

System Administration (2)

IT401

Prepared by
Dr. Ahmed El-Douh

Orientation Lecture



System Administration 2

Lecture 0

IT401

System Administration

Prepared by
Dr. Ahmed El-Douh

Who Am I ?

- December 2024 - Current
Assistant Professor, *Ashur University*, Baghdad, Iraq
- 2023 - 2024
Lecturer, *October 6 University*, Egypt
- Google Scholar:
<https://scholar.google.com.eg/citations?hl=en&user=eGZioxgAAAAJ>
- **Ph.D.: Cyber Security - 2022**
 - Huazhong University of Science and Technology
 - School of Cyber Science and Engineering, China
 - Awarded [HUST University Outstanding Students Award 2022]
- **M.D.: Big Data - 2019**
 - Cairo University
 - Faculty of Computers and Artificial Intelligence, Egypt



Course Description

This course provides a practical introduction to Linux system administration in enterprise environments. Students will learn core concepts such as system architecture, command-line usage, file and user management, networking, and security. The course emphasizes hands-on experience through real-world lab exercises.

Course Learning Outcomes

After learning the course, the students should be able to:

- Describe Linux history, architecture, and system components.
- Install and configure Linux operating systems.
- Apply essential GNU/Linux commands and manage the file system hierarchy.
- Administer users, groups, processes, and system services.
- Configure networking and implement basic security measures.
- Develop shell scripts to automate administrative tasks.
- Analyze system performance and manage logs effectively.

References

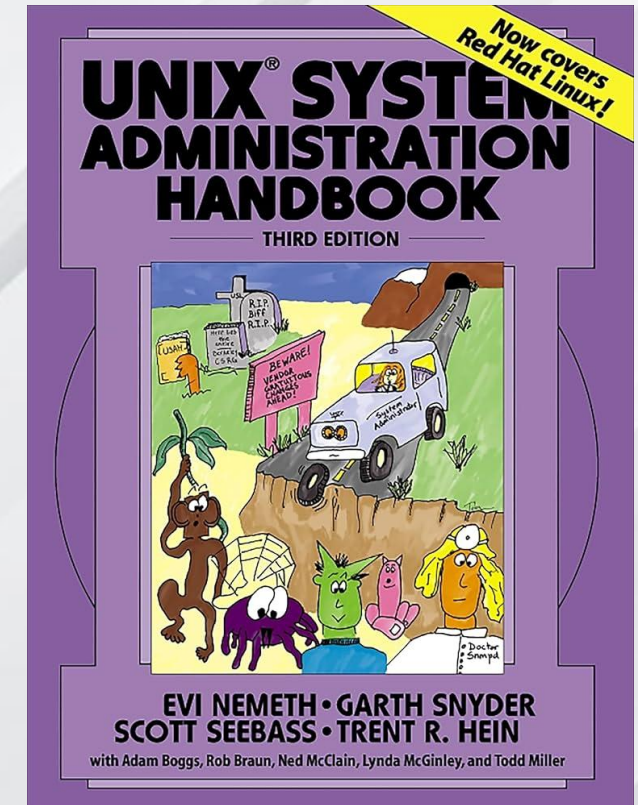
Required Textbook:

Title: "UNIX and Linux System Administration Handbook" (5th Edition)

Author: Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein, and Ben Whaley

- Red Hat System Administration 9 Training Material.

Note: The main material and reference for each course will be the Lecture notes and slides that the professor prepares. Textbook and other materials are additional resources.

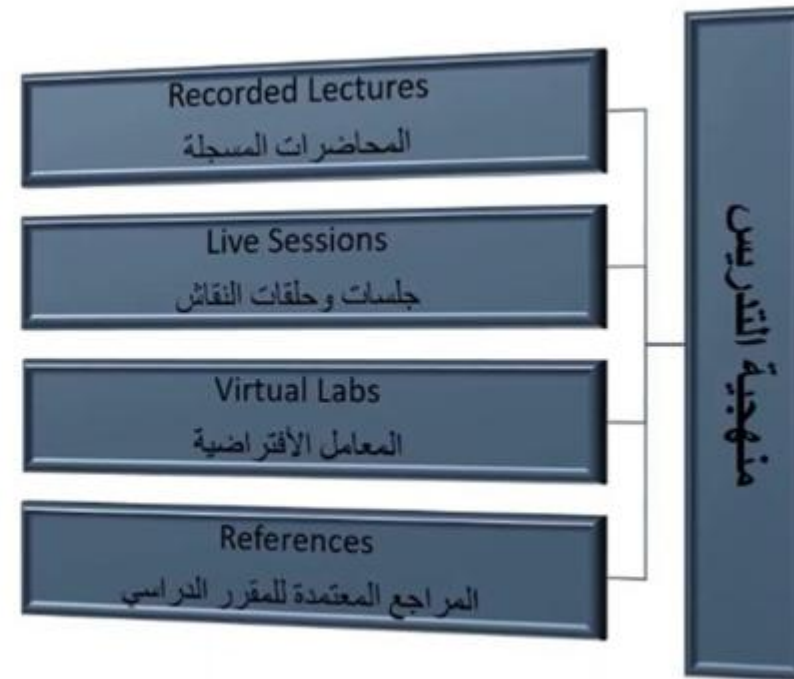


Course Plan

Week	Topics
1	Orientation week
2	Core Concepts in System Administration
3	Introduction to Linux & System Architecture
4	Access the command line & Manage files from the command line
5	Get help in Red Hat Enterprise Linux & Create, view, and edit text files
6	Manage local Users and Groups
7	Control Access to Files
8	Monitor and manage Linux processes & Control Services
9	Configure and Secure SSH & Manage Networking
10	Analyze and Store logs
11	Install and Update Software



Teaching Methodology



Study System

يتم احتساب الغياب من خلال حل الطالب للاختبار القصير المصاحب للمحاضرة الأسبوعية المسجلة، وفي حال تغيب الطالب عن 4 اختبارات قصيرة يعتبر الطالب في هذه الحالة حرمان.

آخر موعد للاعتذار عن أي اختبار قصير يكون قبل إغلاق موعد الاختبار مع إرفاق الدلائل الثبوتية لأي أعذار قهرية أو مرضية عبر نموذج الأعذار عن اختبار قصير عبر منصة (SIS).

آخر موعد للاعتذار عن الاختبار النهائي يكون قبل موعد عقد الاختبار مع إرفاق الدلائل الثبوتية لأي عذر قهري أو طبي عبر نموذج الأعذار عن اختبار نهائي عبر منصة (SIS). ولن يتم احتساب أي أعذار بعد نهاية الموعد، ويحق لإدارة الجامعة مراعاة بعض الظروف القهرية.

www.midocean.ae

www.midocean.ae

مركز التعليم الإلكتروني

إدارة الجامعة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

الأعمال وتوزيع درجات الفصل الدراسي

توزيع الدرجات - 100%	الأعمال
حضور المحاضرة - حل الأسئلة المصاحبة	محاضرة مسجلة أسبوعياً
8 درجات لكل اختبار قصير - بمجموع 80 %	اختبار قصير مصاحب للمحاضرة بشكل أسبوعي
الحضور اختياري	حلقة نقاش افتراضية أسبوعية لمناقشة محتوى المحاضرة المسجلة
20%	الاختبار النهائي

30%

الواجبات المنزلية

الواجبات المنزلية

الواجبات المنزلية

Course Information - Evaluation

➤ Assessment Method:

▶ Short Exam

- ▶ **80% marks**
 - ▶ Count of short Exam 10 (Weekly)
 - ▶ 8 Marks for each of short Exam.
- ▶ **20% marks**
 - ▶ Final Examination





Thank You