

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Комуникационна техника и технологии</b>	Код: <b>BsAIT41</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОРИ:

проф. д-р инж. Иван Станчев Колев  
email: [ipk\\_kolev@yahoo.com](mailto:ipk_kolev@yahoo.com)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [d.vasilev@iradeum.com](mailto:d.vasilev@iradeum.com)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дава на студентите знания за общите принципи и технологиите за пренасяне на съобщения и информационното осигуряване на автоматизираните системи. След завършване на курса студентите да могат да използват знанията си за решаване на инженерни задачи при проектиране и експлоатация на компютърни мрежи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Общи понятия в комуникациите, затихване и усилване; Стандарти и норми в комуникациите; Говор и слух, особености, микрофон и телефон; Обща структура на телекомуникационна система, стандартен телефонен и стандартен телеграфен канал; Норми на МКТТ; Двупроводна и четирипроводна схема, транзитиране на канали, сигнализация, регулиране на усилването; Мултиплексни системи с честотно разделяне; Цифрови уплътнителни системи; Преносни среди; Радиовълни и използването им в комуникациите; Радиопредавателни и радиоприемни устройства, антени; Комуникационни системи. Радиорелейни и сателитни комуникации; Клетъчни системи. Оптични комуникации по оптични влакна и оптични кабели и по въздуха.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Физика, Теоретична електротехника, Полупроводникови елементи, Електронни аналогови устройства, Цифрова и микропроцесорна техника.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо – програми, мултимедия. За лабораторните упражнения се представят протоколи, които се защитават пред преподавателя.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Колев, И. С. и Е. Н. Колева. Оптиелектроника и оптични комуникации. Габрово, Унив. изд В. Априлов, 2008. 2. Колева, Е. Н. Оптични комуникации. Габрово, Унив. Изд В. Априлов, 2012 г. 3. Колев, И. С. и Е. Н. Колева. Модерни лазерни технологии. Габрово, Унив. изд В. Априлов, 2012 г. 4. Христов Хр., С. Мирчев, Н. Неделчев, Основи на телекомуникациите. С, Нови знания, 2001; 5. Конов К., Цифрова телевизия. С, 2001; 6. Добрев Д., Л. Йорданова, Радиокомуникации ч.1 и 2. С, Нови знания, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Автоматизирани електрозадвижвания</b>	Код: <b>BsAIT42</b>	Семестър: 7
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Пенчо Георгиев  
e-mail: pencho\_georgiev2001@yahoo.com  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите имат теоретични и практически познания относно основните принципи на управление на различните видове електромеханични преобразуватели и режимите на преобразуване на енергията. Могат да определят енергетичните, статичните и динамични параметри на различните типове управления. Умеят да преценят особеностите на схемите за автоматично управление и да избират начините за синтез на контури по ток, скорост и позиция.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: типове статични товари и кинетични системи, основни уравнения в линейните и постъпателните движения, динамика на електрозадвижванията; Преходни процеси, математическо описание на процесите, принципи на автоматично управление; Режими на преобразуване на енергията при импулсно и параметрично управление на асинхронните двигатели, закони за управление, синтез на контур, регулиране на положението, следящо електрозадвижване..

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Основи на автоматизацията, Електроника, Преобразователна техника, Електрически машини.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на прости ел. схеми.

**МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (10%), курсова работа (20%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Браславский И. Я., Асинхронный электропривод с параметрическим управлением, М., 1989; 2. Ключев В. И., Электропривод и автоматизация общопромисленых механизмов, М., 1986; 3. Миленков С. И., Автоматизация на производствени механизми. С., 1980; 4. Mayer M. Elektrische antiebstechnik. Springer-Verlag, 1990; 5. Mayer M. Leistungselektronik. Springer-Verlag, 1992; 6. Lappe K. Leistungselektronik. Springer-Verlag, 1993; 7. Георгиев П. В., Ръководство за лабораторни упражнения по ЕУУПММП. 1994; 8. Рудаков В.В, Асинхронные электроприводы с векторным управлением. М., 1986. 9. Минчев Д., Автоматично управление на електрозадвижванията - I и II част; 10. Йорданов Д., Основи на електрозадвижването. София, 1991; 11. Ключев В., Теория на електрозадвижването. Москва, 2000; 12. Георгиев П., Промислени устройства и системи. Университетско издателство “В. Априлов” Габрово, 2007., 13. Георгиев, П. Сензорна техника. Университетско издателство “В. Априлов” Габрово, 2008., 14. Георгиев П., Електронни регулатори за електрозадвижване, Университетско издателство “В. Априлов” Габрово 2009.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Изследване на операциите и приложно програмиране</b>	Код: <b>BsAIT43</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОРИ:**

проф. д-р инж. Неделчо Неделчев  
(ИПФ - Сливен)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [d.vasilev@iradeum.com](mailto:d.vasilev@iradeum.com)  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите имат теоретични и практически познания относно различни класове оптимизационни задачи и да се запознаят студентите с методи, алгоритми и софтуер за тяхното решаване. Могат да определя основните понятия, показатели и параметри на дискретни оптимизационни модели, да разработва мрежовото планиране и управление, както и за модели на управлението на запаси и елементи на теорията на решенията и теорията на игрите. Умеят да решава основни класове задачи на изследване на операциите с широко приложение в практиката - линейни, мрежови, целочислени.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни принципи на изследването на операции; Линейно програмиране. Симплекс-метод; Дуалност и анализ на чувствителността; Анализ и оптимизация на мрежи; Планиране и управление на проекти; Целочислено линейно програмиране; Динамично програмиране; Елементи на теорията на решенията; Елементи на теорията на игрите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Теория на управлението, Програмиране и използване на компютри, Програмни системи и технологии, Идентификация на системи.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на прости ел. схеми.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (30%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Гатев, Г.И., Изследване на операции. Избор на решения при определеност, кн.1 Технически университет - София, 2005; 2. Таха, Х., Введение в исследование операций, кн. 1 и 2, М., Мир, 1985.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката</b>	Код: <b>BsAIT44.1</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ - 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Димитър Атанасов Няголов  
(ИПФ - Сливен), email: d\_nyagolov@abv.bg  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентиТЕ от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите имат теоретични и практически знания да могат да съставят принципна схема и да проектират печатна платка на определен вид електронно устройство (аналогово, цифрово, микропроцесорно).

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Курсът “Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката” е основополагащ за знанията и уменията в областта на системите за автоматизация на инженерния труд в електрониката и автоматиката. Учебният материал обхваща структурата и начина на работа със системата за автоматизирано проектиране на принципни схеми и печатни платки CADSTAR 7.2. Разглеждат се възможностите и начина на работа със системите за автоматизирано проектиране от фамилията ORCAD и PCAD.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** "Компютърно проектиране в електрониката и автоматиката" се основава на дисциплините: техническо документиране, електронни и полупроводникови елементи, електронни аналогови устройства, импулсни и цифрови устройства, микрокомпютърна техника, периферни устройства.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, лабораторни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (58% от оценката по дисциплината), защита на протоколи и КР(заверка, 42% от оценката по дисциплината).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Recal-Regas Systems Limited. Cadstar CADSTAR7.2 Application Manual. Inc., Berkliy, Calif., 1986; 2. Документация на CADSTAR 7.2 4. Cadstar CADSTAR 3.2 for Windows Application Manual. Inc., Berkliy, Calif., 2006

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Компютърно моделиране</b>	Код: <b>BsAIT44.2</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ - 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Димитър Атанасов Няголов  
(ИПФ - Сливен), email: d\_nyagolov@abv.bg  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти ТЕ от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите имат теоретични и практически знания да могат да моделират и анализират електронни схеми, вериги и полета в електротехническите устройства.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Курсът “Компютърно моделиране” е основополагащ за знанията и уменията в областта на системите за автоматизация на инженерния труд в електрониката и автоматиката. Учебният материал обхваща структурата и начина на работа със системата за автоматизирано проектиране на OrCAD. Разглеждат се възможностите и начина на работа със системите за автоматизирано проектиране от фамилията PSpice, FEMM, Quick Field, Bella COSMOS Design Star и др..

**ПРЕДПОСТАВКИ:** "Компютърно моделиране" се основава на дисциплините: техническо документиране, електронни и полупроводникови елементи, електронни аналогови устройства, импулсни и цифрови устройства, микрокомпютърна техника, периферни устройства.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, лабораторни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (58% от оценката по дисциплината), защита на протоколи и КР(заверка, 42% от оценката по дисциплината).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Брандиски, К., Ил. Ячева, САD системи в електромагнетизма, SIELA, С., 2002; 2. Гаджева, Е., Т. Куюмджиев, С. Фархи, Компютърно моделиране и симулация на електронни и електрически схеми с OrCAD PSpice, С., 2001; 3. Шойкова, Е., С. Цанова, Д. Колев, И. Пандиев, Методология за проектиране на електронни схеми с PSpice, С., 2000; 4. Шойкова, Е., И. Пандиев, PSpice макромодели на операционни усилватели, С., 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Компютърни системи за управление</b>	Код: <b>BsAIT45.1</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

проф. д-р инж. Неделчо Неделчев  
(ИПФ - Сливен)  
гл. ас. д-р инж. Кр. Кръстев  
(ИПФ - Сливен)

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентиТЕ от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите получават базови теоретични и практически познания и умения за проектиране, инсталиране, тестване, настройка и експлоатация на компютърни системи за управление; могат да разработват отделни апаратни и функционални модули на КСУ.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината “Компютърни системи за управление” включва следните основни теми: Въведение в компютърните системи за управление; Апаратно осигуряване на компютърните системи за управление; Програмното осигуряване на компютърните системи за управление; Алгоритмично осигуряване на компютърните системи за регулиране; Алгоритмично осигуряване на компютърна система за управление на технологичен процес (КСУТП); Функции и характеристики на разпространените микрокомпютърни системи за управление.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията и уменията по математика, физика, механика и информатика от средното образование и семестриалното обучение от Техническия университет до текущия момент.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани с мултимедийна презентация от преносим компютър и интерактивен диалог. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка, оформена чрез писмен тест през семестъра, текущ входящ контрол на лабораторни упражнения, защита на курсов проект и заключителен тест на лекциите.

**ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Томов И., Марков С., Микропроцесорни управляващи системи. 1986 г.; 2. Isermann R. Digital Control System 1981; 3. Kuo, B., Automatic Control Systems 1992; 4. Маджаров, Н., Основи на техническата кибернетика. Теория на автоматичното регулиране, т. 3., Импулсни системи 1973г.; 5. Фу К., Гонсалес Р., Робототехника 1989г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Визуално програмиране</b>	Код: <b>BsAIT45.2</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

гл. ас. д-р Ваньо Иванов  
(ИПФ – Сливен), email: [vanyodi@gmail.com](mailto:vanyodi@gmail.com),  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти ТЕ от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите получават базови теоретични и практически познания и умения в алгоритмизацията и програмирането на алгоритмичен език от високо ниво (Visual Basic).

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината “Визуално програмиране” използва концепциите IDE и RAD и включва следните основни теми: Потребителски интерфейс на Visual Basic във MS Visual Studio 2010 - проектиране, Елементи на потребителския интерфейс – форми, бутони, полета за избор, ленти за превъртане и етикети, Прозорци за писане и представяне на текст, изображения и геометрични обекти, менюта, подменюта, контекстни менюта, диалогови прозорци, Използване на променливи от атомарен (обикновени) и структурен тип (масиви, структури, обекти), Манипулатори за обработка на събития, Аритметични, логически оператори и такива за сравнение, Работа с низове, Ликвидиране на грешки, Условни оператори, Оператори за цикли, Процедури и функции, Обектно-ориентирано програмиране, Работа с Бази Данни, Програмиране в графична среда и анимация, Методика на изграждане на работоспособно приложение във визуална среда.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията и уменията по математика, физика, механика и информатика от средното образование и семестриалното обучение от Технически университет до текущия момент.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани с мултимедийна презентация от преносим компютър и интерактивен диалог. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка, оформена чрез : писмен тест през семестъра, текущ входящ контрол на лабораторни упражнения, защита на курсов проект и заключителен тест на лекциите.

**ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. <http://tu-sliven.com/Studenti/UchebniM/VP.html>  
2. <http://www.tutorialspoint.com/vb.net/index.htm>; 3. Байенс Дж., Основи на програмирането – Бързо и ефективно, СофтПрес, София, с.376, ISBN 9546853275; 4. Макграт М., Visual Basic Express в лесни стъпки, ИнфоДар, София, 2006, с.188, ISBN 9789547612525; 5. Уанг У., Visual Basic 6 - ръководство на програмиста, АлексСофт, София, 2006, с. 350, ISBN 9546561142

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Електронни технологични устройства</b>	Код: <b>BsAIT46.1</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Даниел Каров  
(ИПФ – Сливен), email: dani2345@mail.bg,  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студенти ТЕ от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите да имат основните знания по основните електротехнологични процеси в промишлеността и технологичните процеси при производството на електрически устройства, апарати и електронни елементи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В дисциплината се разглеждат основните моменти от производствения, технологичния и електротехнологичния процес; физическите основи на електротехнологичните процеси свързани със съпротивително, индукционно, диелектрично нагряване, ултразвук, вакумни, плазмени и електроннолъчеви процеси; принципа на работа на електрически и електронни устройства, осигуряващи съответните електротехнологични процеси; основните области на приложение на електротехнологичните методи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по Теоретична електротехника, Електрически измервания, Основи на автоматизацията, Електроника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, лабораторни упражнения и беседи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (80%), лабораторни упражнения (20%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Купенов Д. К. Технологии на електрическите машини и апарати. С., Техника 1993г; 2. Ущакова С. Е. Технология Деталей Радиоэлектронной аппаратуры 1990г; 3. Филипов Ф. Конструирание и технологии на полупроводникови прибори, Техника, 1996г; 4. Вълков С., И. Якимов, Р. Дойчинова, М. Христов, Т. Василева. Електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми. С., Техника, 2002г; 5. Тодоров П., С. Христов, С. Станев. Електроника. Издание на ТУ “Васил Априлов” - Габрово, 1999г; 6. Къртунов С., В. Тодорова. Микросистемна техника. Издание на ТУ “Васил Априлов” - Габрово, 2002г; 7. Таков Т., В. Минчев. Полупроводникови датчици. С., Техника 1986г; 8. Ставракев Ж., В. Туренков. Електрически измервателни преобразуватели, уреди и устройства. С., Техника, 1984г; 9. Конрад Х., Р. Крамплиц. Електротехнология. С., Техника, 1990г. /превод от немски-Ангел Личев/.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Интернет технологии</b>	Код: <b>BsAIT46.2</b>	Семестър: <b>7</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОРИ:

проф. д-р инж. Неделчо Неделчев  
(ИПФ - Сливен)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: d.vasilev@iradeum.com  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства за информационно осигуряване на компютърните системи и технологии съобразно своите способности, потребности и интереси да разширяват и задълбочават своите знания, възможности и необходимата информация в тази област. Студентите да могат да проектират и програмират на съответните езици, приложими в Интернет технологиите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината “Интернет технологии” включва следните основни теми: Методи за адресиране в Интернет; Език за създаване на Интернет страници HTML; WEB сървър - инсталиране и конфигурация; SQL – сървър; Информационна инфраструктура на World Wide Web; Комуникация чрез Интернет; Сигурност и средства за защита; Онлайн социални мрежи; Създаване и поддържане на уеб сайт.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Теория на управлението, Програмиране и използване на компютри, Програмни системи и технологии, Визуално програмиране.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на IP адреси, настройка на сървъри.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (30%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Нортън П. Мрежи. Пълно ръководство. С., ИнфоДар, 2002.; 2. Комър Бр. TCP/IP. Ръководство. С. Инфодар, 2000; 3. Кокеров Г., Д. Василев Компютърни мрежи. Изд. на ТУ, 2007; 4. Internet Technology and Web Design. 2011. ISBN: 9780071072762, Pages: 368.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Индустриално законодателство</b>	Код: <b>BsAIT47.1</b>	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Йордан Чобанов  
(ИПФ – Сливен), email: [jvjv@abv.bg](mailto:jvjv@abv.bg)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина “Индустриално законодателство” е да формира умения за разбиране на правните институти и юридическите техники, свързани с предприятията и индустриалните дейности, както и да осигури задълбочени знания относно управлението на търговското образование, законодателството за опазване на околната среда и за защита на интелектуалната собственост. Акцентира се върху придобиването, прилагането и защитата на индустриалната собственост.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината “Индустриално законодателство” включва следните основни теми: Понятия и правни институти във връзка с индустриалното законодателство; Източници на правото; Нормативна уредба на енергетиката; Законодателство за опазване на околната среда; Законодателство в областта на индустриалната собственост; Патентно лицензиране, търговски марки и географски означения; Обща характеристика и институти на правото на интелектуална собственост; Защита на интелектуалната собственост.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията на студентите по специалните дисциплини, изучавани до момента.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции. Семинарни упражнения.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Джелепов/Стефанов. Ръководство за упражнения по патентно-лицензионна дейност. ТУ-София/Информа - Интелект 1990.; 2. Идрис, К. Интелектуалната собственост. Мощно средство за икономически растеж. Национален портал за интелектуална собственост, С., 2006; 3. Каменова, Ц. Авторско право, ИПН при БАН, С., 1999; 4. Манева, В. Патентното нарушение. Ромина, С., 2008; 5. Саракинов, Г. Патентно право в Р България, СИБИ, С., 1998.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии</b>	Код: <b>BsAIT47.2</b>	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р Йордан Чобанов  
(ИПФ – Сливен), email: [jjvjv@abv.bg](mailto:jjvjv@abv.bg)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина “Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии” е да помогне на студентите да развият своето творческо и прагматично мислене и формира навици за вземане на икономически обосновани решения в промишленото предприятие, свързани с иновациите. В съответствие с инженерните си интереси студентите ще могат практически да осъществяват всички онези дейности, които са свързани с иновациите, както и при решаване на конкретни практически казуси с инвестиционен характер.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината “Иновационен мениджмънт и предприемачество при високите технологии” включва следните основни теми: Въведение в иновациите; Иновационен процес; Иновационна стратегия и политика; Планиране и финансиране на иновациите; Организация на иновационния процес; Осигуряване на идеи за иновации; Особенности на основните видове иновации; Въведение в управлението на иновационни проекти; Оценка и избор на иновационни проекти; Планиране, бюджет и ресурси на иновационните проекти; Изпълнение на иновационните проекти; Увод в теорията на предприемачеството; Научни школи в областта на предприемачеството; Предприемаческа дейност и предприемачески процес; Вътрешно предприемачество; Пазарна икономика и предприемачество; Европейският съюз и предприемачеството; Иновации и предприемачество; Предприемаческа идея; Разпознаване на шансовете за бизнес;

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията на студентите по специалните дисциплини, изучавани до момента.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции. Семинарни упражнения.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Иновации БГ Българската иновационна система в Европейския съюз. Фондация «Приложни изследвания и комуникации», 2006; 2. Бенев, Б., Мениджмънт на иновациите, С., ИК „БМ“, ; 3. Цветков, Цв., Иновации и инвестиции в отбраната, С., стопанство, 2005.ю; 4. Дамянова, Л., Иновационен мениджмънт (първа част). С.. Стопанство. 1996; 5. Георгиев. Ив., Основи на инвестирането, С., Стопанство, 1999; 6. Танева Н., Иновационен мениджмънт, С., 2011; 7. Иновациите - политика и практика, по ред. проф. д.к.н. М. Петров, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2004; 8. Иновациите - европейски, национални и регионални политика, Фонд „Приложни изследвания и комуникации“, С., 2004; 9. Петров. М.. М. Славова, Иновации - как да превърнем идеята в продукт, Варна, Princesps, 1996; 10. Дракър П., Иновации и предприемачество, С.. 2002.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>История на науката и техниката</b>	Код: <b>BsAIT47.3</b>	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 1 час	Брой кредити: 4

### ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева  
(ИПФ - Сливен) , e-mail: stefned@abv.bg  
Технически университет – София,

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогически факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина «История на науката и техниката» е: да се обобщи информацията за развитието на научно-техническите познания на човека от най-дълбока древност до сега; да се структурира последователността в най-важните научно-технически открития, довели до коренен прелом в начина на съществуване на човечеството; да се покаже ролята и мястото на науката и техниката в познавателния процес; да се изучат приложните аспекти на научно-техническите изследвания с конкретизация в областта на кибернетичните системи за управление.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Студентите изучават ролята на науката и техниката в историята на човечеството, периодизацията в развитието на науката и техниката; най-важните събития и научно-технически открития за човечеството и техния принос за развитие на цивилизацията; приложните аспекти на научно-техническите изследвания в областта на кибернетичните системи за управление.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по физика и електротехника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се представят с богато илюстрирани презентации на PowerPoint. На семинарните упражнения се провеждат дискусии по разработени реферати по индивидуални задания.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Илек Ф. И др. Мировые изобретения в датах, Ташкент, 1982.; 2. Радулов Г., История на техниката С., 2003; 3. Кирсанов В. С. Научная революция XVII века, М., Наука, 1987.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Бази от данни и информационни системи</b>	Код: <b>BsAIT48</b>	Семестър: <b>8</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсов проект	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Любен Цеков  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [cekov@tugab.bg](mailto:cekov@tugab.bg)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [d.vasilev@iradeum.com](mailto:d.vasilev@iradeum.com)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите трябва да получат теоретични, практически познания и умения по проектиране, създаване и използване на изчислителни, справочни, търсещи и управляващи АИС.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Учебната дисциплина има за цел да създаде знания и умения у студентите за общите принципи и осигуряване на автоматизирани информационни системи (АИС); методиката за моделиране, анализ и синтез на АИС; развитието на Бази от данни и знания в АИС; оптимално проектиране и използване на АИС.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията и уменията по Програмиране и използване на компютри, Теория на управление, Програмни системи и технологии.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка. Два писмени теста в средата и края на семестъра (общо 80%), лабораторни упражнения (20%).

**ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Цеков Л. Информационни системи, ТУ- Габрово, 1997; 2. Цеков Л., Информационни системи в управлението на околната среда. Габрово, 2004; 3. Азълов П. К., База от данни: Релационен и обектен подход. Техника, София, 1991; 4. Георгиева А., Информационни системи и база данни. ТУ – София, 1997; 5. Попова-Айкова Р., Управляващи информационни системи. УИ, Стопанство, София, 1996; 6. Къртис Греъм, Бизнес-информационни системи. ИК, Иван Вазов, София, 1995. 7. Тужаров Х., С. Калчев, Информационни системи – анализ и проектиране, В. Търново, 1999.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Компютърни мрежи и технологии</b>	Код: <b>BsAIT49</b>	Семестър: <b>8</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения Курсова работа	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОРИ:

проф. д-р инж. Иван Станчев Колев  
email: [ipk\\_kolev@yahoo.com](mailto:ipk_kolev@yahoo.com)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [d.vasilev@iradeum.com](mailto:d.vasilev@iradeum.com)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дава на студентите знания за методите за пренасяне на данни и защита от грешки; структурата и архитектурата на съвременните компютърни мрежи; методите за контрол и диагностика. След завършване на курса студентите да могат да използват знанията си за решаване на инженерни задачи при проектиране и експлоатация на компютърни мрежи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Основни понятия и определения; Физически среди за пренасяне на информация, канал, ентропия и производителност на източника; Пренасяне на данни с аналогови и цифрови сигнали, международни норми и стандарти; Шумоустойчиво кодиране, общи принципи за използване на излишъка; Кодове на Хеминг и циклични кодове – задаване, свойства, методи за построяване, кодиращи и декодиращи устройства; Първични кодове, код ASCII, Код МТК- 3, МТК- 5, стандарти за използване на кодовете в Р България; Компютърни мрежи - норми и стандарти, Ethernet мрежи, Token Ring мрежи, АТМ мрежи; Локални (LAN) и глобални (WAN) мрежи, структура, топология, архитектура, адресиране, протоколи; Основи на Internet, TCP/IP протоколи, електронна поща

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Програмиране и използване на компютри, Теоретична електротехника, Импулсна и цифрова схематехника, Програмни системи и технологии, Микропроцесорна техника, Комуникационна техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо – програми. За лабораторните упражнения се представят протоколи, които се защитават пред преподавателя.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Семестриален изпит в края на семестъра (80%), лабораторни упражнения (20%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Столингс В. Компютърные системы передачи данных. М., СПб, Киев, Издат. Дом “Вильямс”, 2002; 2. Нортън П. Мрежи. Пълно ръководство. С., ИнфоДар, 2002; 3. Комър Бр. TCP/IP. Ръководство. С. ИнфоДар, 2000; 4. П. Кориган. Изграждане на локални компютърни мрежи с NetWare на Novell. С., Техника 1993; 5. Стен Шат. LAN-архитектура, избор и използване. С., Paraflow. 1994.6. Владислав Хейна. Локални компютърни мрежи. С., Града. 1995. 134с.7. Кокеров Г., Д. Василев. Компютърни мрежи. С., ТУ, 2007

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Електронни преобразователи</b>	Код: <b>BsAIT50</b>	Семестър: <b>8</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР:

проф. д-р Румен Каров  
(ИПФ - Сливен), e-mail: r\_karov@mail.bg  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите да могат да избират електронни силови елементи и средства за преобразуване на електрическа енергия и да познават основните принципи на схемотехниката на отделните преобразователи и практическото им използване.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В дисциплината се разглеждат методите и електронни средства за преобразуване на параметрите на електрическата енергия. Разглеждат се и схемите на отделни групи преобразователи с тиристорни и транзисторни силови елементи като: управляеми токоизправители, инвертори постоянно-токови и променливотокови регулатори.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по Теоретична електротехника, Електрически измервания, Импулсна и цифрова схемотехника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, лабораторни упражнения и беседи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (90%), лабораторни упражнения (10%)

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Каров Р., Преобразователна техника, С. Техника” 1994; 2. Бобчева М., С. Табаков, П. Горанов . Преобразователна техника. С., 2002; 3. Бобчева М., С. Табаков. Основи на преобразователната техника. С., Техника, 1997; 4. Забродин Ю. Промисленна електроника. М., Высшая школа, 1982; 5. Начев Н. и колектив, Силова електроника. С., Техника, 1979; 6. Николов, Н. Тиристорни променливотокови регулатори. С., Техника, 1999

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Обработка на данни и сигнали</b>	Код: <b>BsAIT51.1</b>	Семестър: 8
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: 4

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Пенчо Георгиев  
e-mail: pencho\_georgiev2001@yahoo.com  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите имат теоретични и практически познания за предаването, кодирането и обработката на сигнали във времевата и честотната област, дискретизация на аналоговите сигнали и техническите средства за тази цели; ще могат да разработват отделни апаратни и функционални модули на компютърни системи за обработка на данни и сигнали.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Същност и цели на обработката на данни и сигнали, класификация на методите, видове операции, приложения. Дискретизация на сигналите по ниво и време. Апаратна база за обработка на сигнали. Обработка във времевата област. Бързо преобразуване на ФуриеКепстрален анализ. Кепстрален анализ. Цифрова филтрация на сигналите. Обща структура на специализираните микропроцесори за обработка на сигнали. Система за прекъсване на процесорите. Видове адресация при специализираните процесори. Аналогова част на специализиране микропроцесори. Кодиране на данните. Предаване на данни. Кластеризация на данните.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Курсът на обучение използва знанията на студентите придобити преди това по дисциплината: Основи на автоматизацията, Електроника, Преобразователна техника.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания. Изчисляване на прости ел. схеми.

**МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (30%),

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Иванов, Р., Цифрова обработка на едномерни сигнали. Изд. На ТУ-Габрово; 2. Доневски, Б., Г. Ненов, Цифрови филтри, С. Техника, 1982; 3. Рабинер, Л.,Б. Гоулд, Теория и приложение цифровой обработки сигналов, М. Мир, 1978; 4. Галлагер, Р. Теория информации и надежная связь, М. Мир, 1974; 5. Philips Semiconductors 80C51 - Based 8-Bit Microcontrollers, March. 1995; 6. Analog Devices, MicroConverter, Dual-Channel 16&24 bit ADCs with Embedded MCU. Sept. 1999.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Информационни технологии в управлението</b>	Код: <b>BsAIT51.2</b>	Семестър: <b>8</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 3 часа ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОРИ:

доц. д-р инж. Любен Цеков  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [cekov@tugab.bg](mailto:cekov@tugab.bg)  
гл. ас. д-р инж. Димитър Василев  
(ИПФ - Сливен), e-mail: [d.vasilev@iradeum.com](mailto:d.vasilev@iradeum.com)  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Свободноизбираема учебна дисциплина за студентите от специалност “Автоматика и информационни технологии” на Инженерно-педагогическия факултет - Сливен, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите трябва да получат теоретични, практически познания и умения по проектиране, създаване и използване на управляващи АИС.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Учебната дисциплина има за цел да създаде знания и умения у студентите за общите принципи и осигуряване на управляващи автоматизирани информационни системи (УАИС); методиката за моделиране, анализ и синтез на УАИС; развитието на Бази от данни и знания в УАИС; оптимално проектиране и използване на УАИС.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията и уменията по Програмиране и използване на компютри, Теория на управление, Програмни системи и технологии.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, илюстрирани със схеми, диапозитиви и табла. Лабораторни упражнения, в които се прилагат теоретичните знания, компютърен клас.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит (70%), лабораторни упражнения (30%),

**ЕЗИК ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Цеков Л. Информационни системи, ТУ- Габрово, 1997; 2. Цеков Л., Информационни системи в управлението на околната среда. Габрово, 2004; 3. Азълов П. К., База от данни: Релационен и обектен подход. Техника, София, 1991; 4. Георгиева А., Информационни системи и база данни. ТУ – София, 1997; 5. Попова-Айкова Р., Управляващи информационни системи. УИ, Стопанство, София, 1996; 6. Къртис Греъм, Бизнес-информационни системи. ИК, Иван Вазов, София, 1995. 7. Тужаров Х., С. Калчев, Информационни системи – анализ и проектиране, В. Търново, 1999.