

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

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

ЛЕКТОР:

проф. д-р Красимира Проданова (ФПМИ), e-mail: kprod@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: : Задължителна дисциплина за редовно обучение на студенти по специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи” на Стопански Факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

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: Формулиране на линейни оптимизационни задачи; Някои основни методи за решаването на такива задачи-симплекс метод и двойствен подход за решаване на известни видове линейни задачи; Съставяне на основните видове мрежови оптимизационни задачи и методи за тяхното решаване, Теория на вероятностите; Анализ на статистически данни; Матрични игри.

ПРЕДПОСТАВКИ: Линейна алгебра, Математически анализ – 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 и другата в края) на трети семестър – 85%. Курсова работа – 15%.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Славкова М., Ценова Зл., Количествени методи и статистика, София, 2015.
2. Славкова М., Ценова Зл., Сборник от задачи по Количествени методи и статистика, София, 2011.
3. Славкова М., Математически методи за оптимизация, София, 2000.
4. Проданова К., Въведение в статистическите методи, Сиела, 1998.
5. Prodanova K., Lectures Notices in Statistics, TU-Sofia, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

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

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Красимир Стайков (МФ), тел.: 965 2410, e-mail: staikov@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е да се дадат на студентите общи представи и основни познания върху конструкцията, изчисляването и експлоатацията на машинните елементи с общо предназначение, като се прилагат действащите европейски и международни стандарти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Изучават се съвременните тенденции в изчисляването на машинните елементи, като е включена обща част, засягаща основните принципи на изчисляването, критериите за работоспособност и избора на материал. Спазен е единен подход при разглеждането на отделните машинни елементи: същност и предназначение; геометрия; кинематика и динамика (в случаите, където ги има), респ. силова картина; повреди и критерии за работоспособност; материали и допустими напрежения; конструктивно оформяне и пр.

ПРЕДПОСТАВКИ: Инженерна графика, Материалознание, Техническа механика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 70%), лабораторни упражнения (10%), курсова работа (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Недев Ц., А. Лилов., Машинознание, Софтрейд, 2011.
2. Димчев Г., К. Захариев, "Машинни елементи", I, II и III части, Софтрейд, София, 2001.
3. Лефтеров Л., Машинни елементи, Техника, 1994.
4. Grote K., E. K. Antonsson, , Springer Handbook of Mechanical Engineering, volume 10, Springer Science & Business Media, 2009.
5. Budynas R., J. K. Nisbett, Shigley's Mechanical Engineering Design, eleventh edition. McGraw-Hill Education, 2020.

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)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР(И):

Проф. дн инж. Георги Тодоров (МТФ), тел.: 965 2574, e-mail: gdt@tu-sofia.bg
Доц. д-р инж. Константин Камберов (МТФ), тел.: 965 2574, e-mail: kkamberov@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина за студенти редовно обучение от специалности ОКС Бакалавър по специалност от бакалавърската програма на специалностите „Инженерна логистика“ (EL), „Инженерен дизайн“ (IDE), „Индустриален мениджмънт“ (IM), „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ (MBIS), „Технология и управление на транспорта“ (ТТМ) и „Приложна физика и компютърно моделиране“ (APCM) за ПН 5.13 Общо инженерство, област на висше образование 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите ще 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 ЗА 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/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 7

ЛЕКТОРИ:

проф. д-р Жулиета Калейчева (МТФ), тел.: 965 29 12, e-mail: jkaleich@tu-sofia.bg

доц. д-р Валентин Камбуров (МТФ), тел.: 965 36 09, e-mail: vyk@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 редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, 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 композити), 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 лееене; 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 ЗА 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: CCE25	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-Димитрова (ФКСТ), тел.: 965 3064,
e-mail: maria@tu-sofia.bg

Доц. д-р инж. Людмила Стоянова (ФКСТ), тел.: 965 3453, e-mail: lstoyanova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: задължителна учебна дисциплина от учебен план за редовно обучение на студенти за ОКС Бакалавър по специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи” в професионално направление 5.13 Общо инженерство.

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. „Асеновци“, 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. „Асеновци“, София, 2017.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическо възпитание и спорт	Код: SPR03	Семестър: 3
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 0 часа СУ – 0 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОР(И):

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, преп. Александър Капитански

Секция „Водни и планински спортове“

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църова – 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

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 18 вида спорт..

ПРЕДПОСТАВКИ: .

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 видове спорт.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Бизнес информационни системи	Код: BMBIS01	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 45 часа	Брой кредити: 5
Курсов проект (КП)	Код: BMBIS06	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Орлин Маринов (СФ), тел.: 02/965 3743, e-mail: o.marinov@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат с помощта на съвременни софтуерни пакети (Office 365, SharePoint, MS Access и др.) да изграждат и използват съвременни прогресивни бизнес информационни системи в професионалната си работа, като ги прилагат в изпълнението на управленски функции в бизнеса и стопанската дейност, както и да формират задания за проектиране и реализиране на насочени към предметната област бизнес информационни продукти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Дигитални данни и информация в бизнеса; Информационни структури, видове и преобразуване на информационни структури; Кодиране класификация на информацията в бизнеса и публичния сектор; Алгоритмизация; Описание на информационни процеси в бизнеса и публичния сектор (MS Visio); Проектиране и реализация на бизнес информационни системи за съвместна работа (MS SharePoint, MS Office 365); Проектиране и реализация на бизнес информационни системи за съхранени, обработка и анализ на данни (MS Access, MS Excel)

ПРЕДПОСТАВКИ: Интернет технологии, Информационни и комуникационни технологии, Индустриално законодателство, Количествени методи и статистика

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения в компютърни лаборатории с възможност за използване на MS Office 365, достъп до Интернет и виртуализирани ресурси за работа с MS SharePoint.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови текущи оценки, резултат от контролна работа, проведена присъствено на компютър или писмено в средата и края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon (2021) Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition, Edition 17, Pearson Higher Ed Publisher, ISBN: 1292403578; Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein (2022) Introduction to Algorithms, Fourth Edition, The MIT Press, ISBN: 9780262046305; Paul McFedries, Greg Harvey (2021) Excel All-in-One for dummies, 1st Edition, Publisher: For Dummies, ISBN: 1119830729; Jay Wengrow (2020) A Common-Sense Guide to Data Structures and Algorithms, Second Edition, Publisher: Pragmatic Bookshelf, ISBN: 9781680507225

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: ИТ законодателство	Код: BMBIS02	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Ралица Димитрова (СФ), тел.: 965 2990, e-mail: rvd@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да притежават основни познания за правната уредба на основните гражданскоправни отношения при използването на информационните технологии; да работят с европейски и национални актове и да използват познанията си за анализ и решаване на примерни казуси в изучаваната област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Електронен документ и електронно изявление; Електронен подпис; Удостоверителни услуги – изисквания към доставчиците, издаване, спиране и прекратяване на удостоверения; Електронна търговия – понятие и видове; Услуги на информационното общество – изисквания при сключване на договори чрез електронни средства, режим на търговските съобщения, задължения и отговорност на доставчиците; Защита на интелектуалната собственост в областта на информационните технологии; Защита на потребителите в областта на информационните технологии.

ПРЕДПОСТАВКИ: Не са необходими предварителни познания в областта на правото.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на PowerPoint презентации; по време на семинарните упражнения - анализ на нормативни актове и дела, решаване на тестове и казуси, дискусии по разглежданите теми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит под формата на писмен тест в края на семестъра (общо 80%), семинарни упражнения (20%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Колев, Т., Цакова, И. Право и интернет: Въведение в правото и правното регулиране на виртуалното пространство. С., Унив. изд. Св. Климент Охридски, 2015. ISBN 9789540738987; 2. Димитров, Г. Право на информационните и комуникационните технологии Том I. Гражданскоправни аспекти. С., Фондация „Право и интернет“, 2014. ISBN 978-619-7192-06-03; 3. Димитров, Г. Право на информационните и комуникационните технологии Том II. Административноправни и технологични аспекти. С., Фондация „Право и интернет“, 2014; 4. Койчева, Б., Електронната търговия. С., Мартилен, 2014. ISBN 978 954 598 1517; 5. Калайджиев, А., Б. Белазелков, Г. Димитров, М. Йорданова, Д. Марков, В. Станчева. Електронният документ и електронният подпис – правен режим. С., Сиела, 2004. ISBN 954-649-676-6.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Управление на бизнес данни и процеси	Код: BMBIS03	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 6

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Румяна Илиева (СФ), тел.: 965 3651, e-mail: rilieva@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е да осигури цялостна представа за предизвикателствата, сложността и значимостта на съвременните бизнес данни, обосновавайки необходимостта от надеждни практики за тяхното ефективно управление и пълна интеграция в бизнес процесите. Лабораторните упражнения целят изграждане на навици и съответно мислене за обработка на данни, използвайки Python и R.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Материалът по дисциплината е разпределен в три основни модула: Информационно осигуряване на бизнеса; Моделиране, проектиране, обработка и защита на бизнес информация; Нейното интегриране, агрегиране и обобщаване. Основните теми включват: управление и администриране на бизнес данни (BDM); стратегическо управление на данните (Data Gov); бизнес сценарии и процеси за управление на данни; архитектура, моделиране и проектиране; съхранение, опериране и защита; интегриране и оперативна съвместимост; управление на метаданни и качеството на данните (DQ); големи информационни масиви (Big Data) и наука за данните (Data Science).

ПРЕДПОСТАВКИ: Информационни и комуникационни технологии; Математика, количествени методи и статистика.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, осигурени с мултимедия, използване на слайдове, лабораторни упражнения за обработка на данни с Python и R, сравняване на двете среди и курсова работа с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка, формирана от пет съставки: три ключови контролни теста, оценка от лабораторните упражнения и от курсова задача, всяка с коефициент на тежест 0,2.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: [1] DAMA International, DAMA-DMBOK Data Management Body of Knowledge, 2nd Edition, Technics Publications, 2017, LCCN: 2017941854. [2] A. Navlani, A. Fandango, I. Idris, Python Data Analysis: Perform data collection, data processing, wrangling, visualization, and model building using Python, Packt Publishing, 3rd Edition, 2021; [3] Laudon K., J. Laudon (2022), Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th Edition), Pearson Prentice Hill Intl. [4] Katz, J. Lindell, Y. Introduction to Modern Cryptography, 3rd Edition, CRC Press, 2021, ISBN: 0815354363. [5] Ilieva, R., D. Gashurova (2018), Conceptual Framework for eServices Monitoring in CRM Environments. KSI Transactions on Knowledge society, Vol.11, Num.1, March 2018, ISSN 1313-4787, (print), ISSN 2367-5403 (online), (pp.41-45).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дигитална икономика	Код: BMBIS04	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Анка Цветанова (СФ), тел.: 965 3513, e-mail: a.cvetanova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Тематично курсът е насочен към формиране на знания за функционирането на бизнес организацията в условията на дигитализация на бизнеса. Те ще позволят на студентите бързо и компетентно да решават въпроси свързани с дигиталното управление на бизнес организациите (БО). Студентите ще могат да разбират основните икономически механизми, проявяващи се във фирмата и да работят с различни дигитални платформи за бизнес анализ и прогнозиране като: Invest for Excel®, Tableau и др.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Икономическо значение на дигитализацията на бизнеса; Основни характеристики на дигиталната икономика; Оценка на степента на дигитализация на икономиката; Оценка на степента на дигитализация на БО; Същност, видове предприятия. Виртуално предприятие; Външна среда на БО в условие на развитие на дигитална икономика; Промени в пазарите в условията на дигитална икономика; Дигитална на БО; Използване и управление на ресурсите в БО в условията на дигитализация; Влияние на дигитализацията върху конкурентоспособността на БО; Работа с дигитални платформи за бизнес анализ.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Количествени методи и статистика;

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове, демо-програми и дигитални платформи, семинарни и лабораторните упражнения с реални казуси, данни и работа с различните дигитални платформи и регистри.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит (60%), семестриално оценяване (30%) и извън аудиторно оценяване (10%). Изпитът е писмен и включва две теми, избрани по случаен принцип и решаване на задачи.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1.ВЕЛЕВ, М., ДИМИТРОВ, Й., ЦВЕТАНОВА, А., ВЕЛЕВА, С., Икономика на индустриалното предприятие, Софттрейд, 2017, София, ISBN: 978-954-334-190-0., 2. Рибов, М., Дигиталната икономика, Нова звезда, 2019, ISBN9786191981151, 3. Рибов, М., Дигитална трансформация, Нова звезда, 2019, ISBN:9786192322328, Overby, Н., Digital Economics: How Information and Communication Technology is Shaping Markets, Businesses, and Innovation [Print Replica] Kindle Edition, 2018, ISBN-10: 1986751392

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Основи на мениджмънта	Код: ВМВІS05	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни и лабораторни упражнения (СУ/ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Гергана ХРИСТОВА (СФ), тел.: 965 3733, e-mail: hristova_g@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Учебната дисциплина “Основи на мениджмънта” има за цел да даде на студентите от бакалавърската образователно-квалификационна степен базови знания в областта на организационния мениджмънт.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Учебното съдържание се фокусира върху въпросите за същността на бизнесорганизациите и тяхната вътрешна и външна среда. Разглежда се развитието на управленската теория и интегрирането на класическите мениджърски идеи в съвременния мениджмънт, основните управленски функции (планиране, организиране, контролиране и ръководене) и процесите на вземане на решение и управленски комуникации.

ПРЕДПОСТАВКИ: Използват се знанията получени по икономика на предприятието, маркетинг, инженеринг и други икономико-мениджърски дисциплини от учебния план.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите включват теоретичен материал и беседване със студентите по задавани от тях въпроси, както и използване на примери от мениджърската практиката на индустриалните и бизнес организациите. Лекциите се онагледява чрез използването на слайдове. В упражненията се провежда събеседване въз основа на учебни тестове и разработване на казуси с приложен характер.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (писмен тест) през изпитната сесия.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Ганчев, П., Христова, Г., Организационен мениджмънт, Издателство „СОФТТРЕЙД“ София, 2017; 2. Ганчев, П., Основи на мениджмънта, Издателство „СОФТТРЕЙД“ София, 2008; 3. Ганчев, П., Проектиране на системи за управление, Изд. „СОФТТРЕЙД“, С., 2008; 4. Христова, Г., Истатков, М., Ръководство по „Организационен мениджмънт“, Издателство „СОФТТРЕЙД“ София, 2018; 5. Мескон, М., Алберт, М., Хедоури, Ф., Основы мениджмента, Дело, Москва, 1992; 6. Daft, R., Management, Kindle Edition, USA, 2010; 7. Druker, P., Management, Prentice Hall International Editions, USA, 2009; 8. Blanchard, K., Johnson, S., The One Minute Manager, Publisher: William Morrow, 2003; 9. Cole, G. A., Management, Theory and Practice, DP Publishing Ltd. L., 2011; 10. Hannagan, T., Management: Concepts & Practices, Prentice Hall; 5th edition, 2009; 11. Burrow, J., Kleindl, B., Business Management, South-Western; 13 edition, 2013.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Бизнес информационни системи - проект	Код: BMVIS06	Семестър: 4
Вид на обучението: Самоподготовка и консултации	Семестриален хорариум: 0 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Орлин Маринов (СФ), тел.: 0876312655, e-mail: o.marinov@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: С този проект, изготвен по индивидуално задание, студентите показват степента на практическо усвояване на преподадения материал по дисциплината Бизнес информационни системи. От студентите се очаква да покажат, че могат с помощта на съвременни софтуерни пакети(Office 365, Power BI, SharePoint, MS Access и др.) да изграждат и използват съвременни прогресивни бизнес информационни системи в професионалната си работа, като ги прилагат в изпълнението на управленски функции в бизнеса и стопанската дейност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Дигитални данни и информация в бизнеса; Информационни структури, видове и преобразуване на информационни структури; Кодирание класификация на информацията в бизнеса и публичния сектор; Графична информация, векторна графика, растрена графика, графично ускорение и приложения; Описание на информационни процеси в бизнеса и публичния сектор (MS Visio, SOFTWARE AG ARIS); Проектиране и реализация на бизнес информационни системи за съвместна работа(MS SharePoint, MS Office 365); Проектиране и реализация на бизнес информационни системи за съхранени, обработка и анализ на данни (Power BI, MS Access, MS Excel)

ПРЕДПОСТАВКИ: Интернет технологии, Информационни и комуникационни технологии, Индустриално законодателство, Количествени методи и статистика

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Присъствени и онлайн консултации с използване на слайдове и демо-програми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Защита на проекта в края на семестъра. Оценката се формира на база представяне на готовия проект и качеството на разработката в съотношение 80% за разработка и 20% за представяне.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon (2021) Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition, Edition 17, Pearson Higher Ed Publisher, ISBN: 1292403578; Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein (2022) Introduction to Algorithms, Fourth Edition, The MIT Press, ISBN: 9780262046305; Paul McFedries, Greg Harvey (2021) Excel All-in-One for dummies, 1st Edition, Publisher: For Dummies, ISBN: 1119830729; Jay Wengrow (2020) A Common-Sense Guide to Data Structures and Algorithms, Second Edition, Publisher: Pragmatic Bookshelf, ISBN: 9781680507225

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Практикум	Код: PRC02	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ)	Семестриален хорариум: Л – 0 часа СУ – 0 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: 2

ЛЕКТОР(И):

проф. д.ик.н инж. Кирил Ангелов (СФ), тел.: 02/965 3651, e-mail: ang@tu-sofia.bg,

доц. д-р инж. Ивелина Хинова (СФ), тел.: 02/965 3651, e-mail: ihinova@tu-sofia.bg,

гл. ас. д-р Радослав Костев (СФ), тел.: 02/965 3413, e-mail: rkostev@tu-sofia.bg,

ас. Завен Астадуров, e-mail: zastadurov@tu-sofia.bg,

Технически Университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за редовно обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Мениджмънт и бизнес информационни системи”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите провеждат индивидуално „Практикум“ с продължителност 2 седмици /60 часа/ във функционални управленски отдели на стопанска организация. По време на практиката те се запознават с управленската дейност на организацията и усвояват специфични управленски умения за моделиране на бизнес процеси и/или боравене с бизнес информационни системи.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: По време на практиката ментора от съответната стопанска организация следва да разработи график за провеждане на практикума на студентите, както и да изготви план със съответните задачи, които те ще изпълняват. Разработения план трябва да е съобразен с учебния план и спецификата на изучаваните дисциплини по специалност „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ и да подпомогне студентите практически да приложат придобитите знания.

ПРЕДПОСТАВКИ: Студентите трябва да имат заверен 4-ти семестър

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Презентации, практически задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Положеният „Практикум“ завършва със служебна бележка издадена от стопанската организация, в което той е положен. В служебна бележка задължително се посочват: трите имена на студента, факултетен номер, специалност, курс, административна група, наименование на предприятието/звеното, период на провеждане на практиката, имена на ментора, подпис, печат и изходящ номер на служебната бележка. Също така се прилага графика и плана, по който е проведена практиката.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Фирмена документация

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическо възпитание и спорт	Код: SPR04	Семестър: 4
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 0 часа СУ – 0 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОР(И):

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, преп. Александър Капитански

Секция „Водни и планински спортове“

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църова – 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

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 18 вида спорт..

ПРЕДПОСТАВКИ: .

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 видове спорт.