

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Количествени методи и статистика	Код: МАТ32	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Часове за семестър: Л – 30 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Алексей Николов (ФПМИ), тел. 965 2560, e-mail: ajn@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина “Количествени методи и статистика” има за цел да запознае студентите с основните понятия и приложения на математическите дисциплини: Оптимизиране, Теория на вероятностите и Математическа статистика. Студентите ще могат да решават оптимизационни задачи и анализират статистически данни.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Математически модели, Линейно оптимизиране, Класическа транспортна задача, Мрежово оптимизиране, Условна вероятност, Дискретни и непрекъснати случайни величини и числовите им характеристики, Основни разпределения на случайните величини, Статистическа обработка на данни.

ПРЕДПОСТАВКИ: Висша математика част I и II.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции и семинарни упражнения в аудиторни зали. В лабораторните упражнения се предвижда работа със софтуерни продукти за онагледяване на изучаваните методи. Курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Две контролни работи (едната по средата на семестъра и другата в края на семестъра)– 80%. Курсова работа – 20%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Марин С. Маринов, К.Проданова, Теория на вероятностите, ТУ, 2011.
2. Славкова М., КМС, София, 2011.
3. Проданова К., Въведение в статистическите методи, Сиела, 1998.
4. K.Prodanova, Lectures notes in Statistics, TU, 2008.
5. Daniel W. Stroock, Probability Theory, An Analytic View, Cambridge University Press, 2024.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Машинни елементи	Код: МЕС13	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Часове за семестър: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Георги Тонков(МФ), тел. 965 2574, email: gptonkov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина Машинни елементи е конструктивна дисциплина с практична насоченост. С изучаването и се цели да формират знания и умения за функционално и якостно изчисляване, геометрично оразмеряване и оптимизиране на машинни елементи, възли и механизми, както и за изработване на конструктивна документация от сборни и детайлни чертежи, за избор на материали, производствени технологии и стандартни елементи, и за работа със справочни материали, каталози и специализирани САД програми.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

В лекционния курс, семинарните и лабораторните упражнения се изучават машинните елементи с общо предназначение, като разглобяеми и неразглобяеми съединения, еластични елементи, оси, валове, лагери и различните видове механични предавки като зъбни, ремъчни, верижни, триещи и др. Излагат се основните принципи на конструирането на машиностроителните изделия, основаващи се на критерии за работоспособност, товароносимост, дълготрайност и икономичност.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Придобити знания от учебните дисциплини “Основи на конструирането и САД”, „Механика”, „Съпротивление на материалите”, „Материалознание” и др.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции със съвременни презентационни материали, мултимедия - проектор, интерактивни дъски. Лабораторни и семинарни упражнения – провеждат се на експериментални стендове и в компютърни лаборатории.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Полага се писмен изпит със задължително развиване на два зададени въпроса в рамките на два учебни часа.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Тонков Г., Лекционен материал по Машинни елементи, 2024.
2. Тонков Г., Ралев Д., Хинков А. Пособие за проектиране на машинни елементи. Пропелер, София, 2020. ISBN: 978-954-392-127-0.
3. Лефтеров, Л., Димитров И., Йорданов П., Ганчев Е. Машинни елементи. Техника, София 1994.
4. Николов и колектив. Ръководство за конструктивни упражнения по машинни елементи. Техника, София, 1992.
5. Niemann, G.; H. Winter; B-R. Höhn: Maschinenelemente, Band 1,2,3. Springer, Berlin 2001,2003,2004..]

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Производствени технологии	Код: МЕС14	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Часове за семестър: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

Чл. -кор. проф. дн Георги Тодоров (ФИТ), тел. 965 2574, email: gdt@tu-sofia.bg
Доц. д-р Константин Камберов (ФИТ), тел. 965 2574, email: kkamberov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да получат познания за технологичните възможности на методите за механично обработване чрез отнемане, чрез добавяне на материал и чрез репликации; да познават и прилагат основните принципи за осигуряване на качеството на изработваните машиностроителни детайли и сглобявани изделия при минимална себестойност, да могат да анализират и да проектират технологични процеси.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

В курса е отделено специално внимание на основните методи, машини, инструменти и екипировка за изработване на детайли чрез отнемане на материал, както и за съвременни адитивни технологии и производствени технологии чрез репликации. Последната част от курса е ориентирана към системите за управление на продуктите и процесите, ползвани в условията на съвременното машиностроене. Лабораторните упражнения са съобразени с наличната база на катедра ТМММ към МТФ.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Физика и Техническа механика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят с мултимедийни презентации, включващи графики, програми, формули и видео. Лабораторните упражнения се изпълняват по разработено ръководство. Лекциите предшестват лабораторните упражнения. Студентите изработват протоколи, които се проверяват от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка, писмени контролни работи - тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Диков А. Технология на машиностроенето. С., изд. „Софттрейд”, 2016.
2. Тодоров, Г., К. Камберов, Виртуално инженерство, София 2015.
3. Тодоров, Г., Я. Софронов, П. Събев. КОМПЮТЪРНО ПРОЕКТИРАНЕ НА СЛОЖНИ ФОРМООБРАЗУВАЩИ ПОВЪРХНИНИ (RAPID TOOLING), ИЗД. ТУ СОФИЯ, СОФИЯ 2021, ISBN 978-619-7671-15-5, 520 стр.
4. Пашов Ст., П. Хаджийски Технология на машиностроенето - част 1, ТУ-София, С., 1997 .
5. Тодоров, Г., Г. Николчева, П. Хаджийски, Ст. Гълъбов, Д. Даскалова. Технологии и машини за високоскоростно фрезование , Изд. ТУ София, София 2015, ISBN 978-954-438-873-7, 320 стр.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Материалознание	Код: ENG03	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Часове за семестър: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Валентин Мишев (ФИТ), тел 965 2912, e-mail: v_mishev@tu-sofia.bg

доц. д-р Антонио Николов (ФИТ), тел. 965 2609, e-mail: anikolov@tu-sofia.bg

доц. д-р Антон Михайлов (ФИТ), тел 965 2712, e-mail: amm@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

В края на обучението по дисциплината студентите трябва да: са запознати със строежа, микро- и макроструктурата на различни материали; познават и прилагат различни методи за изследване и изпитване на материалите; са запознати с фазовите превръщания при термично и механично въздействие; познават и прилагат основните видове термична и химико-термична обработка; познават експлоатационните свойства на конструкционните материали; знаят основните възможности на технологиите за получаване на детайли чрез леене, синтероване и пластично формоизменение; знаят основните възможности за получаване на неразглобяеми съединения чрез заваряване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: строеж, свойства и изпитване на материалите; формиране структурата на материалите; термично и химико-термично обработване на различните видове материали; конструкционни, инструментални и с особени физични свойства материали; означаване на материалите; процеси при получаване на материалите; технологични процеси на леене, заваряване, синтероване и обработване чрез пластично деформиране.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, химия.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и лабораторни упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Изпит в края на семестъра (50%), курсова работа (20%) и лабораторни упражнения (30%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Бучков Д. Т., М. Й. Кънев, Материалознание. С., Техника. 2007, с. 458. Балеви А. Т., Металознание, С., Техника, 1988, с.391. Калейчева Ж. - Материалознание, Учебник, ISBN 978-619-7383-10-2, Изд. Научно-технически съюз по машиностроене „Индустрия 4.0“, С.. 2019. Калейчева Ж., В. Мишев - Материалознание и технология на металите. Част I: Материалознание. Учебник, ISBN 978-619-167-341-4, Издателство на ТУ София, С, 2018. Калейчева Ж. - Технология на материалите: Термично обработване на метални сплави. Учебник, ISBN 978-619-167-339-1, Издателство на ТУ София. С., 2018. Желев, А. Материалознание - Техника и технология том I: Получаване на машиностроителните материали. изд. ТУ - София. 1999. Желев, А. Материалознание - Техника и технология том II: Технологични процеси и обработваемост. изд. Булвест 2000, 2002 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Интернет технологии	Код: ССЕ25	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 15 часа СУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Проф. д-р Даниела Минковска (ФКСТ), тел. 965 3317, e-mail: daniela@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат основните подходи, методи и средства в областта на технологиите в глобалната мрежа Интернет, да използват по ефективно интернет комуникациите, софтуерните e-mail клиенти, инструменталните средства на MS Office, облачните приложения на Google и блог платформите. Те ще могат да проектират, изграждат и развиват уеб сайтове, чрез език за проектиране на уеб страници, и да ги популяризират и позиционират в машините за търсене.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Достъп до Интернет - интернет комуникации и e-mail клиенти, основни понятия, адресиране, система за имена на домейни, услуги. WWW – концепция, браузери. Търсене на информация в Интернет. Електронна поща - Протоколи. Пощенски сървъри и клиенти; Облачни технологии на Google - същност и модели на облачните технологии, видове Google приложения, споделяне на документи чрез Google Docs; Платформи за изграждане и поддържане на блогове - основни характеристики на блоговете, блогове и социални мрежи като инструменти за комуникация в интернет. Създаване и поддържане на блог (WordPress). Уеб сайт – проектиране и технология за създаване - видове, характеристики и предназначение. Дизайн, структура и организация на уеб сайт. Технологии за създаване на уеб сайтове. Език за проектиране на уеб сайт HTML.

ПРЕДПОСТАВКИ: Курсът се базира на получените знания в курса по „Информационни и комуникационни технологии“ от бакалавърската степен.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, слайдове в електронен формат, компютър и мултимедиен прожектор. Семинарните упражнения онагледяват практическото приложение на преподавания материал.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Две писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 80%), и оценка на приложни задачи, разработени по време на самоподготовката (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Колектив на Софтпрес, Интернет. Пълен справочник, Софтпрес, София, 2006. 2. Колисниченко Д., Да направим собствен сайт, изд. „Асеневци“, София, 2013. 3. Макдоналд М., Създаване на уеб сайт, ИК „ЗеСТ Прес“, София, 2009. 4. Weinhardt, C., Anandasivam, A., etc., Cloud Computing – A Classification, Business Models, and Research Directions. Bus. Inf. Syst. Eng. 1, 391–399, 2009. 5. Колисниченко Д., HTML 5 & CSS 3. Практическо програмиране за начинаещи, изд. „Асеневци“, София, 2017.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: SPR03	Семестър: 3
Вид на обучението: Извън аудиторна заетост (ИАЗ)	Семестриален хорариум: ИАЗ – 30 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“

ст. преп. Румяна Ташева; ст. преп. Мариана Томова; ст. преп. д-р Капка Василева; доц. д-р Милена Лазарова; ст. преп. Валентин Велев; доц. д-р Димитър Димов; доц. дн Мая Чипева; ст. преп. д-р Милчо Узунов; ст. преп. д-р Георги Божков; доц. д-р Добринка Шаламанова; ст. преп. Лъчезар Рангелов, ст. преп. Александър Капитански, преп. Виктор Мутафчиев

Секция „Водни и планински спортове“

ст. преп. Александър Александров; доц. д-р Ася Цървова–Василева; ст. преп. д-р Красимира Иванова-Кунзова; ст. преп. Тодор Стефанов; ст. преп. Георги Палазов; ст. преп. Янита Райкова; ст. преп. Вихрен Пейчев; ст. преп. Дойчин Ангелов

(ДФВС), e-mail: milcho_u@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания..

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 19 вида спорт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Персонална физическа дееспособност.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт..

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по избрания спорт. |

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Системи за задвижване	Код: BEL01	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код: BEL06	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Георги Тонков (МФ), тел. 965 3887, e-mail: gptonkov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина има за цел да научи студентите да се справят с определени задачи, свързани с приложението на системите за задвижване в техниката, и да прилагат научен подход при избора, конструирането и оптимизирането на тези системи за конкретни цели.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината разглежда: най-често използваните механични предавки, приложими в механичните трансмисии за постигане на определени силови и кинематични параметри; силовите машини за задвижване на трансмисиите и видовете работни машини с характерните особености и съставни части.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Усвоен обем от знания по дисциплините „Материалознание”, „Техническа механика”, „Машинни елементи“.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции – изнасят се с помощта на съвременни мултимедийни средства. Лабораторни упражнения – използват модерни компютърни лаборатории. Курсов проект – консултациите се провеждат с разясняване – аналитично, софтуерно, практично с поясняване устройството на системите за задвижване.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Основна и допълнителна литература, стандарти и проспекти.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Защита на протоколи след провеждане на лабораторните упражнения; оценяване на курсовия проект след предаването и защитаването му; писмен изпит след семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА :

1. Tonkov G., Lecture material on machine elements, 2024.
2. Тонков Г., Ралев Д., Хинков А. Пособие за проектиране на машинни елементи. Пропелер, София, 2020. ISBN: 978-954-392-127-0.
3. Лефтеров, Л., Димитров И., Йорданов П., Ганчев Е. Машинни елементи. Техника, София 1994.
4. Николов и колектив. Ръководство за конструктивни упражнения по машинни елементи. Техника, София, 1992.
5. Niemann, G.; H. Winter; B-R. Höhn: Maschinenelemente, Band 1,2,3. Springer, Berlin 2001,2003,2004..]

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Инженерна логистика I (Теория на материалните потоци)	Код: BEL02	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Лъчезар Лазов (МФ), тел. 965 2894, e-mail: llazov@tu-sofia.bg
Доц. д-р Марин Георгиев, (МФ), тел. 965 3893, e-mail: mgeor@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Основни познания по въпросите на анализ и оразмеряване на логистични системи. Знания и умения за разбиране на процесите и инфраструктурата на логистични системи и обслужване на системите материални потоци.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Инженерна логистика I – предмет и структура. Разглеждат се въпроси свързани с товарите, товарните и транспортни единици, ресурсите за осъществяване на движението, материалните потоци и теорията на трафика, разклоняване и свързване на материални потоци в логистични възли и свързването им във вериги и мрежи, стохастика на материални потоци, обслужването и опашките, капацитета на буферните зони и основните идентификационните средства.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по основните курсове по математика и успешно положени изпити по предшестващите дисциплини съгласно учебния план.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат чрез мултимедийни презентации и прожектиране на слайдове, които включват структурата на лекциите, определения и съществени знания, величини, графики, чертежи, фигури, формули, примери за симулационно моделиране и анимации. Цялата лабораторна група изпълнява една тема под ръководството на асистента. След края на упражнението се прави протокол.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Писмен изпит с оценка с максимален бал от 60 точки, която се формира от резултата от проведения изпит. Времето за провеждане на изпита е 60 мин. Оценка е по точкова система, като оценките са за определен брой точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Arnold,D.,K.Furmans, Materialfluss in Logistiksystemen, Springer,2005.
2. Ghiani G., G.Laporte,R.Musmanno: Introduction to logistics systems planning and control John Wiley & Sons Ltd, 2004.
3. Goetschalckx,Mark. Supply Chain Engineering, Springer, 2011.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Информатика III (Бази данни)	Код: VEL03	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р Мария Ангелова (ФКСТ), тел. 965 3064, e-mail: maria@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р Елена Калчева-Йовкова (ФКСТ), тел. 965 2442, e-mail: elena@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Главна дидактическа цел на дисциплината е усвояване на основни знания за базите данни като важно съвременно средство за решаване на инженерни задачи в областта на инженерната логистика и придобиване на умения за използване на им. Получените знания ще се използват в рамките на общотехническите, общотехническите и някои специални дисциплини, при изпълнение на УИР, НИР, дипломно проектиране и в професионалната реализация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основна задача на дисциплината е усвояването на умения за анализ, спецификация, проектиране и приложение на базите данни и информационните системи. Обучаваните ще се запознаят с основните понятия, методи и средства за съхраняване, обработка и представяне на информация. Успешно завършилите обучението студенти ще придобият умения за прилагане на обектно-ориентиран подход за изграждане на програмни системи за управление на данни, както и за оценяване на потребителските качества на такива системи и на социалния ефект от използването им. По време на курса обучаемите ще се запознаят с проблемите и подходите за решаването им с големите по обем бази данни.

ПРЕДПОСТАВКИ: Тъй като курсът е въвеждащ в базите данни, дизайна и реализацията на задачи, то се използват познанията от средния курс, както и знанията по информатика и математика, които се усвояват през предходните семестри.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнесани в аудиторна зала, с помощта на компютър и мултимедиен проектор. Лабораторни упражнения, провеждани в компютърен клас със самостоятелно работно място за всеки студент, снабдено с компютърна система и съответно програмно осигуряване. Всеки студент получава, разработва и представя индивидуална курсова работа за автоматизирано решаване на технически проблем.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка. Тя се оформя от: оценка от писмено контролно с тежест 60% и оценка от курсова работа, с тежест 40%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки от лекциите; 2. Гоцева, Д., В. Ганчева, Ф. Петров, „Бази данни“, ТУ-София, 2012; 3. David T. Bourgeois, J. L. Smith, Sh. Wang, J. Mortati, “Information Systems for Business and Beyond”, 2019 Open Textbooks; 4. Майкъл Ернандес, Проектиране на бази от данни, ISBN 9546853011, СофтПрес, 2006; 5. Стивън Роман, Access бази данни - проектиране и програмиране, 978954-934-101-1, ЗеСТ Прес, 2003; 6. Денис Колисниченко, „SQL - практическо програмиране“, Изд. Асеновци, ”, ISBN. 9786197356434, 2018; 7. Kendall, K., J. Kendall. Systems Analysis and Design, Prentice Hall, 1992; 8. R. Elmasri and Sh.B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, AddisonWesley, 2000; 9. Thomas Nield, Getting Started with SQL, A Hands-On Approach for Beginners, O'Reilly Medi, 2016. 10. What Is Database Design, Anyway?, O'Reilly, 2015

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Контрол и управление на качеството	Код: VEL04	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

доц. д-р Велизар Василев (МФ), тел. 965 2896, e-mail: vassilev@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по “Контрол и управление на качеството” е да запознае студентите със съвременните концепции, методите и средствата, структурата и организацията на управлението на качеството на продукти, процеси, персонал и среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се съвременните концепции за управление на качеството, инженерните методи за идентификация, анализ и осигуряване на качеството при проектирането, 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 и за качеството на продуктите и системите за управление.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са познания по математическа статистика и МИТ.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции изнасяни с помощта на слайдове. Лабораторни упражнения, изпълнявани по методични указания и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Използват се съвременни контролноизмервателни средства, мултимедия и специализиран софтуер. Разработва се курсова работа по статистически методи за контрол.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Дюкенджиев Г., Р. Йорданов, Контрол и управление на качеството, Сфоттрейд, София, 2023, ISBN 954-9725-10-3.
2. Йорданов Р., Г. Дюкенджиев, Методи за оценка на качеството, Софттрейд, София, 2001, ISBN 954-9725-47-2 .
3. Дюкенджиев Г., Компютърно управление на качеството, Софттрейд, София, 2001, ISBN 954-9725-48-0 .
4. Arnold R., Bauer C., Qualitaet in Entwicklung und Konstruktion, Verlag TUV Rhainland, Koeln, 1992.
5. Dale B.G., Managing Quality. Prentice Hall., N.Y., 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Симуляционно моделиране в логистиката	Код: BEL05	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Проф. дн Росен Митрев (МФ), тел. 965 2656, e-mail: rosenm@tu-sofia.bg

Доц. д-р Лъчезар Лазов (МФ), тел. 965 2894, e-mail: lazov@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Основни познания по въпросите на симуляционното моделиране на дискретни и непрекъснати процеси. Знания и умения за експериментални изследвания върху програмни модели в областта на логистиката в различни отрасли на промишлеността, транспорта и търговията.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Симуляционно моделиране – предмет и структура. Приложни аспекти. Общи понятия и област на приложение в логистиката. Моделиране на случайни величини. Универсални среди за дискретно симуляционно моделиране. Планиране на експериментите и оценка на резултатите. Валидиране в симуляционното моделиране. Документиране и визуализиране в симуляционни проекти.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по основните курсове по математика и успешно положени изпити по предшестващите дисциплини съгласно учебния план.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат чрез мултимедийни презентации и прожектиране на слайдове, които включват структурата на лекциите, определения и съществени знания, величини, графики, чертежи, фигури, формули, примери за симуляционно моделиране и анимации. Цялата лабораторна група изпълнява една тема под ръководството на асистента. След края на упражнението се прави протокол.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка. Оценка е по точкова система, като оценките са за определен брой точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА :

1. Митрев Р.П., Анализ и проектиране на системи за масово обслужване. Приложения в логистиката, строителството и подземно-транспортните системи, С., Пропелер, ISBN:978-954-392-430-1, 2017; 2. Митрев Р.П., Компютърно моделиране и симулация. Моделиране на непрекъснати динамични системи, С., Пропелер, ISBN:978-954-392-355-7, 2016; 3. Gourgane, M., P. Kellert, Modelisation des systemes discretes a flux discrets; CUST, UBP, France, 2002; 4. Law, Kelton. Simulation modeling and analysis. McGraw-Hill, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Практикум	Код: PRC02	Семестър: 4
Вид на обучението: Извън аудиторна заетост (ИАЗ)	Семестриален хорариум: ИАЗ – 60 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Лъчезар Лазов (МФ), тел. 965 2894, e-mail: lazov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС “бакалавър”, специалност “Инженерна логистика”, професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Основни практически компетентности и познания свързани с основните градивни елементи на логистичната техника.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината Практикум – Основни елементи на логистичната техника е задължителен учебен курс от бакалавърската програма на специалността “Инженерна логистика”. Знанията по тази учебна дисциплина позволяват на студентите да придобият компетентности и умения в практическото изпълнение на инженерните дейности на специалистите по логистика и да се срещнат и запознаят с реални казуси от оперативната логистика.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по основните курсове по подемно-транспортна техника, механика, машинни елементи, съпротивление на материалите, компютърна грамотност.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Учебните занятия се провеждат чрез мултимедийни презентации и прожектиране на слайдове, които включват структурата на практикума, определения и съществени знания, величини, графики, чертежи, фигури, формули, примери за симулационно моделиране и анимации. Цялата група изпълнява една тема под ръководството на асистента.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез зачитане или незачитане на дисциплината. Студентите изпълнили 80% от предвидения материал получават оценка „зачита се“.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА :

1. Начев С., Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт. С., Техника, 1984г.
2. Дивизиев Вл., Коларов Ив., Проданов М., Караиванов П., Подемно-транспортни машини и системи. Техника, 1993г.
3. Пенков Б., Подемно-транспортни машини, Габрово, 2006г.
4. Допълнителна литература
5. Коларов И., Проектиране на товароподемни машини, С., Техника, 1986г.
6. Петков Г., Стойчев Ст., Основи на товароподемните машини. Ръководство за лабораторни упражнения. С., Техника, 1989г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: SPR04	Семестър: 4
Вид на обучението: Извън аудиторна заетост (ИАЗ)	Семестриален хорариум: ИАЗ – 30 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“

ст. преп. Румяна Ташева; ст. преп. Мариана Томова; ст. преп. д-р Капка Василева; доц. д-р Милена Лазарова; ст. преп. Валентин Велев; доц. д-р Димитър Димов; доц. дн Мая Чипева; ст. преп. д-р Милчо Узунов; ст. преп. д-р Георги Божков; доц. д-р Добринка Шаламанова; ст. преп. Лъчезар Рангелов, ст. преп. Александър Капитански, преп. Виктор Мутафчиев

Секция „Водни и планински спортове“

ст. преп. Александър Александров; доц. д-р Ася Цървова–Василева; ст. преп. д-р Красимира Иванова-Кунзова; ст. преп. Тодор Стефанов; ст. преп. Георги Палазов; ст. преп. Янита Райкова; ст. преп. Вихрен Пейчев; ст. преп. Дойчин Ангелов

(ДФВС), e-mail: milcho_u@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания..

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 19 вида спорт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Персонална физическа дееспособност.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт..

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по избрания спорт. |