

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 9 от 15.12.2009 г.

Утвърдил
Декан:
/доц. д-р А. Александров/

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

по дисциплината: **БИЗНЕС ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ**

включена в учебния план на специалността: **КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ**

Образователно-квалификационна степен: **МАГИСТЪР**

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА /шифър 5.3./**

Професионална квалификация: **МАГИСТЪР - КОМПЮТЪРЕН ИНЖЕНЕР**

Форма на обучение: **РЕДОВНА/ЗАДОЧНА, 3 СЕМЕСТЪРА (1,5 година)**

Катедра: **КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ**

ГАБРОВО, 2009

I. ИЗВАДКА ОТ УЧЕБНИЯ ПЛАН

ВИД НА ЗАНЯТИЯТА		СЕМЕСТЪР		ХОРАРИУМ	
		Р	З	Р	З
1.	Лекции	П	П	30	15
2.	Семинарни упражнения				
3.	Лабораторни упражнения	П	П	30	15
4.	Курсов проект				
5.	Изпит/ТО	П	П		
		Общо		60	30

II. АНОТАЦИЯ

Целта на учебната програма е създаване на необходимите знания и умения за анализ и проектиране на съвременни бизнес информационни системи (БИС).

Съдържанието на програмата представя известните подходи, методики, техники и средства за създаване на автоматизирани информационни системи (АИС). На тази база се структурира обобщен, но практически ориентиран подход, съобразен със съвременните тенденции и реалности в развитието на информационните технологии. Интензифицират се дейностите по проектиране на базата данни (БД) и разработката на програмни приложения.

Горепосоченото учебно съдържание е структурирано в два учебни модула, като теоретичния материал е съчетан с лабораторни упражнения, обхващащи широк спектър съвременни софтуерни продукти и технологии за проектиране и разработване на БИС.

Входни връзки: Дисциплината има в основата си подготовката на студентите по дисциплините: Синтез и анализ на алгоритми, Програмни системи и езици, Информационни системи и База от данни.

Изходни връзки: Знанията, получени при изучаването на дисциплината Бизнес информационни системи (БИС), могат да бъдат използвани при изучаването на дисциплината Системи с изкуствен интелект.

III. СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

№	Теми на лекциите и упражненията	Вид на обучението, часа	
		РО	ЗО
1	2	3	4
	ЛЕКЦИИ		
	Модул I. РАЗВИТИЕ НА БИЗНЕС-ИНФОРМАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ <i>(Хорариум – 30 часа: лекции – 16 часа, лаб. упражнения – 16 часа)</i>	16	8
1.1	Информационно общество. Роля и място на БИС. Тенденции.	2	1
1.2	Бизнес-информационни системи. Класификация. Обобщен модел.	2	1
1.3	Управление на БИС. Пирамиден модел на БИС.	2	1
1.4	Корпоративни БИС. Управление на корпоративни ресурси. Решения	4	2
1.5	Проектиране на БИС. Етапи и основни задачи.	3	2
1.6	Жизнен цикъл на БИС. Изграждане, развитие и ефективност на БИС	3	1
	Модул II: КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСА <i>(Хорариум – 30 часа: лекции – 14 часа, лаб. упражнения – 14 часа)</i>	14	7
2.1	Използвани компютърни технологии при създаване на БИС.	2	1
2.2	Бази от данни и знания. Понятия, класификация, тенденции.	2	1
2.3	Проектиране на БД за бизнеса.	2	1
2.4	Моделиране на данните. Бизнес-приложения.	2	1
2.5	Типове решения на модели за основните БИС.	3	1
2.6	Разработка на проекти за управление на корпоративни ресурси в БИС	3	2
	Общо	30	15

1	2	3	4
	ЛАБОРАТОРНИ УПРАЖНЕНИЯ		
1.1	Програмни организатори. Механизми за използване на бази от данни.	4	2
1.2	Създаване и модифициране на таблици и БД.	4	2
1.3	Преглеждане и организиране на информация. Електронни бележници.	4	2
1.4	Класифициране и сортиране на информация.	4	2
2.1	Създаване и модифициране на формуляри, справки и отчети.	2	1
2.2	Създаване на WEB страници за достъп до данни.	4	2
2.3	Достъп до данните в БИС. Създаване на БД в БИС.	2	1
2.4	Извличане и вмъкване на данни в БИС.	4	2
2.5	Актуализиране и изтриване на данни в БИС.	2	1
	Общо	30	15

ФОРМИ НА КОНТРОЛ НА ЗНАНИЯТА

Оценката по учебната дисциплина се оформя на основата на три самостоятелни части по конюнктивен принцип:

- текуща оценка от лабораторните упражнения;
- оценка на самостоятелно разработен като реферат бизнес-план;
- писмено решение на поставен проблем или отговори на тестови набори от въпроси.

Текущата оценка се формира чрез тестов контрол и оценка от за изпълнението на заданията по време на лабораторните упражнения.

Проблемният реферат се оценява от преподавателя след защита и докладването му пред учебната група.

Писменият изпит включва решаването на две взаимно свързани задачи - разработка на структурен модел на БИС и семантичен граф за формиране на решенията в системата.

Оценките се формират на основата на приетата в катедра "КСТ" точкова система с привездането ѝ към традиционно приетите в Република България оценки. При разлика в оценките не повече от едно, средно аритметичната положителна оценка се закръглява в полза на студента ("нагоре"). В противен случай закръглянето е "надолу".

ЛИТЕРАТУРА

1. Къртис, Греъм. Бизнес-информационни системи. ИК "Иван Вазов", София, 1995.
2. Тужаров, Хр., Ст. Калчев. Информационни системи – анализ и проектиране, Издателство "ПИК", Велико Търново, 2000.
3. Тужаров, Хр. Разработка на приложения с Access. Издателство "ПИК", Велико Търново, 2001.
4. Цеков, Л., Гр. Бояджийски, Н. Цанов. Информационни системи в управлението на околната среда. УИ "Васил Априлов", Габрово, 2002.
5. Савинков, В. Проектирование баз данных информационных систем. Финанс и статистика, Москва, 1989.
6. Попова-Айкова, Р. Управляващи информационни системи. УИ "Стопанство", София, 1996.
7. Хулет, Форест. SQL – Ръководство на програмиста. СофтПрес ООД, София, 2001.

Съставили:

/доц. д-р инж. Л. Цеков/

/ст. ас. инж. П. Радева/

Програмата е приета от КС на профилираща катедра КСТ с Протокол №5 от 10.12.2009 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р инж. Р. Райчев/

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 9 от 15.12.2009 г.

Утвърдил
Декан:
/доц. д-р А. Александров/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „БИЗНЕС ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”
ЗА ОКС „МАГИСТЪР”
РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ

Обучаваща катедра: Компютърни системи и технологии

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 10	Година: 1
Семестър: 2	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Любен Иванов Цеков	
Цел на курса: Целта на учебната дисциплина е създаване на необходимите знания и умения за анализ и проектиране на съвременни бизнес информационни системи (БИС). Съдържанието на програмата представя известните подходи, методики, техники и средства за създаване на автоматизирани информационни системи (АИС). На тази база се структурира обобщен, но практически ориентиран подход, съобразен със съвременните тенденции и реалности в развитието на информационните технологии. Интензифицират се дейностите по проектиране на бази от данни (БД) и разработката на програмни приложения.			
Необходими условия: Лекционна зала, достъп до ИНТЕРНЕТ, презентационна техника, компютърна лаборатория			
Съдържание на курса: Информационно общество. Роля и място на БИС. Тенденции. Бизнес-информационни системи. Понятия. Класификация. Обобщен модел. Управление на БИС. Пирамиден модел на БИС. Корпоративни БИС. Управление на корпоративни ресурси. Проектиране на БИС. Етапи и основни задачи. Жизнен цикъл на БИС. Изграждане, развитие и ефективност на БИС. Използвани компютърни технологии при създаване на БИС. Бази от данни. Понятия, класификация, тенденции. Проектиране на БД за бизнеса. Моделиране на данните. Бизнес-приложения. Типове решения на модели за основните БИС. Разработка на проекти за управление на корпоративни ресурси в БИС			
Препоръчителна литература: 1. Къртис, Грегъм. Бизнес-информационни системи. ИК "Иван Вазов", София, 1995. 2. Тужаров, Хр., Ст. Калчев. Информационни системи – анализ и проектиране, Велико Търново, 2000. 3. Цеков, Л., Гр. Бояджийски, Н. Цанов. Информационни системи в управлението на околната среда. УИ "Васил Априлов", Габрово, 2002. 4. Савинков, В. Проектирование баз данных информационных систем. Финанс и статистика, М., 1989 5. Попова-Айкова, Р. Управляващи информационни системи. УИ "Стопанство", София, 1996.			
Методи за преподаване: Лекции – програмирани и проблемни. Компютърни презентации и демо версии на БИС.			
Методи на оценяване: Оценка на самостоятелна разработка, Тестове – 2 бр. и Писмен изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30л /30лу, общо 60 часа): 2,2 кредита Извънаудиторна заетост: (100 часа): 3,8 кредита : Самоподготовка за лабораторни упражнения - 0,9 кредита ; подготовка за изпит - 1,5 кредита ; работа по индивидуално задание - 0,4 кредита ; работа в Интернет - 0,3 кредита ; реферирание на научна литература - 0,5 кредита ; консултации с преподавателя - 0,2 кредита .			
Език, на който се преподава: български.			

Приета на КС на катедра КСТ с Протокол № 5 от 10.12.2009 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р Р. Райчев/

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 9 от 15.12.2009 г.

Утвърдил
Декан:
/доц. д-р А. Александров/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „КОМПЮТЪРНИ ОБУЧАВАЩИ СИСТЕМИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”
ЗА ОКС „МАГИСТЪР”
ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ

Обучаваща катедра: Компютърни системи и технологии

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 10	Година: 1
Семестър: 2	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Любен Иванов Цеков	
Цел на курса: Целта на учебната дисциплина е създаване на необходимите знания и умения за анализ и проектиране на съвременни бизнес информационни системи (БИС). Съдържанието на програмата представя известните подходи, методики, техники и средства за създаване на автоматизирани информационни системи (АИС). На тази база се структурира обобщен, но практически ориентиран подход, съобразен със съвременните тенденции и реалности в развитието на информационните технологии. Интензифицират се дейностите по проектиране на бази от данни (БД) и разработката на програмни приложения.			
Необходими условия: Лекционна зала, достъп до ИНТЕРНЕТ, презентационна техника, компютърна лаборатория			
Съдържание на курса: Информационно общество. Роля и място на БИС. Тенденции. Бизнес-информационни системи. Понятия. Класификация. Обобщен модел. Управление на БИС. Пирамиден модел на БИС. Корпоративни БИС. Управление на корпоративни ресурси. Проектиране на БИС. Етапи и основни задачи. Жизнен цикъл на БИС. Изграждане, развитие и ефективност на БИС. Използвани компютърни технологии при създаване на БИС. Бази от данни. Понятия, класификация, тенденции. Проектиране на БД за бизнеса. Моделиране на данните. Бизнес-приложения. Типове решения на модели за основните БИС. Разработка на проекти за управление на корпоративни ресурси в БИС			
Препоръчителна литература: 1. Къртис, Греъм. Бизнес-информационни системи. ИК “Иван Вазов”, София, 1995. 2. Тужаров, Хр., Ст. Калчев. Информационни системи – анализ и проектиране, Велико Търново, 2000. 3. Тужаров, Хр. Разработка на приложения с Access. Издателство “ПИК”, Велико Търново, 2001. 4. Цеков, Л., Гр. Бояджийски, Н. Цанов. Информационни системи в управлението на околната среда. УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2002. 5. Савинков, В. Проектирование баз данных информационных систем. Финанс и статистика, М., 1989 6. Попова-Айкова, Р. Управляващи информационни системи. УИ “Стопанство”, София, 1996.			
Методи за преподаване: Лекции – програмирани и проблемни. Компютърни презентации и демо версии на БИС.			
Методи на оценяване: Оценка на самостоятелна разработка, Тестове – 2 бр. и Писмен изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15л /15лу, общо 30 часа): 1,1 кредита Извънаудиторна заетост: (130 часа): 4,9 кредита : Самоподготовка за лабораторни упражнения - 0,9 кредита ; подготовка за изпит - 1,6 кредита ; работа по индивидуално задание - 0,9 кредита ; работа в Интернет - 0,3 кредита ; реферирание на научна литература - 0,6 кредита ; консултации с преподавателя - 0,6 кредита .			
Език, на който се преподава: български.			

Приета на КС на катедра КСТ с Протокол № 5 от 10.12.2009 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р Р. Райчев/

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

ПРОГРАМА - КОНСПЕКТ
по дисциплината
БИЗНЕС ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ

МОДУЛ I : РАЗВИТИЕ НА БИЗНЕС ИНФОРМАЦИОННИТЕ СИСТЕМИ

- 1.1. Информационно общество. Роля и място на БИС. Тенденции.
- 1.2. Бизнес-информационни системи. Класификация. Обобщен модел.
- 1.3. Управление на БИС. Пирамиден модел на БИС.
- 1.4. Корпоративни БИС. Управление на корпоративни ресурси. Решения
- 1.5. Проектиране на БИС. Етапи и основни задачи.
- 1.6. Жизнен цикъл на БИС. Изграждане, развитие и ефективност на БИС

МОДУЛ II : КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСА

- 2.1. Използвани компютърни технологии при създаване на БИС.
- 2.2. Бази от данни и знания. Понятия, класификация, тенденции.
- 2.3. Проектиране на БД за бизнеса.
- 2.4. Моделиране на данните. Бизнес-приложения.
- 2.5. Типове решения на модели за основните БИС.
- 2.6. Разработка на проекти за управление на корпоративни ресурси в БИС

ЛИТЕРАТУРА

1. Къртис, Греъм. Бизнес-информационни системи. ИК “Иван Вазов”, София, 1995.
2. Тужаров, Хр., Ст. Калчев. Информационни системи – анализ и проектиране, Велико Търново, 2000.
3. Тужаров, Хр. Разработка на приложения с Access. Издателство “ПИК”, Велико Търново, 2001.
4. Цеков, Л., Гр. Бояджийски, Н. Цанов. Информационни системи в управлението на околната среда. УИ “Васил Априлов”, Габрово, 2002.
5. Савинков, В. Проектирование баз данных информационных систем. Финанс и статистика, М., 1989
6. Попова-Айкова, Р. Управляващи информационни системи. УИ “Стопанство”, София, 1996.

Съставили:

/доц. д-р инж. Л. Цеков /

/ст. ас. инж. П. Радева/