

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – В А Р Н А
ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“
КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“

Приета от ФС (протокол № 9/24.04.2024 г.)

Приета от КС (протокол № 10/16.04.2024 г.)

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(проф. д-р Владимир Сълов)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННАТА СИГУРНОСТ“

ЗА СПЕЦ: „Дигитални технологии в бизнеса“;

ОКС „бакалавър“ – редовно обучение

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.
(проф. д-р Силвия Парушева)

2.
(гл. ас. д-р Михаил Радев)

Ръководител катедра:
„Информатика“ (проф. д-р Юлиан Василев)

I. АНОТАЦИЯ

Целта на дисциплината „Управление на информационната сигурност” е да предложи знанията, които ще бъдат необходими на студентите, бъдещи специалисти по информационна сигурност. Тези знания са необходими и за студентите, които работят в ИТ отделите на форми, където е необходимо да притежават съответни компетенции в областта на информационната сигурност.

Съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г. в хода на обучението по дисциплината се прилагат и развиват следните ключови компетентности:

- **цифрова компетентност.** Студентите ще развият умения за анализ и разбиране на компютърни системи и мрежи, включително разбиране на криптографски алгоритми, защита на данните и обработка на информацията в сигурна среда.

- **предприемаческа компетентност.** Това включва умения за анализ на бизнес средата, идентифициране на възможности и рискове, проектиране на бизнес модели за сигурност, както и умения за предприемаческо мислене и вземане на решения в контекста на информационната сигурност.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1. Същност на информационната сигурност. Видове информационна сигурност.		4	3	
1.1	Същност на информационната сигурност. Основни понятия, цели, заплахи, уязвимости	2	-	
1.2	Видове информационна сигурност	2	-	
Тема 2. Системна сигурност		3	6	
2.1	Сигурност на хардуера	1	-	
2.2	Сигурност на операционната система	1	4	
2.3	Сигурност на приложенията	1	2	
Тема 3. Организационна сигурност		4	2	
3.1	Рамка на информационната сигурност	2	-	
3.2	Политики за сигурност, стандарти, процедури и ръководства	1	2	
3.3	Одитиране на информационната сигурност	1	-	
Тема 4. Мрежова сигурност		4	4	
4.1	Проектиране на сигурна мрежова инфраструктура. Мрежови протоколи и портове.	2	2	
4.2	Инструменти за мрежова сигурност – защитни стени, VPN, IDS и филтри. Сигурност на отдалечения достъп. Безжична сигурност	2	2	
Тема 5. Основни заплахи за сигурността на информационните системи		4	4	
5.1	Вектори на заплахите. Източници, заплахи и цели на заплахите. Външни и вътрешни заплахи	1	1	
5.2	Типове атаки. Атаки със зловреден код. Видове зловреден код.	2	2	
5.3	Атаки на мрежово ниво. Атаки на ниво приложения. Други атаки	1	1	
Тема 6. Сигурност на достъпа до информационните ресурси		4	4	
6.1	Контрол на достъпа. Автентикационни модели.	3	2	
6.2	Логически и физически контрол на достъпа. Правила за имена и пароли, политики.	1	2	

Тема 7. Социален инженеринг		3	3	
7.1	Същност на социалния инженеринг. Потенциални пробиви в сигурността в резултат на социалния инженеринг	1	-	
7.2	Методи, използвани в социалния инженеринг	1	2	
7.3	Политики и процедури за защита от социален инженеринг	1	1	
Тема 8. Управление на сигурността чрез политики		4	4	
8.1	Администриране на сигурността чрез политики за потребители и компютри. Директорийна услуга	2	4	
8.2	Прилагане на политики за сигурност. Изключения от правилата за политики.	2	-	
Общо:		30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№ по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА¹	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриално оценяване		
1.1.	Тест с практическа насоченост	1	20
1.2.	Разработване на курсова работа	1	10
1.3.	Защита на курсовата работа	1	20
Общо за семестриално оценяване:		3	50
2.	Сесийно оценяване		
2.1.	Изпит (тест)	1	40
Общо за сесийно оценяване:		1	40
Общо за всички форми на контрол:		4	90

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Димов, П., Здравков, З., Добрева, Х. Информационна сигурност. София: Военна академия „Г. С. Раковски“, 2021.
2. Death, D. Information Security Handbook: Enhance your proficiency in information security program development. Packt Publishing, 2nd Ed., 2023.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Kim D., Solomon M.G. Fundamentals of Information Systems Security. Jones & Bartlett Learning, 4th Ed., 2021.
2. Whitman, M. E. and Mattord, H. J. Principles of Information Security. Cengage, 7th Ed. 2022.

¹ При дисциплини, които завършват с текуща оценка се попълва само т. 1 Семестриално оценяване, съгласно чл.21, ал. 2 от Правилника за оценяване на знанията, уменията и компетентностите на студентите в Икономически университет – Варна.