

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Електротехника и Електроника I (Електротехника)</b>	Код: <b>ВІМ16</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: <b>Лекции и лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа</b>	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Иван Костов (ЕФ), тел.: 965 2398, e-mail: [igkostov@tu-sofia.bg](mailto:igkostov@tu-sofia.bg)  
Технически Университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителен фундаментален учебен курс от бакалавърската програма на специалността “Индустиален мениджмънт“ на Стопански Факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплина “Електротехника и Електроника I (Електротехника)” има за цел да запознае студентите с основни въпроси от теорията на електрическите и магнитни вериги, както и на най-често използваните електрически машини и апарати. Изучават се основните явления и закономерности, на които се базират принципите им на действие, като се акцентира на техните характеристики и области на приложение. Като резултат от успешно завършен курс студентите ще притежават умения и знания за работа с различни електротехнически устройства, ще могат да извършват правилна икономическа и техническа оценка при избор и експлоатация на електротехнически устройства, което е необходима предпоставка за успешен мениджмънт на производствените процеси и внедряване на най-новите технологии.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината разширява знанията на студентите в областта на особеностите на елементите на електрическите вериги. Представя се действието на основните закони на електромагнитното поле. Разглеждат се принципите на действие, основните уравнения, характеристики, и методи за управление на най-често използваните електрически машини и апарати. Практическата част включва изследване и работа с реални електрически съоръжения използвани в промишлеността.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Базови знания по математика и физика

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на предварително подготвени мултимедийни презентации и модули за електронно обучение. Лабораторните занятия по дисциплината се провеждат в лабораториите на катедра „Обща електротехника“. Лабораториите са оборудвани с необходимите за обучението експериментални постановки и измервателни апарати.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на семестъра. Крайната оценка отразява резултатите от изпита и от тестове проведени през семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Цветков Д., и др. Електротехника и Електроника, ЕТ ”Здравков”, София, 1997; 2. Цанов Д и др., Сборник примери и задачи по Основи на Електротехниката и Електрониката, ТУ София, 1993; 3. Цанов Д и др., „Ръководство за лабораторни упражнения по електротехника и електроника”, АПАН – ООД , София, 1997 4. J. BIRD, Electrical and Electronic Principles and Technology, Elsevier, 2007 5. G. RIZZONI, Fundamentals of Electrical Engineering, McGraw Hill, 2010

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Икономика I (Теория на пазарното стопанство)</b>	Код: <b>ВІМ17</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: <b>Лекции и семинарни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л – 2 часа, СУ – 1 час</b>	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

Доц. д-р ик. Хари Николов (СФ), тел.: 965 3413, e-mail: [hnikolov@tu-sofia.bg](mailto:hnikolov@tu-sofia.bg)  
Технически Университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна икономическа дисциплина за студентите от специалност “Индустриален мениджмънт” на Стопански Факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Учебната дисциплина “Икономика 1” има за цел да запознае студентите с основните икономически закономерности, като формира познания за начина, по който оперира пазарното стопанство. В курса са включени две части: микроикономика и макроикономика. Знанията по икономика са изходна база за обучението в по-конкретните икономически дисциплини

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Учебното съдържание се фокусира върху въпросите за основните закономерности в действието на пазарния механизъм, провалите на пазара и намесата на държавата в стопанския живот. Анализира се поведението на фирмите в условия на различните видове конкуренция; разкриват се характеристиките на пазарите и свързаните с тях действия на стопанските субекти. Представя се макроикономическия модел на пазарното равновесие, ролята на държавата за неговото поддържане и финансовата система на пазарното стопанство.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** : “Висша математика”, “Основи на правото” и др.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** : Лекции с използване на преносим компютър и мулти-медия прожектор. В семинарните упражнения се провежда събеседване въз основа на учебни тестове и разработване на казуси с приложен характер.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Работата на студентите по време на семестъра се оценява според тяхното представяне на тестове и има тежест от 20 % върху крайната оценка. Писменият изпит има тежест от 80% върху крайната оценка.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. ИЛИЕВ, И., ЛАЛЕВА, Ц., НИКОЛОВ, Х., БАЛИНОВ, Б., Икономика 1 част (Микроикономика), Издат. ТУ-София, 2010г., 2. ИЛИЕВ, И., ЛАЛЕВА, Ц., НИКОЛОВ, Х., БАЛИНОВ, Б., Икономика 2 част (Макроикономика) Издат. ТУ-София, 2010г., 3. МАНЛИЕВ Г., Микроикономика, 2008, КИНГ, 4. СПАСОВ, ТР. И КОЛЕКТИВ, Макроикономика, Унив. издат. Стопанство, УНСС, С., 2010г., 5. SAMUELSON, P., NORDHAUS, W., Economics, McCrawHill, 2000, 14 ed.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

наименование на дисциплината <b>Производствени технологии I</b> (Технология на машиностроенето)	Код: <b>ВІМ18</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението – редовно лекции, лабораторни упражнения и курсова работа	Часове за седмица <b>Л-2 часа,</b> <b>ЛУ- 2 часа</b>	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

Доц. д-р инж. Йорданка Петрова (МТФ), тел.965 2508 e-mail:jtp@tu-sofia.bg,  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за редовни студенти от специалност “Индустиален мениджмънт” на Стопански Факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта е студентите да се запознаят с основните методи за обработване, използвани в индустрията и да получат знания и умения за проектиране на технологични процеси за обработване на детайлите. Това ще им позволи бързо и компетентно да вземат решения, свързани с целесъобразно прилагане на методите за обработване и технологичните процеси, осъществяващи качествените показатели и надеждността на изделията.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В учебната дисциплина са разгледани основите на рязане на материалите, инструменти и машини (включително и ММ с ЦПУ), използвани за реализиране на най-разпространените методи за обработване - струговане, пробиване, фрезование, протегляне, шлифование, електрофизични и електрохимични технологии, основаващи се на енергийни въздействия и основите на технология на машиностроенето. Проектирането на технологични процеси е изложено на базата на типови технологии за изработване на характерни детайли в машиностроенето и съставяне на управляващи програми за ММ с ЦПУ, технология на автоматизираното производство и проектиране в САД/САМ среда. В края на курса студентите трябва да имат знания, свързани с основните и специални методи за обработване и да могат да проектират технологични процеси върху конвенционални машини за производство на детайли ротационен тип.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са общи познания по Математика, Физика, Механика, Материалознание, Основи на проектирането и САД/САМ системи.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, под форма на презентации , учебни клипове и демо-програми. Лабораторни упражнения, изпълнявани върху ММ с ЦПУ, симулатори и проектиране в САД/САМ среда. Курсова работа с описание и защита.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на семестъра Обща оценка, формирана от изпит – тест (65%) курсова работа (20%); работа на студентите през семестъра и входящи тестове (15%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1) Пашов Ст., П.Хаджийски, Технология на машиностроенето, София, Техника, 2005г.; 2) Диков А., Технология на машиностроенето, София, Софттрейд, 2006г.,3) 4) Патарински Д., Й.Петрова, Д.Дончев,И.Ликов, Ръководство за курсова работа по Производствени технологии 1, София, ТУ-София, 2011.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Машинознание</b>	Код: <b>ВМ19</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л – 3 ч., ЛУ – 2 ч.</b>	Брой кредити: <b>6</b>

**ЛЕКТОР:** доц. д.т.н. инж. Николай Николов (МТФ), тел. 965 27 70, e-mail: [nickn@tu-sofia.bg](mailto:nickn@tu-sofia.bg)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Задължителна дисциплина за студенти по специалност “Индустиален мениджмънт” на Стопански факултет на ТУ–София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Основна цел на дисциплината “Машинознание” е да разширява и развива върху инженерна основа получените знания от курсовете по физика и материалознание в областта на техническата механика, теорията на механизмите и машините, елементите на уредите и машините. Успоредно с придобиването на основните познания се цели усвояване и прилагане от страна на студентите на инженерни методи за решаване на широк кръг технически задачи. Чрез получените знания по дисциплината се цели да се осигурят възможности за ефективен професионален диалог между специалностите от посочените факултети със специалистите от машиностроителните и машинно-технологичните специалности.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Тематиката на дисциплината обхваща въпросите за движението на телата, механичните системи, общите основи на якостта на материалите, най-използваните механизми, възли и елементи, които намират приложение в конструкциите на електронните уреди, на устройствата и машините, периферните компютърни устройства, радиотехниката и съобщителната техника.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика (Линейна алгебра, Аналитична геометрия, ОДУ, Линейни диференциали уравнения), Физика, Материалознание.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции водени с помощта на нагледни материали, реални устройства, макети и модели на механизми, табла, диапозитиви и компютърни програми. Лабораторни упражнения, провеждащи се по план с учебно-методично ръководство, върху реални стендове снабдени с модерни системи за регистриране и компютърна обработка на измерваните параметри. Студентите изработват протоколи, които защитават в края на семестъра. За усвояване на лекциите са разработени учебници и записки от лекции. Лабораторните упражнения са пояснени в ръководство с приложени бланки за протоколи. Чрез лабораторните експерименти се затвърдяват и разширяват придобитите знания от лекциите, като се прави непосредствена експериментална проверка на валидността на теоретичните постановки. Курсът включва по избор посещения на водещи фирми и организиране на презентации по основни теми извън хорариума на учебната програма.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на третия семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Недев, Ц., Гълъбов, В., Лилов, А., Андонов, А. Машинознание. *Софттрейд*, 2002; 2. Гълъбов, В., Долчинков, Р., Николов Н. Машинознание. *Янита ЯС*, 2010; 3. Гълъбов, В., Гарабитов, С., Тодоров, Т. и др. Ръководство за лабораторни упражнения по машинознание. *Софттрейд*, 1999; 4. Живков, В., Павлов, С., Андонов, А. Механика (Машинознание) I и II част. *ТУ-София*, 2005; 5. Андонов, А., Живков, В., Павлов, Ст. Машинни елементи и механизми. *ТУ-София*, 2004; 6. Вригазов, А., Милков, М., Павлов, С. Теория на механизмите и машините. *ТУ-София*, 1993; 7. Лазов, Л., Славов, И. Съпротивление на материалите. София, “Техника”, 1992; 8. Арнаудов, К., Димитров, И., Йорданов, П., Лефтеров, Л. Машинни елементи. София, “Техника”, 1980; 9. Писарев, А., Парасков, Ц., Бъчваров, С. Курс по теоретична механика. София, „Техника”, 1975; 10. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики. *Наука*, 1974; 11. Burton, P. Kinematics and Dynamics of Planar Machinery, *Prentice-Hall, Inc*, 1979; 12. Deutschmann, A. D., Michels, W. J., Wilson, C.E. Machine Design: Theory and Practice, *Macmillan*, 1975.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Количествени методи и статистика</b>	Код: <b>ВІМ20</b>	Семестър: <b>3</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, семинарни и лабораторни упражнения. Курсова работа</b>	Часове за седмица: <b>Л – 2 часа, СУ – 1 час, ЛУ – 1 час.</b>	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Даниела Маринова (ФПМИ), тел.: 965 3343, e-mail: [danmar@tu-sofia.bg](mailto:danmar@tu-sofia.bg)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** : Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност “Индустриален 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:** 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.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Мениджмънт 1 (Основи на мениджмънта)</b>	Код: <b>ВІМ 23</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, семинарни и лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л - 2 часа, СУ – 1 час и ЛУ – 1 час</b>	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р Гургана Христова, (СФ), тел.: 965 37 33, [hristova\\_g@tu-sofia.bg](mailto:hristova_g@tu-sofia.bg)  
Технически Университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за редовни и задочни студенти от специалност “Индустриален мениджмънт” на Стопански Факултет, ТУ – София за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Учебната дисциплина “Мениджмънт 1 (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 теория на пазарното стопанство, икономика на предприятието, маркетинг, инженеринг и други икономико-мениджърски дисциплини от учебния план.

**МЕТОД НА 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., Организационен мениджмънт, Издателство „СОФТТРЕЙД” София, 2013; 2. Ганчев, П., Основи на мениджмънта, Издателство „СОФТТРЕЙД” София, 2008; 3. Ганчев, П., Проектиране на системи за управление, Изд. „СОФТТРЕЙД”, С., 2008; 4. Ганчев, П., Христова, Г., Ръководство по „Организационен мениджмънт”, Издателство „СОФТТРЕЙД” София, 2013; 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. Burrow, J., Kleindl., B., Business Management, South-Western; 13 edition, 2013.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Икономика II (Икономика на предприятието)</b>	Код: <b>ВІМ 24</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, семинарни упражнения и курсова работа</b>	Часове на седмица: <b>Л - 2 часа; СУ – 2 часа</b>	Брой кредити: <b>6</b>

### **ЛЕКТОР:**

гл.ас. д-р Анка Иванова Цветанова (СФ), тел.: 9653513, e-mail: [a.cvetanova@tu-sofia.bg](mailto:a.cvetanova@tu-sofia.bg);  
Технически университет–София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студентите специалност “Индустириален Мениджмънт” от Стопански Факултет на ТУ-София за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина е студентите да получат знания за функционирането на предприятията в пазарни условия. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпроси свързани с икономиката на бизнес организациите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: бизнес организациите – основен субект на стопанската дейност; ресурси на бизнес организацията; дълготрайни и краткотрайни активи; инвестиции, методи за оценка; производствена програма и производствен капацитет; разходи и цени на продукцията; реализация на продукцията; приходи, финанси и финансов анализ.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са знания по математика, статистика и др.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на преносим компютър и мултимедиен прожектор, чрез които на екран се проектират структурата на лекцията, най-съществени определения, таблици, фигури, графики и формули и семинарни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит в края на семестъра - 65%; курсова работа – 20%; работа на студентите през семестъра – 15 %.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Георгиев, И., Икономика на предприятието, С., “УНСС-Стопанство”, 2008. 2. Дончев Д., Мл.Велев, Й.Димитров, Бизнес икономика, С., “Софттрейд”, 2003; 3. Дончев Д., и др. Ръководство за упражнения по бизнес икономика, С., “Софттрейд”, 2003; 4. Велев Мл. и др. Икономика на предприемаческата дейност, С., “Информа интелект”, 2001; 5. Gillespie, A., Business Economics, Oxford University Press, 2010; 6. Piketty, T., Capital in the Twenty-First Century, Harvard Collage, USA, 2014.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Анализ и синтез на системите</b>	Код: <b>ВІМ25</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: <b>Лекции и семинарни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л – 2 часа, СУ – 1 час</b>	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

гл. ас. д-р Боряна Георгиева Георгиева , (МФ), тел. 96 3233, email: [b\\_georgieva@tu-sofia.bg](mailto:b_georgieva@tu-sofia.bg)  
Технически университет–София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна мениджърска дисциплина за студентите от специалност “Индустриален мениджмънт” на Стопански Факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** да предостави широко профилни теоретични знания и практически умения, които създават възможности за професионална мобилност, изключително необходима в пазарна среда. Дисциплината създава предпоставки за адаптивно, продуктивно и творческо прилагане на принципи, подходи и методи от общата теория на системите при реализация в различни сфери на мениджмънта. Характерът на дисциплината е общообразователен и предполага надстройване с други дисциплини.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината предлага знания и умения за анализ и синтез на сложни системи в т.ч. социални и бизнес-системи. Базирана е на общата теория на системите. Дава възможност да се изучат и прилагат подходите и методите за идентификация, моделиране, анализ и синтез на различни функционални, организационни и управленски структури. Разглеждат се процесите на изследване и управление както и елементи от теорията на решенията.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по математика, информатика, теория на множествата и теория на вероятностите.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, онагледени с презентационен материал, за семинарните упражнения са подготвени казуси и други материали.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка (ТО), 75% от изпитния тест, 15% от оценка на работа в семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Георгиева Б. Г., Общата теория на системите като теоретична основа на инженерния дизайн. Определения за система. Критерии за дизайн, в кн. Теоретични аспекти на инженерния дизайн, С., изд. на ТУ-София, 2014 г., 2. Орлов Н., Синтез и анализ на сложни системи, Русенски университет Русе, 2003, 3. Казарян В. П. Системный подход и принятие управленческих решений в кн.“Системный подход в современной науке”, М., Прогрес-Традиция, 2004, 4. Шапиро Д. Принятый решения в системах организационного управления, ЭнергоатомИздат, 1983; 5. Gigch J., Applied General System Theory.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплина: <b>Инженеринг I (Производствен инженеринг)</b>	Код: <b>ВІМ26</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: <b>Лекции и лабораторни упражнения, Курсова работа</b>	Часове за седмица: <b>Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа.</b>	Брой кредити: <b>6</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Татяна Лефтерова (СФ), тел.: 965 3733, e-mail: tlefte@tu-sofia.bg  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студентите от специалност “Индустириален мениджмънт” (ИМ) на Стопански факултет, ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Учебната дисциплина “Инженеринг I (Производствен инженеринг)” има за цел да даде знания на студентите от специалност ИМ в областта на организацията на производството в индустриалното предприятие. Предвидено е разработване на курсова работа с цел практическото осмисляне и приложение на теоретичните постановки.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Изясняват се 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 и показателите за оценка на организираността му. Изучава се същността и определянето на типа на производство. Разглеждат се специфичните начини за организиране на ПП в пространството и във времето. Отделено е място и на изучаването на 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 производствени системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** “Производствени технологии I”, Икономика 2 (Икономика на предприятието)”, “Анализ и синтез на системи” и др.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на мултимедиен прожектор. Лабораторни упражнения, следващи стриктно лекционния материал, като за част от тях се използват специално разработени програмни продукти и се решават примери от практиката. За всяко лабораторно упражнение е предвиден входящ тест, а след приключване на тематичен цикъл и изходящ тест. Курсовата работа се разработва въз основа на индивидуално задание.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на семестъра (60%), курсова работа (20%) и сумарна оценка от тестове през семестъра (20%) .

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Даков, И.С. Организация на производствени и операционни системи (Организация на производството). С., Издателство на ТУ-София, ISBN 978-619-167-137-3, 2014. 2. Даков, И.С., К. П. Ангелов, Т.К. Лефтерова. Ръководство за разработване на курсова работа по дисциплината “Инженеринг I (Производствен инженеринг)”. МП Издателство на ТУ - София, ISBN 954-438-369-7. С., 2015. 3. Даков, И., К. Ениманев. Индустириален инженеринг. С., СОФТРЕЙД, 2006. 4. Иванова, И., С. Благоева. Организация на производството в индустриалното предприятие. Варна, Унив. изд. „Наука и икономика”, 2008. 5. Zandin, K. B., Maynard’s industrial engineering handbook. Editor in chief - 5th ed., McGraw - Hill, Inc., 2010. 6. Stevenson, W., Operations Management 11th ed., McGraw-Hill, Irwin, 2011.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Електротехника и електроника 2 (Електроника)</b>	Код: <b>ВІМ27</b>	Семестър: <b>4</b>
Вид на обучението: <b>Лекции и лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: <b>Л-2 часа, ЛУ-2 часа</b>	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Петър Якимов (ФЕТТ), тел. 9653265, email: pij@tu-sofia.bg,  
доц. д-р инж. Марияна Маноева (ФЕТТ), тел.: 965 2056, email: manoeva@tu-sofia.bg  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Задължителна дисциплина за студентите от специалността “Индустириален мениджмънт” на Стопански факултет в ТУ – София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината “Електротехника и електроника 2 (електроника)” има за цел да запознае студентите от специалността “Индустириален мениджмънт” с принципа на действие и анализа на основни електронни схеми и устройства, а също така и с опростени методи за проектиране на някои от тях. Придобитите знания ще позволят на бакалаврите да участват пълноценно в широкопрофилни колективи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Учебният материал по дисциплината обхваща темите: основни електронни градивни елементи (диоди, тиристоры, биполярни и полеви транзистори, интегрални схеми); аналогови и цифрови електронни схеми (усилватели, тригери, мултивибраторы, логически схеми, дешифраторы, регистри, цифрово-аналогови и аналогово-цифрови преобразуватели) токозахранващи устройства (изправители, филтри, стабилизаторы) и някои други основни електронни схеми и устройства.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се изгражда на базата на знания по “Физика” и “Електротехника”.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** За лекциите се използва преносим компютър и мултимедия прожектор. Лабораторните упражнения се провеждат с помощта на ръководство за макетите на изследваните схеми и със съответната измервателна апаратура. Решаването на числени примери и практическото изследване на конкретни схеми в лабораторията също допринася за по-добрата подготовка на студентите.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** В края на семестъра се провежда писмен изпит, който включва въпроси и задачи.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Христов Марин, Таня Василева, Емил Манолов - Полупроводникови елементи – учебник за ВУЗ, Издателство Нови знания, 2007; 2. Михов Георги, Ивайло Пнадиев – Аналогова и цифрова схемотехника, Технически Университет - София, 2009; 3. Михов Георги - Цифрова схемотехника Технически университет – София, 2005.