

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“
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: „ИНТЕГРИРАНЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ“;

ЗА СПЕЦ: „Информатика и компютърни науки“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 4; СЕМЕСТЪР: 8;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 150 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 5

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	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	90	-

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Надежда Филипова)

2.
(гл. ас. д-р Янка Александрова)

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

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината „Интегриране на приложения“ има за цел формиране на знание и разбиране у студентите относно съвременните архитектури, технологии и подходи за интегриране на софтуерни приложения. Основните теми в дисциплината са посветени на същността и принципите на интегриране на приложения в организациите (Enterprise Application Integration), архитектура, ориентирана към услугите (Service Oriented Architecture), архитектура, управлявана от събития (Event-Driven Architecture), архитектура, основана на уеб услуги (Web Service Architecture) и др. Задълбочено се представят и сравняват различните нива на интегриране на приложенията – данни, приложения, бизнес процеси, представяне, B2B. В упражненията студентите имат възможност да придобият практически умения за интегриране на приложения чрез използване на технологиите на компанията Microsoft – Share Point Server, BizTalk Server, .NET и др.

Дисциплината надгражда и развива знанията по редица специални дисциплини, изучавани във втори и трети курс и дава основа за усъвършенстване на уменията в областта на интегриране на съществуващи приложения, изграждане на облачни приложения и прилагане на гъвкави софтуерни архитектури.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1. Подходи за интегриране на приложения		4		
1.1.	Същност, принципи и предпоставки за интегриране на приложенията	2		
1.2.	Нива за интегриране – интегриране на данни, приложения, бизнес процеси и интерфейс.	2		
2. Архитектура за интегриране на приложения в организацията (Enterprise Application Integration Architecture)		2		
3. Архитектура, ориентирана към услугите (Service Oriented Architecture - SOA)		7		5
3.1.	Принципи, компоненти на SOA. Референтни модели.	2		1
3.2.	Изграждане на SOA приложения.	5		4
4. Архитектура, управлявана от събития (Event Driven Architecture - EDA)		4		5
4.1.	Същност, принципи, референтни модели за EDA.	2		1
4.2.	Обработка на събития (Complex Event Processing), Системи за наблюдение на бизнес процеси (Business Activity Monitoring).	2		4
5. Web услуги		6		6
5.1.	Същности, принципи и компоненти на Web Service Architecture.	2		
5.2.	Разработка на web-услуги.	4		6
6. Microsoft SOA		7		14
6.1.	Интегриране на приложения чрез BizTalk Server, SharePoint Server и .NET.	4		8
6.2.	Интегриране на съществуващи приложения (legacy systems).	3		6
Общо:		30		30

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Контролна работа	1	20
1.2.	Курсов проект	1	50
Общо за семестриален контрол:		2	70
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	20
Общо за сесиен контрол:		1	20
Общо за всички форми на контрол:		3	90

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Seroter, Richard, Brimble, M., Cooper, J., SOA Patterns with BizTalk Server 2013 and Microsoft Azure – 2nd edition, Packt Publishing, 2015
3. Dikmans, Lonneke, and Ronald Van Lutikhuizen. SOA Made Simple. Birmingham-Mumbai: PACKT Publishing, 2012

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Luckham, D., Event Processing for Business: Organizing the Real-Time Enterprise, John Wiley and sons, 2012
2. Manouvrier, B., Menard, L., Application Integration: EAI, B2B, and SOA, Wiley, 2008
3. Liu, M., WCF 4.5 Multi-Layer Services Development with Entity Framework, PACKT Publishing, 2012
4. Александрова, Я. Приложение на SOA при изграждане на аналитични CRM системи, Информационните технологии – стратегически приоритет в икономиката на знанието, Сборник с доклади от международна научна конференция, Университетско издателство, СА Свищов, 2011, ISBN 978-954-23-0675-7, с.317-321
5. Александрова, Я., Възможности за комбиниране на SOA и EDA при аналитични CRM системи, Съвременни методи и технологии в научните изследвания, Сборник с доклади от международна научна конференция, Издателство „Наука и икономика“ при ИУ Варна, Варна, 2013, ISBN 978-954-21-0630-2, с.216-221 7.
6. Aleksandrova, Y., Radev, M., Combining virtualization technologies in SOA applications, 3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education (ICAICTSEE 2013). Sofia, 2013
7. Belotserkovskiy, A., Sachdeva, N., Kaufman, S., Building Web Services with Microsoft Azure, PACKT Publishing, 2015
8. Lowy, J., Montgomery, M., Programming WCF Services, 5th edition, O'Reilly Media, 2016