 1990; 8.Кисъв И, Съпротивление на материалите, С., Техника, 1878; 9. Тимошук Л., Механическите изпитания металов, М., Металургия,1971.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на технологични процеси	Код: PsMTM07	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 8

ЛЕКТОРИ:

проф. д.т.н. инж. Иван Тошев
(ИПФ - Сливен), email: IT2552@tu-sofia.bg
доц. д-р Господин Стефанов
(ИПФ - Сливен), e-mail: gstefanov@tu-sliven.com,
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да притежават теоретични и практически знания за основите на технологията на машиностроенето и проектирането на технологични процеси.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: производствен и технологичен процес; технологични особености на типовете производства; бази и базиране, грешки от базиране и закрепване; размерен анализ на технологични процеси; проектиране на технологични процеси за обработване на детайлита; методи за обработване на: гладки и стъпални валове, ексцентрични валове, плочи и корпусни детайли, цилиндрични, конусни и червячни зъбни колела; методи за довършващо обработване. Технологично нормиране на времето; сглобяване на изделията.

ПРЕДПОСТАВКИ: Рязане на материалите, режещи инструменти, металорежещи машини, материалознание и технология на материалите.

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

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (90%), участие в лабораторни упражнения и защита на протоколи (10%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Пашов, Ст. И др. „Технология на машиностроенето, ч I, ИПК – ТУ – София, 1997; 2. Георгиев, Л., Технология на машиностроенето, П.Б. РТУ – Русе, 1992; 3. Патарински, П., Технология на машиностроенето, Техника, София, 1987; 4. Андонов, И., Я. Бекеш, Анализ и синтез на технологичните процеси в машиностроенето, С., Техника, 1984; 5. Тошев, Ив., Методично пособие за разработване на курсов проект по технология на машиностроенето, Сливен 2002.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на леярското и шамповъчното производство – курсов проект	Код: PsMTM08	Семестър: 2
Вид на обучението: Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: ЛУ - 3 часа Самопод. -9 часа	Брой кредити: 7

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: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да формира в студентите умения за практическо приложение на знанията по Технологии за леене и пластично деформиране на металите. Студентите да могат да съставят технологични режими и избират екипировка за отливане или пластично деформиране на конкретно изделие и да ги оформят във вид на технологична документация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: По зададен от преподавателя чертеж на метално изделие, всеки студент изготвя и представя записка, която съдържа технология за получаване чрез леене или пластично деформиране на изделието, включваща следните основни етапи: анализ на предназначението и технологичността на конструкцията; избор на метод за отливане или пластично деформиране; определяне на параметрите на режима за леене или пластично деформиране; избор на основното и спомагателно оборудване за з леене или пластично деформиране; изработване чертеж на изделието; съставяне на технологична инструкция.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по дисциплините Химия, Физика, Висша математика, Материалознание, Технология на леярското и шамповачното производство.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Индивидуални и групови консултации с преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Самостоятелно изработване, представяне в писмена форма и защита на готовия проект в края на семестъра (100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ангелов, Г. Машини и автоматизация на леярското производство. С., Техника, 1983. 2. Ангелов, Г. Технология на леярското производство. С., Техника, 1988. 3. Аверкиев Ю., Технология холодной штамповки, М., Машиностроение, 1989. 4. Градинаров, А. Металолееене. Русе, ВТУ "А. Кънчев", 1985. 5. Желев, А. Материалознание – техника и технология. Т2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002. 6. Калев А. Технология на машиностроителните материали, София, Техника, 1987. 7. Курдюмов, А. В. и др. Лабораторные работы по технологии литейного производства. Москва, Машиностроение, 1990. 8. Перлин И., Теория волочения, М., Машиностроение, 1978. 9. Матвеев И., В. Тарский, Оборудование литейных цехов, Москва, Машиностроение, 1985. 10. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Ръководство за лабораторни упражнения по Технология на металообработването, София, ТУ, 1997. 11. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Технология на металообработването, София, ТУ, 2000. 12. Семьонов Е., Ковка и штамповка - справочник, М., Машиностроение, 1987; 13. Цанков Ц. И др., Обработване на металите чрез пластична деформация, С., Техника, 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на заваряването и изпитване на материалите – курсов проект	Код: PsMTM08	Семестър: 2
Вид на обучението: Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: ЛУ - 3 часа Самопод. - 9 часа	Брой кредити: 7

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: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност "Машиностроителна техника и технологии" на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър“.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да формира в студентите умения за практическо приложение на знанията по Технология на заваряването на металите. Студентите да могат да съставят технологични режими и избират екипировка за заваряване на конкретно изделие и да ги оформят във вид на технологична документация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: По зададен от преподавателя чертеж на метална конструкция, всеки студент изготвя и представя записка, която съдържа технология за получаване на изделието чрез заваряване, включваща следните основни етапи: анализ на предназначението и технологичността на конструкцията; избор на метод за заваряване; определяне на параметрите на режима за заваряване; избор на основното и спомагателно заваръчно оборудване; изработване чертеж на завареното изделие; съставяне на технологична инструкция.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по дисциплините Химия, Физика, Висша математика, Материалознание, Технология на заваряването на металите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Индивидуални и групови консултации с преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Самостоятелно изработване, представяне в писмена форма и защита на готовия проект в края на семестъра (100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Желев, А. Материалознание – техника и технологии, т.2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002; 2. Винокуров, В.А. и др. Сварка в машиностроении – справочник, Т.4, Москва, Машиностроение, 1979; 3. Винокуров, В.А. и др. Справочник по сварке, Т.3, Москва, Машиностроение, 1970; 4. Евстифеев, Г.А., И.С. Веретенников, Средства за механизация на заваръчното производство, София, Техника, 1980; 5. Михайлов, Ив. и др. Технология на металообработването. С., ТУ, 2000; 6. Калев, Л. Справочник по заваряване, Т.2, София, Техника, 1982;

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Металорежещи машини и автоматизирани системи – курсов проект	Код: PsMTM09	Семестър: 2
Вид на обучението: Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: ЛУ - 3 часа Самопод. -9 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

гл. ас. инж. Михаил Светославов Милев
(ИПФ – Сливен), email: tu_mihail_milev@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност ”Машиностроителна техника и технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат единна методика за проектиране на металорежещи машини и автоматизирани системи предназначени за условията на различните видове производства.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Проектът обхваща голяма част от учебното съдържание на дисциплината „Металорежещи машини и автоматизирани системи”.

ПРЕДПОСТАВКИ: Машинни елементи, теория на механизмите и машините, рязане на материалите, режещи инструменти.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Индивидуални и групови консултации с преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Самостоятелно изработване, представяне в писмена форма и защита на готовия проект в края на семестъра (100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Мишев Г. Металорежещи машини. ТУ-София, С., 2000. 2. Найденов А., Й. Митев. Металорежещи машини с цифрово програмно управление. ТУ - Габрово, Габрово, 2010. 3. Попов Г. Металорежещи машини. Част I и II, ТУ-София, С., 2009, 2010. 4. Тошев Ив., М. Топалова, Б. Борисов. Металорежещи машини. ТУ-София, С., 2004. 5. Гановски В., Д. Дамянов, Д. Чакърски. Основи на автоматизацията, роботизацията и ГАПС. С., Техника, 1994. 7. Чакърски Д.С. и др. Промислени работи, роботизирани технологични модули и системи. Част 1 и 2, МП Издателство на ТУ-София, 2003. 8. Попов Г. и др. Ръководство за лабораторни упражнения по металорежещи машини. С., ТУ-София, 1993. 9. Топалова М.Д. Ръководство за лабораторни упражнения по автоматизация и роботизация на машиностроителното производство. С., ИПК на ТУ-София, 1997.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на технологични процеси – курсов проект	Код: PsMTM09	Семестър: 2
Вид на обучението: Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: ЛУ - 3 часа Самоподготовка -9 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОР:

гл. ас. инж. Михаил Светославов Милев
(ИПФ – Сливен), email: tu_mihail_milev@abv.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност ”Машиностроителна техника и технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен при Технически университет – София, изравнително обучение за образователно-квалификационна степен „магистър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат единна методика за проектиране на технологични процеси предназначени за условията на различните видове производства.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Проектът обхваща голяма част от учебното съдържание на дисциплината „Проектиране на технологични процеси”.

ПРЕДПОСТАВКИ: Рязане на материалите, режещи инструменти, металорежещи машини, материалознание и технология на материалите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Индивидуални и групови консултации с преподавателя.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Самостоятелно изработване, представяне в писмена форма и защита на готовия проект в края на семестъра (100%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Пашов, Ст. И др. „Технология на машиностроенето, ч I, ИПК – ТУ – София, 1997; 2. Георгиев, Л.,Технология на машиностроенето, П.Б. РТУ – Русе, 1992; 3. Патарински, П.,Технология на машиностроенето, Техника, София, 1987; 4. Андонов, И., Я. Бекеш, Анализ и синтез на технологичните процеси в машиностроенето, С., Техника ,1984; 5. Тошев, Ив., Методично пособие за разработване на курсов проект по технология на машиностроенето, Сливен 2002.