

Магистърска програма „ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСА”

2 семестъра, 60 кредита по ECTS

Шифър на магистърската програма:

0921 (редовно обучение, държавна поръчка)

0981 (редовно обучение, финансирано от обучаемия)

0951 (дистанционно обучение, финансирано от обучаемия)

(шифърът се използва при попълването на документите за кандидатстване/записване)

Магистърска програма „Информационни системи и технологии в бизнеса“ е интензивен практически-ориентиран курс, насочен към **удовлетворяване на непрекъснато увеличаващата се необходимост от специалисти** с висша икономическа квалификация в областта на информационните системи и информационните и комуникационните технологии (ИКТ), които могат да съчетават сериозна теоретична подготовка с бизнес умения и опит да анализират, внедряват и поддържат съвременни високотехнологични ИТ решения в бизнеса.

Процесът на обучение се характеризира с възможности за **гъвкавост и динамично обновяване на учебния материал**, използване на активни методи на обучение, проектен принцип, тясно коопериране с бизнес практиката, работа в екипи и формиране на навици за обучение през целия живот.

Магистърската програма създава и развива умения и компетенции за:

- управление на проектирането, разработването и внедряването на съвременни бизнес информационни системи (ERP, CRM, SCM) във всички сфери на стопанската дейност;
- внедряване и използване на съвременни информационни технологии и системи в различните области на бизнеса;
- анализ и избор на облачни решения (IaaS, SaaS и PaaS) предлагани на пазара;
- изследване и оценяване на надеждността и качеството на софтуера;
- приложение на бизнес интелигентни системи за подпомагане вземането на управленски решения в организациите;
- прилагане на концептуалните идеи, организационните и технологичните възможности на електронния бизнес;
- управление на процесите по внедряване на ИКТ в бизнеса и управление на ИТ екипи.

Професионална реализация на магистрите, обучавани по програма „Информационни системи и технологии в бизнеса“, е основно в публичния и корпоративния сектор, като ръководители на ИТ екипи и специалисти в областта на: системния анализ и проектирането; системната интеграция; формирането на информационната политика на компаниите; избора на ефективни решения за облачни услуги в различни сфери; оценката и избора на приложни софтуерни продукти и др.

Завършилите специалността могат да заемат следните **работни позиции** (съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите 2011 г.):

- 25115010 Системен архитект
- 25116001 Системен анализатор, информационни технологии
- 25116009 Администратор, САП, бизнес анализи
- 25125006 Ръководител ИТ проекти
- 25136001 Експерт, проектиране компютърни системи и мрежи
- 25145005 Ръководител екип програмисти
- 25196001 Експерт, системно осигуряване
- 25216001 Аналитик, бази данни
- 25226007 Мениджър, администриране на системи
- 25236001 Аналитик, компютърни мрежи
- 25296008 Специалист, сигурност на данни

ИЗУЧАВАНИ ДИСЦИПЛИНИ В МАГИСТЪРСКАТА ПРОГРАМА

ПЪРВИ СЕМЕСТЪР

Първи модул:

Информационни системи в бизнес организацията. Целта на курса е да даде на студентите комплексни теоретични знания за същността и приложението на бизнес информационните системи с ориентация към последните достижения в тази област, които се използват в световната и в българската практика. Специално внимание е отделено на интегрираните системи за управление на бизнеса, системите за управление на взаимоотношенията с клиентите, системите за управление на веригата за доставки и финансово-счетоводните информационни системи.

В практически аспект се разглеждат интегрирана система за управление на бизнеса Microsoft Dynamics NAV (Navision) и Microsoft Dynamics CRM. Представен е пример, описващ

настройването на Navision, управление на складовете наличности, продажбите и маркетинга. Всеки студент получава профил, в който може да се включи дистанционно и да работи с тези системи.

Съвременни методи за създаване и оценка на приложен софтуер. Дисциплината „Съвременни методи за създаване и оценка на приложен софтуер“ се явява логическо продължение на формираните знания и практически опит за създаване на програмни приложения, получени в бакалавърската степен на обучение. Основната цел на дисциплината е свързване на придобитите знания в единна, методически издържана система за разработване, внедряване и оценка на приложен софтуер, посредством използването на съвременни методологични подходи и средства.

Дисциплината се основава на предхождащата я дисциплина „Софтуерен инженеринг“ като надгражда и задълбочава познанията в разработването на ефективен и качествен софтуер.

Софтуерен инженеринг. Автоматизирането на бизнес-процесите в последните години е немислимо без прилагането и активното използване на софтуерните решения (програмни продукти) във всички сфери на обществената практика.

Целта на дисциплината е да се предоставят на студентите необходимите знания по софтуерните инженеринг, както и да се разгледат въпросите, съпътстващи цялата технология по проектиране, създаване, внедряване и съпровождане на един програмен продукт. От важно значение са темите за документирането, рекламирането, маркетинга и успешното реализиране в практиката на даден програмен продукт.

Представят се за дискусия състоянието и проблемите по внедряването и използването на програмни продукти в ключови области на стопанския живот.

Втори модул:

Икономически и стратегически аспекти на ИТ в бизнеса. Учебният курс по дисциплината „Икономически и стратегически аспекти на информационните технологии в бизнеса“, представен е фокусиран върху стратегическите и икономическите аспекти на използването на ИТ в дейността на бизнес организациите. Целта на курса е да бъдат осигурени на студентите комплексни теоретични знания за информационните технологии и системи (ИТС) в два основни аспекта. В стратегически аспект, в него се разглеждат: място и ролята на ИТС в бизнеса; факторите определящи ускореното използване на ИТС; особеностите на съвременната бизнес организация, която все повече зависи от ИТС; използването на ИТС в стратегиите на бизнес организациите. В икономически аспект се представят: изгодите и разходите, свързани с използване на ИТС в бизнес организациите; типични методи за анализ на икономическите системи; особености на инвестирането и

видове инвестиции в ИТС; модели и подходи за оценяване на инвестициите в информационните технологии и системи; изисквания към методологиите за оценяване на инвестициите в ИТС в съвременните бизнес условия; анализ на икономическите аспекти на електронния бизнес; анализ на икономическия потенциал на технологията на облачните услуги.

Информационни системи за интелигентен бизнес анализ. Дисциплината „Информационни системи за интелигентен бизнес анализ“ осигурява на студентите фундаментални знания за бизнес интелигентността – концепция, дизайн и възможности за използване в бизнес организациите.

Целта на дисциплината е студентите да получат фундаментални знания за приложението на информационните технологии, най-добрите практики и методологии в областта на бизнес интелигентността за подпомагане вземането на решения в организациите и постигане на техните стратегически цели.

В практически аспект се разглеждат възможностите за извършване на бизнес интелигентен анализ в среда на Microsoft Excel с използване на инструментите Power Query, Power Pivot, Power View и Power Map. На студентите се представят възможностите на облачната услуга Power BI на Microsoft за получаване на данни, моделиране, визуализация, изследване, споделяне и работа в сътрудничество. Представят се компонентите на Power BI - десктоп приложението, облачната услуга и мобилното приложение. Всеки студент получава профил в портала Office 365, където може да използва услугите на Microsoft.

Облачни изчисления. Целта на курса е да даде на студентите комплексни теоретични знания и практически умения, свързани с използването на облачните технологии в дейността на бизнес организациите. Темите са организирани в три части.

Част 1 (теми от 1 до 8) е посветена на теоретичните проблеми на облачните изчисления, свързани с еволюцията на информационните технологии и системи в организациите, довела до появата на облачните изчисления; същността на виртуализацията, която е технологичната основа на облачните изчисления; концепцията на облачни изчисления; архитектурата на облачните услуги; компонентите на облачната инфраструктура и видовете облаци; факторите за развитие; икономическите аспекти; и проблемите със сигурността на облачните изчисления.

Част 2 (теми от 9 до 11) е посветена на практическите проблеми на приложение на облачните изчисления в различни сфери, като системите за управление на съдържанието, на бизнес процесите и на обучението на персонала.

Част 3 (теми 12 и 13) представя водещите доставчици на облачни услуги и техните продукти; подробно се представя най-популярната платформа за облачни услуги Amazon Web Services (AWS); в практически стъпки се обяснява използването на Amazon Web

Services за стартиране на виртуален сървър, съхраняване на файлове, споделяне на дигитална медия, хостване на уеб сайтове, използване на база от данни и анализиране на данните.

ВТОРИ СЕМЕСТЪР

Първи модул

Основи на електронния бизнес. Учебната дисциплина изследва научно-теоретичните и системните основи на електронния бизнес. Проследява се еволюцията от индустриален към информационен модел на световното стопанство. Очертават се основните характеристики на Интернет икономиката и структурно-функционалния модел на електронния бизнес. Важно внимание се отделя на организационните и технологичните въпроси на електронния бизнес, които предполагат реинженеринг на съвременното бизнес пространство. Разкриват се практико приложните страни на електронния маркетинг, електронната търговия, виртуалното предприятие, електронното банкиране и електронното делово партньорство. Електронният бизнес се разглежда в контекста на корпоративните измерения, националните пазари и глобализацията се свят.

Целта на учебния курс е да систематизира научни познания и приложни умения, които да бъдат поднесени в подходяща форма пред бъдещите икономисти-магистри по информационни технологии в бизнеса

Магистърски семинар по Информационни системи и технологии в бизнеса. Написването на дипломната работа и нейната защита е задължителен компонент, с който завършва обучението в магистърската програма. Целта е студентът да демонстрира висока степен на овладяване на теоретичните знания по изучаваните в програмата дисциплини, тяхната задълбоченост и изяснява уменията си да прилага тези знания за решаване на реални практически проблеми. По-конкретно задачата е да се ориентират и подпомогнат студентите в избора на тема, провеждането на научно изследване, написването и защитата на дипломната работа.

Избираем блок (избира се една от дисциплините):

Интеграция на системи и приложения. Дисциплината „Интеграция на системи и приложения“ осигурява на студентите фундаментални знания за концепцията и същността на интеграцията вътре в информационните системи, а също и между тях. Студентите ще разберат принципите за ефективно използване на съвременните информационни технологии за интеграция на информационните системи. Представят се нивата на интеграция. Обяснява се ролята на софтуерните компоненти използвани в интеграцията. Подробно се разглежда архитектурата ориентирана на услуги. Представя се същността и

базовите технологии за уеб услуги, които са универсално средство за интеграция на информационни системи. Разглеждат се възможностите за реализиране на уеб услуги в платформите Microsoft .NET и J2EE. В края на курса се разглежда приложението на сервизната шина като средство за интеграция. В практически стъпки се обяснява използването на Talend ESB за създаване и изпълнение на уеб услуга осъществяваща интеграция на приложения.

Защита на дигиталните транзакции. Учебният курс е посветен на проблемите на сигурността на дигиталните транзакции в електронния бизнес и по-специално в електронната търговия. Темите са организирани в две части. Част 1 (теми от 1 до 5) е посветена на общи проблеми на информационната сигурност като същност, управление на риска, криптография, компютърни престъпления и атаки, модели за сигурност и др., валидни за всички компютърни системи. Втората част (теми от 6 до 10) е посветена на проблемите на сигурността в електронната търговия и разглежда специфични аспекти на атаки и защита на комерсиалната електронна транзакция.

Втори модул

Разработка и защита на дипломна работа