

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 الأهلية
الكلية /المعهد: الكلية التقنية الهندسية
القسم العلمي: هندسة تقنيات الحاسوب
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤ / ٩ / ٣٠



التوقيع :

اسم معاون العلمي : أ.د. كامل حسين علوان

التاريخ : 15/10/2024



التوقيع :

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

التاريخ :



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ ٢٠٢٤/ ١٠ / ١٥

التوقيع



مصادقة السيد العميد

أ.م.د. عمار عبد الوهاب

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها 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	٢٠٢٤/٩/٢٩
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
أ- الأهداف المعرفية أ1- اكتساب الطالب خبره معرفيه في مجال شبكات الحاسوب أ2- مواكبة التطورات الحاصلة في المناهج الدراسية أ3- تعزيز الصلة بين القسم ومختلف شرائح المجتمع
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - اعداد مهندسين تقنيين ذوي مهارات عالية في حقل شبكات الحاسوب ب2 - العمل على تعزيز معايير الاداء بما يتضمن تطبيق المعايير الدولية في مجال هندسة تقنيات الحاسوب
طرائق التعليم والتعلم
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
طرائق التقييم
التقييم التفاعلي: حيث يوفر الاساس لتقييم الطالب عن طريق ملاحظة مدى تفاعله اثناء المحاضرة ومشاركته الاختبارات التحريرية: التي توفر المعرفة لمدى فهم الطالب ومتابعته للمادة والملاحظات العلمية المعطاة من قبل التدريسي الاختبارات الفصلية: وتكون الحلقة الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الاكاديمي والمهاري الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الاكاديمي والمهاري
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة ج2- تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة ج3- تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الابعاء الملقة على عاتقهم

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

18 th , 19 th , 20 th	12	معرفة واجبات طبقة رابط البيانات	رابط البيانات طبقة القضايا تصميم: تأطير، التحكم خطأ، والتحكم في التدفق	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
21 st , 22 th	8	معرفة البروتوكولات العاملة في طبقة رابط البيانات	ابتدائية بروتوكولات ربط البيانات	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
23 th , 24 th	8	معرفة تقسيم البيانات الفعلي عند نقل البيانات من الحاسب الى الوسط الناقل	الانزلاق البروتوكولات النافذة	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
25 th	4	معرفة واجبات طبقة الشبكات وكيفية القيام بتوجيه البيانات	طبقة الشبكة (مخزن وإلى الأمام حزم تبديل)	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
26 th	4	معرفة خدمات التي تنفذ بدون رابط في طبقة الشبكات	طبقة الشبكة (تنفيذ الخدمة بدون اتصال)	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
27 th , 28 th	8	معرفة خدمات التي تنفذ بوجد رابط في طبقة الشبكات	طبقة الشبكة (تنفيذ الخدمات الموجهة للاتصال)	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
29 th	4	معرفة خوارزميات التوجيه في طبقة الشبكات	طبقة الشبكة (التوجيه الخوارزميات)	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي
30 th	4	معرفة خوارزميات التوجيه بكل الاتجاهات في طبقة الشبكات	طبقة الشبكة (البث التوجيه)	محاضرة, مختبر	الاسئلة الشفهية, الامتحان اليومي

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Data Communications and Networking by McGraw-Hill Forouzan Networking Series
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Data Communications and Networking by McGraw-Hill Forouzan Networking Series
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	1. COMPUTER NETWORKING by James F. Kurose University of Massachusetts, Amherst
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1. www.pragsoft.com

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

ادخال بعض تطبيقات الشبكات الضوئية وبعض التطبيقات العملية في المجالات الاخرى
