

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Метрология и измервателна техника	Код: BsCTM01	Семестър: 5
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 – 15 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 основните методи и средства за измерване и за принципите за нормиране на точността в машиностроенето. След завършване на курса студентите трябва да могат да провеждат измервания на показателите за точност на детайлите, да избират подходящи измервателни средства за тяхното определяне, да извършват анализ и оценка на точността на измерване и да решават самостоятелно метрологични задачи от машиностроителната практика.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Въведение в метрологията – основни принципи, физични величини и измервателни единици, единство на измерванията; Измервателни средства – компоненти и характеристики; Методи за измерване; Грешки и неопределеност на измерването – видове, способности за намаляване и изключване; Точност и взаимозаменяемост на машинни детайли – показатели за точността, принципи на нормиране на допуските и сглобките в система ISO; Методи и средства за измерване на: линейни и ъглови размери, на отклонения на формата и разположението на повърхнините и осите, на грапавост и вълнообразност на повърхнините, на параметрите на резбови елементи, на показателите, характеризиращи зъбни колела и зъбни предавки.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на мултимедия, лабораторни упражнения с протоколи и изходящи тестове, курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Тест в изпитната сесия (50%), лабораторни упражнения (30%) и курсова работа (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: [1. Димитров Д. Взаимозаменяемост, стандартизация и технически измервания, С., Техника, 1994; 2. Радев Х. и др. Метрология и измервателна техника, С., Софтрейд, 2008; 3. Радев Х., В. Богев. Неопределеност на резултата от измерването, С., Софтрейд, 2001; 4. Сотиров Б. и др. Метрология и измервателна техника – ръководство за упражнения, РУ „Ан. Кънчев“, Русе, 2005.]

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Обектно ориентирано програмиране	Код: BsCTM02	Семестър: 5
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 – 15 часа	Брой кредити: 4
	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Ваньо Иванов (ИПФ-Сливен), тел.: 0895586507, e-mail: vanyo_ivanov@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Пламен Мъцински (ИПФ-Сливен), тел.: 088 885252,
e-mail: matzinskipl@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 трябва да получат базови теоретични и практически познания по изучаване на основни класове алгоритми и структури данни, както и разглеждане на принципите на обектния подход в програмирането и реализацията им със средствата на конкретен алгоритмичен език от високо ниво C++.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Алгоритмизация и програмиране на практически задачи - създаване на ефективни алгоритми и програми на алгоритмичен език от високо ниво за програмиране, използване на обектно-ориентираното програмиране и методи за синтез на програми, проектиране, програмиране и настройка на програмно осигуряване. В основата на обучението се поставя алгоритмичен език от високо ниво на програмиране C/C++.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика, Механика, Информатика, Електротехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, илюстрирани с мултимедийна презентация от преносим компютър и интерактивен диалог. Лабораторни 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 работа (макс. 40т.) и заключителен тест (макс. 30т.).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. <http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/PIK-II.html>; 2. Шилдт Х., C++ - практически самоучител, Софтпрес, София, 2000.; 3. Иванов В. – Програмиране и използване на компютри, Модул: Обектно-ориентирано програмиране на езика C++, Издателство на ТУ-София, 2016.; 4. Тодорова М. - Програмиране на C++, Част 1, Сиела Софт, София, 2010; 5. Тодорова М. - Програмиране на C++, Част 2, Сиела Софт, София, 2010; 6. Тодорова М. и колектив - Програмиране на C++, Част 1, Технологика, София, 2008.; 7. Тодорова М. и колектив - Програмиране на C++, Част 2, Технологика, София, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Рязане на материалите и режещи инструменти	Код: BsCTM03	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	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. 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 същността на процеса на рязане при различните видове механична обработка; кинематиката, стружкообразуването, динамиката и трибологията на процеса на рязане; конструктивните и експлоатационни параметри на инструментите за обработване чрез рязане; подходите при изследване, моделиране и симулиране на отделни явления и цялостно управление на процеса на рязане и да ги използват при решаване на инженерни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Основни сведения за процесите на рязане; Геометрични параметри на режещата част; Материали за изработване на режещи инструменти; Стружкообразуване; Топлинни явления при рязане на металите; Износване и надеждност на режещите инструменти; Динамика на процеса на рязане; Обработваемост на материалите чрез рязане; Инструменти за обработване на отвори; Фрезоване; Зъбонарезни и резбонарезни технологии; Методи и схеми за довършващо обработване; Нетрадиционни и термични процеси на рязане.

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

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. Димитров В., Учебно пособие към ръководство за лабораторни упражнения по рязане на материалите и режещи инструменти, Издателство „Рефлекс – Петър Абов”, 2013; 3. Записки от лекции; 4. Ангелов Н., Обработване на материалите и инструментална екипировка, Издателство на Техническия университет – София, 2007; 5. Андонов, Ив. Рязане на материалите, ТУ - София, 2001, (1990); 6. Колев И., Рязане на материалите, Печатна база на РУ”Ангел Кънчев”, Русе, 2009; 7. Събчев П.М. Металорежещи инструменти. ТУ - София, 1993; 8. Велчев Ст. Рязане на металите, Р., РУ "Ангел Кънчев", 1993; 9. Вачев А. Рязане на материалите. П., ТУ - Пловдив, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на металообработването	Код: VsCTM04	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код: VsCTM07	Брой кредити: 2

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 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 ще познават основната производствена терминология и ще притежават основни познания за технологиите за обработване на металите чрез леене заваряване, пластично деформиране, термично и химико-термично обработване, влиянието на методите на обработване върху технологичните и експлоатационните свойства на материалите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Леене на металите. Обработване на металите чрез гореща и студена пластична деформация. Заваряване на металите. Термична и химико-термична обработка на металите. Избор на технология за обработване на конструкционен материал.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Химия, Физика, Материалознание, Учебна практика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции под форма на мултимедийна презентация. Лабораторни упражнения с 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. Ангелов, Г., Технология на леярското производство, София, Техника, 1988; 2. Велков К. Технология на заваряването, София, ВМЕИ-София, 1987; 3. Градинаров А., Металолеење, Русе, ВТУ, 1985; 4. Данев, Пл., Термична обработка на металите, Русе, РУ, 2008; 5. Желев, А. Материалознание – техника и технология. Т2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002; 6. Йорданов, М. Ръководство за лабораторни упражнения по “Технология на заваряването”, ТУ - София, 2004; 7. Калев А. Технология на машиностроителните материали, София, Техника, 1987; 8. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Технология на металообработването, София, ТУ, 2000; 9. Михайлов Ив., В. Райчев, М. Йорданов. Ръководство за лабораторни упражнения по Технология на металообработването, София, ТУ, 1997; 10. Пенчев Т., Й. Генов, В. Камбуров, Технологии за обработване чрез пластична деформация, София, Издателство на ТУ-София, 2006; 11. Тошков В. и колектив, Ръководство за лабораторни упражнения по термична и химико-термична обработка на металите, София, ТУ-София, 2004; 12. Цанков Ц.И., Г. Попов, Г. Пецов, Обработване на металите чрез пластична деформация, София, Техника, 1995. 13. ASM Handbook, vol.4.-Heat Treating, ASM Int., Materials Park, OH-USA, 1991. 14. ASM Handbook, vol.6.-Welding, Brazing and Soldering. ASM Int., Materials Park, OH-USA, 1993. 15. ASM Handbook, vol.14.-Forming and Forging. ASM Int., Materials Park, OH-USA, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология на покритията	Код: BsCTM05	Семестър: 5
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):

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 ще познават основната терминология и ще притежават основни познания за свойствата и технологиите за получаване и нанасяне на различните видове метални и неметални покрития върху машинни детайли.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Покрития от прахообразни полимерни материали. Галванични покрития. Покрития от съединения на металите (конверсионни покрития). Неметални покрития - органични и неорганични. Газотермични метални покрития. Еднослойни и многослойни PVD и CVD покрития.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Химия, Физика, Материалознание.

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.Бучков, Д., М. Кънев, Материалознание, София, Техника, 1999; 2.Гаврилов, Г., М. Ангелова, Химическо отлагане на метални покрития, София, Техника, 1976; 3.Желев, А.Н. Материалознание - техника и технология. Т2: Технологични процеси и обработваемост, София, Булвест-2000, 2002; 4.Купенов, Д., Е. Ивани, Пластмасови покрития в машиностроенето и електропромишлеността, София, Техника, 1975; 5.Кънев, М., Ц. Узунов, П. Ховсеян, Технологии за нанасяне на покрития, Русе, ВТУ „Ангел Кънчев“, 1986; 6.Кънев, М. и др., Вакуумно метализиране – физични методи за отлагане на покрития във вакуум, София, Техника, 1986; 7. Ламбов, С. Материалознание. Част: Неметални конструкционни материали (свитък лекции), ТУ-София, 2005; 8.Ламбов,С. Ръководство за лабораторни упражнения по полимерни материали. Сливен, 2001; 9. Лобанов, М. Л. и др., Защитные покрытия, Екатеринбург, Издательство Уральского университета, 2014; 10. Орлинов, В., Г. Младенов, Електронни и йонни методи и устройства за обработка и анализ на веществото, София, Техника, 1982; 11. Петрусенко, П., И. Михов, Справочник за лаковите покрития в машиностроенето, София, Техника, 1973; 12.Табаков, В., С. Григорьев, А. Верещака. Принципы формирования и технологии нанесения износостойких покрытий режущего инструмента, Ульяновск, УлГТУ, 2012; 13.Handbook of deposition technologies for films and coatings - Science, Technology and Applications - 2nd ed., Noyes publications - Park Ridge, New Jersey, USA, 1994; 14.Kiyotaka Wasa et all., Thin Film Materials Technology: Sputtering of Compound Materials -1st Ed., William Andrew, Inc., Norwich, NY, USA, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Приложни САД системи	Код: BsCTM06	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Магдалена Цветанова Павлова (ЕМФ, ТТ), e-mail: mpavlova@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 фундамента на съвременните системи за автоматизирано проектиране, по отношение на използван хардуер и програмно осигуряване – изисквания, принципи на изграждане, основни модули и връзки. Да използват система за автоматизирано проектиране AutoCAD за решаване на инженерни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Интерфейс на AutoCAD; Взаимодействие с AutoCAD; Организиране на слоеве; Математически методи за моделиране на криви - полилинии и мултилинии; Целочислен алгоритъм на Брезенхам; Генериране на окръжности; Създаване и редактиране на двумерни (2D) и тримерни геометрични обекти; Въвеждане и коригиране на текст; Хартиево и моделно пространство; Подготовка на чертежите за отпечатване; Тримерни изгледи; Визуален реализъм; Прост осветителен модел.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Механика, Съпротивление на материалите, Инженерна графика, Машинни елементи.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции под форма на мултимедийна презентация. Лабораторни упражнения с решаване на графични задачи чрез AutoCAD.

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Деркашани Д., Въведение в Autodesk, Алекс Софт, София, 2016; 2. Материали по лекционния курс в електронен формат; 3. Абът Д., Въведение в AutoCAD. Тайни, Алекс Софт, София, 2017; 4. Khan I.A., J. George, A.S. Yadav, Autocad handbook for practice: with 2-D Drawings and Solutions Kindle Edition, Kindle Store, p. 232, 2020; 5. Benton V.C., G. Omura, Mastering AutoCAD 2021 and AutoCAD LT 2021 2nd Edition, Sybex, p.1120, 2021, ISBN-13: 978-1119715351.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: FaSPR05	Семестър: 5
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.]

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: Инструментални машини	Код: BsCTM08	Семестър: 6
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: BsCTM14	Брой кредити: 2

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 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 принципите на структурното изграждане на инструменталните машини, начините на конструиране на основните им възли и на машините като цяло и технологичните възможности, настройването и работата с различните видове инструментални машини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Класификация на ИМ. Видове предавки и механизми. 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; Машини за обработване чрез електрофизични и електрохимични методи; Дървообработващи машини.

ПРЕДПОСТАВКИ: Механика, Материалознание, Съпротивление на материалите, Машинни елементи, Теория на механизмите и машините, Рязане на материалите и режещи инструменти.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции под форма на мултимедийна презентация. Лабораторни упражнения с използване на инструментални машини и екипировка.

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. Тошев Ив. Металорежещи машини. ТУ - София, С., 2004; 2. Мишев Г. Металорежещи машини. ТУ - София, С., 2000; 3. Тошев Ив., В. Колев, С. Домбровска. „Ръководство за курсово проектиране на металорежещи машини“. С., Техника, 1982; 4. Попов Г. и др. Ръководство за лабораторни упражнения по металорежещи машини. С., ТУ-София, 1993; 5. Угринов П., Металорежещи машини с ЦПУ, изд. 2019, 328 стр.; 6. Велчев С., Металорежещи машини част 1, Печатна база на ВТУ, Русе, 1988; 7. Гергов С., А. Диков, Металорежещи машини и инструменти, С., Т., 2005; 8. Георгиева Нели. Електронен учебник „Технология на машиностроенето“, Ямбол, 2014, по ПРОЕКТ BG051PO001-4.3.04/0026 „Развитие на електронните форми за дистанционно обучение в ТрУ“; 9. Любенов А., С. Даскалов, П. Гълъбов, С. Гергов, Металорежещи машини – справочник, С., Т., 1989, 198 стр.; 10. Попов, Г. - Металорежещи машини. Част I - Приложимост, устройство и управление, книга първа, С., Изд. на ТУ-София, 2009; 11. Попов, Г. - Металорежещи машини. Част I - Приложимост, устройство и управление, книга втора, С., Изд. на ТУ-София, 2010; 12. Попов, Г. - Металорежещи машини. Част II – Конструиране и пресмятане, книга първа, С., Изд. на ТУ-София, 2010.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Металообработваща техника	Код: BsCTM09	Семестър: 6
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):

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 ще познават основната производствена терминология и ще притежават основни познания за видовете, устройството и принципа на работа на машините за обработване на металите чрез леене заваряване, пластично деформиране, термично и химико-термично обработване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Машини за леене на металите. Машини за обработване на металите чрез гореща и студена пластична деформация. Машини за заваряване на металите. Съоръжения за термична и химико-термична обработка на металите. Устройство, принцип на действие и приложение на машините.

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

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

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

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Альтгаузен. А. П. Электротермическое оборудование. М., Энергия, 1930. 2. Ангелов, Г. Машини и автоматизация на леярското производство. С, Техника. 1983. 3. Арндарчук. А. В. и др. Общепромышленные электропечи непрерывного действия. М.. Энергия, 1977. 4. Данев, Пл. С., Термични съоръжения (печи и уредби), Русе, РУ, 1995. 5. Калев. Л. Технология на машиностроителните материали. С. Техника, 1987. 6. Калев, Л. и др. Справочник по заваряване. Т. 1 и Т. 2. С, Техника, 1981 7. Колебинов, И., М. Пантелеев. Електросъпротивително заваряване на металите, С Техника, 1977. 8. Кръстев. М. Технологично обзавеждане за ковашко-пресово производство. Русе, ВТУ "А. Кънчев", 1983. 9. Михайлов, Ив. и др. Ръководство за лабораторни упражнения по „Термично обработване на металите и сплавите“. Русе, ВТУ, 1988. 10. Пенчев, Д., Д. Нанкова. Машини за пластична деформация на металите. С, Техника, 1990. 11. Ташков, Т. и др. Заваряване в защитна газова среда. Техника, С., 1984. 12. Фиргер, Й. Справочник на термиста. С, Техника, 1985. 13. Kalpakjan, S., Manufacturing Processes for Engineering Materials. New York: Addison Wesley, 1991; 14. Groover, Mikell P. Fundamentals of Modern Manufacturing (Materials, Processes and Systems), John Wiley & Sons, 2006; 15. Niebel, B.W., R.A. Wysk and A.B. Draper, Modern Manufacturing Processes Engineering. New York: Mc Graw-Hill, 1990.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Инструментална и технологична екипировка	Код: BsCTM10	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4
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 |

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 могат да прилагат методологията за моделиране на инструментална екипировка за механична обработка, да познават основните типове приспособления, елементите за базиране и закрепване, задвижващите и центроващите устройства, както и приспособленията за установяване на режещи инструменти към инструментални машини.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Технологична екипировка - общи сведения и принципи; Базиращи елементи; Грешки при установяване; Сили на затягане; Елементарни, комбинирани, многократни, пренастройваеми и центроващи затягащи устройства; Задвижващи устройства; Елементи и шаблони за направляване и настройване на режещите инструменти; Копири; Приспособления за пробивни, стругови и фрезови машини. Приспособления в автоматизирано производство.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Механика, Съпротивление на материалите, Инженерна графика, Машинни елементи, Метрология и измервателна техника, Рязане на материалите и режещи инструменти.

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. Аврамова Т., Е. Лефтеров, Проектиране на технологична екипировка, Издателска дейност в катедра ТМММ, ISBN 978-954-20-0769-2, 2017; 2. Замфиров И., Технологична екипировка, РУ "Ангел Кънчев", ISBN:954-712-196-0, 208 с., 2003; 3. Делчев Н., И. Замфиров, Р. Христов, Технологична екипировка, 296 стр., ВМЕИ,1986; 4. Недялков А., П. Събчев, Д. Маров, Технологична екипировка, С., Т., 367 стр., 1987; 5. Мартинов Г., Г. Йорданов, И. Ликов, Ръководство за лабораторни упражнения по технологична екипировка, София, ТУ, 1993; 6. Йорданов Г., Технологична екипировка, С., ТУ, 118 с. ISBN: 978-619-167-131-1, 2014; 7. Ванин В., А.Н. Преображенский, В.Х. Фидаров, Приспособления для металлорежущих станков, Изд-во Тамб. ГТУ, 316 с., ISBN 978-5-8265-0689-9, 2008; 8. <https://sued.ru/bg/fixtures/clamping-mechanisms-of-tools.html>; 9. <https://pdoshka.ru/bg/garnitur/vidy-zazhimnyh-prisposoblenii-zazhimnye-ustroistva-prisposoblenii-zazhimnye/>;10. <https://msd.com.ua/osnovy-konstruirovaniya-prisposoblenij/elementarnye-zazhimnye-ustroistva/>;11. <https://cyberpedia.su/21x5b33.html>;12. <https://www.pinterest.ru /pin/33875701760464400/>;13. https://kentavar.com/catalog/kentavar_catalog.pdf

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърни системи за проектиране в машиностроенето I	Код: BsCTM11	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	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. 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 интерфейса и да придобият знания и умения за прилагане на основните подходи и техники за създаване, редактиране и документирание на конструктивни обекти (детайли и сглобени единици), както и процедурите за създаване на модели на детайли от листов материал, на заварени съединения и на стъпкови щанци в среда на система за инженерно проектиране *TopSolid*.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Създаване на обекти от инженерни компоненти; Създаване и редактиране на 3D модели; Модификации на обекти; Създаване и редактиране на сглобени единици; Използване на библиотеки от стандартни елементи; Чертожни документи; Детайли от листов материал и на заварени конструкции; Моделиране на щанци; Проектиране на лентата; Създаване на пакети, блокове и лентоводачи; Създаване на матрици и поансони за изсичане огъване и формоване; Създаване на стъпкови ножове и подвижни лентоводачи.

ПРЕДПОСТАВКИ: Информационни и комуникационни технологии, Инженерна графика, Машинни елементи, Теория на механизмите и машините.

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

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Двучасов писмен изпит по лекционния материал (40%), изпитна графична задача решена чрез *TopSolid* (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. Материали по лекционния курс в електронен формат; 4. *TopSolid 2010 What's new*. Missler Software, 2010. (www.topsolid.com).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърен инженерен анализ на машиностроителни изделия	Код: BsCTM12	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	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. 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 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 разшири знанията на студентите в областта на метода на крайните елементи (МКЕ), като се отдели специално внимание на практическата приложимост на метода.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Преход от САД модел към САЕ анализ. Якостен статичен анализ на тримерни тела и конструкции, тип „part“, на заварени конструкции, на пластично деформирани тела – запознаване с основните компоненти на софтуерните програми, които използват МКЕ; създаване на пространствен модел и преход към КЕ модел; анализиране на влиянието на вида на използвания елемент, гъстотата на мрежата и др. фактори върху точността на крайното решение. Якостен статичен анализ на системи от тела, тип „assembly“.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика, Съпротивление на материалите, Материалознание.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите, предшестват упражненията, се изнасят с помощта на мултимедийна презентация. На упражненията практически се прилагат получените на лекции знания към разглежданите на лекции и към нови примери.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Една писмена текуща оценка в средата на семестъра (общо 72%), лабораторни упражнения (28%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Стойчев Г., Метод на крайните елементи – якостен и деформационен анализ, София 2000; .Хаджийски В. М., Стефанов Ст., Компютърен инженерен анализ на машинни елементи Cosmos Works, Академично издателство на УХТ-Пловдив, 2007; Лекции.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Инженерна икономика	Код: BsCTM13	Семестър: 6
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.
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 получат знания и умения, чрез решаване на казуси, тестове и задачи, свързани с функционирането на стопанските корпорации в условията на пазарната икономика. Те ще им бъдат полезни компетентно да решават икономическите и управленски проблеми на бизнес организациите, както и да разработват инженерно-икономически проекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Икономическо изграждане на фирмата. Предприятието като отворена социално-икономическа система. Човешкия труд в предприятието. Активи и тяхното ефективно използване. Избор на правна форма на предприятията. Форми на обединяване на предприятията. Местоположение на производствените предприятия. Снабдяване на предприятието. Производствен процес и неговото оптимизиране. Пласментна политика и проучване на пазара. Финансово стопанство на предприятието. Източници на финансиране. Инвестиционна политика на фирмата. Инженерно-икономическо разработване на инвестиционни проекти. Финансиране на инвестиционни проекти и анализ на риска. Стойност на предприятието и методи за неговата оценка. Цени на продукцията. Методика на ценообразуването. Инженерно-икономическа обосновка на конструктивни и технологически решения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знанията на студентите по специалните дисциплини и общата им култура.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и семинарни упражнения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Николов, Н., Е. Маринова. Икономика, Варна, 1996. 2. Алерт, Д., Клаус-Петер Франц и др. Практически знания по фирмена икономика (превод от немски), С., "ИКО-ЕКСПРЕС", 1990. 3. Ангелов А., Азбуката на мениджмънта, С., 1994. 4. Ангелов, А. Основи на мениджмънта, С., 1995. 5. Георгиева, Кр. Микроикономика, С., 1991. 6. Костова, А., Л. Базлянков. Бизнес план за инвестиции, НБУ, С., 1995. 7. Луканов К. Икономически мениджмънт на фирмата, Пловдив, 1993. 8. Станчев, Ив., Мениджмънт, С., 1991. 9. Палешутски, К., Мениджмънт, Благоевград, 1993.; 10. Паунов, М., Стратегии на бизнеса, С., 1995.; 11. Панайотов Д., Съвременни аспекти на мениджмънта, Свищов, 1992. 12. Иванов, И., П. Ганчев и др., Основи на мениджмънта, В.Търново, 1999. 13. Колчагова, Б., Н. Танева, Организация и управление на производството (индустриален инженеринг и мениджмънт), ТУ, С., 1992. 14. Дончев, Д. и др. Фирмен мениджмънт, С., 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: FaSPR06	Семестър: 6
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.

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: Управление на качеството	Код: FaVsCTM01	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ).	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 1
Курсов проект (КП)	Код:	Брой кредити: 0

ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Георги Дюкенджиев (МФ, ПТУ), e-mail: duken@tu-sofia.bg |
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна учебна дисциплина от учебните планове 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 изучат и да могат да прилагат съвременните концепции, методите, средствата и организацията на управлението на качеството на продукти, процеси, персонал и среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Разглеждат се съвременните концепции за управление на качеството, инженерните методи за идентификация, анализ и осигуряване на качеството при производството и експлоатацията на продуктите. Разглеждат се основните форми на контрола на качеството, структурата, елементната база и приложението на системите за контрол. Дава се нормативната база и прилагането ѝ за качеството на продуктите и системите за управление.

ПРЕДПОСТАВКИ: Метрология и измервателна техника, Технология на машиностроенето.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с мултимедийна презентация, лабораторни упражнения, изпълнявани по методични указания, и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Използват се съвременни контролно-измервателни средства и специализиран софтуер.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпитен тест върху лекционния курс, точки от разработване и защита на протоколи от лабораторни упражнения и от разработване и защита на курсова работа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Дюкенджиев Г., Р. Йорданов, Контрол и управление на качеството, Софттрейд, София, 2012. 2. Йорданов Р., Г. Дюкенджиев, Методи за оценка на качеството, Софттрейд, София, 2001. 3. Дюкенджиев Г., Компютърно управление на качеството, Софттрейд, София, 2001, 4. Arnold R., C. Bauer, Qualitaet in Entwicklung und Konstruktion, Verlag TUV Rhainland, Koeln, 1992, 5. Dale B.G., Managing Quality. Prentice Hall., N.Y., 1994, 6. Hering E., J. Jrimel, H. Blank, Qualitaetsmanagement fuer Ingenieure, VDI-Verlag, Duesseldorf, 1999, 7. Juran J.M., F.M. Gryna, Quality Planing and Analysis, Mc Graw - Hill, N.Y., 1993.