



CS 313

БИЗНЕС ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ

Приета: Прот. № 26/24.11.2022 г.

Лектор: Доц. д-р Янислав Желев

АНОТАЦИЯ:

Обучението по дисциплината цели да запознае студентите с основните понятия, свързани със стратегическото използване на информационните технологии и системи в бизнеса. Студентите изучават различните класове бизнес информационни системи (БИС) и техните основни функции и архитектури, типовете обработки на данни, различните видове мрежи и разпределителни системи. Студентите придобиват знания за съвременните тенденции в проектирането и експлоатацията на различните видове бизнес информационни системи, както и за моделирането и осигуряването на поддръжка на различни типове данни и бизнес процеси.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ И ИЗХОДНИ УЧЕБНИ РЕЗУЛТАТИ

Основна цел на дисциплината е да формира знания за принципите на проектиране и изграждане на информационните системи, използвани за обработка и управление на икономическа информация. По конкретно студентите се запознават със структурата и функционална организация на информацията в БИС; методите за управление на процеси и информация в модерните системи за управление на огромни масиви от бизнес данни; подходите за проектиране, разработване, анализ и оценка на структурата и функционалността на БИС; изискванията, логическа и физическа структура на интерфейсите на управленските информационни системи; методи и подходи за разработване и внедряване на бизнес IT стратегии, управленски информационни системи и бизнес приложения; IT технологии и стратегии, свързани със сигурността и етиката при осъществяване на глобален IT мениджмънт.

ПРЕДПОСТАВКИ

Учебният курс е специализиращ за студентите от магистърска програма „ИНФОРМАЦИОННА СИГУРНОСТ”, което предполага студентите да притежават знания в областта на ИКТ, бази от данни, анализ и проектиране на информационни системи, бази от знания.

СТАТУТ И СТРУКТУРА

специалност	статут	Кредити	редовно и дистанционно обучение				задочно обучение			
			л	с	у	общ	л	с	у	общ
Софтуерно инженерство	Задължителна	6	30		30	60	15		15	30

СЪДЪРЖАНИЕ НА КУРСА

Курсът е организиран на модулен принцип и включва следните модули:

Модул 1. Бизнес информационни системи - фундаментални концепции, компоненти и модули.

- Еволюция, етапи на развитие и основни области на приложение на ИКТ и информационните системи в бизнеса.
- Концептуални системни компоненти и типове информационни системи.
- Стратегически приложения на информационните технологии и системи за постигане на конкурентно предимство.

Модул 2. Подходи, методи и стратегии за използване на съвременни технологии и иновативни технологични решения при осъществяване на поддръжка и управление на различни процеси и функции в бизнес организациите.

Модул 3. Бизнес приложения – използване на Интернет и ИТ за поддръжка на бизнес процеси, е-бизнес, е-търговия, вземане на решения:

- Електронни бизнес системи – интегриране в и поддръжка на процесите и функциите, свързани с маркетинга, производството, управлението на човешките ресурси, счетоводството и финансите.
- Цел и компоненти на системите за: управление на връзката с клиентите (Customer Relationship Management), планиране на ресурсите на предприятието (Enterprise Resource Planning) и управление на веригата за доставки (Supply Chain Management). Предимства при внедряването на тези бизнес приложения в организациите и предизвикателства при разработването и интегрирането им в многофункционални и комплексни БИС.
- Приложение и интеграция на управленски (мениджърски) информационни системи (Management Information Systems), системи за подпомагане на вземането на решения (Decision Support Systems), директорски информационни системи (Executive Information Systems), експертни системи и технологии на изкуствения интелект за поддръжка и акселерация на процесите на вземане на решения в условията на динамично изменяща и глобализираща се бизнес среда.

Модул 4. Системи за управление на знания (Knowledge Management Systems) и системи за управление на съдържание и информационни ресурси (Content Management Systems)

- Същност, характеристика и тенденции при изграждането на автоматизирани системи, подпомагащи процесите на управление, създаване, редактиране и модифициране, поддръжка, публикуване, индексирание, търсене и предоставяне на достъп до цифрово съдържание и дигитални информационни ресурси.
- Същност, характеристика и тенденции при изграждането на автоматизирани системи, подпомагащи процесите на създаване, организиране, идентифициране, представяне, защита, разпространение и прилагане на бизнес знания в процеси и практики както от страна на цялата организация, така и от отделните служители на организацията.

.Модул 5. Разработване на бизнес ИТ стратегии.

- Бизнес ИТ планиране - общи понятия.
- Идентифициране на бизнес ИТ стратегии.
- Планиране на бизнес приложения.

Модул 6. Разработване на бизнес ИТ решения.

- Разработване на бизнес системи.

- Цикъл на разработване.
- Цикъл на прототипиране. Внедряване на системите.

Модул 7. Сигурност и етика - предизвикателства

- Предизвикателства пред сигурността. Социални и етически норми.
- Компютърна престъпност. Право на достъп и защита на личните данни.

ПЛАНИРАНИ УЧЕБНИ ДЕЙНОСТИ И МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ

Обучението обхваща следните дейности: лекция, урок, примери, всеки модул включва и тестове за самооценка, които обхващат материала от модула. Фундамент за осъществяването на обучението по тази учебна дисциплина се явяват препоръките и принципите на конструктивното, ориентирано към студента. Учебният процес се осъществява на базата на обучение с активна роля на обучаемия.

Методи за обучение: технологично подпомогнато обучение, обучение чрез примери, синхронно и асинхронно обучение.

Студентите активно ползват платформата за електронно обучение на университета, където са публикувани разнообразни ресурси, целящи да подпомогнат, обогатят, разширят и улеснят провеждането на обучението каквито са: лекции, презентации на описаните в съдържанието раздели, текстове по темите на съдържанието, допълнителни материали (за самостоятелен преглед) и полезни връзки към електронни информационни източници – периодика, книги, статии и др.

Курсът предполага проактивно поведение от страна на студентите. Курсът обхваща набор от дейности, подбрани да стимулират мотивацията и интереса на учащите, а също и да дадат възможност всеки обучаем да направи самооценка на своя напредък в курса. Тези дейности не са със задължителен характер, но са подбрани с цел да дадат възможност студентите да развият вече придобитите компетенции в съчетание с прилагането на творчески подход и критично мислене, както същевременно способстват за изграждане на навици за непрекъсната работа върху професионално-личностното самоусъвършенстване и квалификация. По време на обучението преподавателят осигурява обратна връзка и при нужда, оказва помощ и съдействие на конкретния студент по негова заявка.

Преподавателят предоставя възможност студентите да поставят на разискване интересни казуси и теми. Дискусиите се осъществяват чрез използване на канали за асинхронни и синхронни комуникации.

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Всеки студент получава индивидуално задание за курсов проект, който разработват по време на упражненията. Курсовият проект след съответно оформяне (като писмен текст – документация + дискета) се защитава от студента, който получава оценка по шестобалната система.

Изпитът по дисциплината включва тест (с отворени и затворени въпроси) върху материала от всички модули. Тестът се оценява по шестобалната система

Крайната оценка по дисциплината се формира като средно-аритметично на оценката от теоретичния тест и оценката на курсовия проект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Илиева, Р. Електронно обслужване в публичната администрация, Изд. ТУ, София, 2017.
2. Росен Кирилов, Пламен Милев; Разработка и управление на интегрирани информационни системи, изд УНСС, 2015 год. Сандалски Б., М.Вичева, Г. Дюкенджиев, И. Николова, Г. Станчев, Б. Илиева, И.
3. Буров, Б. Георгиев, М. Митова, Техническа конкурентоспособност на промишлените продукти в Европейския съюз, издателство „Изток-Запад”, 2016, София, ISBN 978-152-888-2.
4. Liang Z., Chaovalitwongse W.A., Shi L., Supply Chain Management and Logistics: Innovative Strategies and Practical Solutions, 2nd ed. — CRC Press, 2016
5. O'Brien J., G. Marakas; Management Information Systems, 10th Edition; The McGraw-Hill Companies, Inc., 2021
6. Rocha, A., Correia, A.M., Wilson, T., Stroetmann, K., New Perspectives in Information Systems and Technologies, Volume 2; Springer, 2014
7. Tavana, Madjid; Enterprise Information Systems and the Digitalization of Business Functions, IGI Global, 2017

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗТОЧНИЦИ

8. Journal of Management Information Systems
<http://www.jmis-web.org/issues>
9. Information Systems and e-Business Management
<http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/10257>
10. Portal - BPC, Articles and Glossary:
<http://www.bestpricecomputers.co.uk/glossary/management-information-system.htm>