

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:

Проф. д-р Красимира Проданова(ФПМИ), тел. 965 3355, e-mail: kprod@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, Линеен 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. Pisarev,Paraskov, Bachvarov. Seminar courses for Mechanics ,Part II, “Technika”, Sofia, 1986.

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 инж. 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. Лефтеров, Л., Димитров И., Йорданов П., Ганчев Е. Машинни елементи. Техника, София1994.
2. Николов, Н., Димчев Г., Захариев К., Петров И., Маринов А., Арнаудов К. Ръководство за конструктивни упражнения по машинни елементи. Техника, София, 1992.
3. Тонков Г., Ралев Д., Хинков А. Пособие за проектиране на машинни елементи. Пропелер, София, 2020. ISBN: 978-954-392-127-0.

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:

Проф. д-р инж. Георги Тодоров (МТФ), тел.: 965 2574, email: gdt@tu-sofia.bg

Доц. д-р инж. Константин Камберов (МТФ), 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:

Проф. д-р Жулиета Калейчева (МТФ), тел. 965 29 12, e-mail: ikaleich@lu-sofia.bg

Доц. д-р Валентин Камбуров (МТФ), тел. 965 36 09, e-mail: vvk@tu-sofia.bg

Доц. д-р Рангел Рангелов (МТФ), тел. 965 24 32, e-mail: rafo@tu-sofia.bg

Доц. д-р Антон Михайлов (МТФ), тел. 965 27 12, 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:

Основна цел на курса е студентите да изучат взаимовръзките между структурата и свойствата на основните видове инженерните материали (метали, керамика, полимери и композита), както и същността на основните технологични процеси за изработване на изделия от тях, да придобият умения за изпитване и избор на инженерни материали при проектиране, респективно да предвиждат поведението на материалите в зависимост от въздействието на заобикалящата ги среда и съзидателно да ги използват при решаване на инженерни задачи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Атомен строеж и микроструктура: Механични характеристики на материалите; Метали и метални сплави; Неорганични неметални материали; Полимерни и композитни материали; Инженерни материали с особени физични свойства: Избор на материали; Термично и химикотермично обработване; Обработване на чрез леене; Обработване чрез пластично деформиране; Изработване на изделия чрез присъединяване; Обработване на полимерни материали; Изработване на керамични изделия чрез прахова металургия; Нанасяне на покрития и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Химия, Математика и Техническа механика.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и симулационен софтуер, лабораторните упражнения с протоколи с описание и защита, и курсова работа, съобразена със спецификата на съответната факултетна специалност.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (тест) и две текущи оценки в семестъра (общо 70%), лабораторни упражнения (10%), курсова работа (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Бучков Д., М. Кънев, Материалознание, Техника, София, 2007, с. 458; 2. Желев А., Материалознание - техника и технология, т. 1/2, С., ТУ-София. 1999; 3. Анчев В., Тошков В. др., Ръководство за лабораторни упражнения по Материалознание, С., ТУ-София, 2001; 4. Shackelford J., Muralidhara M., Materials Science for Engineers. Pearson Education, Sixth edition, 2007; 5. Kalpackjian S., Schmid S., Manufacturing Processes for Engineering Materials, Prentice Hall, Fifth edition, 2008; 6. Ashby M., Materials Selection in Mechanical Design. Cambridge University. England. 2005.

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:

Доц. д-р инж. Мария Ангелова (ФКСТ), тел. 965 3064, e-mail: maria@tu-sofia.bg
Доц. д-р инж. Людмила Стоянова (ФКСТ), тел. 965 3453, e-mail: lstojanova@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 проектор. 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. „Асеновци“, София, 2013. 3. Макдоналд М., Създаване на уеб сайт, ИК „ЗеСТ Прес“, София, 2009. 4. Weinhardt, S., 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. „Асеновци“, София, 2017.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Спорт	Код: SPR03, SPR04	Семестър: 3, 4,
Вид на обучението: Семинарни упражнения (СУ),	Семестриален хорариум: СУ – 30 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“

Доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова;
ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова;
ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева;
ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова;
преп. Лъчезар Рангелов

Секция „Водни и планински спортове“

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

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: feya@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 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 желаниа /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 18 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 инж. 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, практически 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. 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: VEL02	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 инж. Марин Георгиев, (МФ), тел. 965 3893, e-mail: mgeor@tu-sofia.bg

Ас. инж. Цвета Братанова (МФ), тел. 965 3893, e-mail: tz_bratanova@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: BEL03	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 инж. Людмила Стоянова (ФКСТ), тел. 965 2442, e-mail: lstoyanova@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 общотеоретичните, 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, изнасяни 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: две контролни работи с коефициенти на тежест съответно 0,30 за първо контролно и 0,40 за второ контролно, и оценката от курсовата работа, с тежест 0,30.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Записки от лекциите; 2. Бизнес информационни системи, Грегън Къртис, 1995; 3. Проектиране на бази данни, Майкъл Ернандес, 2004; 4. Computers and Information systems, Irwin Inc., Hutchinson S., Sawyer S., 1994; 5. System Analysis and Design, Kendall K., Kendall J., Prentice Hall, 1992; 6. Microsoft Office Project Manager 2007, Step by Step, Софт прес, 2009; 7. [Thomas Nield](#), Getting Started with SQL, A Hands-On Approach for Beginners, O'Reilly Medi, 2016, 8. 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:

Проф. д-р инж. Георги Дюкенджиев (МФ), тел. 965 2688, e-mail: duken@tu-sofia.bg
Доц. д-р инж. 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, 2002, 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.
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.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Симуляционно моделиране в логистиката	Код: VEL05	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л-30 часа ЛУ-30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

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

Доц. д-р инж. Лъчезар Лазов (МФ), тел. 965 2894, e-mail: llazov@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. Оценяването е по точкова система, като оценките са за определен брой точки.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА :

1. Лекционни материали.
2. Янакиев, А., М.Георгиев, Моделиране на подемно-транспортни машини и системи. Ръководство за лабораторни упражнения. Издание на Технически Университет София. 1996, ISBN 954-438-173-2.
3. Law, Kelton, Simulation modeling and analysis, McGraw Hill, 2000.
4. Ziems, D., G. Neumann, M. Georgiev, W. Suv, J., Tolluev, Materialflusssimulation mit DOSIMIS -3, Studienmaterial, Universitat Magdeburg, 1993.

