

2025

IT INFRASTRUCTURE & ENTERPRISE ARCHITECTURE

Master the fundamentals and prepare to explore the intricacies

WALID HADDADI

MIST 330

KADER MIS
YES, YOU CAN!

IT INFRASTRUCTURE & ENTERPRISE ARCHITECTURE

“ Mastering the efficient management and security of enterprise technology infrastructures is of paramount importance.”

+974 5035 0672
kader.mis@outlook.com
DOHA- QATAR

www.kadermis.com



Course Description

- This course provides an understanding of the nature and role of the various components of organizational technology infrastructure. It focuses on different forms of enterprise architectures and provides an overview of the methodologies most used to analyze and manage enterprise architectures. In addition, the course introduces information and systems security and introduce different methods and strategies to manage security risks

توصيف المقرر

- توفر هذه الدورة فهماً لطبيعة ودور المكونات المختلفة للبنية التحتية لتكنولوجيا المؤسسة. وتركز على أشكال مختلفة من هياكل المؤسسات وتقدم نظرة عامة على المنهجيات الأكثر استخداماً لتحليل وإدارة هياكل المؤسسات. بالإضافة إلى ذلك، تقدم الدورة تعريفاً بأمن المعلومات والأنظمة وتقدم طرقاً واستراتيجيات مختلفة لإدارة المخاطر الأمنية.



Course Objectives

1. Present today's enterprise architectures and the necessary IT infrastructure required supporting them.
2. Explain today's technological risk that enterprises face and how to manage IT security

أهداف المقرر

1. تقديم هياكل المؤسسات الحالية والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات اللازمة لدعمها.
2. شرح المخاطر التكنولوجية التي تواجهها المؤسسات اليوم وكيفية إدارة أمن تكنولوجيا المعلومات



COURSE CONTENT

☐ SEMESTER 1 | MIDTERM Exam

CHAPTER 1: Introduction to Data Communications

CHAPTER 2: Application Layer

CHAPTER 3: Physical Layer

CHAPTER 4: Data Link Layer

☐ SEMESTER 2 | FINAL Exam

CHAPTER 5: Network and Transport Layers

CHAPTER 7: Wired and Wireless Local Area Networks

CHAPTER 8: Backbone Networks

CHAPTER 9: Wide Area Networks



LEARNING RESOURCES – مصادر التعلم

• كتاب المقرر | 13th Edition -Business Data Communications and Networking

• WALID_320 Summaries or/and سلايدات البلاكبور

• TAST BANKs And QUIZ BANKs

• Software Packages:

1. Microsoft office 2019
2. Microsoft Visio 2016



استراتيجية التقييم

1. اختبار منتصف الفصل الدراسي - **30%**
2. كوزات وواجبات - **15%**
3. المشروع الجماعي - **20%**
4. العرض الجماعي - **5%**
5. اختبار نهاية الفصل الدراسي - **30%**



طريقتنا ...

1. الحصص المباشرة

- تكون على برنامج ZOOM وتكون الحصص مسجلة
- يتم مشاركة الرابط على مجموعة الوتساب قبل موعد الحصة بنحو ربع ساعة

2. توزيع التسجيل

- يتم عن طريق برنامج TELEGRAM او عن طريق رابط يمكن من مشاهدة التسجيل من خلاله على ZOOM CLOUD (يحذف تلقائيا بعد مرور 7 أيام)

3. التدريبات

- يتم ارسال الأسئلة التدريبية بعد الانتهاء من الحصة. ويحاول الطالبات في الأسئلة محاولة فردية بعدها يتم إعطاء الحلول مع التوجيهات عن طريق تسجيلات قصيرة على الوتساب.





CHAPTER	SECTIONS	Date	DURATION
1. Introduction to Data Communications	<ul style="list-style-type: none"> - Basic Network Components - Network Models 	—	2h
2. Application Layer	<ul style="list-style-type: none"> - Application Architecture - Cloud Computing 	—	2h
3. Physical Layer	<ul style="list-style-type: none"> - Physical Layer - Wireless Media 	—	2h
4. Data Link Layer	<ul style="list-style-type: none"> - Media Access Control - Data Link Protocols 	—	2h
❖ Revision	Revision For the Midterm exam	—	2h

Classes Schedule and durations – S1 || Total : 10h





CHAPTER	SECTION	Date	DURATION
5. Network and Transport Layers	5.1 Network Layer Functions	—	<u>1.5h</u>
	5.2 Routing Protocols	—	<u>1.5h</u>
7. Wired and Wireless Local Area Networks	7.1 LAN Components & Wired Ethernet	—	<u>1h</u>
	7.2 LAN Design		
8. Backbone Networks Report analysis	8.1 Backbone Network Components, Layers and Architectures	—	2h
	8.2 Virtual LANs		
9. Wide Area Networks	9.1 Dedicated-Circuit Networks	—	<u>1h</u>
	9.2 Virtual Private Networks		
▪ Project Support	—	—	<u>1h</u>
Revision For the Final	Revision	—	2h

Classes Schedule and durations -S2 || Total : 10h

