

الخطة الدراسية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب / كلية الهندسة التقنية / جامعة الكفيل / العام الدراسي 2020 – 2021

المرحلة الدراسية:	الرابعة
التخصص:	شبكات اتصالات الحاسوب
اسم المادة الدراسية باللغة العربية:	بروتوكولات شبكات الحاسوب
اسم المادة الدراسية باللغة الإنجليزية:	Computer Networks Protocols
اهداف المادة:	تهدف المادة الى تعريف الطالب بالبروتوكولات المستخدمة في شبكات الحاسوب و طريقة عملها.
وصف المادة:	توصف المادة بانها تهتم بدراسة البروتوكولات المستخدمة في الشبكات عن طريق نظامين هما TCP/IP و OSI
عدد الساعات النظرية:	2
عدد الساعات العملية:	2
عدد الوحدات:	6
اسم التدريسي باللغة العربية:	م.م بسام رؤوف محمد علي
اسم التدريسي باللغة الإنجليزية:	Basam Raof Mohammed Ali
اللقب العلمي:	مدرس مساعد
عنوان البريد الالكتروني الجامعي:	bassam@alkafeel.edu.iq
رقم الهاتف الجوال (WhatsApp):	+9647802882117
المنهج المقرر / الجزء النظري:	

Week	Syllabus
1	Introduction to the OSI Reference Mode
2	TCP/IP Reference Model
3	Application Layer Protocols
4	WWW
5	(HTTP, HTTPs, FTP)
6	Electronic Mail (SMTP, POP)
7	DHCP, DNS, SNMP
8	SSH, Telnet, BGP, RIP
9	Transport Layer Protocols
10	Congestion Control , Flow Control
11	End to End Protocols (UDP)
12	TCP, RPC
13	Network Layer Protocols Routing Algorithms
14	Flooding, Shortest path routing
15	Distance Vector routing
16	Link State routing
17	Hierarchical routing
18	Broadcast and multicast routings
19	Routing in the Internet
20	Path Vector routing
21	OSPF routing
22	EIGRP routing
23	IPv4 , IPv6, IPsec
24	ICMP , IGMP
25	Data Link Layers , Error control and flow control algorithms
26	ARP, L2TP, PPP MAC (Ethernet, DSL, ISDN, FDDI).
27	STP CSMA/CD
28	Check Sum algorithms CRC
29	Physical Layer Protocols The Bluetooth Protocol Stack
30	OTN, SONET/SDH

Week	Syllabus
1	General Introduction
2	Introduction to Network
3	OSI
4	TCP IP
5	Types of layer part 1
6	Types of layer part 2
7	Types of Media
8	UTP cat5 forward part 1
9	UTP cat5 forward part 2
10	UTP cat5 cross part 1
11	UTP cat5 cross part 2
12	Installation of nano station part 1
13	Installation of nano station part 2
14	Installation of TP-Link router part 1
15	Installation of TP-Link router part 2

المصادر:

المراجع الرئيسية:

[1] Data communication and networking”, 5th edition by Forouzan.

[2] TCP/IP Network Protocols” by Forouzan.

المراجع المساعدة:

[1] TCP IP Protocol Suite 4th Ed [2010] by Behrouz.