

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ЦЕНТЪР ЗА МАГИСТЪРСКО ОБУЧЕНИЕ
КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: **“УПРАВЛЕНИЕ НА СОФТУЕРНОТО
ПРОИЗВОДСТВО”;**

ЗА СПЕЦ: **„Информатика“; ОКС „магистър“**

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: **5; СЕМЕСТЪР: 9 за СС, 10 за СПН и ДНДО;**

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: **210 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

КРЕДИТИ: **7**

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	45	3
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	15	1
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	150	-

Изготвили програмата:

1.
(проф. д-р Владимир Сълов)

2.
(гл. ас. д-р Олга Маринова)

Ръководител катедра:
„Информатика“ (проф. д-р Владимир Сълов)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Управление на софтуерното производство“ има за цел да представи спецификата на софтуерния бизнес и най-модерните методологии за управление на софтуерното производство. Акцентът е поставен върху гъвкавите (Agile) методологии за разработване на софтуерни системи и по-конкретно на най-често използваните сред тях – SCRUM и XP.

Студентите ще имат възможност да разширят и надградят своите знания, които са придобили по дисциплината „Софтуерни технологии“ в бакалавърската степен на обучение.

Разглеждат се основни принципи, практики, действия и стратегии за управление на софтуерните проекти, както и практически примери за тяхното прилагане при разработването на софтуер. Получените знания и умения са от изключително значение за успешното управление на процеса на изграждане на софтуерни системи при съвременните непрекъснато променящи се изисквания от страна на бизнеса и Интернет средата.

Дисциплината формира способности за прилагане на гъвкав подход при управлението на софтуерната разработка, който все повече се налага като предпочитан подход на управление при болинството от софтуерните организации.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1. Основи на софтуерното производство		6		-
1.1.	Основни понятия и специфични особености на софтуера.	2		-
1.2.	Уникалност на софтуерният бизнес и регионални особености.	2		-
1.3.	Организационни среди за производство и реализация на софтуер.	2		-
2. Гъвкави методологии за разработване на софтуерни системи		6		-
2.1.	Възникване и същност на гъвкавите методологии. Основни ценности принципи	2		-
2.2.	Съпоставка между гъвкавите и класическите (традиционни) методологии	2		-
2.3.	Обзор на популярни гъвкави методологии за разработка – XP, Scrum, FDD, DSDM, ASD	2		-
3. Гъвкава методология SCRUM		12		10
3.1.	Същност и основни понятия в SCRUM	3		-
3.2.	Приложение на Scrum. Особености от гледна точка на организацията и управлението.	3		2
3.3.	Съставяне на Продуктовия списък. Планиране на спринт в Scrum	6		8
4. Гъвкава методология XP (Extreme programming)		16		5
4.1.	Терминология и същност на Екстремното програмиране (XP).	2		-
4.2.	Четири управляеми променливи и взаимната им зависимост в XP. Четири фундаментални ценности.	3		-
4.3.	Основни принципи и допълнителни принципи в XP.	3		1
4.4.	12-те практики в XP и условия за тяхното действие.	3		2
4.5.	Цели и принципи на планирането в XP, планиране на рилийза. Планиране на итерацията в XP.	3		2
4.6.	Човешки аспекти в XP. Документиране в XP.	2		-
5. Ориентирано към услуги разработване на софтуер		2		-
5.1.	Същност и основни понятия при ориентираното към услуги разработ-	1		-

	ване на софтуер			
5.2.	Процес на разработване на системи на базата на услуги.	1		-
6. Глобализация и офшоринг на софтуера		3		-
6.1.	Основни характеристики и същност.	1		-
6.2.	Икономика и национални перспективи; фирмена гледна точка, научни изследвания и рискове	2		-
		Общо:	45	15

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№ по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Курсова работа за създаване на проект за разработка на софтуерна система и анализ на резултатите с прилагане на SCRUM.	1	90
Общо за семестриален контрол:		1	90
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	60
Общо за сесиен контрол:		1	60
Общо за всички форми на контрол:		2	150

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Ескенази, А. и Манева, Н. Софтуерни технологии. КЛИМН, София, 2006.
2. Лекции, предоставяни като pdf файлове.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Илиева, С., Лилов, Вл. и Манова, И. Подходи и методи за реализация на софтуерни системи. "Св. Климент Охридски", София, 2010.
2. Leffingwell, D. Agile Software Requirements: Lean Requirements Practices for Teams, Programs, and the Enterprise. Addison-Wesley, 2011.
3. Medinilla, A. Agile Management: Leadership in an Agile Environment. Springer, 2012.
4. Wysocki, R. Effective Project Management : Traditional, Agile - 6th ed., Wiley, 2012.