

**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: „АДМИНИСТРИРАНЕ НА LINUX СИСТЕМИ“

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

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 5

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 6

**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	120	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(доц. д-р Иван Куюмджиев)

2. ....  
(гл. ас. д-р Радка Начева)

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

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплина „Администриране на Linux системи“ е насочена към изучаването на организацията на Linux операционните системи и към придобиването на практически умения за тяхното използване. В теоретичен аспект се разглеждат тяхната архитектура, а в практически аспект се изучават способите за тяхното администриране. Предвидени са теми за шела на Linux, за управлението на устройства и файлови системи, за нейното конфигуриране и администриране, включително автоматизиране на ежедневни административни задачи с команди.

Очакван резултат: формиране на знания и умения за администрирането на Linux системи. Дисциплината разширява знанията, получени в дисциплината „Компютърни системи“.

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:

- **Цифрова компетентност – група 4.** Способност за избор и прилагане на специализиран софтуер за администриране на Linux системи, за разработване автоматизиране на ежедневни често повтарящи се задачи;
- **Личностна и социална компетентност – група 5.** Способност за прилагане на разнообразни 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.
- **Гражданска компетентност – група 6.** Придобиване на умения за вземане на решения в конфликтни ситуации, свързани с обезпечаване на организационната среда с необходимото софтуерно обезпечаване.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>Тема 1. Въведение в Linux системи</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
1.1.	Архитектура на Linux системите	4	4	
1.2.	Основни компоненти и механизми	4	4	
<b>Тема 2. Конфигуриране на Linux системи</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
2.1.	Основни конфигурационни файлове. Шел	4	4	
2.2.	Конфигуриране на работната среда	3	3	
<b>Тема 3. Администриране на Linux с команди</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
3.1.	Синтаксис на основни команди	6	6	
3.2.	Полезни практически примери	2	2	
<b>Тема 4. Диагностика и отстраняване на проблеми</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
4.1.	Видове проблеми	2	2	
4.2.	Методика за идентифициране и отстраняване на проблеми	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	2	40
1.2.	Практическа задача	1	30
<b>Общо за семестриалното оценяване:</b>		<b>3</b>	<b>70</b>
<b>2.</b>	<b>Сесийно оценяване</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	50
<b>Общо за сесийното оценяване:</b>		<b>1</b>	<b>50</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>4</b>	<b>120</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. Кнох, J. (2019). Linux for Beginners: An Introduction to Linux Programming Basics for Hack-ers, its Operating System, Command Line and Networking, Including Effective Strategies, Tips and Tricks to Learn How it Works. Independently published.

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

1. Negus, C. (2020). Linux Bible. Wiley.
2. Lindsay, A. (2019). Linux: 2019 NEW Easy User Manual to Learn the Linux Operating System and Linux Command Line. Independently published.
3. Shotts, W. (2019). The Linux Command Line, 2nd Edition: A Complete Introduction. No Starch Press.
4. Nemeth, E. et. Al. (2017). UNIX and Linux System Administration Handbook (5th Edition). Addison-Wesley Professional.