

Storage Technologies

IT403

Prepared by
Dr. Ahmed El-Douh

Orientation Lecture



Storage Technologies

Lecture 0

IT403

Storage Technologies

Prepared by
Dr. Ahmed El-Douh

Who Am I ?

- December 2024 - Current
Lecturer, **Ashur University**, Baghdad, Iraq

- 2023 - 2024
Lecturer, **October 6 University**, Egypt

- December 2021 - Current
Huawei Instructor in storage track



□ 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 comprehensive overview of various aspects of information and data storage, including the development of storage technologies, intelligent storage components, RAID technologies, common storage protocols, storage system architecture, resource tuning, data protection technologies and applications, business continuity solutions, and operation management.

References

Textbook:

- ☐ **Required Textbook:** Jiwu Shu, Data Storage Architectures and Technologies, 2024.
- ☐ HCIA-Storage V5.0 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 Learning Outcomes

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

- Describe the information lifecycle.
- To explain the design of a data center and storage requirements.
- To discuss the various types of storage and their properties.
- To explain physical and virtualized storage.
- To explain the backup and archiving regarding recovery and business continuity.
- Describe the components of an intelligent storage system.
- Discuss Data Protection Technologies and Applications.
- Design Storage Business Continuity Solutions and Storage System Operation Management.

Course Contents

Introduction to Information Storage and Management

The Evolution of Storage Technology and Architecture

Data Center Infrastructure

Key Challenges in Managing Information

Information Lifecycle
Storage System Environment

Data Protection: RAID
Storage Networking Technologies and Virtualization

Teaching Methodology



Recorded Lectures
المحاضرات المسجلة

Live Sessions
جلسات وحلقات النقاش

Virtual Labs
المعامل الافتراضية

References
المراجع المعتمدة للمقرر الدراسي

منهجية التدريس

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

مكتب القبول والتسجيل

الجامعة الافتراضية - مركز التعليم الإلكتروني - شارع خليفة - دبي - الإمارات العربية المتحدة

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 (مجموع 30 درجة)
الواجبات المنزلية (مجموع 30 درجة)

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