

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية شط العرب الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحاسبات
3. اسم / رمز المقرر	شبكات / Communication and Computer Network / الاتصالات والحاسبات
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي
5. الفصل / السنة	سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	15.09.2022
8. أهداف المقرر :	
Introduction to Computer Networks, The advantages and disadvantages of computer networks, Network Components: NIC, Repeater HUB, Bridge, Router, BRouter,	
GATEWAY and Data Flow, Network Classification, LAN the advantages and disadvantages of each topology.	
Transmission Media: Cabling Summary, Wireless Transmission, and Wireless LAN Media Summary, internetwork (Internet)	
Protocol Hierarchies, Design Issues for The Layers: Chapter Five: Reference Model, The OSI Reference model	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- فهم انواع انظمة الاتصالات الشبكات.
- أ2- فهم الية نقل البيانات و المعلومات بين الاجهزة و طرق فحص سلامة المعلومات المنقولة بين الاطراف من خلال عمليات رياضية و طرق حسابية.
- أ3- فهم الية نقل توزيع ال Address IP بين المستخدمين.
- أ4- فهم الية انواع الاشارة اللاسلكية و استخدامات كل نوع من الانواع.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - ان يكون قادر على معرفة طرق نقل الاشارة و المعلومات من خلال المستخدمين و المحطات نقل المعلومات.
- ب2 - ان يكون قادر على تصميم شبكات صغيرة و فهم الية تطبيق المعلومات النظرية بالحياة العملية.

طرائق التعليم والتعلم

القاء محاضرات نظرية حضورية باستخدام الوسائل الايضاحية الحديثة بالإضافة الى نشر المحتوى الالكتروني الساند بصيغة (pdf, PowerPoint, video) في الصف الالكتروني Google Classroom.

طرائق التقييم

1. الامتحانات بمختلف أنواعها الفصلية والقصيرة
2. تقارير علمية
3. واجبات بيتية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- حل المشاكل المتعلقة بادارة الشبكات وتقدم خلال فترة دراستها الحلول المناسبة لتحليل اصل المشكلة واتباع النظريات والقواعد المتبعة لحلها وعرض نتائج التحليل والحلول وتأثيرها اقتصاديا واجتماعيا.
- ج2- زرع روح الابداع والابتكار لدى الطلبة.
- ج3- الالتزام بتعليمات الجامعة ولوائح الوزارة.
- ج4- تنمية قدرات الطلاب الشخصية في المجالات التعليمية وكيفية التصرف مع الآخرين.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- إكساب الطلاب مهارات التعامل مع شبكات الاتصالات والحاسبات.
- د2- تمكين الطلاب من تطبيق التفكير الإبداعي في صناعة شبكات حاسوب جديدة.
- د3- تمكين الطلاب من تطوير وتصميم شبكات حاسوبية جديدة.
- د4- تمكين الطلاب من استخدام الأساليب الحديثة في التحليل والاستنتاجات.

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Computer Networks Overview	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
2	2	Data Communication	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
3	2	Components of data communications system	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
4	2	Physical Network Topology	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
5	2	Categories of Networks	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
6	2	Network Standards and OSI Model	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
7	2	Network Criteria	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
8	2	Layers in the OSI Model	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
9	2	Summary of OSI Layers	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
10	2	TCP/IP Protocol Suite and addressing	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
11	2	Layers in the TCP/IP Protocol Suite Model	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
12	2	Addressing	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
13	2	Data and Analog Signals	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
14	2	Periodic and Non-periodic Signals	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
15	2	Composite Signals	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
16	2	Bandwidth	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
17	2	Digital Signals & Transmission Impairment	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
18	2	Bit Rate	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
19	2	Transmission of Digital Signals	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
20	2	Transmission Impairment	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
21	2	Network Performance & Transmission Media	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير
22	2	Types of Transmission Media	حضورى+الالكترونى ساند	امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير

امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	Twisted-Pair Cable	2	23
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	Fiber-Optic Cable	2	24
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	UNGUIDED MEDIA: WIRELESS	2	25
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	Radio Waves	2	26
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	IP addressing	2	27
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	IPv4 address	2	28
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	Subnetting	2	29
امتحانات فصلية وقصيرة + تقارير	حضورى+الالكتروني ساند	Wired LANs -Ethernet	2	30

10. البنية التحتية	
Book: "DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING" Fourth Edition, Behrouz A. Forouzan, DeAnz	1- الكتب المقررة المطلوبة
Book: "DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING" Fourth Edition, Behrouz A. Forouzan, DeAnz	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Routing and Switching Essentials, 6th Edition, CISCO Press	H الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
www.cisco.com	H المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت'

11. خطة تطوير المقرر الدراسي	
إضافة وتغيير مفردات المنهج الدراسي وبما يتلائم مع التطور الحاصل في المقرر وبنسبة لا تزيد عن 20%	