

Факултет: ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ
Катедра: ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
Професионално направление: 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА
Специалност: ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
Образователно-квалификационна степен: МАГИСТЪР

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: *Осигуряване на качеството на софтуера*

2. Код на курса: 23.1.3.0.16

3. Вид на курса: *задължителен*

4. Ниво: *магистър*

5. Година на изучаване: *втора*

6. Семестър: *трети*

7. Брой кредити: *4,5*

8. Име на лектора: *доц. д-р Красимир Марков*

9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции (цели):

Студентите, приключили обучението си по дисциплината, трябва да придобият:

Основни знания за спецификата и построяването на такъв вид модели.

Практически умения за работа с основни модели и стандарти за управление на качеството на процесите в областта на софтуерното инженерство и ИТ услугите.

Целта на курса е да даде на студентите в систематизиран вид теоретични и практически знания за основните принципи и закономерности в съвременните модели и стандарти за управление на качеството на процесите в областта на софтуерното инженерство и ИТ услугите.

10. Начин на преподаване: *лекции и практически упражнения*

11. Предварителни изисквания:

Необходими предварителни знания по дисциплините:

„Софтуерно инженерство“, „Програмирана Java“, „Компютърни архитектури“, „Информационни технологии“, „Бази от данни в телекомуникациите“, „Мултимедийни комуникации в Интернет“

12. Съдържание на курса (анотация):

Дисциплината съдържа: Увод в управление на качеството. Основни понятия. Въведение в теорията на тестването. Тестване на модулите. Тестване на управляващите потоци. Тестване на потоците от данни. Тестване на входните данни. Тестване на системната интегрираност. Основни категории тестове. Тестване на функционалността. Надеждност на софтуера. Тестване на организацията на програмния тим. Качество на софтуера. Стандарти. Модел СММІ: Структура, процесни области, генерични и специфични цели и практики. Модел СММІ: Категории: Process Management, Project Management, Engineering, Support. Модел СММІ: Процесни области от ниво 2 на СММІ-DEV: Управление на изискванията, Планиране на проекти, Управление на проекти.

13. Библиография (препоръчителна или задължителна литература)

Основна литература:

- http://www.cs.ubbcluj.ro/~cretu/VVSS2014_2015/Bibliography/Naik____Wiley.S-oftware.Testing.and.Quality.Assurance.Theory.and.Practice.Aug.2008.eBook-DDU.pdf

- http://ff.tu-sofia.bg/~bogi/France/SoftEng/books/software_quality_engineering__testing__quality_assurance__and_quantifiable_improvement__wiley.pdf
- <http://desy.lecturer.pens.ac.id/Manajemen%20Kualitas%20Perangkat%20Lunak/Software%20Quality%20Assurance%20From%20Theory%20to%20Implementation.pdf>

Допълнителна литература:

- http://www.arnut.com/teacher/sqa_1-2554/eBOOK_Handbook-of-Software-Quality-Assurance.9781596931862.35996.pdf

14. Методи и критерии на оценяване:

Дисциплината завършва с текуща оценка.

Проверяват се усвоените от студента знания по дисциплината и едновременно с това се оценяват неговите умения да мисли в реално време за решаване на поставени проблеми. Оценката се формира по точкова система.

Контролните работи по време на семестъра проверяват продуктивните знания на студента, възможностите му да осмисля наученото.

Изисквания при формиране на оценката по шестобалната система

Отличен (6) – за добро познаване на информационните източници, задълбочено овладени ключови и допълнителни знания и умения, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за решаване на сложни задачи, собствено мислене и аргументиране на решенията.

Мн. добър (5) – за много добре овладени ключови и допълнителни знания, осмислено и правилно разбиране на материята, умения за прилагане на наученото при сложни казуси и задачи.

Добър (4) – за овладени ключови и допълнителни знания за решаване на казуси и задачи, но без да може да ги развие до самостоятелно мислене.

Среден (3) – за усвоени ключови знания и решения на типови задачи.

Формиране на крайната оценка

	Компонент	Макс.точки	Пример 1	Пример 2
1	Първа контролна работа	30	20	16
2	Втора контролна работа	30	12	25
	Крайна оценка:	$0,1*60 = 6$	$\Sigma = 0,1*32 \approx 3$	$\Sigma = 0,1*41 \approx 4$

15. Език на преподаване: *български*