

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جهاز  
الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الجامعة: جامعة شط العرب الاهلية  
الكلية /المعهد: الكلية التقنية الهندسية  
القسم العلمي: هندسة تقنيات الحاسوب  
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٥ /٧/٣٠



التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.د. كامل حسين علوان  
التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م. قاسم عبد الجبار عبدالرزاق  
التاريخ :



من الملف من قبل

بموجب ضمان الجودة والأداء الجامعي

مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

تاريخ / /

توقيع

أ.د. مازن عبد الوهاب علوان  
عميد الكلية

مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقتها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	كلية شط العرب
2. القسم العلمي / المركز	هندسة تقنيات الحاسوب / شبكات اتصالات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	أسس شبكات الحاسوب
4. الفئة المستهدفة من هذا البرنامج	ثالث شبكات اتصالات الحاسوب
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة , مختبر
6. الفصل / السنة	٢٠٢٤/٢٠٢٥
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	202٥/٧/٢٩
9. أهداف المقرر : تعريف الطالب بأنواع الشبكات الأساسية وكيفية ربطها وكيفية تناقل المعلومات خلال الشبكة إضافة الى البروتوكولات المستخدمة خلال الشبكات	
	1- معرفة انواع شبكات الحاسوب
	2- معرفة انواع اجهزة شبكات الحاسوب
	3- معرفة طرق ربط شبكات الحاسوب
	4- معرفة كيفية تناقل المعلومات خلال شبكات الحاسوب
	5- معرفة انواع البروتوكولات وبرامج شبكات الحاسوب الملائمة حسب التطبيق المطلوب.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- اكتساب الطالب خبره معرفيه في مجال شبكات الحاسوب أ2- مواكبة التطورات الحاصلة في المناهج الدراسية</p> <p>أ3- تعزيز الصلة بين القسم ومختلف شرائح المجتمع</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - اعداد مهندسين تقنيين ذوي مهارات عالية في حقل شبكات الحاسوب</p> <p>ب2 - العمل على تعزيز معايير الاداء بما يتضمن تطبيق المعايير الدولية في مجال هندسة تقنيات الحاسوب</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المحاضرات الاكاديمية: حيث توفر الاساس المتين الذي يعتمد عليه بتطوير الرصيد المعرفي للطلبة المختبر العملي: الذي يوفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري العملي وترسيخ المبادئ الضروري للقيام بتنفيذ المشاريع بصورة صحيحة</p>
طرائق التقييم
<p>التقييم التفاعلي: حيث يوفر الاساس لتقييم الطالب عن طريق ملاحظة مدى تفاعله اثناء المحاضرة ومشاركته</p> <p>الاختبارات التحريرية: التي توفر المعرفة لمدى فهم الطالب ومتابعته للمادة والملاحظات العلمية المعطاة من قبل التدريسي</p> <p>الاختبارات الفصلية: وتكون الحلقة الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الاكاديمي والمهاري</p> <p>الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الاكاديمي والمهاري</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة</p> <p>ج2- تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة</p> <p>ج3- تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الاعباء الملقاة على عاتقهم</p>

ج4- تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية
طرائق التعليم والتعلم
تحفيز الجانب الابداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة ايجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة
طرائق التقييم
التقييم المباشر: حيث يتم هذا التقييم من قبل التدريسي بصورة مباشرة ومن خلال ملاحظة تفاعل الطالب اثناء المحاضرة وتثبيت الملاحظات بخصوص ذلك المشاريع العملية: يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الانجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- ربط انواع شبكات الحاسوب د2- لديه المقدرة على برمجة وربط كافة اجهزة شبكات الحاسوب د3- صيانة شبكات الحاسوب

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة				الاهداف الوجدانية				الاهداف المهاراتية				الاهداف المعرفية				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى الدراسي	
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1					
/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	اساسي	اسس شبكات الحاسوب		الثالث	

11. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	مقدمة، وتصنيف شبكات الكمبيوتر وفقا لتطبيق والحجم ونقل التكنولوجيا.	معرفة انواع الشبكات على اساس الحجم وتكنولوجيا النقل	8	1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	الشبكات المحلية: طبولوجيات، / CSMA CD والبروتوكولات الوصول الرمزي، ومعالجة الملكية الفكرية	تعلم اهم انواع البرتوكولات في الشبكات المحلية	4	3 <sup>rd</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	الخدمة التي تعتمد على الاتصال الموجه مقابل الخدمة بدون اتصال،	فهم الفرق بين الخدمات التي تعتمد على الاتصال والتي لا تعتمد على الاتصال	4	4 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	نموذج ISO المرجعية، و TCP / IP النموذج المرجعي.	نموذج OSI فهم	8	5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	شبكات مناطق العاصمة، واسعة المساحة الشبكات، البيئية، والشبكات الخاصة الافتراضية	معرفة انواع الشبكات الكبيره والصغيره والخاصه	4	7 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	الإشارات الرقمية (حجم: ملفات نصية، وملفات الصور، وملفات الصوت وملفات الفيديو)	معرفة حجم الملفات حسب النوع	4	8 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	إشارات محدودة النطاق الترددي، ومعدل البيانات الحد الأقصى من قناة	معرفة محددات عرض الحزمه وسرعة تناقل المعلومات	4	9 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	وسائط نقل الموجهة، والبيت اللاسلكي	معرفة انواع الوسط الناقل	4	10 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	أقمار الاتصالات: ثابت بالنسبة للأرض، مدار أرضي متوسط، والأقمار الصناعية المدار الأرضي المنخفض	معرفة انواع الاقمار الصناعية حسب استخدماتها	4	11 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	التشكيل الرقمي ومضاعفة: أحادي، ممر الفرقة، بشركة، TDM، وآلية التنمية النظيفة	معرفة انواع التكييف للاشارة	8	12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	شبكة الهاتف العامة: هيكل نظام هاتف داخلي، DSL، وجذوع والمتعدد، والتبديل (دائرة التحول والحف حزمة)	معرفة انواع المبدلات والموزعات البيانات	12	14 <sup>th</sup> , 15 <sup>th</sup> , 16 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة، مختبر	سلك التوصيل الخاص بالتلفزيون:	معرفة مكونات الكيبل التلفزيوني	4	17 <sup>th</sup>

الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	ربط البيانات طبقة القضايا تصميم: تأطير, التحكم خطأ, والتحكم في التدفق	معرفة واجبات طبقة رابط البيانات	12	18 <sup>th</sup> , 19 <sup>th</sup> , 20 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	ابتدائية بروتوكولات ربط البيانات	معرفة البروتوكولات العاملة في طبقة رابط البيانات	8	21 <sup>st</sup> , 22 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	الانزلاق البروتوكولات النافذة	معرفة تقسيم البيانات الفعلي عند نقل البيانات من الحاسبه الى الوسط الناقل	8	23 <sup>th</sup> , 24 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	طبقة الشبكة (مخزن وإلى الأمام حزم تبديل)	معرفة واجبات طبقة الشبكات وكيفية القيام بتوجيه البيانات	4	25 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	طبقة الشبكة (تنفيذ الخدمة بدون اتصال)	معرفة خدمات التي تنفذ بدون رابط في طبقة الشبكات	4	26 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	طبقة الشبكة (تنفيذ الخدمات الموجهة للاتصال)	معرفة خدمات التي تنفذ بوجد رابط في طبقة الشبكات	8	27 <sup>th</sup> , 28 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	طبقة الشبكة (التوجيه الخوارزميات)	معرفة خوارزميات التوجيه في طبقة الشبكات	4	29 <sup>th</sup>
الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي	محاضرة, مختبر	طبقة الشبكة (البيث التوجيه)	معرفة خوارزميات التوجيه بكل الاتجاهات في طبقة الشبكات	4	30 <sup>th</sup>
البنية التحتية					12.
Data Communications and Networking by McGraw-Hill Forouzan Networking Series			1- الكتب المقررة المطلوبة		
Data Communications and Networking by McGraw-Hill Forouzan Networking Series			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
1. COMPUTER NETWORKING by James F. Kurose University of Massachusetts, Amherst			ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ....)		
1. www.pragsoft.com			ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....		

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
ادخال بعض تطبيقات الشبكات الضوئية وبعض التطبيقات العملية في المجالات الأخرى	



