



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“  
2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ № 66  
тел.: +359/73/88 55 01, факс: +359/73/88 55 16  
e-mail: [info@swu.bg](mailto:info@swu.bg)  
<http://www.swu.bg>

## **ИНФОРМАЦИОНЕН ПАКЕТ** /ECTS/

ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ: **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**  
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: **5.3. КОМУНИКАЦИОННА И  
КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА**  
СПЕЦИАЛНОСТ: **ИНТЕЛИГЕНТНИ БИЗНЕС СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА**

**Извадка от КВАЛИФИКАЦИОННАТА ХАРАКТЕРИСТИКА**  
НА  
СПЕЦИАЛНОСТ „**ИНТЕЛИГЕНТНИ БИЗНЕС СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА**“  
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН: **БАКАЛАВЪР**  
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ: **ИНЖЕНЕР ПО ИНТЕЛИГЕНТНИ БИЗНЕС СИСТЕМИ  
И ЛОГИСТИКА**  
СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: **4 /ЧЕТИРИ/ ГОДИНИ**  
ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: **РЕДОВНА**

### **ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА БАКАЛАВЪРСКАТА ПРОГРАМАТА**

Специалността съчетава получаването на знания, умения и компетентности в областта на техническите и икономическите науки. Особен акцент е поставен върху знанията в сферата на компютърната и комуникационна техника, информационните системи и по-конкретно интелигентните бизнес системи, както и върху икономическите и управленски знания в сферата на логистиката и управлението на веригите на снабдяването и предлагането и бизнес процесите свързани с различните видове логистична дейност и управлението и поддържането на складови стопанства.

Специалността се администрира от катедра „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ към Техническия факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Обучават се студенти от всички региони на страната и от други държави.

### **СФЕРИ НА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ**

Завършилите специалността "Интелигентни бизнес системи и логистика" могат да се реализират успешно в сферата на бизнес организациите (фирмите) разработващи и предлагащи цялостни

информационни решения за управление на логистичната дейност и логистичните и транспортни процеси, в бизнес организациите (фирмите), които разработват и предлагат специализирани софтуерни продукти за нуждите на логистиката; в специализираните на общинските и областни администрации, работещи в сферата на планирането и управлението на обществения транспорт; в бизнес организациите, изпълняващи функции на митнически посредници; в министерствата, държавните агенции и изпълнителните агенции, които провеждат държавната политика и изпълняват регулаторни функции в сферата на различните видове транспорт (Министерство на транспорта, Агенция „Пътна инфраструктура“, Държавно предприятие „Пристанищна администрация“, Изпълнителна агенция „Морска администрация“, Изпълнителна агенция „Железопътна администрация“, Държавно предприятие „Ръководство на въздушното движение“, електронните комуникации и логистична дейност (Изпълнителна агенция „Държавен резерв и военновременни запаси“).

Завършилите бакалавърската програма „Интелигентни бизнес системи и логистика“ получават специализирана подготовка, позволяваща им да работят съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД-2011 г.) като: Фасилити мениджър; Ръководител, отдел в бизнес услугите; Ръководител/началник, административен отдел; Ръководител звено; Експерт, икономическа информация; Завеждащ, административна служба; Координатор; Мениджър отдел; Директор дирекция; Ръководител интегрирана система за управление; Началник, административна служба; Ръководител на район; Директор, информационни системи; Директор/Мениджър, информационни технологии; Ръководител, комуникационни технологии; Ръководител, информационно обслужване; Ръководител, компютърно обслужване; Ръководител, компютърни системи: разработка на системи; Ръководител, информационни и комуникационни технологии; Мениджър, мрежи; Специалист, телекомуникации и мрежи за данни, Системен анализатор, информационни технологии.

### **Учебен план на специалност „ИНТЕЛИГЕНТНИ БИЗНЕС СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА”**

<b>Първа година</b>			
Първи семестър	ECTS кредити	Втори семестър	ECTS кредити
Инженерна математика I	6	Инженерна математика II	6
Чужд език I	3	Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения I	6
Въведение в логистиката	6	Теоретична електротехника	6
Обща икономическа теория	5	<i>Избираема дисциплина от I група</i>	4
Инженерна физика	5	Чужд език II	2
Спорт			
	Общо: 30	Основи на мениджмънта	5 Общо: 30

<b>Втора година</b>			
Трети семестър	ECTS кредити	Четвърти семестър	ECTS кредити
Въведение в облачните технологии	5	Цифрова електроника	5
Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения II	5	Международен бизнес	5
Компютърна периферия и интерфейси	5	Web базирано програмиране	5
Маркетингови изследвания в логистиката	5	Логистични мрежи и логистични вериги	5
Логистична система	5	Компютърни системи	5
Управление на логистичния процес	5	Митнически, данъчен и граничен контрол	5
	Общо: 30		Общо: 30
<b>Трета година</b>			
Пери семестър	ECTS кредити	Шести семестър	ECTS кредити
Технологии за мобилни комуникации	5	Мрежови архитектури и протоколи	5
<i>Избираема дисциплина от II група</i>	5	Приложения за мобилни устройства	4
Операционни системи	5	Бази от данни и бизнес разузнаване	6
Моделиране на логистична система	5	Дигитална логистика	5
Интернационализация на логистиката	5	Управление на веригата на снабдяване	5
<i>Избираема дисциплина от III група</i>	5	<i>Избираема дисциплина от IV група</i>	5
	Общо: 30		Общо: 30
<b>Четвърта година</b>			
Седми семестър	ECTS кредити	Осми семестър	ECTS кредити
Управление на складовото стопанство и стоките запаси	5	<i>Избираема дисциплина от VI група</i>	5
Транспортна и спедиторска дейност	5	<i>Избираема дисциплина от VII група</i>	5
Мобилни мрежи от ново поколение	5	<b>Безжични комуникации</b>	5
<i>Избираема дисциплина от V група</i>	5	Управление на продажбите и след продажбеното обслужване	5
Софтуерни приложения за управление на логистични процеси	5	Дипломиране	10
Информационна сигурност	5		
	Общо: 30		Общо: 30

**ОБЩО: 240 КРЕДИТА**

# АНОТАЦИИ УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ

## ИНЖЕНЕРНА МАТЕМАТИКА I

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 пр. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и практически упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Васил Грозданов – [vassgroz@swu.bg](mailto:vassgroz@swu.bg)

**Водещ упражненията:** гл. ас. д-р Йорданка Ангелова

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg)

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### Описание на дисциплината:

В учебната програма се разглеждат въпроси от линейната алгебра, аналитичната геометрия и диференциалното смятане на една променлива. Дадени са основните понятия от комплексните числа. От линейната алгебра се изучават матрици, детерминанти, системи линейни уравнения и методите за решаването им, линейни пространства и линейни преобразувания /оператори/, квадратични форми от аналитичната геометрия се разглеждат вектори и действия с тях, прави и равнини, линии и повърхнини от втора степен. Основната задача на курса е, да осигури фундаментална подготовка на студентите от специалност „Компютърни системи и технологии“ за овладяване на останалите математически и технически дисциплини, включени в учебния план и прилагане на теоретичните им познания при решаването на конкретни задачи в информатиката.

### Цел на дисциплината:

Целта на настоящия курс е студентите да могат да решават системи линейни уравнения по двата метода – Гаус и формулите на Крамер, да прилагат изучената теория за моделиране и решаване на реални практически задачи; за усвоят един от класическите методи за изследване на геометрични обекти - аналитичния; да могат да установяват съответствие между алгебрични обекти, да определят техните свойства и да могат да пренасят същите върху други, които е трудна да бъдат изследвани.

### Методи на обучение:

Курсът се провежда в лекционни зали.

**Предварителни условия:** Фундаментални знания по математика.

**Записване за обучение по дисциплината:** Дисциплината е задължителна

**Записване за изпит:** Съгласно правилника за „Образователни дейности“ на ЮЗУ „Н. Рилски“.

## ЧУЖД ЕЗИК I

<b>ECTS кредити:</b> 3	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> текуща оценка	<b>Седмичен хорариум:</b> 0 лек. +2 сем. упр. + 0 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и практически упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** ас. д-р Биляна Георгиева – bilianag@yahoo.com, bilianag@swu.bg

*Катедра:* „Електротехника, електроника и автоматика“ – [technical\\_eea@swu.bg](mailto:technical_eea@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплината „Чужд език“ има за задача да гарантира изграждането на комуникативните умения, усвояване на определен фонетичен, граматичен, лексически и тематичен минимум, умения и навици за участие в реални, комуникативни ситуации, познания и самостоятелна работа с речник. Тя цели преговор и систематизиране на базовите знания на студентите и осигурява единно стартово ниво за следващия етап на обучение, наречен "език на специалността". Изборът на темите се основава на високата им частност в научния стил на речта и безусловната им структурна значимост и необходимост в процеса на обучение по чужд език. Широко се използват упражнения с комуникативна насоченост, които затвърждават необходимите граматични навици и насърчават студентите към активна речева дейност в рамките на изучаваната тематика. Практическият курс се базира на тематични текстове, отразяващи студентското ежедневие, елементарна специална техническа терминология по специалността и цели стимулиране на желанието и мотивацията на студентите да усъвършенстват знанията си по чужд език и съответства на ниво – Elementary и Pre-intermediate.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на курса е изграждането на начална комуникативна компетентност, като способност да се разбират и съставят устно и писмено смислени изказвания, в съответствие с правилата на английския език, да развият умения за четене и разбиране на текстове от ежедневното комуникиране и представяне, както и текстове свързани с основните термини по специалността; Да развият умения за работа с технически речник, Да могат да правят преводи на технически текстове от английски език на български език с помощта на речник.

### **Методи на обучение:**

Използват се активни методи посредством упражнения, провеждат се тестове за контрол на знанията, и се възлага решаване на съответни практически занятия, превод на техническа литература.

### **Предварителни условия:**

Установяването на предварителните знания и умения на студентите по учебната дисциплина, техния стил на учене, мотиви и интереси към учебната дисциплина се явяват важен фактор за постигане на целите и задачите.

Установяването на входното равнище на студентите се прави посредством тест за определяне на нивото. В зависимост от показаното равнище на предварителната подготовка се предвижда актуализация на съдържанието, обема и дълбочината на разглежданите теми, както и методите на преподаване.

**Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината се изучава от всички студенти от специалността.

**Записване за изпит:**

Записването за оформяне на комплексната текуща оценка е съгласувано с титуляра на дисциплината, водещия лабораторните упражнения и учебен отдел.

## Въведение в логистиката

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и семинарни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** проф. д-р Мария Кичева

*Катедра:* „Икономика“

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплината "Въведение в Логистиката" има за цел да запознае студентите с мястото и ролята на логистиката в икономиката и в различните организации, основните подходи и методи за нейното управление, както и със световните тенденции, опита и постиженията на водещи организации в приложението ѝ. Задълбочено се изясняват предметът, обектът и обхватът на Логистиката в организационен, национален и международен мащаб. Подробно се разглеждат елементите на логистичната система. Последователно се разкриват проблемите на стратегическото, тактическото и оперативното управление на логистичните дейности. Разкриват се особеностите на логистичната проблематика в различните отрасли и сфери на националната икономика. Задълбочено се излагат методите за вземане на решения при управлението на снабдяването производството/операциите и дистрибуцията. Изясняват се основните концепции и технологии за интегрирано управление на логистичните дейности - "Планиране на производствените ресурси" (MRP), "Планиране на ресурсите в сферата на дистрибуцията (ППР)" (DRP) и "Точно навреме (Канбан)" (JIT). Въз основа на богата фактология се илюстрират световните и националните тенденции в развитието на логистиката.

### **Цел на дисциплината:**

да запознае студентите с мястото и ролята на логистиката в икономиката и в различните организации, основните подходи и методи за нейното управление, както и със световните тенденции, опита и постиженията на водещи организации в приложението ѝ.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, като се застъпват предимно дискуссионните методи – обсъждане и ситуационните методи – метод на конкретните ситуации, решаване на казуси и задачи относно различни проблеми, които могат да възникнат при изграждане и предаване на данни в специализирани мобилни мрежи. Лекциите са богато илюстрирани с графичен материал, който се представя чрез презентации с мултимедиен проектор.

### **Предварителни условия:**

Няма изисквания.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

### **Записване за изпит:**

Записването за оформяне на комплексната текуща оценка е съгласувано с титуляра на дисциплината, водещия лабораторните упражнения и учебен отдел.

## ОБЩА ИКОНОМИЧЕСКА ТЕОРИЯ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и семинарни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** Преподавател: проф. д-р Мария Кичева

*Катедра:* „Икономика“

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс е разработен в съответствие с общите цели на специалността. Той е насочен към разкриване на основните икономически закономерности, икономическите принципи и причинно-следствените връзки, които възникват при функционирането на икономическата система, която е сложно социално-икономическо цяло, съдържащо относително обособени микроикономически единици - фирмите и домакинствата. Основен акцент се поставя върху темите пазар и пазарни сили, полезност, пазарни структури и конкуренция, брутен продукт, бизнес-цикъл, пари, валутен обмен.

Дисциплината дава основата, върху която да се разшири познанието на студентите по дисциплини като дигитална икономика, регионална икономика, зелена икономика, икономика на ЕС, икономически анализи и прогнози, поведенчески икономикс, икономика на знанието и иновациите, икономика на труда и други.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината “Обща икономическа теория” е студентите да получат задълбочени икономически знания за съдържанието и основните механизми на чиято основа функционира пазарната икономика.

### **Методи на обучение:**

За да се осигури качествено обучение на студентите в учебната дисциплина “Обща икономическа теория” се съчетават различни методи и форми на обучение - лекции, самостоятелна работа под формата на курсови работи, научни съобщения, конспекти. При необходимост – отдалечена работа в онлайн среда през обичайните за университета системи Blackboard, Moodle и други, позволяващи директно общуване, работа в групи, обмен на файлове, решаване на тестове и попълване на анкети в реално време. Формите на текущ контрол са съобразени с естеството на учебната дисциплина – провеждане на тестове, решаване на задачи и казуси, контролни работи, курсови работи и писмен изпит за проверка и окончателна оценка, в т.ч. онлайн.

### **Предварителни условия:**

Няма изисквания.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

### **Записване за изпит:**

Записването за оформяне на комплексната текуща оценка е съгласувано с титуляра на дисциплината, водещия лабораторните упражнения и учебен отдел.



## ИНЖЕНЕРНА ФИЗИКА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> писмен изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +1 упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентно бизнес ситеми и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Димитрина Керина – [d\\_kerina@swu.bg](mailto:d_kerina@swu.bg)

**Водещ упражненията:** доц. д-р Райка Стоянова – [rajka@swu.bg](mailto:rajka@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният материал по дисциплината Инженерна физика - I е разпределен в следните раздели: Кинематика и динамика на материална точка, Релативистична физика, Динамика на твърдо тяло, Трептения и вълни, Динамика на флуидите, Основи на термодинамиката и Основи на молекулно-кинетичната теория. Материалът е избран в съответствие с предвидения хорариум и спецификата на специалността, като в рамките на разумен компромис между теоретичния и приложен материал се дава приоритет на техническата и приложна страна на разглежданите теми.

### **Цел на дисциплината:**

Да запознае студентите с обективните фундаментални природни закони, управляващи света, причинно-следствените връзки между тях, основните изследователски методи на физиката (феноменологичен и статистически) и основните физични понятия и съотношения.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат в последователност, посочена в учебната програма. Лекционният материал е разработен на Power point и се представя с видео - проектор. Практическите упражнения се провеждат в специализирана лаборатория по Физика на Технически факултет.

### **Предварителни условия:**

Установяването на предварителните знания и умения на студентите по учебната дисциплина, техния стил на учене, мотиви и интереси към учебната дисциплина се явява важен фактор за постигане на целите и задачите. За изясняване на тези особености се предвиждат различни подходи за установяване на входното равнище на студентите като: провеждане на устна беседа, тест-анкети или доклади от студентите. В зависимост от показаното равнище на предварителната подготовка се предвижда актуализация на съдържанието, обема и дълбочината на разглежданите теми, както и методите на преподаване.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна за студентите от специалността.

### **Записване за изпит:**

Записването за оформяне на комплексната текуща оценка е съгласувано с титуляра на дисциплината, водещия лабораторните упражнения и учебен отдел.

## ВЪВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> писмен изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +1 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и лабораторни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Габриела Атанасова – [gatanasova@swu.bg](mailto:gatanasova@swu.bg)

**Катедра:** „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

**Факултет:** Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

**Адрес:** 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

**Тел.** 073 88 51 62

**Описание на дисциплината:** “Въведение в информационните системи” е задължителна дисциплина за студенти от специалност “ Интелигентни бизнес системи и логистика ”, при Технически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с архитектурата на информационните системи, технологии, чрез които се разработват интелигентни системи и приложения. Специално внимание е отделено на аспекти на сигурността на информационните системи. Разглеждат се и въпроси, свързани с бизнес и административните информационни системи в реални организации. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания за ролите и функциите на информационните системи в организациите, включително архитектурата на информационните системи, както и необходимите знания и умения за създаване на нова или администриране на една съвременна информационна система.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината “Въведение в информационните системи” е да се предостави на студентите подходящ баланс между технически и организационни перспективи, които да служат като основа за по-нататъшно обучение в областта.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при прилагане на различни подходи за безжичен пренос на енергия. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueBitton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

### **Предварителни условия:**

Не се изискват.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна за студентите от специалността.

**Записване за изпит:** Студентите се допускат до писмен изпит, ако са събрали от текущия контрол минимум 40 точки.

## ИНЖЕНЕРНА МАТЕМАТИКА II

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> II
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и семинарни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Васил Грозданов – [vassgroz@swu.bg](mailto:vassgroz@swu.bg)

**Водещ упражненията:** гл. ас. д-р Йорданка Ангелова

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg)

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Интегрално смятане на функции на една реална променлива – неопределен интеграл, основни техники за интегриране, определен интеграл, класове интегрируеми функции, свойства на определения интеграл. Функционални редици и редове. Диференциално смятане на функции на повече променливи- частни производни от първи и по-висок ред, локални и глобални екстремуми на функции на повече променливи. Обикновени диференциални уравнения. Интегрално смятане на функции на повече променливи- двоен и троен интеграл, пресмятане, смяна на променливите, геометрични и физични приложения. Криволинейни интегрални – дефиниция, свойства, пресмятане, приближения.

Предвижда се запознаване с програмни продукти, реализиращи някои от разглежданите методи.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината е да даде математическите основи за усвояване на знания по всички общи инженерни дисциплини, като физика, електротехника и др., а също и на специалните технически дисциплини. Курсът има за цел и развиването на алгоритмичното мислене на студентите, а също и на техните способности за математическо моделиране на реални процеси.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Предварителни условия:**

Установяването на предварителните знания и умения на студентите по учебната дисциплина, техния стил на учене, мотиви и интереси към учебната дисциплина се явява важен фактор за постигане на целите и задачите. За изясняване на тези особености се предвиждат различни подходи за установяване на входното равнище на студентите като: провеждане на устна беседа и входен тест. В зависимост от показаното равнище на предварителната подготовка се предвижда актуализация на съдържанието, обема и дълбочината на разглежданите теми, както и методите на преподаване.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е избираема за студентите от специалността.

**Записване за изпит:** Записването за оформяне на комплексната текуща оценка е съгласувано с титуляра на дисциплината, водещия лабораторните упражнения и учебен отдел.

## ПРОГРАМНИ ЕЗИЦИ ЗА КОРПОРАТИВНИ И БИЗНЕС ПРИЛОЖЕНИЯ I

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> II
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и семинарни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Николай Атанасов – [natanasov@swu.bg](mailto:natanasov@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### Описание на дисциплината:

“Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения I” е задължителна дисциплина за студенти от специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”, при Технически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с език за програмиране Python, такива като: инсталиране и стартиране, изпълняване на код на Python. Програмиране с Python – променливи, въвеждане на данни, функции, условия и цикли. Структури от данни, запис и извеждане на данни от файл. Създаване на графичен потребителски интерфейс. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на програмирането и приложението на Python.

В часовете за практически упражнения студентите създават собствени алгоритми и кодове на Python за решаване на конкретни задачи или при конкретни условия..

### Цел на дисциплината:

Целта на дисциплината “Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения I” е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за създаване на алгоритми и програмиране с Python.

### Методи на обучение:

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при програмиране с Python. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

### Записване за обучение по дисциплината:

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## ТЕОРЕТИЧНА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> II
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +1 сем. упр. + 1 лаб. Упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и семинарни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Николай Тодоров Атанасов - [natanasov@swu.bg](mailto:natanasov@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплината “Теоретична електротехника” е част от учебния план и включва 20 /двадесет/ теми. Предвидени са форми на текущ контрол и писмен изпит. Съдържанието на учебната програма обхваща основни теми, свързани с електрически вериги, основни елементи, закони за анализ на електрически вериги, синусоидални и постояннотокови режими в електрическите вериги, вериги с взаимна индуктивност, сложни вериги, линейни трансформатори и трифазни вериги.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината “Теоретична електротехника” е да даде на студентите в систематизиран вид основни знания, умения и компетентности да анализират електрически и магнитни вериги, прилагат законите за анализ на електрическите вериги, да познават и използват условията за отдаване към товара на максимални мощности, да използват трифазни вериги.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при Теоретичната електротехника. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите. Онагледяването на излагания материал дава възможност студентите да се запознаят и получат задълбочени знания, свързани с анализ на електрически и магнитни вериги, прилагане законите за анализ на електрическите вериги, прилагане на условията за отдаване към товара на максимални мощности, използване на трифазни вериги.

### **Предварителни условия:**

Дисциплината има връзка с учебните дисциплини "Инженерна математика I", "Инженерна физика" и "Въведение в информационните системи" включени в учебния план на специалност Интелигентни бизнес системи и логистика.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна за студентите от специалността.

### **Записване за изпит:**

Студентите се допускат до писмен изпит, ако са събрали от текущия контрол минимум 40 точки.

## ЧУЖД ЕЗИК II

<b>ECTS кредити:</b> 2	<b>Семестър:</b> II
<b>Форма за проверка на знанията:</b> текуща оценка	<b>Седмичен хорариум:</b> 0 лек. +2 сем. упр. + 0 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и практически упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** ас. д-р Биляна Георгиева – bilianag@yahoo.com, bilianag@swu.bg

*Катедра:* „Електротехника, електроника и автоматика“ – [technical\\_eea@swu.bg](mailto:technical_eea@swu.bg) ,

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплината „Чужд език“ има за задача да гарантира изграждането на комуникативните умения, усвояване на определен фонетичен, граматичен, лексически и тематичен минимум, умения и навици за участие в реални, комуникативни ситуации, познания и самостоятелна работа с речник. Тя цели преговор и систематизиране на базовите знания на студентите и осигурява единно стартово ниво за следващия етап на обучение, наречен "език на специалността". Изборът на темите се основава на високата им частност в научния стил на речта и безусловната им структурна значимост и необходимост в процеса на обучение по чужд език. Широко се използват упражнения с комуникативна насоченост, които затвърждават необходимите граматични навици и насърчават студентите към активна речева дейност в рамките на изучаваната тематика. Практическият курс се базира на тематични текстове, отразяващи студентското ежедневие, елементарна специална техническа терминология по специалността и цели стимулиране на желанието и мотивацията на студентите да усъвършенстват знанията си по чужд език и съответства на ниво – Elementary и Pre-intermediate.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на курса е изграждането на начална комуникативна компетентност, като способност да се разбират и съставят устно и писмено смислени изказвания, в съответствие с правилата на английския език, да развият умения за четене и разбиране на текстове от ежедневно комуникиране и представяне, както и текстове свързани с основните термини по специалността; Да развият умения за работа с технически речник, Да могат да правят преводи на технически текстове от английски език на български език с помощта на р.

### **Методи на обучение:**

Използват се активни методи посредством упражнения, провеждат се тестове за контрол на знанията, и се възлага решаване на съответни практически занятия, превод на техническа литература.

### **Предварителни условия:**

Установяването на предварителните знания и умения на студентите по учебната дисциплина, техния стил на учене, мотиви и интереси към учебната дисциплина се явяват важен фактор за постигане на целите и задачите. Установяването на входното равнище на студентите се прави посредством тест за определяне на нивото. В зависимост от показаното равнище на предварителната подготовка се предвижда актуализация на съдържанието, обема и дълбочината на разглежданите теми, както и методите на преподаване.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Задължителна дисциплина от учебния план на специалността.

## ОСНОВИ НА МЕНИДЖМЪНТА

<b>ECTS кредити:</b> 6	<b>Семестър:</b> II
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Избираема
	<b>Специалност:</b> Комуникационн техника и технологии

**Преподавател:** проф.д-р Милена Филипова

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Основи на мениджмънта” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. В лекционния курс се разглеждат основите на управленската дейност в сферата на логистиката и се разкриват тяхната същност и конкретното им практическо приложение.

Семинарните занятия обхващат отделните тематични единици, декомпозирани в задачи и подзадачи. Специално внимание се обръща на основните управленски стратегии и се акцентирана на тяхната роля за усъвършенстване на логистичните решения.

### **Цел на дисциплината:**

**Целта** на учебната дисциплина е да запознае студентите с основните знания за управлението, видовете стратегии, външната среда, алгоритъма и изграждането на стратегията, целите и мисията на организацията в сферата на логистиката и тяхното практическо приложение.

Очаквани резултати: Да се създадат умения за вземане на управленски решения и избор на ефективна стратегия.

### **Предварителни условия:**

Няма.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна за студентите от специалността.

## ВЪВЕДЕНИЕ В ОБЛАЧНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> I
<b>Форма за проверка на знанията:</b> писмен изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и лабораторни упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Габриела Атанасова – [gatanasova@swu.bg](mailto:gatanasova@swu.bg), доц. д-р инж. Николай Атанасов – [natanasov@swu.bg](mailto:natanasov@swu.bg)

**Водещ упражненията:** ас. д-р Илян Иванов – [ilian@swu.bg](mailto:ilian@swu.bg)

**Катедра:** „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

**Факултет:** Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

**Адрес:** 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

**Тел.** 073 88 51 62

**Описание на дисциплината:** “Въведение в облачните технологии” е задължителна дисциплина за студенти от специалност “ Интелигентни бизнес системи и логистика ”, при Технически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с концепцията за облачни изчисления и облачни услуги, платформи за облачни изчисления, техните доставчици и предложения. Специално внимание е отделено на едни от най-популярните типове облачни услуги: SaaS, PaaS и IaaS. Разглеждат се и въпроси, свързани с виртуализацията и сигурността. Дисциплината е предназначена да даде основни знания и умения за в областта на облачни изчисления и облачните услуги.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината “Въведение в облачните технологии” е да се предостави на студентите основни въпроси, свързани с концепцията за облачни изчисления, облачни услуги, облачна инфраструктура, както и въпроси, свързани с виртуализацията и сигурността.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми свързани с облачните технологии. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueBitton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

### **Предварителни условия:**

Не се изискват.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна за студентите от специалността.

**Записване за изпит:** Студентите се допускат до писмен изпит, ако са събрали от текущия контрол минимум 40 точки.



## ПРОГРАМНИ ЕЗИЦИ ЗА КОРПОРАТИВНИ И БИЗНЕС ПРИЛОЖЕНИЯ II

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> III
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Николай Атанасов – [natanasov@swu.bg](mailto:natanasov@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### Описание на дисциплината:

“Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения II ” е задължителна дисциплина за студенти от специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”, при Технически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с Python и Jupyter Notebook. Специално внимание е отделено на променливи, цикли, структури от данни, редици, функции и файлове в Python. Разглеждат се и въпроси, свързани с многодимензионни масиви, програмиране с масиви. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на работа с библиотека за анализ на данни в Python и се фокусира върху развиването на конкретни способности чрез задълбочено изучаване на аритметични операции, описателна статистика, извеждане и запис на данни във файлов формат, възстановяване на липсващи данни и визуализиране на данните.

В часовете за практически упражнения студентите създават собствени алгоритми и кодове на Python за решаване на конкретни задачи или при конкретни условия..

### Цел на дисциплината:

Целта на дисциплината “Програмни езици за корпоративни и бизнес приложения II” е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за създаване на алгоритми и програмиране с Python, работа с библиотека за анализ на данни, аритметични операции и описателна статистика, визуализиране на данните.

### Методи на обучение:

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при програмиране с Python. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

### Записване за обучение по дисциплината:

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## КОМПЮТЪРНА ПЕРИФЕРИЯ И ИНТЕРФЕЙСИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> III
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +1 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Людмила Танева – [lucy\\_t@swu.bg](mailto:lucy_t@swu.bg)

*Катедра:* „Електротехника, електроника и автоматика“ – [technical\\_eea@swu.bg](mailto:technical_eea@swu.bg)

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Обучението по учебната дисциплина включва: мястото и ролята на периферните устройства в съвременните компютърни системи; видовете информационни носители; методите за запис и четене от различните носители; въпроси от теорията за шумоустойчиво кодиране на информацията. Разглеждат се също клавиатури и екрани, ударни (impact) и безударни (non impact) печатащи устройства, както и различните външни запомнящи устройства на магнитни и оптични носители. Дадени са основните понятия и резултати при обработка на говорна информация.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината е даде на студентите необходимите знания и умения за проектиране и сервизиране на съвременните периферни устройства в изчислителните системи.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## МАРКЕТИНГОВИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В ЛОГИСТИКАТА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> III
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Вяра Кюрова – [vvasileva@swu.bg](mailto:vvasileva@swu.bg)

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Маркетингови изследвания в логистиката” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. В лекционния курс се разглеждат съвременните методи в маркетинговите изследвания в сферата на логистиката и се разкриват тяхната същност и конкретното им практическо приложение.

Семинарните занятия обхващат отделните тематични единици, декомпозирани в задачи и подзадачи. Специално внимание се обръща на основните маркетингови метрики и се акцентира на възможностите им за усъвършенстване на логистичните решения.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на учебната дисциплина е да запознае студентите с основните знания за маркетинговите изследвания в сферата на логистиката и тяхното практическо приложение.

Очаквани резултати: Да се създадат умения за практическо прилагане на усвоените методи и методики в маркетинговите изследвания в областта на логистиката.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## ЛОГИСТИЧНА СИСТЕМА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> III
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** проф.д-р Мария Кичева

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Целта на учебния курс по дисциплината Логистични системи е да се разкрият особеностите на логистичните системи в производството, в сферата на услугите и в обществения сектор. Специално внимание се отделя на техниките и технологиите, използвани в организацията и управлението на логистичните системи. В учебната програма на курса по Логистични системи на преден план са изведени основни теми, обособени в самостоятелни методични единици. В тях последователно се изясняват: предметът, концепцията и обхватът на стопанската логистика в мащабите на националната икономика и в управлението на фирмите. Отделя се необходимото внимание на елементите на логистичната система – логистични канали, материални запаси, транспортни системи, информационни системи, складово-манипулационни системи. Разкриват се особеностите на логистичната проблематика в сферата на снабдяването, производството, пласмента и обслужването. Изучават се основните подходи и технологии за интегрирано управление на логистичните дейности. Изяснено е мястото и ролята на логистичните подходи на управление на материалните потоци в системата на горското стопанство и дървообработващата и мебелна промишленост. Задълбочено се изясняват мястото и ролята на участниците в логистичния процес, както и характеристиките на взаимоотношенията помежду им. Подчертава се значението на интегрираното управление за ефективното функциониране на логистиката.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на учебния курс по дисциплината Логистични системи е да се разкрият особеностите на логистичните системи в производството, в сферата на услугите и в обществения сектор..

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## УПРАВЛЕНИЕ НА ЛОГИСТИЧНИЯ ПРОЦЕС

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> III
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** гл.ас.д-р Владислав Кръстев  
*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Управление на логистичния процес” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. Чрез лекционния курс студентите се запознават с важността на ефективното управление на логистичните процеси и системи за постигане на конкурентно предимство в съвременния бизнес.

Семинарните занятия обхващат отделните тематични единици, декомпозирани в задачи и подзадачи. Специално внимание се обръща на основните видове логистика, логистичния цикъл, информационната система за управление на логистиката и показателите за ефективността на логистиката.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на учебната дисциплина е да запознае студентите с основните знания за управлението на логистичния процес в сферата на логистиката и тяхното практическо приложение.

Очаквани резултати: Да се създадат умения за практическо прилагане на управлението на логистичния процес. Студентите ще могат да анализират и оценяват различните елементи на логистичния процес, както и да проектират и планират логистични системи.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## ЦИФРОВА ЕЛЕКТРОНИКА

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р. инж. Владимир Гебов – [askon@swu.bg](mailto:askon@swu.bg)

Катедра: „Електротехника, електроника и автоматика

Катедра: „Електротехника, електроника и автоматика“ – [technical\\_eea@swu.bg](mailto:technical_eea@swu.bg)

Факултет: Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

Тел. 073 88 51 62

**Водещ упражненията:** гл. ас. д-р инж. Емил Френски – [emil\\_f@swu.bg](mailto:emil_f@swu.bg)

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –

[technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg)

Факултет: Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

Тел. 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплината включва основни принципи отнасящи се до цифрови електронни схеми, електронни модули и системи и както и необходимите връзки между тях.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на курса е студентите да придобият необходимите минимални теоретични и приложни познания за принципите на действие и устройството на най-разпространените цифрови електронни схеми и модули използвани и прилагани от на-известните доставчици на подобна техника в света.

### **Методи на обучение:**

Използват се активни методи посредством лабораторни упражнения в лаборатория снабдена с необходимата апаратура и макети, провеждат се тестове за контрол на знанията, и се възлага решаване на съответни практически занятия, правят се дискусии и представяне на реферати.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## МЕЖДУНАРОДЕН БИЗНЕС

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** гл.ас.д-р Владислав Кръстев

*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Международен бизнес” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. В лекционния курс се разглеждат основните участници в международния бизнес и основните подходи за навлизане на международен пазар.

Семинарните занятия обхващат отделните тематични единици, декомпозирани в задачи и подзадачи. Специално внимание се обръща на основните начини за навлизане на международен пазар и връзката им с вземаните логистичните решения.

### **Цел на дисциплината:**

на учебната дисциплина е да формира теоретични и практически познания за участниците в международния бизнес, за начините за навлизане на международен пазар и основните рискове в международния бизнес.

Очаквани резултати: Студентите да имат формирани теоретически и практически умения и познания за начините за навлизане на международен пазар и основните рискове в международния бизнес.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## WEB БАЗИРАНО ПРОГРАМИРАНЕ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Фатима Сапунджи – [sapundzhi@swu.bg](mailto:sapundzhi@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

“Web базирано програмиране” е задължителна дисциплина за студенти от специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”, при Технически факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

Съдържанието на учебната програма обхваща въпроси, свързани с основните концепции и стандарти на съвременните web технологии и принципите при изграждане на web приложения. Разглеждат се актуалните среди и технологии за разработване на web приложения като HTML, CSS, JavaScript, PHP и MySQL.

В часовете за практически упражнения студентите придобиват знания и умения за изграждане на цялостен интерактивен дизайн с водещите технологии за web програмиране

**Цел на дисциплината** е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за съвременните web системи и технологии, които се използват за разработване на web приложения. Стремим се към подготовка на висококвалифицирани специалисти, които да са способни да проектират и организират дейността на компаниите в съответствие със съвременните технологични изискванията.

Планираните дейности в извънаудиторната заетост допълват и надграждат лекционния курс и дават възможност на студентите да осмислят получените знания и да ги прилагат в различни области. Извънаудиторната заетост по дисциплината включва разработването на курсова задача, работа в библиотека и работа със съвременни софтуерни продукти.

Студентът, положил успешно изпит по дисциплината ще придобие разширени знания, умения и компетентности за съвременните технологии за разработване и поддръжка на web приложения.

Благодарение на натрупаните теоретични знания, комбинирани с практически умения, студентите ще придобият способности да разширяват в бъдеще своите познания и да формират нови умения, работейки в конкурентни условия на реализацията си като специалисти в областта на ИКТ.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение. Използват се компютри, мултимедиен проектор и LCD-панел за илюстрация на лекционния материал, демонстрационен софтуер и нагледни материали, основната част от които са изработени от студенти като курсово задание.



## ЛОГИСТИЧНИ МРЕЖИ И ЛОГИСТИЧНИ ВЕРИГИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** гл.ас.д-р Владислав Кръстев  
*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Логистични мрежи и логистични вериги” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. Чрез лекционния курс студентите се запознават с важността и предназначението на логистичните мрежи и логистичните вериги, придобивайки умения да ги създават и управляват.

Семинарните занятия обхващат отделните тематични единици, декомпозирани в задачи и подзадачи. Специално внимание се обръща на логистичните мрежи, специализираните системи за планиране, структурата и елементите на логистичните вериги, както и тяхното проектиране.

### **Цел на дисциплината:**

Целта на учебната дисциплина е да запознае студентите с основните знания за предназначението на логистичните мрежи и логистични вериги, както и работата с тях.

Очаквани резултати: Да се създадат умения за изграждане и използване в реална практическа среда логистични мрежи и логистични вериги. Студентите ще придобият умения за работа със специфични софтуерни продукти за изграждане и управление на логистични мрежи и логистични вериги.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Людмила Танева – [lucy\\_t@swu.bg](mailto:lucy_t@swu.bg)

*Катедра:* „Електротехника, електроника и автоматика“ – [technical\\_eea@swu.bg](mailto:technical_eea@swu.bg)

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### Описание на дисциплината:

Предмет на дисциплината са съвременните еднопроцесорни и многопроцесорни компютърни системи. Курсът цели да изгради знания по архитектурите за паралелна обработка на различни нива и да създаде умения по програмното им осигуряване. Компютърните архитектури се представят в контекста на методите за осигуряване на паралелно изпълнение на инструкции, нишки, процеси и задачи при различни топологии, съединения и организация на паметта и в рамките на разпространените модели за паралелно програмиране. Предвиденият лабораторен практикум акцентира върху апаратно-програмния интерфейс в компютърните архитектури. Той задълбочава знанията по програмиране и управление на системните ресурси.

**Цел на дисциплината е** да изгради знания по архитектурите за паралелна обработка и да създаде умения по програмното им осигуряване. Да се изучат методи за адресиране, сегментиране и защита на паметта, механизми за обработка на изключения и прекъсвания, архитектурни поддръжки за обслужване йерархията на паметта, паралелно изпълнение на инструкциите, типове на обработваните данни, паралелни компютърни архитектури и модели за паралелно програмиране, производителност и ефективност на паралелните компютърни архитектури, планиране и управление на паметта, на процесите и товарите в паралелните компютърни архитектури.

### Методи на обучение:

Курсът се провежда в лекционни зали.

### Записване за обучение по дисциплината:

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## МИТНИЧЕСКИ, ДАНЪЧЕН И ГРАНИЧЕН КОНТРОЛ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> IV
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц.д-р Стоян Танчев  
*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Дисциплина „Митнически, данъчен и граничен контрол“ има за цел да доразвие получените теоретични знания в областта на финансовия контрол и да им придаде практическа насоченост и завършеност. В програмата е предвидено разглеждането на основни въпроси, касаещи прилагането на контролни дейности върху приходите и разходите на европейския бюджет.

Наред с представянето на фундаментални теоретични познания се формират умения за прилагане на тези знания в практиката. Това определя интердисциплинарния характер на преподаването и обучението и очакваните резултати, че получените знания ще подпомогнат изучаването, както на другите дисциплини така и на дисциплините с икономическа и финансова насоченост.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## УПРАВЛЕНИЕ НА СКЛАДОВОТО СТОПАНСТВО И СТОКОВИТЕ ЗАПАСИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> VII
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Райна Димитрова  
*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Лекционният курс по дисциплината “Управление на складовото стопанство и стоките запаси” е разработен в съответствие с общите цели на специалност “Интелигентни бизнес системи и логистика”. В структурно отношение обхваща: значение, функции и видове складове; основни параметри на товарно-разтоварните и складовите процеси и технологии; технически и технологични показатели на транспортно-манипулационни и складови процеси и технологии; складове и складови запаси; товарно-разтоварни и складови машини; товарохватни приспособления; запълване и опразване на контейнери; видове складове; рампи и преходни съоръжения.

Наред с представянето на фундаментални познания се формират умения за прилагане на тези знания в практиката. Това определя интердисциплинарния характер на преподаването и обучението и очакваните резултати, че получените знания ще подпомогнат изучаването, както на другите дисциплини, така и на дисциплините с икономическа и бизнес насоченост.

### **Цел на дисциплината:**

на учебната дисциплина “Управление на складовото стопанство и стоките запаси” е студентите да получат задълбочени знания и да придобият практически умения в тази предметна област за ефективното управление на материалните запаси и складовото стопанство.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## ПРОГРАМНИ ЕЗИЦИ ЗА КОРПОРАТИВНИ И БИЗНЕС ПРИЛОЖЕНИЯ II

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> VII
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р инж. Николай Атанасов – [natanasov@swu.bg](mailto:natanasov@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с архитектурата и основната функционалност на клетъчни мрежи за мобилни комуникации изградени по стандарт UMTS, HSPA, LTE, LTE-Advanced. Специално внимание е отделено на особеностите на радиоинтерфейса и радиопокритието на разглежданите клетъчни мрежи за мобилни комуникации.

В часовете за практически упражнения студентите изследват сигнализацията в радиоинтерфейса на UMTS, HSPA, LTE, LTE-Advanced мрежи, оценяват радиопокритието, качеството на обслужване, етапите на проверката по автентичност при достъп до мрежата, при изграждане на изходящо и входящо повикване

### **Цел на дисциплината:**

Целта на дисциплината е студентите да придобият основни знания, умения и компетентности да анализират и сравняват архитектури на клетъчни мрежи за мобилни комуникации, да аргументират избора на решение при реализиране и експлоатиране на клетъчни мрежи за мобилни комуникации.

### **Методи на обучение:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при клетъчни мрежи за мобилни комуникации. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.

## СОФТУЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЛОГИСТИЧНИ ПРОЦЕСИ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> VII
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +2 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Фатима Сапунджи – [sapundzhi@swu.bg](mailto:sapundzhi@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ – [technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### Описание на дисциплината:

Съдържанието на учебната програма обхваща въпроси, свързани с методите и механизмите на управление на логистичните дейности. Запознава студентите с: принципите, организацията и водещите технологии за избор, внедряване и управление на системи от клас ERP, CRM, BI; организацията при моделиране на бизнес процесите и добри практики при тяхното управление; организационните проблеми, които възникват при анализ на бизнес процесите и тяхната имплементация в реални бизнес системи.

В часовете за практически упражнения студентите придобиват знания и умения да използват специализирани софтуери за управление на логистични процеси

**Цел на дисциплината** е студентите да получат необходимите знания, умения и компетентности за работа със специализирани софтуери за управление на логистичната дейност, посредством които да могат да изграждат, внедряват и ефективно да администрират логистични системи, съобразно особеностите в развитието на националното стопанство и процесите на глобализация. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания за осъществяване на процеса на управление на веригата за доставки и специализирани софтуерни програми за управление на бизнес процеси и логистични дейности.

Студентът, положил успешно изпит по дисциплината ще придобие разширени знания, умения и компетентности за работа със софтуерни програми за управление на бизнес процеси и логистични дейности. Благодарение на натрупаните теоретични знания, комбинирани с практически умения, студентите ще могат да осигуряват необходимите предпоставки за ефективно развитие на логистиката и на реализацията на логистичния процес в съответствие с формулираните цели на бизнеса; ще могат да прилагат необходимите методи и инструменти за ефективно управление на веригите на доставка в съвременната икономика; ще придобият способности да разширяват в бъдеще своите познания и да формират нови умения, работейки в конкурентни условия на реализацията си като специалисти в областта на ИКТ и логистиката

### Методи на обучение:

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение. Използват се компютри, мултимедиен проектор и LCD-панел за илюстрация на лекционния материал, демонстрационен софтуер и нагледни материали, основната част от които са изработени от студенти като курсово задание.

## ИНФОРМАЦИОННА СИГУРНОСТ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> VII
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 2 лек. +1 лаб. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** гл. ас. д-р инж. Филип Цветанов – [ftsvetanov@swu.bg](mailto:ftsvetanov@swu.bg)

*Катедра:* „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –  
[technical\\_kktt@swu.bg](mailto:technical_kktt@swu.bg),

*Факултет:* Технически факултет – [technical@swu.bg](mailto:technical@swu.bg)

*Адрес:* 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

*Тел.* 073 88 51 62

### **Описание на дисциплината:**

Курсът запознава студентите с методологията за проектиране на системи за сигурност и мониторинг с различно предназначение, на различни обекти и с различна цел. Студентите, изучават компонентите за изграждане на системите за сигурност и мониторинг, изискванията при техния избор. Систематизацията на тези знания дава възможност да се премине към практическо работа и проектиране на тези системи

**Цел на дисциплината** е студентите да придобият знания за нормативната уредба, за целите, задачите, техническите средства от които се изграждат компютърни и комуникационни системи, за връзката между различните нива на комуникация в мрежите, технологията и различните техники за приемане, предаване и обработване на данни. Студентите да се запознаят с възможните кибер атаки, начините им за реализация, да изучат методите за противодействието им. Да са запознати с най-новите тенденции за противодействие на кибер атаките и методите за сигурност при предаване на данните. Да познават различни реализации на тези методи, обединени от възможността за информиране при атака чрез различен начин на уведомление.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали съвместно със студентите от специалността „Компютърни системи и технологии“. Упражненията се повреждат в лаборатория снабдена с компютри и специализирано оборудване.

## УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОДАЖБИТЕ И СЛЕД ПРОДАЖБЕНОТО ОБСЛУЖВАНЕ

<b>ECTS кредити:</b> 5	<b>Семестър:</b> VIII
<b>Форма за проверка на знанията:</b> изпит	<b>Седмичен хорариум:</b> 3 лек. +1 сем. упр.
<b>Вид на курса:</b> лекции и упражнения	<b>Статут на дисциплината:</b> Задължителна
	<b>Специалност:</b> Интелигентни бизнес системи и логистика

**Преподавател:** доц. д-р Диляна Янева  
*Факултет:* Стопански факултет

### **Описание на дисциплината:**

Курсът цели да запознае студентите с основните теории, принципи и стратегии на управлението на продажбите и следпродажбеното обслужване. Ключова роля е отделена на управлението на взаимоотношенията с клиентите (CRM — customer relationship management). Тези процеси са от съществено значение за цялостното фирмено управление. Усвояването на теоретични знания, основни компетенции и добри практики в тази сфера, предполага изграждането на практически умения за прилагането на съвременни методи и подходи в продажбите, следпродажбеното обслужване и връзките с клиентите.

**Цел на дисциплината** е дисциплина е студентите да усвоят знания за процеса на продажба, стимулирането на продажбите и електронните продажби; воденето на търговски преговори; познаване на системата за взаимоотношения с клиентите; овладяване на способности за създаването на клиентска удовлетвореност, стойност за клиента и пр.

### **Методи на обучение:**

Курсът се провежда в лекционни зали.

### **Записване за обучение по дисциплината:**

Дисциплината е задължителна и се изучава от всички студенти от специалността.