

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                             |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Количествени методи и статистика</b> | Код: <b>МАТ32</b>                                           | Семестър: <b>3</b>     |
| Вид на обучението:<br><b>Лекции и семинарни упражнения</b>                      | Часове за семестър:<br><b>Л – 15 часа,<br/>СУ – 15 часа</b> | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР:

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

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** : Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност “Индустиален мениджмънт” 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:** изпит

**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:<br><b>Машинни елементи</b>             | Код: <b>МЕС13</b>                                     | Семестър: <b>3</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни (ЛУ)<br>Курсова работа (КР) | Семестриален хорариум:<br>Л – 15 часа<br>ЛУ – 15 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР(И):

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

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Индустриален мениджмънт”, 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:** изпит

**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 дисциплината:<br><b>Производствени технологии</b>                      | Код: МЕС14                                 | Семестър: 3        |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни упражнения (ЛУ)<br>Курсова работа (КР) | Часове за седмица:<br>Л–15 ч.,<br>ЛУ–15 ч. | Брой кредити:<br>6 |

### ЛЕКТОР:

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 за студенти от специалности ОКС Бакалавър по специалност от бакалавърската програма на специалностите „Инженерна логистика“ (EL), „Инженерен дизайн“ (IDE), „Индустириален мениджмънт“ (IM), „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ (MBIS) и „Технология и управление на транспорта“ (ТТМ), „Приложна физика и компютърно моделиране“ (APCM) за ПН 5.13 Общо инженерство.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** е 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 предшестваат лабораторните упражнения. Студентите изработват протоколи, които се проверяват от преподавателя.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ:** 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:<br><b>Материалознание</b>                                         | Код: <b>ENG03</b>                                     | Семестър: <b>3</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсова работа (КР) | Семестриален хорариум:<br>Л – 25 часа<br>ЛУ – 15 часа | Брой кредити: <b>7</b> |

### ЛЕКТОРИ:

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

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

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

доц. д-р Антон Михайлов (МТФ), тел.: 965 27 12, e-mail: [amm@tu-sofia.bg](mailto: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 “Индустриално инженерство/”, 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 съиздателно 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 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

**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:<br><b>Интернет технологии</b> | Код: <b>CSE25</b>                                     | Семестър: <b>3</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Семинарни упражнения (СУ)      | Семестриален хорариум:<br>Л – 10 часа<br>СУ – 15 часа | Брой кредити: <b>4</b> |

### ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Мария Ангелова-Димитрова (ФКСТ), тел.: 965 3064,  
e-mail: [maria@tu-sofia.bg](mailto:maria@tu-sofia.bg)

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

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** задължителна учебна дисциплина от учебен план за обучение на студенти за ОКС Бакалавър по специалност “Индустиален мениджмънт” 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 проектор. Семинарните упражнения онагледяват практическото приложение на преподавания материал.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** изпит

**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:<br><b>Икономически теории</b> | Код: <b>ВІМ01</b>                                     | Семестър: <b>4</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Семинарни упражнения (СУ)      | Семестриален хорариум:<br>Л – 15 часа<br>СУ – 10 часа | Брой кредити: <b>4</b> |

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Балин Балинов (СФ) тел.:965 3435, e-mail: [bbalinov@tu-sofia.bg](mailto:bbalinov@tu-sofia.bg)  
Гл.ас.д-р Калина Ангелова (СФ) тел.: 9653282 e-mail: [knangelova@tu-sofia.bg](mailto:knangelova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Индустриално инженерство”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Знанията по Икономически теории създават предпоставки за сериозно разширяване на икономическата и пазарна култура на студентите на основата на изучаване развитието на икономическите теории в исторически аспект, както и на най-новите съвременни тенденции в развитието на икономическата мисъл. Направена е връзка между теоретичната мисъл и стопанската политика, както и между икономическите теории и развитието на бизнеса.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Класическото направление в неговия зрял вид. Неоκласическо направление в икономическата теория. Теория за маржиналната производителност на основните икономически фактори. Теория за потребителския избор. Съвременния курс по микроикономика- пазар и пазарно равновесие, свършена и несвършена конкуренция, пазар на основните икономически фактори, Публичен сектор и данъчна система. Кейнсианство и неокейнсианство. Посткейнсианство. Неoliberalизъм и съвременни neoliberalни теории. Съвременния курс по макроикономика – основни макроикономически измерители, съвкупно търсене и съвкупно предлагане, принцип на мултипликатора, икономически растеж и циклични колебания в икономиката, пари и банкова система, международна търговия и платежен баланс. Теории за фирменото поведение. Теория на игрите. Теории за организацията на бизнеса, ценообразуването и продажбите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика 1, Математика 2 Количествени методи и статистика.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, семинарните упражнения с тестове, задачи, казуси и реферати.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит- теоретични и тестови въпроси (общо 60%), семинарни упражнения (40%), с тестове, казуси, реферати и презентации.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** английски

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1.Николов,Х., (2021) Основи на икономическите теории, изд. “Кинг“ 2. Бекярова К., Велев, Б, Пипев И.,(2015) Икономически теории, изд. къща Хермес, 3. Николов,Х, Илиев,И,Лалева, Ц, Балинов Б., (2015) Икономика 1 и 2 част микроикономика и макроикономика, изд. ТУ-София, Манлиев,Г., (2006) Микроикономика, изд.Кинг. 4. Mankiw, G.,(2009) Macroeconomics, Harvard University, Seventh Edition 5. Дончев,Д, Щерев Н.,(2019)Икономика на предприятието, изд.Мартилен

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                   |                                                                       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Основи на мениджмънта</b>              | Код: <b>ВІМ02</b>                                                     | Семестър: 4     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Семинарни и лабораторни упражнения<br>(СУ/ЛУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 15 часа<br>СУ – 10 часа<br>ЛУ – 10 часа | Брой кредити: 5 |

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Гергана ХРИСТОВА (СФ), тел.: 965 3733, e-mail: [hristova\\_g@tu-sofia.bg](mailto:hristova_g@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 “Индустириален мениджмънт”, 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 мениджмънта на индустриалните организации.

**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 онагледяват 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 менеджмента, 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 & Practies, 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:<br><b>Производствен инженеринг</b>         | Код: <b>ВІМ03</b>                                     | Семестър: <b>4</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 25 часа<br>ЛУ – 15 часа | Брой кредити: <b>6</b> |
| Курсов проект (КП)                                                              | Код: <b>ВІМ06</b>                                     | Брой кредити: <b>2</b> |

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р Наталия Колева (СФ), тел.: 965 3529, e-mail: [nkoleva@tu-sofia.bg](mailto:nkoleva@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 “ Индустриален мениджмънт”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите придобиват знания в областта на производствения инженеринг и по-конкретно за организацията на производството в индустриалното предприятие в пространството и осъществяването му във времето.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Изясняват се обекта, предмета, същността и целта на производствения инженеринг. Разглеждат се основните елементи и структурата на производствения процес (ПП), основните принципи на организирането му в пространството и във времето, както и показателите за оценка на организираността му. Изучава се същността и определянето на типа на производство, същността и елементите на производствената структура на индустриалното предприятие и технологично-производствените връзки между звената му. По отношение на осъществяване на ПП във времето се определя същността, състава и структурата на производствения цикъл на серия изделия и технологичния цикъл при различните начини на съчетаване на операциите. Изучава се същността и определянето на незавършеното производство. Изясняват се приложимостта, характерните особености, основните организационни параметри, предимствата и недостатъците на различните форми на организация на производството. Разглеждат се изходните данни и методическата последователност при проектиране на различните видове конвенционални и съвременни производствени системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Производствени технологии

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на мултимедияен прожектор. За лабораторните упражнения е необходимо използването на компютърна зала оборудвана с MS Office 365, както и други програмни продукти подпомагащи обследването и анализа на реални практически проблеми.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Даков, И., Организация на производствени и операционни системи (Организация на производството), С., Издателство на ТУ-София, ISBN 978-619-167-137-3, 2014. 2. Даков, И., Т. Лефтерова, Ръководство за упражнения и курсова работа по дисциплината Организация на производствени и операционни системи (Производствен инженеринг), МП Издателство на ТУ - София, ISBN 978-619-167-326-1. С., 2018. 3. Zandin, K. B., Maynard's Industrial Engineering Handbook. Editor in chief - 5th ed., McGraw - Hill, Inc., 2010. 4. Stevenson, W., Operations Management 11th ed., McGraw-Hill, Irwin, ISBN 978-1259667473, 2017.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                       |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Маркетинг</b>                        | Код: <b>ВІМ04</b>                                     | Семестър: <b>4</b> |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 15 часа<br>СУ – 15 часа | Брой кредити: 5    |

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Михаил Драганов (СФ), тел.: 965 3519, e-mail: [mdraganov@tu-sofia.bg](mailto:mdraganov@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план/учебните планове за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Индустриален мениджмънт”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат да: познават понятийния апарат на маркетинга; да могат да анализират пазарните ситуации в на физическите индустириални пазари и в Интернет; и съответно да могат да разработват продуктова, ценова, пласментна и комуникационна политики на дадена бизнес организация..

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Въведение в маркетинга. Историческо развитие на маркетинговите концепции. Маркетингов процес. Маркетингови проучвания. Маркетингова информационна система. Анализ макро и микрообкръжението на индустириалното предприятие. Сегментационен анализ. Анализ на продуктова политика на индустириалното предприятие. Анализ на ценовата политика. Пласментна политика, верига на доставките, мърчандайзинг и логистика. Комуникационна политика и социално медиен маркетинг. Поведение на потребителите на физическите пазари и в Интернет..

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Теория на управлението, Висша математика, Икономика, Информатика, Статистика, Менджмънт, Индустириални производствени системи.

**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:** изпит

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1.Котлър. Ф., Картаджая. Х., Сетиаван. А. Маркетинг 3.0, Locus, София, 2010г. ISBN 46127778 2.Котлър. Ф., Картаджая. Х., Сетиаван. А. Маркетинг 4.0, Locus, София, 2019г. ISBN 9789547832893. 3 Kotler, Ph. Kartajaya, H., Setiawan, I. Marketing 5.0: Technology for Humanity, 2021, ISBN-10: 1119668514

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Индустриално законодателство</b>     | Код: <b>ВІМ05</b>                                     | Семестър: 4     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 15 часа<br>СУ – 15 часа | Брой кредити: 5 |

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р Ралица Валериева Димитрова, тел. 02 965-2990, e-mail: [rvd@tu-sofia.bg](mailto:rvd@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 „Индустриален мениджмънт“, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да имат знания за правните отрасли, които са най-тясно свързани със стопанската дейност и да могат да ги прилагат на практика.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Същност на правото; Субекти на правото; Видове юридически актове; Вещни права и тяхната защита; Договори – изпълнение, неизпълнение, неустойки; Видове административни актове; Изисквания за законосъобразност на административните актове; Контрол върху дейността на административните органи; Административно регулиране на стопанската дейност; Административно-наказателна отговорност; Наказателната отговорност; Стопански престъпления.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се базира на получените знания от изучаваните обществени науки.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се провеждат с Power Point презентация. В семинарните упражнения се предвижда работа по конкретни задачи, решаване на казуси и отговори на тестови въпроси.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** изпит

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Закон за нормативните актове; 2. Закон за задълженията и договорите; 3. Златарев, Е., Д. Милкова, Д. Костов, И. Мулешкова, Г. Боянов, А. Василев, Основи на правото, книга 1 и 2, Сиела, 2013, ISBN 987-954-28-0100-9.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                          |                                                                        |                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Практикум</b> | Код: <b>PRC02</b>                                                      | Семестър: <b>4</b>     |
| Вид на обучението:                                       | Семестриален хорариум:<br><b>Извън аудиторна заетост<br/>– 60 часа</b> | Брой кредити: <b>2</b> |

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р Наталия Колева (СФ), тел.: 965 3529, e-mail: [nkoleva@tu-sofia.bg](mailto:nkoleva@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 “ Индустриален мениджмънт”, 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 индустриално предприятие. По време на практиката те се запознават с дейността на предприятието и усвояват специфични умения.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** По време на практиката ментора от съответното предприятие 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 „Индустриален мениджмънт“ и да подпомогне студентите практически да приложат придобитите знания.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Студентите трябва да имат заверен 4ти семестър

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Презентации, практически задачи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Положеният „Практикум“ завършва със служебна бележка издадена от предприятието, 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 длъжностно лице, подпис, печат и изходящ номер на служебната бележка. Също така в прилага графика и плана, по който е проведена практиката.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Фирмена документация