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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعةالتكنلوجية
الكلية/ المعهد:كلية الهندسة / الاتصالات
القسم العلمي: هندسة نظم الاتصالات
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية
اسم الشهادة النهائية: بكلوريوس علوم هندسة الاتصالات /نظم الاتصالات اللاسكلية
النظام الدراسي: فصلي
تاريخ اعداد الوصف: **7/4/2024**
تاريخ ملء الملف: **15/4/2024**

التوقيع:
اسم رئيس القسم: أ.د. محمد حسين مريد
التاريخ: ١٤ / ٤ / ٢٠٢٤

التوقيع:
اسم المعاون العلمي: أ.م.د. علي جبار سالم
التاريخ: ١٤/٤/٢٠٢٤

دقق الملف من قبل أ.د. زينب ناجي جميل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ ١٤ / ٤ / ٢٠٢٤
التوقيع

مصادقة السيد العميد
أ.م.د. أنمار بنكاز عبود

١. رؤية البرنامج
توفير بيئة تعليمية متميزة تهدف إلى تطوير الطلاب وتأهيلهم ليصبحوا مهندسين متخصصين في مجال الاتصالات اللاسلكية. يتميز البرنامج بتقديم مقررات دراسية تغطي جوانب نظرية وعملية للهندسة اللاسلكية، بما في ذلك تصميم وتطوير الشبكات اللاسلكية، وتقنيات الاتصالات اللاسلكية، وإدارة الترددات، والأمان في الاتصالات اللاسلكية.

٢. رسالة البرنامج
تتمثل في تحقيق التميز والابتكار في مجال الاتصالات اللاسلكية من خلال توفير بيئة تعليمية شاملة ومتطورة تهدف إلى تطوير قدرات ومهارات الطلاب وتأهيلهم للتفوق في سوق العمل. يسعى البرنامج إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة والمهارات العملية لتصميم وتنفيذ حلول اتصالات لاسلكية مبتكرة وفعالة

٣. اهداف البرنامج

شراك الكوادر الهندسية من مجال هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية على مواجهة جميع الصعوبات والعقبات التي تواجهها أثناء العمل في القطاعات الصناعية والتكنولوجية من خلال إعطائهم جميع المعلومات الأساسية والحقائق العلمية التي يحتاجونها في مجال هندسة الاتصالات.

•الحصول على مهندسين متخرجين من مختلف تخصصات هندسة نظم الاتصالات االلاسلكية الذين لديهم القدرة على الابتكار في مختلف مجالات العمل الهندسي بعد التخرج ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي الذي يحدث في العالم.

•إعداد كوادر فنية وهندسية في تخصص هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية لعرض أهم التطورات العلمية والتكنولوجية في العالم.

•يجب أن يكون الخريج قادرا على استخدام الرياضيات في عملية التحليل الهندسي لحل المشاكل والعقبات التي تواجههم اثناء العمل في مجال هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية.

٤. الاعتماد البرامجي
الوحدات الدراسية

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

زيارات تعليمية –تدريب صيفي

٦. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٧٤			
متطلبات الكلية		٢١٨		
متطلبات القسم		٢١٨		
التدريب الصيفي	نعم			
أخرى	لايوجد			

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة نظري	الساعات المعتمدة عملي
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1101	الانكليزية التقنية I	1	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1102	الرياضياتI	4	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1103	علم الحاسوبI	1	١
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1104	الالكترونياتI	2	
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1105	الرسم الهندسي	-	3
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1106	تقنيات رقمية	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1107	فيزياء الحالة الصلبة واشباه الموصلات	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1108	اساسيات الهندسة الكهربائية	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CEM1107	حقوق الانسان	١	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1109	المعاملI	-	4
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1110	مختبر كهربائية والكترونيةI	-	٣
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1201	الانكليزية التقنيةII	1	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1202	الرياضياتII	4	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1203	علم الحاسوبII	١	١
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1204	قياسات واجهزة	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1205	الرسم بالحاسوب	-	٣
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1206	الاحتمالية والاحصاء	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1207	فيزياء مواد الموجات الدقيقة	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1208	اساسيات الهندسة الكهربائيةII	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1209	المعاملII	-	٤
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الاولى	CE 1210	مختبر كهربائية والكترونيةII	-	3
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2101**	فيزياء البصريات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2102**	الرياضيات III	٤	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2103**	الالكترونيات II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2104**	برمجة الحاسوب	١	١
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2105**	المجالات الكهرومغناطيسية I	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2106**	نظم الاتصالات I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2107**	جرائم حزب البعث	١	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2108**	خطوط النقل	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2109**	مختبر الاتصالات الكمية والالكترونياتI	-	-

٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2201**	فيزياء العناصر البصرية	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2202**	الرياضيات IV	4	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2203**	نظم الاتصالات II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2204**	المعالج الدقيق	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2205**	المجالات الكهرومغناطيسية II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2206**	انتشار الموجات الراديوية	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2207**	اللغة العربية	1	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2208**	الكترونيات الاتصالات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثانية	**CE2209**	مختبرالاتصالات الكمية والالكترونياتII	-	٦
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3101	تحليلات عددية I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3102	تحليلات هندسية I	4	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3103	هندسة السيطرة I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3104	اتصالات رقمية I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3105	هندسة الموجات الدقيقة	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3106	اشارات وانظمة	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3107	نظرية الهوائيات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3108	مختبر الهوائيات والسيطرة	-	٤
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3109	مختبرالمعالج الدقيق والاتصالات الرقميه	-	٤
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3201	تحليلات عددية II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3202	تحليلات هندسية II	4	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3203	هندسة السيطرة II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3204	اتصالات رقمية II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3205	تصميم دوائر الموجات الدقيقة	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3206	اشارات وانظمة II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3207	هوائيات و مصفوفات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3208	مختبر الموجات الدقيقة والسيطرة	-	٤
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الثالثة	CE3209	مختبرمعالجة الاشارة والاتصالات الرقمية	-	٤
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4101	مشروع السنة النهائية	١	٣
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4102	الادارة الصناعية	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4103	نظم اتصالات نقالة I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4104	اتصالات الياف ضوئية	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4105	نظم اتصالات الاقمار الصناعية	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4106	معالجة الاشارة الرقمية I	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4107	تراسل البيانات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4108	المادة الاختيارية (A)	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4109	مختبرمعالجة الاشارة الرقمية واتصالاتI	-	6
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4201	مشروع السنة النهائية II	1	3
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4202	بحوث عمليات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4203	نظم اتصالات نقالة II	3	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4204	امنية نظم الاتصالات	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4205	انظمة رادار و ملاحة	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4206	معالجة الاشارة الرقمية II	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4207	شبكات الحاسوب	٢	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4208	المادة الاختيارية (B)	2	-
٢٠٢٣-٢٠٢٤ / المرحلة الرابعة	CE4209	مختبرمعالجةالاشارة الرقميةواتصالات II	-	6

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
أ-مخرجات المعرفة	أ١) يمكن للطلاب اكتساب المعرفة، الفهم، النظريات والاساسيات في تخصص هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية أ٢) يمكن للطلاب فهم الرياضيات والمعادلات والخوارزميات لدراسة هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية. أ٣) تعلم أهم البرامج الحاسوبية المستخدمة في مجال حل المشكلات الهندسية وتصميمها لقسم هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية وأسس تطبيقاتها النظرية. أ٤) تمكين الطلاب على فهم أساس عمل الأجهزة المختبرية المستخدمة في مجال خدمات هندسة نظم الاتصالات اللاسلكي
المهارات	
ب- مخرجات المهارات	ب ١) المقدرة على اختيار وإجراء الاختبارات المطلوبة وجمع ومقارنة وتحليل نتائج الاختبارات. ب ٢) المقدرة على تصميم وتدقيق والإشراف على تنفيذ مختلف مرافق هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية. ب ٣) القابلية على حل ومعالجة القضايا الهندسية بطريقة علمية وتحديد الطريقة المناسبة لمعالجة مشاكل هندسة الاتصالات اللاسلكية. ب ٤) طلاب قادرين على تطبيق اساليب متقدمة في مجال هندسة نظم الاتصالات اللاسلكية
القيم	
ج- مخرجات القيم	ج ١)التساؤل: البحث عن معلومات جديدة واثارة الاسئلة ج ٢) الاستنتاج والاستنباط: التفكير فيما هو ابعد من المعلومات المتوفرة لسد الثغرات فيها ج ٣) المقارنة: ملاحظة اوجه النسب والاختلاف بين الأشياء ج ٤) التصنيف: وضع الاشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
١) التساؤل: البحث عن معلومات جديدة واثارة الاسئلة . ٢) الاستنتاج والاستنباط: التفكير فيما هو ابعد من المعلومات المتوفرة لسد الثغرات فيها. ٣) المقارنة: ملاحظة اوجه النسب والاختلاف بين الاشياء . ٤) التصنيف: وضع الاشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة

١٠. طرائق التقييم

١-اعداد تقارير دورية عن مواضيع متعلقة بالمادة.

٢-تنفيذ مشاريع عملية وتطبيقية صغيرة.

٣-اعطاء الطالب مشاكل واقعية لمعرفة مدى استيعابه للمادة العلمية وربط المواضيع مع بعضها.

٤-اختبارات نظرية وعملية.

١١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أ.د جواد كاظم جواد	كهرباء	هندسة الكترونيك واتصالات			ملاك	
أ.د ثامر محمد جميل	كهرباء والكترونيك	هندسة الرادار ومعالجة الاشارة			ملاك	
ا.د امل احمد رضا	كهرباء والكترونيك	قدرة			ملاك	
ا.م.د.افانين انور عبود	كهرباء والكترونيك	قدرة			ملاك	
أ.م.د. جمال محمد رسول	كهرباء	هندسة الاتصالات والرادار			ملاك	
أ.م.د.علي جبار سالم	كهرباء والكترونيك	اتصالات			ملاك	
أ.م.د منى طه ادريس	فيزياء	فيزياء			ملاك	
أ.م.د. محمد حسين مري	كهرباء والكترونيك	اتصالات			ملاك	
أ.م.د. علي عودة عبد نور	كهرباء والكترونيك	الكترونيك و اتصالات			ملاك	
أ.م.د. جبار خلف محمد	كهرباء والكترونيك	اتصالات			ملاك	
أ.م. امنة علي سلمان	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
أ.م. وائل ياس ناصر	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
ا.م. حسين عبد الكريم حماس	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
م.د محمد فاضل حسن	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
م.د حسام حسين علي	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
م.د دينا عدنان حسن	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
م.د علي شوكت ذياب	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك	
م.د عمارعبدالعزيز يحيى	كهرباء والكترونيك	قدرة			ملاك	

م.د حيدرعبدالاله عبدالكريم	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.د محمد عبدالرزاق عزيز	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.انمار ناطق غازي	كهرباء	اجهزة كهربائية			ملاك		
م. لمياء عبد الامير هادي	رياضيات تطبيقية	جبر			ملاك		
م.محمد رشيد حسين	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.م نادية اسماعيل خليل	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.م. حسين علي عطاالله	علوم حاسبات	حاسبات			ملاك		
م.م رسل مصدق عبدالسادة	كهرباء وحاسبات	كهرباء وحاسبات			ملاك		
م.م سهى عرفان عبدالرحمن	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.م مهيمن قحطان خلف	حاسبات	حاسبات			ملاك		
م.م اية نبيل عبدالزهرة	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.م علي عباس	كهرباء والكترونيك	الكترونيك واتصالات			ملاك		
م.م سازان كامران حسين	كهرباء وحاسبات	اتصالات			ملاك		

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد أمر حيوي لإدماجهم بنجاح في البيئة الأكاديمية ولتطوير مسارهم المهني على المدى الطويل. فيما يلي بعض النصائح لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد بفعالية:

١. وضع توقعات واضحة: منذ البداية، قدم إرشادات وتوقعات واضحة بشأن أدوارهم، ومسؤولياتهم، ومعايير أدائهم. يساعد هذه الوضوح الأعضاء الجدد في هيئة التدريس على فهم ما يُتوقع منهم وما يحتاجون إلى فعله للنجاح.

٢. تقديم الإرشاد حول التنقل في الثقافة المؤسسية: كل مؤسسة أكاديمية لديها ثقافتها الفريدة، وأعرافها، وعملياتها. ساعد أعضاء هيئة التدريس الجدد في التنقل في هذا المشهد عن طريق تقديم رؤى حول هيكل المؤسسة، والسياسات، والتقاليد.

٣. تقديم الدعم للتدريس والبحث: قدم الإرشاد والموارد لمساعدة أعضاء هيئة التدريس الجدد على التفوق في كل من التدريس والبحث. يمكن أن يشمل ذلك مشاركة أفضل الممارسات لتصميم الدورات وتقديمها، وتقديم ملاحظات حول المواد التعليمية والأساليب، وتقديم نصائح حول تأمين تمويل البحث والنشر.

٤. تسهيل فرص التواصل: ساعد أعضاء هيئة التدريس الجدد في بناء علاقات داخل المؤسسة وفي المجتمع الأكاديمي الأوسع. قدمهم إلى زملاء في مجالهم، وشجع المشاركة في الفعاليات القسمية والبينية، وسهل التعاون مع باحثين آخرين.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

خطة التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس عادة ما تشمل مجموعة متنوعة من العناصر تهدف إلى تعزيز فعالية التدريس، وتعزيز النمو العلمي، وضمان التطور المهني المستمر. فيما يلي نظرة عامة على العناصر الرئيسية:

١. استراتيجيات التدريس والتعلم:

- تشجيع منهجيات التدريس المبتكرة مثل الفصول الدراسية المقلوبة، وتقنيات التعلم النشط، والتعلم التجريبي.
- تعزيز استخدام التكنولوجيا في التدريس لتعزيز المشاركة وتسهيل عملية التعلم.
- توفير الدعم والموارد لتطوير المناهج الدراسية وتصميم الدورات.

٢. تقييم نتائج التعلم:

- وضع أهداف تعليمية واضحة للدورات والبرامج.
- تنفيذ أساليب تقييم مختلفة لقياس تعلم الطلاب، مثل الامتحانات، والمشاريع، والعروض، والسجلات.
- تحليل بيانات التقييم لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وإجراء قرارات تعليمية استنادًا إلى هذه البيانات.
٣. التطوير المهني:
- تقديم ورش عمل وندوات ومؤتمرات حول تقنيات التدريس، واستراتيجيات التقييم، وتكامل التكنولوجيا.
- توفير فرص لأعضاء هيئة التدريس لمتابعة درجات علمية متقدمة، أو شهادات، أو تدريب متخصص ذات صلة بتخصصاتهم.
- دعم الأنشطة العلمية، بما في ذلك مشاريع البحث، والنشر، والمشاركات في المؤتمرات.
٤. الإرشاد والتعاون بين الأقران:
- ربط أعضاء هيئة التدريس الجدد بأساتذة أكفاء لتقديم الإرشاد والدعم.
- تسهيل مبادرات التدريس التعاونية وشراكات البحث بين التخصصات.
- إنشاء مجاميع تدريبية, حيث تقوم الجامعة بمشاركة التدريبات وتناقش الصعوبات وتساهم في مشروع التعليم والبحوث العلمية

٥. التقدير والمكافآت:
- الاعتراف بإنجازات أعضاء هيئة التدريس من خلال جوائز، وتكريمات، وترقيات.
- وضع معايير للحصول على الاستقرار في الوظيفة والترقية التي تُعترف بالتفوق في التدريس، والبحث، والخدمة.
- تقديم حوافز مثل المنح، والإجازات الدراسية، أو تخفيض أعباء التدريس لأداء متميز وإسهامات في المؤسسة.

بشكل عام، تهدف خطة التطوير الأكاديمي والمهني إلى خلق بيئة داعمة تمكِّن أعضاء هيئة التدريس من التفوق في أدوارهم كمُعلِّمين، علماء، وأوصِياء، ما يستفاد منه كلاً من أفراد هذه الهيئة والطلاب الذين يخدمون. يُعتبر تقديم آلية دورية للتقييم والتغذية الراجعة ضرورة أساسية لضمان فاعلية الخطة وإجراء التعديلات اللازمة لتلبية احتياجات وأولويات متغيرة.

١٢. معيار القبول

وضع التشريعات المتعلقة بالتسجيل في الكليات أو المعاهد، سواء للقبول المركزي أو غيره، ينطوي على النظر في عدة اعتبارات تهدف إلى ضمان العدالة والشفافية والكفاءة في عملية القبول. فيما يلي بعض الجوانب الرئيسية التي يجب مراعاتها عند وضع مثل هذه التشريعات:

١. معايير القبول: تحديد بوضوح المعايير المطلوبة للقبول، والتي قد تشمل الأهلية الأكاديمية، ونتائج الاختبارات القياسية، والأنشطة اللاصفية، والمقابلات، وعوامل أخرى ذات صلة.
٢. العدالة والتنوع: ضمان أن عملية القبول تعزز العدالة والتنوع من خلال مراعاة عوامل مثل الخلفية الاقتصادية، والعرق، والأصل العرقي، والجنس، والموقع الجغرافي، والإعاقات. تنفيذ سياسات لمنع التمييز وتعزيز التضمين.
٣. الشفافية: جعل عملية القبول شفافة من خلال توفير معلومات واضحة حول المتطلبات، والإجراءات، والمواعيد النهائية، ومعايير الاختيار للمتقدمين المحتملين. تعزيز الثقة والثقة في عدالة العملية.
٤. نظام القبول المركزي مقابل اللامركزي: قرار ما إذا كان سيتم تنفيذ نظام قبول مركزي يديره سلطة مركزية أو عمليات قبول لامركزية تديرها الكليات أو الأقسام الفردية. كل نهج له مزاياه وتحدياته، لذا يجب أن يتم اتخاذ القرار بما يتماشى مع أهداف المؤسسة ومواردها.
٥. عملية التقديم: تبسيط عملية التقديم لجعلها سهلة الاستخدام ومتاحة لجميع المتقدمين. استخدام منصات عبر الإنترنت لتقديم الطلبات، ودفع الرسوم، وتحميل المستندات، والتواصل لتبسيط العملية وتقليل الأعباء الإدارية.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

يستمد دراسة هندسة الاتصالات اللاسلكية من مصادر مختلفة للمعلومات، بما في ذلك:

١. الكتب الدراسية: كتب شاملة تغطي المبادئ والنظريات والتطبيقات العملية في مجال الاتصالات اللاسلكية.

٢. المجلات الأكاديمية: مجلات تمر بعملية التحكيم النظري تنشر أحدث النتائج البحثية والمنهجيات والتطورات في المجال.

٣. الأوراق البحثية: أوراق أكاديمية تقدم دراسات محددة وتجارب وابتكارات قام بها الباحثون والممارسون.

٤. الدورات عبر الإنترنت: منصات تقدم دورات منظمة حول مواضيع الاتصالات اللاسلكية، غالبًا مع محاضرات فيديو، ومهام، واختبارات.

٥. منشورات الصناعة: مجلات ومدونات ونشرات تركز على اتجاهات الصناعة ودراسات الحالات والأفكار العملية.

٦. المؤتمرات: فعاليات يجتمع فيها المحترفون والأكاديميون وخبراء الصناعة لتقديم ومناقشة التطورات الجديدة والتقنيات ونتائج البحوث.

٧. المنتديات والمجتمعات عبر الإنترنت: منصات حيث يتبادل المحترفون والهواة المعرفة، ويشاركون التجارب، ويطلبون المشورة حول مواضيع الاتصالات اللاسلكية.

٨. منظمات التوحيد: هيئات مثل IEEE (المعهد الأمريكي للهندسة الكهربائية والإلكترونية) و٣GPP (مشروع شراكة الجيل الثالث) تنشر معايير ومواصفات ووثائق تقنية تتعلق ببروتوكولات وتقنيات الاتصالات اللاسلكية.

٩. أدوات المحاكاة والنمذجة: أدوات برامج لمحاكاة ونمذجة أنظمة الاتصالات اللاسلكية، مما يمكِّن من التحليل والتصميم والتحسين.

١٠. التجربة العملية: مشاريع عملية، وبرامج تدريبية، وتعاون مع الصناعة توفر تعرضًا عمليًا لتقنيات وممارسات الاتصالات اللاسلكية.

١٤. خطة تطوير البرنامج

تطوير قسم هندسة الاتصالات اللاسلكية يتطلب خطة شاملة تشمل جوانب مختلفة مثل البنية التحتية، وتطوير المناهج الدراسية، وتركيز البحث، واستقطاب الهيئة التدريسية، والتعاون مع الصناعة. فيما يلي مخطط عام لهذا التطوير:

١. تقييم الاحتياجات وتحليل السوق:

- تحديد الطلبات الحالية والمستقبلية على مهندسي الاتصالات اللاسلكية في قطاعات مختلفة مثل الاتصالات، والإنترنت من الأشياء، والرعاية الصحية، والسيارات، إلخ.

- تحليل المؤسسات المنافسة التي تقدم برامج مماثلة.

- إجراء استطلاعات ومقابلات مع خبراء الصناعة لفهم المهارات المطلوبة ومجالات المعرفة المرغوبة.

٢. تطوير البنية التحتية:

- تخصيص الموارد لإنشاء مختبرات متطورة مجهزة بأحدث الأدوات العتادية والبرمجية المستخدمة في هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- ضمان توفر البنية التحتية اللازمة لأنشطة البحث والتطوير، بما في ذلك معدات اختبار RF، وأجهزة الراديو المعرفة بالبرمجيات، وأدوات المحاكاة، إلخ.

- إنشاء بنية تحتية للشبكات لدعم التجارب العملية والمشاريع.

٣. تصميم وتطوير المناهج:

- تطوير مناهج شاملة تغطي المفاهيم الأساسية بالإضافة إلى المواضيع المتقدمة في هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- دمج جلسات مختبرية عملية، ومشاريع، وبرامج تدريب على أرض الواقع لتوفير التعرض العملي للطلاب.

- تقديم دورات اختيارية تركز على مجالات محددة مثل بروتوكولات شبكات الاتصالات اللاسلكية، تصميم الهوائيات، معالجة الإشارات للاتصالات، إلخ.

- تحديث المناهج بانتظام لمواكبة التطورات التكنولوجية ومتطلبات الصناعة.

٤. استقطاب وتطوير هيئة التدريس:

- استقطاب أعضاء هيئة تدريس ذوي خبرة بخبرة في مجالات متنوعة من هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- توفير فرص للتطوير المهني وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في البحث والتعاون مع الصناعة.

- إنشاء برامج إرشاد لدعم أعضاء هيئة التدريس الجدد وتعزيز التعاون في البحث بين التخصصات.

٥. تركيز المشاريع البحثية:

- تحديد مجالات تركيز بحثية رئيسية تتماشى مع احتياجات الصناعة والاتجاهات الناشئة في هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب على متابعة مشاريع بحثية في مجالات مثل G٥ وما بعده، إنترنت الأشياء (IoT)، الراديو التفكيري، شبكات أجهزة استشعار لاسلكية، إلخ.

- إنشاء مراكز بحث أو مختبرات مخصصة لثيمات بحثية محددة لتسهيل التعاون والابتكار.

٦. التعاون مع الصناعة:

- إقامة شراكات مع شركات صناعية، ومؤسسات بحثية، ووكالات حكومية لتسهيل نقل التكنولوجيا، ومشاريع بحث تعاونية، وفرص تدريب للطلاب.

- إنشاء لجان استشارية تضم خبراء صناعيين لتقديم إرشادات حول تطوير المناهج، وأولويات البحث، واتجاهات الصناعة.

- تنظيم ندوات، وورش عمل، ومؤتمرات تضم متحدثين من الصناعة لتعريف الطلاب على التحديات والفرص في العالم الحقيقي.

٧. استقطاب الطلاب ودعمهم:

- تطوير استراتيجيات تسويق لجذب طلاب موهوبين لبرنامج هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- تقديم منح دراسية، ومساعدات دراسية، وغيرها من التحفيزات المالية لجذب أفضل المواهب.

- تقديم خدمات استشارية أكاديمية ومهنية لدعم نجاح الطلاب وتسهيل انتقالهم إلى سوق العمل.

٨. ضمان جودة التعليم والتحسين المستمر:

- تنفيذ آليات لرصد وتقييم فعالية برنامج هندسة الاتصالات اللاسلكية.

- جمع ملاحظات من الطلاب، وأعضاء هيئة التدريس، وشركاء الصناعة لتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.

- استعراض وتحديث أهداف البرامج، ونتائج التعلم، وأساليب التقييم بانتظام لضمان التأثير والجودة.

باستخدام هذه الخطة التطويرية، يمكن لقسم هندسة الاتصالات اللاسلكية أن يؤسس نفسه كمؤسسة رائدة في هذا المجال، من خلال إنتاج خرّجين على درجة عالية من المهارة والإسهام في تقدُّم تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية.

مخطط مهارات البرنامج																				
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	
السنة /المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي \ اختياري	المعرفة				المهارات						القيم						
				أ ١	أ٢	أ٣	أ٤	ب١	ب٢	ب٣	ب٤	ج١	ج٢	ج٣	ج٤					
2023-2024 المرحلة الأولى\ الكورس الأول	CE 1101	الإنكليزية التقنية I	أساسي	*	*			*	*		*			*	*					
	CE 1102	الرياضياتI	أساسي		*	*	*		*	*	*		*	*	*					
	CE 1103	علم الحاسوبI	أساسي	*	*		*		*	*		*	*	*						
	CE 1104	الالكترونياتI	أساسي	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*					
	CE 1105	الرسم الهندسي	أساسي	*		*	*	*		*	*	*		*	*					
	CE 1106	تقنيات رقمية	أساسي	*	*	*		*	*		*	*	*	*						
	CE 1107	فيزياء الحالة الصلبة واشباه الموصلات	أساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*					
	CE 1108	اساسيات الهندسة الكهربائية	أساسي		*		*	*	*		*	*	*		*					
	CE 1109	المعاملI	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
	CEM1107	حقوق الانسان	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
	CE 1110	مختبر كهربائية والكترونيةI	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					
2023-2024 المرحلة الأولى\ الكورس الثاني	CE 1201	الانكليزية التقنيةII	أساسي		*		*		*	*	*		*	*						
	CE 1202	الرياضياتII	أساسي			*		*	*	*		*	*		*					
	CE 1203	علم الحاسوبII	أساسي	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*					

	CE 1204	قياسات واجهزة	أساسي		*	*	*		*	*		*		*	*	*	*			*
	CE 1205	الرسم بالحاسوب	أساسي	*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*			*	
	CE 1206	الاحتمالية والاحصاء	أساسي	*	*		*		*	*		*		*			*	*		*
	CE 1207	فيزياء مواد الموجات الدقيقة	أساسي	*		*	*		*		*	*		*	*	*			*	
	CE 1208	اساسيات الهندسة الكهربائيةII	أساسي		*	*		*			*		*	*	*	*	*	*	*	*
	CE 1209	المعاملII	أساسي	*		*		*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	CE 1210	مختبر كهربائية والكترونيةII	أساسي	*	*	*		*			*		*	*	*	*	*	*	*	*
		جرائم حزب البعث	أساسي	*	*	*		*			*		*	*	*	*	*	*	*	*
٢٠٢٣-٢٠٢٤ المرحلة الثانية\ الكورس الأول	**CE2101**	فيزياء بصريات	اساسي	*	*	*				*				*			*		*	*
	CE2102	الرياضيات III	أساسي	*	*				*					*			*		*	*
	CE2103	الالكترونيات II	أساسي		*	*		*	*	*	*		*	*				*	*	
	CE2104	برمجة الحاسوب	أساسي	*	*		*		*	*	*		*	*				*	*	*
	CE2105	المجالات الكهرومغناطيسية I	أساسي	*		*		*		*	*		*	*				*	*	*
	CE2106	نظم الاتصالات I	أساسي		*		*		*	*	*		*	*				*		
	CE2107	جرائم حزب البعث	أساسي	*	*	*		*	*	*	*		*	*				*	*	*
	CE2108	خطوط النقل	أساسي		*	*		*		*			*	*				*		*
	CE2109	مختبر الاتصالات الكمية والالكترونياتI	أساسي		*	*		*			*		*	*				*	*	*
٢٠٢٣-٢٠٢٤ المرحلة الثانية\ الكورس الثاني	**CE2201**	فيزياء العناصر البصرية	أساسي	*	*	*		*		*	*		*	*				*		*
	CE2202	الرياضيات IV	أساسي	*	*	*		*		*	*		*	*				*	*	*
	CE2203	نظم الاتصالات II	أساسي	*		*		*		*	*		*					*	*	*

	CE2204	المعالج الدقيق	أساسي	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE2205	المجالات الكهرومغناطيسية II	أساسي	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	*		*	*	*		*
	CE2206	انتشار الموجات الراديوية	أساسي	*	*	*		*				*				*		*	*		*	*
	CE2207	اللغة العربية	أساسي	*		*		*	*	*	*		*					*		*		*
	CE2208	الكترونيات الاتصالات	أساسي	*			*	*	*		*	*	*					*	*		*	*
	CE2209	مختبرالاتصالات الكمية والالكترونياتII	أساسي	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
٢٠٢٣-٢٠٢٤	CE3101	تحليلات عددية I	أساسي	*		*	*	*	*	*	*	*						*		*	*	*
المرحلة الثالثة \ الكورس الأول	CE3102	تحليلات هندسية I	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*							*	*	*	
	CE3103	هندسة السيطرة I	أساسي	*		*	*	*	*	*	*	*						*	*	*	*	*
	CE3104	اتصالات رقمية I	أساسي		*	*	*	*	*	*	*	*						*	*	*	*	*
	CE3105	هندسة الموجات الدقيقة	أساسي	*	*			*										*	*	*	*	*
	CE3106	اشارات وانظمة	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*						*			*	*
	CE3107	نظرية الهوائيات	أساسي		*	*		*	*	*	*							*	*	*		*
	CE3108	مختبر الهوائيات والسيطرة	أساسي	*	*		*		*	*	*							*	*		*	*
	CE3109	مختبرالمعالج الدقيق والاتصالات الرقميه	أساسي	*	*	*		*	*		*	*						*		*	*	*
٢٠٢٣-٢٠٢٤	CE3201	تحليلات عددية II	أساسي	*	*		*	*	*									*	*	*	*	*
المرحلة الثالثة \ الكورس الثاني	CE3202	تحليلات هندسية II	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE3203	هندسة السيطرة II	أساسي	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE3204	اتصالات رقمية II	أساسي	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	*
	CE3205	تصميم دوائر الموجات الدقيقة	أساسي	*		*	*		*										*	*		
	CE3206	اشارات وانظمة II	أساسي	*		*	*	*	*									*			*	*

	CE3207	هوائيات و مصفوفات	أساسي		*		*	*	*	*	*		*	*	*						
	CE3208	مختبر الموجات الدقيقة والسيطرة	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE3209	مختبرمعالجة الاشارة والاتصالات الرقمية	أساسي	*		*		*		*			*	*	*						*
٢٠٢٣-٢٠٢٤ المرحلة الرابعة \ الكورس الأول	CE4101	مشروع السنة النهائية	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE4102	الادارة الصناعية	أساسي	*		*		*	*	*		*		*	*					*	*
	CE4103	نظم اتصالات نقالة I	أساسي	*		*		*	*	*		*	*	*	*						*
	CE4104	اتصالات الياف ضوئية	أساسي	*	*		*			*	*	*	*	*						*	*
	CE4105	نظم اتصالات الاقمار الصناعية	أساسي			*	*			*	*		*		*					*	*
	CE4106	معالجة الاشارة الرقمية I	أساسي	*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	*				*
	CE4107	تراسل البيانات	أساسي		*		*			*			*	*	*						*
	CE4108	المادة الاختيارية (A)	اختياري	*	*			*	*	*	*		*	*	*						*
	CE4109	مختبرمعالجة الاشارة الرقمية واتصالاتI	أساسي		*		*			*	*	*	*	*						*	
٢٠٢٣-٢٠٢٤ المرحلة الرابعة \ الكورس الثاني	CE4201	مشروع السنة النهائية II	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE4202	بحوث عمليات	أساسي	*			*					*	*	*						*	
	CE4203	نظم اتصالات نقالة II	أساسي	*	*	*	*		*		*	*	*	*						*	*
	CE4204	امنية نظم الاتصالات	أساسي	*			*		*	*	*	*	*								
	CE4205	انظمة رادار و ملاحة	أساسي		*	*			*		*	*									*
	CE4206	معالجة الاشارة الرقمية II	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	CE4207	شبكات الحاسوب	أساسي	*		*			*		*		*	*	*					*	*
	CE4208	المادة الاختيارية (B)	اختياري	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						
	CE4209	مختبرمعالجةالاشارة الرقميةواتصالات II	أساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

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