

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“**  
**КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“**

---

---

Приета от ФС (протокол № 27/ 26.04.2022 г.)

Приета от КС (протокол № 10/12.04.2022 г.)

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Декан:**

(проф. д-р Владимир Сълов)

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

**ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ“**

**ЗА СПЕЦ: „Data Science“; ОКС „бакалавър“ – редовно обучение**

**КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 1; СЕМЕСТЪР: 1**

**ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 270 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

**КРЕДИТИ: 9**

**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	210	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(гл. ас. д-р Бонимир Пенчев)

2. ....  
(гл. ас. д-р Радка Начева)

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

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината "Компютърни системи" осигурява необходимите знания и разбиране за функционалната и структурна организация на съвременните компютърни системи. Акцентът е поставен върху практико-приложните аспекти, свързани с предназначението и характеристиките на основните компютърни устройства. В практически аспект се предоставят знания за конфигуриране на компютърни системи, както и за инсталиране, конфигуриране и поддържане на операционни системи (ОС), по-специално Microsoft Windows.

Очакван резултат: формиране на знания за оценка, подбор и модернизация на компютърни конфигурации; за ролята на операционните системи, техните архитектура и основни компоненти. На базата на тези знания и чрез практическа работа в семинарните упражнения се създават умения, които могат да бъдат приложени при администриране на компютърни системи, при откриване и отстраняване на проблеми в тяхната работа.

В хода на обучение се прилагат и развиват следните ключови компетентности, съгласно препоръката на Съвета на Европейския съюз от 22 май 2018 г, а именно:

- *Компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството – група 3. Способност за решаване на многокритериални задачи, за използване и прилагане на модели и концепции. Администрирането на компютърни системи налага усвояване на комплексни знания и придобиване на умения за справяне с критични проблеми, възникнали в следствие на неизправност на хардуер и/или софтуер. Студентите трябва да могат да прилагат на практика модели на решения за отстраняване на критични грешки при работата на компютърните системи;*
- *Цифрова компетентност – група 4. Способност за избор и прилагане на специализиран софтуер за администриране на компютърни системи, за разработване и автоматизиране на ежедневни често повтарящи се задачи;*
- *Личностна и социална компетентност – група 5. Способност за прилагане на разнообразни комуникационни подходи и инструменти, които са адаптирани към контекста на взаимодействие. Придобиване на умения за решаване на реално съществуващи проблеми, за планиране на задачи, за организиране на собствената работа и справяне с конфликти.*

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>Тема 1. Процесор и подсистема памет</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
1.1.	Процесор	4	4	
1.2.	Подсистема памет	4	4	
<b>Тема 2. Дънна платка и допълнителни компоненти</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
2.1.	Дънна платка	4	4	
2.2.	Допълнителни компоненти	3	3	
<b>Тема 3. Архитектура и основни компоненти на ОС</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
3.1.	Архитектура на операционната система	2	2	
3.2.	Основни компоненти на операционната система	6	6	
<b>Тема 4. Администриране на операционна система</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
4.1.	Инсталиране и настройване на операционна система.	2	2	
4.2.	Инструменти за поддръжка и автоматизиране на задачи.	5	5	
<b>Общо:</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	

### **III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриално оценяване</b>		
1.1.	Теоретичен тест	1	40
1.2.	Практическа задача	1	40
1.3.	Контролна работа	1	40
<b>Общо за семестриалното оценяване:</b>		<b>3</b>	<b>120</b>
<b>2.</b>	<b>Сесийно оценяване</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	90
<b>Общо за сесийното оценяване:</b>		<b>1</b>	<b>90</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>4</b>	<b>210</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

#### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Филипова, Н., Начева, Р., Пенчев, Б. (2019). Операционни системи. Издателство „Наука и икономика“, Икономически университет – Варна.
2. Начева, Р. (2021). Операционни системи – Ръководство. Издателство „Наука и икономика“, Икономически университет – Варна.
3. Мюлер, Ск. (2017). Компютърна енциклопедия (22-ро издание). АлексСофт.

#### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Yosifovich, P., Ionescu, A., Russinovich, M., Solomon, D. (2017). Windows Internals, 7th Edition, Part 1: System architecture, processes, threads, memory management, and more. Microsoft Press.
2. Silberschatz, A., P. Galvin, G. Gagne (2008). Operating System Concepts. Wiley.
3. Pogue, D. (2019). Windows 10 May 2019 Update: The Missing Manual: The Book That Should Have Been in the Box. O'Reilly Media
4. Howell, A. (2019). Windows 10: 2019 Updated User Guide to Master Microsoft Windows 10 with Latest Tips and Tricks. Independently published.