

# КОНСПЕКТ

## ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО СПЕЦИАЛНОСТИ “ИНФОРМАТИКА” И “ПРИЛОЖНА ИНФОРМАТИКА”, магистърска степен на обучение, учебна 2015/2016 г.

### Електронен бизнес I част

1. Електронен бизнес и електронна търговия – характеристика, организация, модели.
2. Национални и международни системи за електронни разплащания.
3. Планиране и проектиране на онлайн бизнес.
4. Системи за електронна търговия – същност, архитектура, програмно осигуряване.
5. Приложни платформи за създаване на електронни магазини – видове и характеристики. Софтуерни платформи с отворен код за създаване на електронни магазини.
6. Корпоративният уебсайт като маркетингово средство – функции. Промоция на уебсайта. Оптимизиране на сайта за машините за търсене (Search Engine Optimization – SEO).
7. Комуникационна политика на фирмата в Интернет. Особенности на рекламата в Интернет. Видове рекламни формати. Измерване на ефективността на рекламата в Интернет.

### Литература:

Илиев П., М. Кашева, С. Сълова, *Електронен бизнес 1 част, учебник, изд. “Наука и икономика”, Икономически университет, Варна, 2011.*

Сълова, С. *Е-бизнес 1 част, ръководство за упражнения, изд. “Наука и икономика”, Икономически университет, Варна, 2011.*

Сълова, С. *Софтуер с отворен код за създаване на електронни магазини. Сп. Известия, ИУ – Варна, 2/2011. с. 65-77.*

### Електронен бизнес II част

8. Онлайн търговия с ценни книжа и валута (онлайн трейдинг)
9. Електронно банкиране. Същност и видове. Интернет банкиране. Сигурност и защита на Интернет банкирането.
10. Интернет застраховане
11. Системи за електронни разплащания
12. Стратегия на електронното правителство
13. Информационно-комуникационна инфраструктура на е-правителство
14. Администриране на WEB сайт за е-правителство
15. Управление на е-документи в е-правителство

### Литература:

Парушева, С., К. Несторов *„Електронен бизнес 2 част, учебник, изд. “Наука и икономика”, Икономически университет, Варна, 2014.*

### **Корпоративни мрежи**

16. Конфигуриране на сървъри в корпоративна среда. Windows Server 2012 R2 - характеристики, издания. Сървъри – особености, компоненти за непрекъсваема работа.
17. Роля и конфигуриране на директорийна услуга. Структура на активна директория – логически и физически компоненти, конфигуриране на домейн контролери, видове домейн контролери.
18. Динамично конфигуриране на хостове в корпоративна среда с DHCP – процес на адресиране на клиентите, лизинг на адреси, обхвати, резервации и опции. Преобразуване на имената. DNS - видове заявки, видове сървъри, зони, записи.
19. Конфигуриране на файлов сървър. Конфигуриране на дискови квоти. Разпределена файлова система.
20. Споделяне и сигурност на данните. Криптиране на данните.
21. Поддържане на резервни копия на данните. Видове резервно копиране. Правила.
22. Прилагане на групови политики за улесняване на администрирането в корпоративна среда.

#### *Литература:*

*Stanek, W. Microsoft Windows Server 2012 Inside Out, Microsoft Press, 2013*  
*Minasi, M., Greene, K. Mastering Windows Server 2012 R2, John Wiley&Sons, 2014*

### **Интелигентни агенти и мултиагентни системи**

23. Абстрактен модел на агент базирана система. Основни групи изчисления, извършвани от агента.
24. Характеристики и класификации на изкуствените интелигентни агенти.
25. Основни алгоритми, прилагани в интелигентните агенти.
26. Мултиагентни системи (МАС). Среда на МАС. Референтен модел на средата.
27. Координация между агентите. Разпределение на задачите и ресурсите.
28. Методологии за създаване на МАС.
29. Софтуерни средства за създаване на интелигентни агенти и мултиагентни системи.

#### *Литература:*

*Атанасова, Т. Интелигентни агенти и мултиагентни системи, Варна, 2015.*

<http://agents.umbc.edu/>

### **Управление на софтуерното производство**

30. Софтуерният бизнес – същност, глобалност и локални особености, основни стратегически въпроси.
31. Гъвкави методологии за разработване на софтуерни системи – основни принципи и практики. Сравнителен анализ на характеристиките на XP и Scrum.
32. Екстремното програмиране – философия, принципи и дейности.

33. Екстремното програмиране – 12-те практики, роли на ръководителя, роля на програмиста.

34. Scrum – концепция, характеристики, принципи, роли.

*Литература:*

*Ескенази, А. и Манева, Н. Софтуерни технологии. КЛМН, София, 2006.*

*Илиева, С., Лилов, Вл. и Манова, И. Подходи и методи за реализация на софтуерни системи. "Св. Климент Охридски", София, 2010.*

### **Бизнес моделиране**

35. Същност и обхват на бизнес моделирането. Методи за бизнес моделиране

36. Сфери на прилагане на бизнес моделирането. Връзка с други концепции

37. Методи за бизнес моделиране – класификация и сравнение.

38. Бизнес моделиране с EPC.

39. Бизнес моделиране с BPMN.

40. Методологични въпроси на бизнес моделирането. Среди за бизнес моделиране.

*Литература:*

*Филипова, Н., Ф. Филипов. Бизнес моделиране. "Наука и икономика", Икономически университет - Варна, 2009 г.*

*Филипова, Н. Основни концепции на информационното бизнес моделиране, Известия на ИУ, бр. 4/2003.*

*Bruni, Roberto. Event-driven process chains (av. at: <http://www.cli.di.unipi.it/~rbruni/MPB-12/19-EPC.pdf>).*

*Business Process Model and Notation (BPMN) (av. at: <http://www.tefg.com/downloads/OMG-BPNM-version-2-2011-January.pdf>).*

### **Анализ и изграждане на БИС**

41. Оценка и поддържане на качеството на ИС - същност, критерии за качеството, подходи, стандарти.

42. Модели за оценка на качество на информационните системи. Модел на зрялост на процесите.

43. Системен анализ – същност, цели, задачи, видове, основни дейности, направления на анализа.

44. Структурен анализ – същност, принципи, методологии и средства, особености.

45. Управление на проектирането – същност, цели и задачи, методи, софтуерни средства за управление на проекти.

*Литература:*

*Гр. Къртис. Бизнес информационни системи. София, „Иван Вазов”, 1995*

*К. Стефанова. Управленски информационни системи. Аспекти на функциониране и*

*проектиране. София, „Авангард Прима”, 2006.*

*Хр. Туджаров, Ст. Калчев. Информационни системи. Анализ и проектиране. В.Търново, 2000*

*С. Стоянов и др. Софтуерни технологии. Пловдив, Унив. изд. "П. Хилендарски", 2006*

**Начин на провеждане:** електронен тест със затворени отговори. Въпросите на теста са 80 и са от всички дисциплини в конспекта. Всеки въпрос има един правилен отговор. Всеки правилен отговор носи една или повече точки (въпросите са с тегло). За неправилен отговор не се отнемат точки. Време за работа: 3 часа.

1.03.2016 г.

Ръководител катедра:

( проф. д-р Владимир Сълов )