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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026

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 م2906/3 في 2023/5/3 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: جامعة التراث

الكلية/ المعهد: الكلية التقنية الهندسية

القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات الحاسوب فرع شبكات اتصالات الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الهندسة التقنية

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2026/6/29

تاريخ ملء الملف: 2026/6/29

التوقيع :

اسم رئيس القسم: د. ليث سبع اسماعيل

التاريخ : 2026/6/29

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:

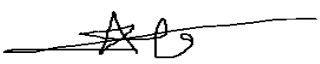
التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: مصطفى محمد زاير

التاريخ 2026/6/29

التوقيع 

A. A. AbdulRazak

مصادقة السيد العميد

أ.د عدنان عبد الجبار عبد الرزاق

1. رؤية البرنامج

أن يكون برنامج الدراسي في هندسة تقنيات الحاسوب رائداً في تقديم تعليم عالي الجودة وفق معايير الاعتماد الأكاديمي، ومتميزاً في البحث العلمي والابتكار، لإعداد مهندسين أكفاء قادرين على توظيف التقنيات الهندسية الحديثة، والمنافسة في سوق العمل المحلي والعالمي، والمساهمة في تطوير القطاع العام والخاص وتحقيق التنمية المستدامة.

2. رسالة البرنامج

تسعى رسالة برنامج الدراسي في هندسة تقنيات الحاسوب إلى تقديم تعليم أكاديمي عالي الجودة يُمكّن الطلبة من اكتساب المعارف والمهارات العلمية والعملية في مجال هندسة تقنيات الحاسوب وشبكات الحاسوب، ويُعزز قدراتهم على البحث العلمي والابتكار وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، بما يواكب متطلبات سوق العمل ومعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي، ويسهم في خدمة المجتمع والارتقاء بجودة الرعاية الصحية وتحقيق التنمية المستدامة.

3. اهداف البرنامج

يهدف البرنامج الأكاديمي لتخريج طلبة في تخصص الهندسة التقنية للحاسبات وتهيئتهم لما يلي :

1 – للتمكنمن العمل في المجالات التي تتطلب ربط شبكات الحاسبات كشركات الأتصالات والشركاتالتقنية والمؤسسات التعليمية .

2 – للتمكن من العمل على تطوير البنية التحتية للحكومة الألكترونية والمساعدة على تجاوز المشكلاتالتقنية التي قد تحصل.

3 – للتمكن من العمل بالمؤسسات الصناعية وخصوصا في مجالات التي تتطلب عمليات سيطرة محوسبة.

4 – للتمكن من العمل على تحديث البنية التحية للمعامل الأنتاجية القديمة وتحديث عملياتالسيطرة على الانتاج المتبعة سابقا بعمليات حديثة مسيطرة عليها بالحاسبات وعن بعد.

4. الاعتماد البرامجي

يعمل قسم هندسة تقنيات الحاسوب حاليًا على استكمال متطلبات الاعتماد البرامجي من خلال إعداد وتوثيق الأدلة والوثائق اللازمة وفقًا لمعايير ومتطلبات المجلس الوطني للاعتماد البرامجي الهندسي التقني. وقد باشر القسم بتنفيذ إجراءات ضمان الجودة، ومراجعة مدى تحقيق معايير الاعتماد، وتطوير العمليات الأكاديمية

والإدارية بشكل مستمر لضمان استيفاء متطلبات الاعتماد وتعزيز جودة البرنامج الأكاديمي ومخرجاته التعليمية. ويُعد القسم حاليًا في مرحلة التقديم والحصول على الاعتماد البرامجي، مع الاستمرار في تنفيذ خطط التحسين والتطوير اللازمة لتحقيق هذا الهدف.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

سوق العمل : حيث تم عقد العديد من الندوات واللقائات للتباحث بالمحتوى الأكاديمي والتطبيقي مع ارباب العمل

الجامعات والكليات التي تحتوي تخصصات مناظرة : من خلال اليا ت عمل مشتركة تتيح التواصل بين الكادر التدريسي والطلبة لغر ض الخروج برؤية مشتركة ووضع الخطط الخاصة بتطوير المحتوى الأكاديمي

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	2	12	%20	
متطلبات الكلية	1	6	%10	
متطلبات القسم	7	42	%70	
التدريب الصيفي	مستوفي			
أخرى	**لايوجد**			

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المرحلة الرابعة فرع شبكات اتصالات الحاسبات		بروتوكولات شبكات الحاسوب	2	2
		نظرية المعلومات والترميز	2	2
		انظمة اتصالات متنقلة	2	2
		اتصالات الالياف الضوئية	2	2
		امنية الحاسبات وشبكاتها	2	2

		ادارة المشاريع	2	2
		حوسبة الوسائط المتعدده	2	2
		موضوع اختياري	2	2
		المشروع	–	4
		اخلاقيات المهنة	1	–

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
1- أن يعرّف الطالب المفاهيم والمصطلحات والمبادئ الأساسية المتعلقة بالمادة الهندسية. 3- أن يطبق الطالب المبادئ والمعادلات والأدوات البرمجية أو المختبرية لحل المشكلات الهندسية. 5- أن يقيم الطالب البدائل والحلول الهندسية المختلفة وفق معايير الأداء والكفاءة والموثوقية.	2- أن يشرح الطالب النظريات والعمليات الهندسية وآلية عمل الأنظمة المرتبطة بالمادة. 4- أن يحلل الطالب الأنظمة والدوائر والبرمجيات والبيانات الهندسية لتحديد العلاقات والأسباب والنتائج. 6- أن يصمم الطالب أو يطور حلولاً أو أنظمة أو تطبيقات هندسية مبتكرة تلبي متطلبات محددة
المهارات	
كتابة وتنفيد البرامج الخاصة بالأتصالات والمسيطرات والخوارزميات الهندسية	تصميم وتنفيد شبكات الحاسبات السلكية واللاسلكية
تشخيص ومعالجة الاعطال الحاصلة في الأجهزة المحوسبة وملحقاتها.	القدرة على استكشاف الأخطاء وإصلاحها في أنظمة الحاسوب والشبكات والاتصالات.
كتابة وتطوير وتنفيذ البرامج الخاصة بالاتصالات والمسيطرات والخوارزميات الهندسية.	تصميم وتنفيذ وإدارة شبكات الحاسبات السلكية واللاسلكية.
تصميم وتنفيذ أنظمة الاتصالات الرقمية ونظم نقل البيانات.	تحليل وتصميم قواعد البيانات وإدارتها وصيانتها.
تطوير تطبيقات الويب وتطبيقات الهواتف الذكية.	تصميم وتنفيذ أنظمة إنترنت الأشياء (IoT) وربطها بالشبكات.
استخدام البرمجيات الهندسية والمحاكاة في تصميم وتحليل الأنظمة الحاسوبية.	تركيب وإدارة وصيانة أنظمة التشغيل والخوادم.
تطبيق مبادئ أمن المعلومات والأمن السيبراني لحماية الأنظمة والشبكات.	تصميم وتنفيذ شبكات الألياف الضوئية وأنظمة الاتصالات الحديثة.
تحليل البيانات وتطوير الحلول البرمجية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.	إدارة المشاريع التقنية وتقدير الموارد والوقت والتكاليف المرتبطة بها.
توظيف المعايير الهندسية وأخلاقيات المهنة في تصميم وتنفيذ المشاريع التقنية.	تشخيص ومعالجة الأعطال في الحاسبات والأجهزة الذكية وملحقاتها.
القيم	
قادر على التعامل مع أنواع مختلفة من شبكات الحاسوب	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرات الأكاديمية : حيث توفر الاساس المتين الذي يعتمد عليه بتطوير الرصيد المعرفي للطلبة

المختبرات العملية والورش : التي توفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري العملي وترسيخ المباديء الضرورية للقيام بتنفيذ المشاريع العملية بصورة صحيحة واتباع خطوات السلامة المهنية للحد من الأضرار الناتجة على الأشخاص والممتلكات

التدريب المنهجي : يهدف التدريب المنهجي الى توفير معايشة بين الطالب وسوق العمل ليتمكن الطالب من فهم التطبيق العملي للمناهج الدراسية التي قام بدراستها .

10. طرائق التقييم

التقيم التفاعلي : حيث تتم عملية التقيم هذه بصورة مباشرة بين الطالب والتدريسي وتكون واحدة من اساسيات التغذية الراجعة التي يعتمد عليها اعضاء الهيئة التدريسية بتقييم عملية التعليم والتعلم.

الأختبارات التحريرية الدورية : وتوفر هدة الأختبارات المعرفة لعضو الهيئة التدريسية عن مدى متابعة الطلبة للمحتوى الأكاديمة وكيفية التفاعل مع المعلومات والملاحظات المعطاة من قبل التدريسي للطلبة.

الأختبارت الفصلية : وتكون الحلقة الوسطية لتقيم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبيها الاكاديمي والمهاري

الأختبارت النهائية : وتكون الحلقة النهائية لتقيم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبيها الاكاديمي والمهاري.

11. الهيئة التدريسية

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يعتمد قسم هندسة تقنيات الحاسوب برنامجًا لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين بهدف تعريفهم برسالة القسم وأهدافه التعليمية ومخرجات التعلم المستهدفة. يشمل البرنامج التعريف بالهيكل التنظيمي للكلية والقسم، واللوائح الأكاديمية والإدارية، والخطط الدراسية، وآليات التدريس والتقييم، واستخدام المختبرات التعليمية والأنظمة الإلكترونية المعتمدة. كما يتم تزويد أعضاء هيئة التدريس الجدد بالأدلة والإرشادات اللازمة وتكليف أحد أعضاء الهيئة التدريسية ذوي الخبرة لتقديم الدعم والإرشاد خلال فترة الاندماج الأولى.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يحرص قسم هندسة تقنيات الحاسوب على تنفيذ خطة مستمرة للتطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس من خلال المشاركة في الدورات التدريبية وورش العمل والندوات والمؤتمرات العلمية داخل الجامعة وخارجها. وتشمل مجالات التطوير استراتيجيات التدريس والتعلم الحديثة، وتقييم مخرجات التعلم، وضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، واستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وتطوير المهارات البحثية. كما يقوم القسم بمتابعة أثر هذه الأنشطة من خلال تقييم الأداء الأكاديمي والتدريسي وتحليل نتائج الطلبة والاستفادة من التغذية الراجعة لتحقيق التحسين المستمر للعملية التعليمية.

12. معيار القبول

يتم تحديد معايير القبول سنويا من قبل لجان متخصصة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث تكون مدخلات قبول الطلبة كالاتي :

1 – خريجي الفرع العلمي و التطبيقي والأحيائي

2 – خريجي الاعداديات الصناعية بخريجي التخصصات التالية :

أ– تخصص صيانة الحاسبات

ب– تخصص الأتصالات

ت– تخصص شبكات الحاسوب

ث– تخصص تجميع وصيانة الحاسوب

ج– تخصص تكنلوجيا الأعلام

3 – خريجي المعاهد التقنية

بعد الترشيح والقبول الأولي، يتم إجراء مقابلات من قبل لجنة متخصصة في الجامعة والقسم العلمي للتأكد من أهلية الطلبة للالتحاق بقسم هندسة تقنيات الحاسوب، والتحقق من امتلاكهم القدرات العلمية والاستعدادات النفسية والبدنية اللازمة لمتابعة الدراسة والأنشطة المختبرية والتطبيقية المرتبطة بالتخصص.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. التعليمات الوزارية.
2. دليل وصف البرنامج الاكاديمي.
3. الخطة الدراسية.
4. معايير الاعتماد.
5. نتائج التقويم وضمان الجودة.

6. اراء اصحاب المصلحة.
7. احتياجات سوق العمل.
8. البرامج المناظرة.
9. الابحاث العلمية.

14. خطة تطوير البرنامج

أولاً: تحليل الوضع الحالي(SWOT Analysis)

1 .نقاط القوة:(Strengths)

- توفر مناهج متكاملة تجمع بين الهندسة وشبكات الحاسوب.
- مختبرات حديثة مجهزة بأجهزة للتدريب العملي.
- هيئة تدريسية من ذوي الخبرة في البحث العلمي .

2. نقاط الضعف:(Weaknesses)

- الحاجة إلى تحديث المناهج لمواكبة التقنيات الحديثة.
- ضعف في استخدام التعليم الإلكتروني وتقنيات التعليم الذكي.
- قلة فرص التدريب الميداني والعملي للطلبة.

3 .الفرص:(Opportunities)

- التسارع الكبير في مجالات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتطبيقاتها.
- تزايد الطلب في سوق العمل المحلي والإقليمي على الكوادر المتخصصة في هندسة تقنيات الحاسوب.
- إمكانية بناء شراكات أكاديمية وعلمية مع جامعات وشركات عالمية متخصصة في هندسة شبكات الحاسوب.

4. التحديات:(Threats)

- المنافسة المتزايدة مع البرامج الأكاديمية المشابهة في الجامعات الأخرى.
- الحاجة إلى زيادة الدعم المالي لتطوير المختبرات ودعم المشاريع البحثية التطبيقية.

ثانيا مصادر المعلومات الرئيسة عن البرنامج

تستند العملية التعليمية في البرنامج إلى مجموعة متنوعة من مصادر المعرفة والمراجع، تشمل الكتب المنهجية المعتمدة، والمصادر المساندة المتاحة عبر شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات العلمية الحديثة ذات الصلة بتخصص هندسة شبكات الحاسوب وتُسهم هذه المصادر في تعزيز جودة التعلم وضمان مواكبة التطورات العلمية والتقنية المستمرة في المجال.

ثانياً: خطة تطوير البرنامج

تحليل الوضع الحالي(SWOT Analysis)

نقاط القوة:(Strengths)

- توفر مناهج دراسية متكاملة تجمع بين العلوم الهندسية والبرمجية، بما يعزز الجانب التكاملي في إعداد الطلبة.
- وجود مختبرات حديثة مجهزة بأجهزة متقدمة تُسهم في دعم التدريب العملي والتطبيقي.
- توفر هيئة تدريسية مؤهلة تمتلك خبرات علمية وبحثية متميزة في مجالي الهندسة والبحث العلمي.
- إقامة علاقات تعاون مثمرة مع شركات عالمية في مجال الحاسبات والمجالات ذات الصلة.

نقاط الضعف:(Weaknesses)

- الحاجة إلى تحديث المناهج الدراسية بما يتناسب مع التطورات التقنية الحديثة في مجال الأجهزة الطبية.
- محدودية استخدام تقنيات التعليم الذكي والتعليم الإلكتروني ضمن بيئة التعلم الحالية.
- قلة فرص التدريب العملي والميداني المتاحة للطلبة.

الفرص:(Opportunities)

- التسارع الكبير في مجالات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتطبيقاتها في الأجهزة الطبية.
- تزايد الطلب في سوق العمل المحلي والإقليمي على الكوادر المتخصصة في هندسة شبكات الحاسوب
- إمكانية بناء شراكات أكاديمية وعلمية مع جامعات وشركات عالمية متخصصة في هندسة تقنيات الحاسوب .

التحديات:(Threats)

- المنافسة المتزايدة مع البرامج الأكاديمية المشابهة في الجامعات الأخرى.
- الحاجة إلى زيادة الدعم المالي لتطوير المختبرات ودعم المشاريع البحثية التطبيقية.

ثالثاً: الأهداف الاستراتيجية لتطوير البرنامج

1. تحديث المناهج الدراسية:

- إدخال مقررات حديثة تغطي موضوعات الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتقنيات الطباعة الحيوية ثلاثية الأبعاد.
- تعزيز التدريب العملي والمشاريع البحثية التطبيقية لربط الجانب النظري بالتطبيق العملي.
- إدماج مفاهيم ريادة الأعمال في تصميم وتطوير الأجهزة ضمن الخطط الدراسية.

2. تطوير البنية التحتية والمختبرات:

- تحديث المختبرات بالأجهزة والمعدات الحديثة

3. تعزيز البحث العلمي والابتكار:

- دعم وتشجيع الأبحاث في مجالات هندسة تقنيات الحاسوب والروبوتات الطبية.
- إقامة شراكات بحثية مع مؤسسات علمية وصحية وصناعية محلية ودولية.

- إنشاء مراكز بحثية متخصصة في مجالات الهندسة الطبية الحيوية بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة.

4. **توسيع فرص التدريب والتعاون مع الصناعة:**

- إبرام اتفاقيات تعاون مع الشركات والمراكز البحثية لتوفير فرص تدريب ميداني للطلبة.
- تطوير برامج للتبادل الأكاديمي والطلابي مع الجامعات العالمية الرائدة.

5. **تعزيز التعليم الإلكتروني والتعلم الذاتي:**

- دمج تقنيات التعليم الإلكتروني، والصفوف الافتراضية، والواقع المعزز في العملية التعليمية.
- تطوير منصة رقمية تعليمية متخصصة تقدم دورات تدريبية في مجالات هندسة تقنيات الحاسوب

6. **تطوير كفاءة أعضاء هيئة التدريس:**

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية دورية لأعضاء الهيئة التدريسية حول أحدث المستجدات في تخصص هندسة تقنيات الحاسوب .
- تشجيع أعضاء الهيئة التدريسية على الحصول على الشهادات الدولية المتخصصة.

7. **دعم الابتكار وريادة الأعمال في الأجهزة الطبية:**

- تشجيع المشاريع الريادية للطلبة في تصميم وتنفيذ المشاريع.
- إنشاء حاضنة جامعية للابتكار في مجال هندسة تقنيات الحاسوب لدعم الأفكار المتميزة وتحويلها إلى منتجات قابلة للتطبيق.

مخطط مهارات البرنامج																	
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
المرحلة الرابعة فرع شبكات اتصالات الحاسبات		بروتوكولات شبكات الحاسوب	اساسي		/	/		/	/	/			/	/	/		
		نظرية المعلومات والترميز	اساسي	/	/		/	/			/	/		/			
		انظمة اتصالات متنقلة	اساسي	/		/	/	/	/		/						
		اتصالات الالياف الضوئية	اساسي	/		/	/	/	/		/						
		امنية الحاسبات وشبكاتها	اساسي	/			/		/	/	/		/	/	/		
		ادارة المشاريع	اساسي	/		/	/	/	/			/	/	/	/		
		حوسبة الوسائط المتعدده	اساسي	/	/		/	/			/	/		/			
		انظمة اتصالات متقدمة	اساسي	/		/	/	/	/	/		/	/	/			
		مشروع		/		/	/	/	/	/		/	/	/			
		اخلاقيات المهنة	اختياري		/	/	/	/	/		/	/					

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

1. اسم المقرر
بروتوكولات شبكات الحاسوب
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م معن حميد الآيميل : maanhameid34@gmail.com
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**يهدف المقرر لتزويد طلبة المرحلة الرابعة بفرع الشبكات والاتصالات بمعلومات وتهيئتهم للتمكن من :** • **تحليل النظام في مجال الشبكات باستخدام برامج المحاكي في المجال الشبكي** • **تحليل النظام في المجال البرونوكولات والطبقات الشبكية** • **العمل على تصميم شبكة كبيرة واسعة وتحليل بروتوكولاتها واعدادها** • **دراسة وتحليل استجابة المحطات المربوطة في الشبكة مع بروتوكولاتها** • **دراسة و تحليل مدى استقرارية الشبكة ومكوناتها**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- معرفة وفهم تحليل النظام في المجال الشبكات وبرامج الشبكات ونظام سيسكو 2- معرفة وفهم تحليل النظام في المجال البروتوكولات والطبقات السبعة osi 3- دراسة وتحليل استجابة الانظمة المختلفة لادخالات مختلفة 4- معرفة وفهم استقرارية الانظمة المختلفة 5- معرفة وفهم عمل اشهر البرامج والمكونات الاساسية للشبكة من router ,switch
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم طبقات OSI ووحدات البيانات	أساسيات نموذج OSI	محاضرة	اختبار
2	4	شرح وظائف طبقات OSI	أساسيات نموذج OSI	محاضرة	اختبار
3	4	فهم بروتوكولات الطبقة الفيزيائية	الطبقة الفيزيائية	محاضرة	اختبار
4	4	تطبيق مفاهيم الإرسال والتضمين	الطبقة الفيزيائية	محاضرة	اختبار
5	4	شرح خدمات طبقة ربط البيانات	طبقة ربط البيانات	محاضرة	اختبار
6	4	تحليل بروتوكولات HDLC والوصول	طبقة ربط البيانات	محاضرة	اختبار
7	4	تطبيق التحكم بالأخطاء والتدفق	التحكم بالأخطاء	محاضرة	اختبار
8	4	فهم Ethernet وCSMA/CD	بروتوكولات MAC	محاضرة	اختبار
9	4	شرح مفاهيم التوجيه	طبقة الشبكة	محاضرة	اختبار
10	4	تحليل خوارزميات التوجيه	طبقة الشبكة	محاضرة	اختبار
11	4	تهيئة بروتوكولات التوجيه	بروتوكولات التوجيه	محاضرة	اختبار
12	4	مقارنة بروتوكولات التوجيه	بروتوكولات التوجيه	محاضرة	اختبار
13	4	تقييم المعرفة	الامتحان النصفي	محاضرة	امتحان نصفي
14	4	فهم بروتوكولات الشبكة	بروتوكولات الشبكة	محاضرة	اختبار
15	4	تطبيق مفاهيم التوجيه	بروتوكولات الشبكة	محاضرة	اختبار
16	4	تحليل مكونات التوجيه	بروتوكولات الشبكة	محاضرة	اختبار
17	4	فهم IPv4وIPv6وIPsec	بروتوكول الإنترنت	محاضرة	اختبار
18	4	تطبيق تجزئة رزم IP	بروتوكول الإنترنت	محاضرة	اختبار
19	4	شرح خدمات طبقة النقل	طبقة النقل	محاضرة	اختبار
20	4	تحليل التحكم بالازدحام	طبقة النقل	محاضرة	اختبار
21	4	مقارنة TCPوUDP	TCP/UDP	محاضرة	اختبار
22	4	تطبيق بروتوكولات النقل	TCP/UDP	محاضرة	اختبار

23	4	فهم SSLوSSH	طبقة التقديم	محاضرة	اختبار
24	4	تطبيق بروتوكولات طبقة التقديم	طبقة التقديم	محاضرة	اختبار
25	4	شرح خدمات طبقة التطبيقات	طبقة التطبيقات	محاضرة	اختبار
26	4	تحليل بروتوكولات التطبيقات	طبقة التطبيقات	محاضرة	اختبار
27	4	فهم HTTPو HTTPS وFTP	بروتوكولات الويب	محاضرة	اختبار
28	4	تطبيق بروتوكولات الويب	بروتوكولات الويب	محاضرة	اختبار
29	4	شرح مكدس TCP/IP	نموذج TCP/IP	محاضرة	اختبار
30	4	تحليل بروتوكولات البريد وDNS	خدمات TCP/IP	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر	
المحاضرات الأكاديمية: توفير أساس متين لتنمية التوازن المعرفي للطلاب المختبر العملي: والذي يوفر لكل طالب الخبرة اللازمة للمساعدة في تطوير المهارات الجانبية العملية وترسيخ المبادئ اللازمة لتنفيذ المشاريع بشكل صحيح	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer Networking. A. Top-Down. Approach 6th Edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	Computer Networks - A Tanenbaum 5th -2 edition
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
نظرية المعلومات والترميز
2. رمز المقرر

3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م زينب جعفر علي الأيميل : baneez2014@gmail.com
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **يهدف المقرر لتزويد طلبة المرحلة الرابعة بمعلومات وتهيئتهم للتمكن من :** • **لدراسة اهمية قياس المعلومات والنظريات الخاصة بها ومحدداتها.** • **لتحليل انواع متعددة من قنوات الاتصالات وحساب سعة ومواصفات كل نوع.** • **دراسة انواع تشفير المصدر وخوارزمية كل منها وحساب كفائة كل نوع.** • **لتحليل اداء كل نوع من انواع تشفير المصدر.** • **لدراسة انواع تشفير القناة وخوارزمية كل منها وحساب كفائة ومحددات كل نوع**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• محاضرات نظرية باستخدام الوسائل التدريبية المتاحة. • توظيف التغذية الراجعة من خلال الأسئلة والأجوبة. • التدريب الذاتي من خلال حل التمارين. • تطبيق أنظمة التواصل. • تصميم نظام برمجة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1&2	8	القدرة على تطبيق نظرية الاحتمالات	مراجعة الاحتمالات والإحصاء، تعريف الأبجدية والمتغير العشوائي	محاضرة ومناقشة	اختبار قصير / مشاركة

3&4	8	فهم المتغير العشوائي	تعريف المتغير العشوائي والأبجدية والاحتمال المشترك	محاضرة وأمثلة	اختبار قصير
5&6	8	فهم الاستقلالية	الاحتمالات الشرطية، قاعدة بايز، استقلالية متغيرين	محاضرة وعرض تقديمي	واجب
7&8	8	فهم مفهوم المعلومات	نموذج نقل المعلومات والقياس اللوغاريتمي والمعلومات الذاتية	محاضرة وحل مسائل	اختبار قصير
9&10	8	حساب المعلومات المتبادلة	المعلومات في القنوات المشوشة والاحتمالات اللاحقة	محاضرة وأمثلة عددية	واجب
11&12	8	فهم الأساسيات	مخطط شانون ومعلمات القناة المنفصلة	محاضرة وتمارين	اختبار قصير
13&14	8	فهم الأساسيات	مخطط شانون ومعلمات القناة المنفصلة	محاضرة وحل مسائل	واجب
15&16	8	فهم الأساسيات	إنتروبيا التوزيع المنتظم والغاوسي	امتحان	الامتحان النصفي
17&18	8	فهم الأساسيات	إنتروبيا التوزيع المنتظم والغاوسي	محاضرة ومناقشة	اختبار قصير
19&20	8	فهم الأساسيات	إنتروبيا التوزيع المثلثي	محاضرة ودراسة حالة	واجب
21&22	8	فهم الأساسيات	إنتروبيا التوزيع الأسي	محاضرة وأمثلة عددية	اختبار قصير
23&24	8	فهم الأساسيات	مصفوفة احتمالات الانتقال والقنوات	محاضرة وتمرين تصميم	واجب
25&26	8	فهم القنوات	القنوات المنفصلة والمستمرة	محاضرة وأمثلة	اختبار قصير
27&28	8	فهم القناة المستمرة	القنوات مع ضوضاء غاوسية	محاضرة وحلقة نقاش	واجب
29&30	8	فهم الأساسيات	سعة القناة وكفاءتها	محاضرة ومناقشة	تقييم نهائي

11. تقييم المقرر

التقيم 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 بجانبيها الاكاديمي والمهاري
الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية

بجانبيها الاكاديمي والمهاري	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Coding and Information Theory by Steven
المراجع الرئيسة (المصادر)	Computer Networks - A Tanenbaum - 5th -2 edition
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Elements of information theory by Thomas

1. اسم المقرر	
انظمة اتصالات متنقلة	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
29\06\2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات + مختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(الكلي) 120 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م سعدي روكان عبد الآيميل : Saadi.rokan@uoturath.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**مُوجّه لطلاب المرحلة الرابعة: التعريف** **1- المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الأنظمة الخلوية** **2- دراسة التطورات في نظام توليد الخلايا** **3- كيفية تصميم الخلايا** **4- كيفية تغطية جميع الخلايا بالإشارة وفي جميع المساحات**

	5- أنواع إشارة التعديل في الاتصالات الخلوية **6- بناء الأنظمة اللاسلكية وتصميمها ومعالجة إشارات التداخل**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	طرح مشكلات علمية والطلب من الطلاب إيجاد أكثر من حل لها بطرق علمية مختلفة لتحفيز الجانب الإبداعي لدى الطلاب طرق التقييم
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تطور الاتصالات وأنظمة الراديو	محاضرة	اختبار
2	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	أنواع الأنظمة	محاضرة	اختبار
3	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	اتجاهات الشبكات	محاضرة	اختبار
4	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	الهندسة السداسية	محاضرة	اختبار
5	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	استراتيجيات القنوات	محاضرة	اختبار
6	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تقليل التداخل	محاضرة	اختبار
7	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تحليل التداخل	محاضرة	اختبار
8	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	امتحان	محاضرة	اختبار
9	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	Handoff وTrunking	محاضرة	اختبار
10	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تقسيم الخلايا	محاضرة	اختبار
11	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	LOS/NLOS	محاضرة	اختبار
12	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	Link Budget	محاضرة	اختبار
13	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	الوصول المتعدد	محاضرة	امتحان نصفي
14	4	الشبكات	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	محاضرة	اختبار

15	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	التطبيقات الحديثة	محاضرة	اختبار
16	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تطور الاتصالات وأنظمة الراديو	محاضرة	اختبار
17	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	أنواع الأنظمة	محاضرة	اختبار
18	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	اتجاهات الشبكات	محاضرة	اختبار
19	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	الهندسة السداسية	محاضرة	اختبار
20	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	استراتيجيات القنوات	محاضرة	اختبار
21	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تقليل التداخل	محاضرة	اختبار
22	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تحليل التداخل	محاضرة	اختبار
23	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	امتحان	محاضرة	اختبار
24	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	Handoff	محاضرة	اختبار
25	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	Handoff وTrunking	محاضرة	اختبار
26	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	تقسيم الخلايا	محاضرة	اختبار
27	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	LOS/NLOS	محاضرة	اختبار
28	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	Link Budget	محاضرة	اختبار
29	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	الوصول المتعدد	محاضرة	اختبار
30	4	وفق مخرجات التعلم للأسبوع	الشبكات	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر

التقيم 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 بجانبيها الاكاديمي والمهاري الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبيها الاكاديمي والمهاري	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Mischa Schwartz, Mobile Wireless Communications, Cambridge University Press 2005 G. Proakis, Digital mmunications, 4th ed. NY: McGraw Hill, 2000
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
امنية الحاسوب وشبكاتها
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م ايه قصي داود الآيميل : ayaqussai@gmail.com

8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**يهدف المقرر لتزويد طلبة المرحلة الرابعة بمعلومات وتهيئتهم للتمكن من : تهدف المادة الى بيان الوسائل والطرق التي يجب اتباعها لحماية الحاسبات من الدخول اليها من غير المخولين والعبث فيها كذلك حماية البيانات وقواعد البيانات من المتطفلين كذلك حماية شبكة الحاسبات وخصوصا الشبكات الخاصة من هجمات المتطفلين من خلال تفعيل واستثمار بروتوكولات حماية الشبكات .**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- معرفة اساسيات امنية المعلومات في الاتصالات 2- بيان الوسائل والطرق التي يجب اتباعها لحماية الحاسبات من الدخول اليها من غير المخولين والعبث فيها 3- حماية البيانات وقواعد البيانات من المتطفلين 4- حماية شبكة الحاسبات وخصوصا الشبكات الخاصة من هجمات المتطفلين من خلال تفعيل واستثمار بروتوكولات حماية الشبكات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم مكونات التشفير المتماثل	نموذج التشفير المتماثل	محاضرة	اختبار
2	4	شرح التشفير التقليدي	التشفير التقليدي	محاضرة	اختبار
3	4	تصنيف أساليب التشفير	تصنيف التشفير	محاضرة	اختبار
4	4	تطبيق شفرة Affine	شفرة Affine	محاضرة	اختبار
5	4	تطبيق شفرة فيجنير	شفرة فيجنير	محاضرة	اختبار
6	4	تقييم المعرفة	الامتحان النصفي	محاضرة	امتحان نصفي
7	4	تطبيق شفرة Hill	شفرة Hill	محاضرة	اختبار
8	4	تطبيق شفرة Playfair	شفرة Playfair	محاضرة	اختبار
9	4	شرح التشفير الانسيابي	التشفير الانسيابي	محاضرة	اختبار
10	4	فهم DES	أساسيات DES	محاضرة	اختبار
11	4	تحليل جولات DES	جولات DES	محاضرة	اختبار

12	4	تطبيق RSA	RSA	محاضرة	اختبار
13	4	شرح تبادل المفاتيح	Diffie-Hellman	محاضرة	اختبار
14	4	تطبيق ElGamal	ElGamal	محاضرة	اختبار
15	4	استخدام أدوات الأمن	أدوات الأمن السيبراني	محاضرة	اختبار
16	4	فهم أمن الويب	أمن الويب	محاضرة	اختبار
17	4	تطبيق أمن البريد	أمن البريد	محاضرة	اختبار
18	4	شرح PGP	PGP	محاضرة	اختبار
19	4	شرح S/MIME	S/MIME	محاضرة	اختبار
20	4	فهم دوال الهاش	دوال الهاش	محاضرة	اختبار
21	4	تطبيق SHA-1	SHA-1	محاضرة	اختبار
22	4	فهم التوقيع الرقمي	التوقيع الرقمي	محاضرة	اختبار
23	4	تطبيق DSS	DSS	محاضرة	اختبار
24	4	شرح IDS	كشف التسلل	محاضرة	اختبار
25	4	استخدام Snort	Snort	محاضرة	اختبار
26	4	فهم PKI	البنية التحتية للمفاتيح	محاضرة	اختبار
27	4	شرح الشهادات	الشهادات الرقمية	محاضرة	اختبار
28	4	تحليل تطبيقات الأمن	تطبيقات الأمن	محاضرة	اختبار
29	4	مراجعة المقرر	مراجعة	محاضرة	اختبار

30	4	التهيئة للامتحان النهائي	التهيئة للامتحان النهائي	محاضرة	امتحان نصفي

11. تقييم المقرر
التقيم 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 بجانبيها الاكاديمي والمهاري الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبيها الاكاديمي والمهاري

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer security: Art and science . Author: Matthew Bishop, year: 2003 Handbook of cryptography
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
ادارة مشاريع
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.م مصطفى حمادي الآيميل : mustafa.humadi@uoturath.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**دف المادة الى ان يكون الطالب قادرا على** **1- معرفة مفاهيم ادارة مشاريع** **2- معرفة طرق لرسم مخططات الشبكي لمشاريع** **3- معرفة وفهم عملية البرمجة الخطية** **4- معرفة طرق ادارة المخزون** **5- معرفة كيفية ايجاد نقطة التعادل للنتج** **6- معرفة وفهم انواع الصيانة** **7- معرفة وفهم عملية السيطرة النوعية**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات الأكاديمية: توفير أساس متين لتنمية معارف الطلاب. المختبرات والورش العملية التي توفر كل ما تحتاجه تجارب الطلاب لتنمية المهارات العملية وترسيخ المبادئ اللازمة لتنفيذ المشاريع العملية بشكل صحيح واتباع خطوات السلامة المهنية للحد من الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1&2	8	معرفة مفاهيم وعناصر الادارة المشاريع	ادارة المشاريع	محاضرة ومناقشة	اختبار قصير / مشاركة
3&4	8	معرفة مفاهيم وعناصر الادارة المشاريع	ادارة المشاريع	محاضرة وأمثلة	اختبار قصير
5&6	8	معرفة طرق حساب الاقتصاد للمهندسين	الادارة والاقتصاد للمهندسين	محاضرة وعرض تقديمي	واجب
7&8	8	. الاقتصاد للمهندسين	الادارة والاقتصاد للمهندسين	محاضرة وحل مسائل	اختبار قصير
9&10	8	معرفة مخططات للعمل	مخططات العمل	محاضرة وأمثلة عددية	واجب
11&12	8	معرفة مخططات	مخططات العمل	محاضرة	اختبار قصير

		للعمل		وتمارين	
13&14	8	حساب الانتاجية	حساب الانتاجية	محاضرة وحل مسائل	واجب
15&16	8	معرفة رسم وحل الشبكي للمشروع	الشبكات	امتحان	الامتحان النصفي
17&18	8	معرفة رسم وحل الشبكي للمشروع	الشبكات	محاضرة ومناقشة	اختبار قصير
19&20	8	معرفة رسم وحل الشبكي للمشروع	طريقة المسار الحرج	محاضرة ودراسة حالة	واجب
21&22	8	معرفة رسم وحل الشبكي للمشروع	طريقة المسار الحرج	محاضرة وأمثلة عددية	اختبار قصير
23&24	8	طريقة حساب ورسم الوقت والكلفة للمشروع	طريقة البيرت)الوقت)و الكلفة	محاضرة وتمرين تصميم	واجب
25&26	8	طريقة حساب ورسم الوقت والكلفة للمشروع	ا طريقة البيرت)الوقت)و الكلفة	محاضرة وأمثلة	اختبار قصير
27&28	8	طريقة حساب ورسم الوقت والكلفة للمشروع	طريقة البيرت)الوقت)و الكلفة	محاضرة وحلقة نقاش	واجب
29&30	8	طريقة حساب ورسم الوقت والكلفة للمشروع	طريقة البيرت)الوقت)و الكلفة	محاضرة ومناقشة	تقييم نهائي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، الامتحانات اليومية الشفوية، الشهرية، أو الكتابية، التقارير وغيرها.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	AutoCAD 2016 Tutorial First Level 2D Fundamentals Randy H. Shih
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	S. choudhury" project mangement", tata McGraw hill-2003
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Learning AutoCAD® 2010, Volume 1 Autod Official Training Guide Essentials

1. اسم المقرر
اتصالات الالياف الضوئية
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م مصطفى محمد زاير الآيميل : mustafa.zayer@uoturath.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**يهدف هذا المقرر إلى تزويد طلاب السنة الرابعة في فرع هندسة الإلكترونيات الحاسوبية بالمعرفة اللازمة، وإعدادهم لما يلي:** **1. اكتساب المعرفة الأساسية بأنظمة الاتصالات الضوئية.** **2. وسائط الاتصالات الضوئية.** **3. مبادئ الاتصالات بالألياف الضوئية وتطبيقاتها.** **4. التعرف على الألياف أحادية النمط عالية السرعة والألياف متعددة الأنماط منخفضة السرعة.** **5. اكتساب المعرفة بملامح معامل الانكسار المتدرجة وغير المتدرجة، وآليات التشتت المختلفة وتأثيرها على الوصلات عالية السرعة.** **ميزة مصادر الضوء المتماسكة (الليزر) على مصادر الضوء غير المتماسكة (الصمام الثنائي الباعث للضوء) في الوصلات طويلة المدى وعالية السرعة، وفي أجهزة الكشف الضوئي.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تُعدّ الكفاءة العملية بنفس أهمية المعرفة النظرية، لا سيما في التعليم المهني والتقني. لذا، يهدف هذا المقرر إلى تطوير المعرفة المفاهيمية والمهارات العملية للطلاب في مجال اتصالات الألياف الضوئية، لتزويدهم بالمهارات اللازمة ليصبحوا تقنيين أكفاء ومتميزين. سيتم استخدام المحاضرات والندوات لشرح النظرية والمبادئ الخاصة بالمقرر، بالإضافة إلى تقارير المختبر والمشاريع المصغرة. كما سيتم استخدام أدوات كمية، مثل الاختبارات القبلية والبعدية، للتحقق من فهم الطلاب للمفاهيم المتعلقة بالقياسات الكهربائية بعد

	المحاضرة النظرية أو العمل المخبري. سيتم استخدام مقاطع فيديو لشرح أجهزة القياس الكهربائية. وسيتم استخدام استمارة الملاحظة ومعايير التقييم المخبري لتحليل مهارات الطلاب. سيتم تصنيف تعليقات المراقبين من طاقم المختبر حول مهارات الطلاب وفقًا للتحليل الموضوعي لتقييم المهارات التي اكتسبها الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم أساسيات الاتصالات الضوئية	أساسيات الاتصالات الضوئية	محاضرة	اختبار
2	4	شرح سلوك الضوء	سلوك الضوء	محاضرة	اختبار
3	4	فهم مبادئ الليزر	مبادئ الليزر	محاضرة	اختبار
4	4	شرح عمل LED	الصمامات الباعثة للضوء	محاضرة	اختبار
5	4	تحليل ثنائيات الليزر	ثنائيات الليزر	محاضرة	اختبار
6	4	فهم الكواشف الضوئية	الثنائيات الضوئية	محاضرة	اختبار
7	4	تقييم المعرفة	الامتحان النصفي	محاضرة	امتحان نصفي
8	4	فهم وسائط الاتصالات الضوئية	وسائط الاتصالات الضوئية	محاضرة	اختبار
9	4	شرح أنظمة الألياف الضوئية	اتصالات الألياف الضوئية	محاضرة	اختبار
10	4	تحليل الألياف الضوئية	الألياف الضوئية	محاضرة	اختبار
11	4	تحليل خصائص الانتقال	خصائص الانتقال	محاضرة	اختبار
12	4	فهم المقارنات والموصلات	المقارنات والموصلات	محاضرة	اختبار
13	4	شرح تصميم المرسلات	المرسلات الضوئية	محاضرة	اختبار
14	4	شرح تصميم المستقبلات	المستقبلات الضوئية	محاضرة	اختبار
15	4	فهم المضخمات	المضخمات الضوئية	محاضرة	اختبار

16	4	مراجعة المصادر	مراجعة المصادر الضوئية	محاضرة	اختبار
17	4	مقارنة أنواع الألياف	أنواع الألياف	محاضرة	اختبار
18	4	تحليل الفتحة العددية	الفتحة العددية	محاضرة	اختبار
19	4	شرح فقدان الإشارة	فقدان الإشارة	محاضرة	اختبار
20	4	تحليل التشتت	التشتت	محاضرة	اختبار
21	4	دراسة المكونات	المكونات الضوئية	محاضرة	اختبار
22	4	تصميم روابط الألياف	روابط الألياف	محاضرة	اختبار
23	4	فهم الشبكات	الشبكات الضوئية	محاضرة	اختبار
24	4	شرح WDM	تعدد الإرسال WDM	محاضرة	اختبار
25	4	قياس المعلمات	قياسات ضوئية	محاضرة	اختبار
26	4	التعرف على التطبيقات	تطبيقات ضوئية	محاضرة	اختبار
27	4	تصميم الأنظمة	تصميم الأنظمة	محاضرة	اختبار
28	4	تحليل دراسات حالة	دراسات حالة	محاضرة	اختبار
29	4	مراجعة المقرر	مراجعة	محاضرة	اختبار
30	4	التهيئة للامتحان النهائي	التهيئة للامتحان النهائي	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر

التقيم 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 بجانبيها الاكاديمي والمهاري الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبيها الاكاديمي والمهاري
12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	ical Communications Essentials, Gerd Keiser, The McGraw-Hill Companies.
المراجع الرئيسة (المصادر)	ical Fiber Communication – Gerd Keiser, 4th Ed., MGH, 2008.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Handbook of Laser Technology and Applications , Colin E. Webb, Julian D. C. Jones
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر
اخلاقيات المهنة
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م رند نبيل داود الآيميل : randnabeel@gmail.com
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**يهدف هذا المقرر إلى تزويد طلاب السنة الرابعة في تخصص هندسة الإلكترونيات الحاسوبية بالمعرفة اللازمة، وإعدادهم لما يلي:** **يهدف هذا المقرر إلى:**

	1. تنمية فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية لأخلاقيات الهندسة. **2. استكشاف النظريات والأطر الأخلاقية ذات الصلة بالممارسة الهندسية واتخاذ القرارات.** **3. تعريف الطلاب بقواعد السلوك المهني وأخلاقيات المهنة في مجال الهندسة.** **4. تنمية مهارات اتخاذ القرارات الأخلاقية، والقدرة على تحليل المعضلات الأخلاقية في الهندسة وحلها.** **5. تعزيز الوعي بالأبعاد الاجتماعية والبيئية والعالمية لأخلاقيات الهندسة، وتأثيرها على الممارسة المهنية.**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تشمل استراتيجيات التعلم والتدريس لوحدة مبادئ الحاسوب وأنظمة التشغيل ما يلي: 1. المحاضرات والعروض التقديمية: يُلقي المُدرّس محاضرات وعروضًا تقديمية لتزويد الطلاب بالمعرفة والمفاهيم النظرية المتعلقة بأخلاقيات الهندسة، مما يُساعدهم على فهم المبادئ والأطر الأساسية. 2. دراسات الحالة والمناقشات: يُتيح إشراك الطلاب في تحليل دراسات حالة واقعية تطبيق النظريات الأخلاقية ونماذج اتخاذ القرار على مواقف عملية. تُشجع المناقشات والأنشطة الجماعية التفكير النقدي والاستدلال الأخلاقي. 3. تحليل المعضلات الأخلاقية: يُتيح عرض المعضلات الأخلاقية الخاصة بالسياقات الهندسية على الطلاب تحديد وتقييم القيم المتضاربة ومسارات العمل المُحتملة، مما يُعزز مهارات اتخاذ القرار الأخلاقي والوعي الأخلاقي. 4. جلسات المتحدثين الضيوف والخبراء: تُثري دعوة متحدثين ضيوف، مثل المهنيين ذوي الخبرة أو خبراء الأخلاق، لمشاركة رؤاهم وخبراتهم عملية التعلم. تُقدم هذه الجلسات وجهات نظر عملية وأمثلة واقعية. 5. المشاريع الجماعية والعروض التقديمية: يُشجع تكليف الطلاب بمشاريع جماعية تتعلق بأخلاقيات الهندسة على التعاون والبحث وتطبيق المبادئ الأخلاقية. إذ يُمكنهم استكشاف مواضيع محددة، ووضع حلول، وعرض نتائجهم، مما يُعزز مهارات التفكير النقدي والتواصل. 6. ورش عمل ومناقشات حول الأخلاقيات: يُتيح تنظيم ورش عمل ومناقشات تُركز على المواضيع الأخلاقية في الهندسة للطلاب المشاركة الفعّالة في المناقشات، واستكشاف وجهات نظر مختلفة، وتطوير مهاراتهم في الحجاج. 7. التأمل الأخلاقي والتقييم الذاتي: يُعزز توفير فرص للطلاب للتأمل في قيمهم الشخصية ومعتقداتهم الأخلاقية وتطلعاتهم المهنية الوعي الذاتي، ويُشجعهم على مواءمة أفعالهم مع المبادئ الأخلاقية.

8. الموارد الإلكترونية ومنصات التعلم: يُعزز استخدام الموارد الإلكترونية، مثل الوحدات التفاعلية والمناقشات عبر الإنترنت ومستودعات الحالات الأخلاقية، إمكانية الوصول إلى مواد تعليمية إضافية، ويُسهل التعلم الذاتي. 9. أساليب التقييم: يضمن تقييم الطلاب من خلال الواجبات والاختبارات القصيرة والامتحانات والعروض التقديمية فهمهم للنظريات الأخلاقية ونماذج اتخاذ القرار، وقدرتهم على تطبيقها في سيناريوهات عملية. 10. الزيارات الميدانية والتواصل مع قطاع الصناعة: يتيح تنظيم زيارات للمؤسسات الهندسية أو التواصل مع متخصصين في هذا القطاع للطلاب فرصة الاطلاع على الممارسات الأخلاقية في بيئات واقعية، وفهم التحديات والمسؤوليات التي يواجهها المهندسون.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم أخلاقيات الهندسة	أخلاقيات الهندسة	محاضرة	اختبار
2	2	شرح النظريات الأخلاقية	الأطر الأخلاقية	محاضرة	اختبار
3	2	تطبيق مدونات السلوك	مدونات السلوك	محاضرة	اختبار
4	2	تطبيق نماذج اتخاذ القرار	اتخاذ القرار الأخلاقي	محاضرة	اختبار
5	2	إدراك المسؤولية المهنية	المسؤولية المهنية	محاضرة	اختبار
6	2	فهم أخلاقيات البحث	أخلاقيات البحث	محاضرة	اختبار
7	2	تعزيز السلامة العامة	السلامة العامة	محاضرة	اختبار
8	2	تقييم المعرفة	الامتحان النصفي	محاضرة	امتحان نصفي
9	2	شرح القيادة الأخلاقية	القيادة الأخلاقية	محاضرة	اختبار
10	2	تحليل الأخلاقيات العالمية	الأخلاقيات العالمية	محاضرة	اختبار
11	2	تقييم القضايا الأخلاقية	التقنيات الناشئة	محاضرة	اختبار
12	2	تطبيق المسؤولية الأخلاقية	المسؤولية تجاه العملاء	محاضرة	اختبار
13	2	تحليل أخلاقيات	إدارة الهندسة	محاضرة	اختبار

		الإدارة			
14	2	تنمية الوعي الأخلاقي	التطوير المهني	محاضرة	اختبار
15	2	تحليل حالات أخلاقية	دراسات حالة	محاضرة	اختبار
16	2	مراجعة المبادئ	مراجعة الأخلاقيات	محاضرة	اختبار
17	2	فهم السلوك المهني	السلوك المهني	محاضرة	اختبار
18	2	شرح الاستدامة	الاستدامة	محاضرة	اختبار
19	2	تحليل الأخلاقيات البيئية	الأخلاقيات البيئية	محاضرة	اختبار
20	2	تحديد أصحاب المصلحة	أصحاب المصلحة	محاضرة	اختبار
21	2	حل النزاعات الأخلاقية	حل النزاعات	محاضرة	اختبار
22	2	تقييم أخلاقيات الابتكار	أخلاقيات الابتكار	محاضرة	اختبار
23	2	تطبيق إدارة المخاطر	إدارة المخاطر	محاضرة	اختبار
24	2	تعزيز النزاهة	النزاهة	محاضرة	اختبار
25	2	حماية الخصوصية	الخصوصية	محاضرة	اختبار
26	2	ممارسة أخلاقيات العمل الجماعي	أخلاقيات العمل الجماعي	محاضرة	اختبار
27	2	شرح المسؤولية المجتمعية	المسؤولية المجتمعية	محاضرة	اختبار
28	2	تقدير التعلم المستمر	التعلم المستمر	محاضرة	اختبار
29	2	مراجعة المقرر	مراجعة المقرر	محاضرة	اختبار
30	2	التهيئة للامتحان النهائي	التهيئة للامتحان النهائي	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجات من 100 وفقًا للمهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، والامتحانات الشفوية اليومية، والامتحانات الشهرية أو الكتابية، والتقارير، وما إلى ذلك.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	C. E. Harris Jr., M. S. Pritchard, and M. J. Rabins, Engineering Ethics: Concepts and Cases," Cengage Learning, 2018. [Online]. Available: ISBN: 978-1305500846.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	M. W. Martin and R. Schinzinger, "Ethics in Engineering," McGraw-Hill Education, 2016. [Online]. Available: ISBN: 978-0078112481.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

1. اسم المقرر	
إلكترونيات رقمية متقدمة	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
2026/2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
29\06\2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات + مختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(الكلي) 120 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م احمد علي حسين الآيميل : ahmed.hussein@uoturath.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**يهدف المقرر إلى تزويد طلاب المرحلة الرابعة من فرع إلكترونيات الحاسوب وتهيئتهم ليكونوا قادرين على: ١. دراسة وتحليل عمل أجهزة المنطق القابلة للبرمجة**

	٢. تصميم الدوائر الرقمية البسيطة والمعقدة باستخدام لغة وصف الأجهزة **٣. تنفيذ الدوائر الرقمية البسيطة والمعقدة باستخدام FPGA** **٤. العمل على تنفيذ الدوائر الرقمية باستخدام FSM** **٥. دراسة وتحليل نتائج المحاكاة للتأكد من صحتها**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	المحاضرات الأكاديمية: تُوفر أساسًا متينًا لتطوير معارف الطلاب، بالإضافة إلى ورش عمل عملية تُوفر كل ما تحتاجه خبرات الطالب لتطوير مهاراته العملية وترسيخ المبادئ اللازمة لتنفيذ المشاريع العملية بشكل صحيح واتباع إجراءات السلامة المهنية للحد من الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم أساسيات المعالج الدقيق	مقدمة المعالج الدقيق	محاضرة	اختبار
2	4	شرح معمارية 80x86	معمارية 80x86	محاضرة	اختبار
3	4	فهم معمارية 80386	معمارية 80386	محاضرة	اختبار
4	4	تطبيق أنماط العنونة	أنماط العنونة	محاضرة	اختبار
5	4	كتابة برامج التجميع	لغة التجميع	محاضرة	اختبار
6	4	شرح تقسيم الذاكرة	تقسيم الذاكرة	محاضرة	اختبار
7	4	فهم النمط المحمي	النمط المحمي	محاضرة	اختبار
8	4	تقييم المعرفة	الامتحان النصفي	محاضرة	امتحان نصفي
9	4	شرح الذاكرة الافتراضية	الذاكرة الافتراضية	محاضرة	اختبار
10	4	تحليل آلية الصفحات	آلية الصفحات	محاضرة	اختبار
11	4	فهم ذاكرة TLB	ذاكرة TLB	محاضرة	اختبار
12	4	تحديد ميزات 80386	ميزات 80386	محاضرة	اختبار
13	4	تحليل الذاكرة المخبئية	الذاكرة المخبئية	محاضرة	اختبار
14	4	مقارنة طرق الربط	ربط الذاكرة المخبئية	محاضرة	اختبار

15	4	شرح معالج Pentium	معالج Pentium	محاضرة	اختبار
16	4	فهم تقنية OverDrive	تقنية OverDrive	محاضرة	اختبار
17	4	مراجعة مفاهيم التجميع	مراجعة التجميع	محاضرة	اختبار
18	4	تطبيق إدارة الذاكرة	إدارة الذاكرة	محاضرة	اختبار
19	4	شرح المحددات	المحددات	محاضرة	اختبار
20	4	استخدام المحددات	المحددات الانتقائية	محاضرة	اختبار
21	4	تحليل جداول الصفحات	جداول الصفحات	محاضرة	اختبار
22	4	الوصول للذاكرة المحلية	الذاكرة المحلية	محاضرة	اختبار
23	4	تصميم الذاكرة المخبئية	تصميم الذاكرة المخبئية	محاضرة	اختبار
24	4	تقييم أداء المعالج	أداء المعالج	محاضرة	اختبار
25	4	دراسة تطور Intel	تطور معالجات Intel	محاضرة	اختبار
26	4	تطوير برامج التجميع	التجميع المتقدم	محاضرة	اختبار
27	4	تحليل دراسات حالة	دراسات حالة	محاضرة	اختبار
28	4	تطبيق مفاهيم المعالج	تطبيقات المعالج	محاضرة	اختبار
29	4	مراجعة المقرر	مراجعة المقرر	محاضرة	اختبار
30	4	التهيئة للامتحان النهائي	التهيئة للامتحان النهائي	محاضرة	اختبار

11. تقييم المقرر

طرح مشكلات علمية ومطالبة الطلبة بإيجاد أكثر من حل لها باستخدام أساليب علمية مختلفة لتحفيز الجانب الإبداعي لدى الطلبة وتشكيل مجموعات عمل تقوم بتقييم نتائج عملها وتغيير هيكلها دورياً لتنمية روح التعاون وتحفيز الطلبة على بذل كل جهد ممكن للعمل في ظل ظروف مختلفة ومع عدة أشخاص

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Circuit design with VHDl bt pedroni Digital Design with CPLD Application and VHDL by Dueck
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Circuit design with VHDl bt pedroni Digital Design with CPLD Application and VHDL by Dueck

1. اسم المقرر
حوسبة الوسائط المتعددة
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026/2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
29\06\2025
5. أشكال الحضور المتاحة
محاضرات + مختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(الكلي) 120 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م لينا سمير بدور الآيميل : leena.baddour93@gmail.com

8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**1. فهم مفاهيم الوسائط المتعددة.** **2. تحليل مكونات الوسائط المتعددة.** **3. تطبيق تقنيات الضغط.** **4. تطوير تطبيقات الوسائط المتعددة.** **5. تقييم أنظمة الوسائط المتعددة.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. المحاضرات التفاعلية. 2. التدريب العملي في المختبر. 3. التعلم القائم على المشاريع. 4. المناقشات الجماعية. 5. التقييم المستمر.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم وتطبيق مقدمة في الوسائط المتعددة	مقدمة في الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
2	4	فهم وتطبيق مكونات الوسائط المتعددة	مكونات الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
3	4	فهم وتطبيق النصوص الرقمية	النصوص الرقمية	محاضرة/مختبر	اختبار
4	4	فهم وتطبيق الصور الرقمية	الصور الرقمية	محاضرة/مختبر	اختبار
5	4	فهم وتطبيق نماذج الألوان	نماذج الألوان	محاضرة/مختبر	اختبار
6	4	فهم وتطبيق صيغ الصور	صيغ الصور	محاضرة/مختبر	اختبار
7	4	فهم وتطبيق ضغط الصور	ضغط الصور	محاضرة/مختبر	اختبار
8	4	فهم وتطبيق أساسيات الصوت	أساسيات الصوت	محاضرة/مختبر	اختبار
9	4	فهم وتطبيق ضغط الصوت	ضغط الصوت	محاضرة/مختبر	اختبار

10	4	فهم وتطبيق الفيديو الرقمي	الفيديو الرقمي	محاضرة/مختبر	اختبار
11	4	فهم وتطبيق ضغط الفيديو	ضغط الفيديو	محاضرة/مختبر	اختبار
12	4	فهم وتطبيق أساسيات الرسوم المتحركة	أساسيات الرسوم المتحركة	محاضرة/مختبر	اختبار
13	4	فهم وتطبيق الامتحان النصفي	الامتحان النصفي	محاضرة/مختبر	امتحان نصفي
14	4	فهم وتطبيق تأليف الوسائط المتعددة	تأليف الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
15	4	فهم وتطبيق الرسوميات وواجهة المستخدم	الرسوميات وواجهة المستخدم	محاضرة/مختبر	اختبار
16	4	فهم وتطبيق الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد	الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد	محاضرة/مختبر	اختبار
17	4	فهم وتطبيق الرسوميات ثلاثية الأبعاد	الرسوميات ثلاثية الأبعاد	محاضرة/مختبر	اختبار
18	4	فهم وتطبيق الوسائط المتدفقة	الوسائط المتدفقة	محاضرة/مختبر	اختبار
19	4	فهم وتطبيق شبكات الوسائط المتعددة	شبكات الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
20	4	فهم وتطبيق وسائط الويب	وسائط الويب	محاضرة/مختبر	اختبار
21	4	فهم وتطبيق قواعد بيانات الوسائط المتعددة	قواعد بيانات الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
22	4	فهم وتطبيق الواقع الافتراضي والمعزز	الواقع الافتراضي والمعزز	محاضرة/مختبر	اختبار
23	4	فهم وتطبيق الرؤية الحاسوبية	الرؤية الحاسوبية	محاضرة/مختبر	اختبار
24	4	فهم وتطبيق أمن الوسائط المتعددة	أمن الوسائط المتعددة	محاضرة/مختبر	اختبار
25	4	فهم وتطبيق الوسائط المتعددة المتنقلة	الوسائط المتعددة المتنقلة	محاضرة/مختبر	اختبار

26	4	فهم وتطبيق الذكاء الاصطناعي في الوسائط	الذكاء الاصطناعي في الوسائط	محاضرة/مختبر	اختبار
27	4	فهم وتطبيق تطوير المشروع الأول	تطوير المشروع الأول	محاضرة/مختبر	اختبار
28	4	فهم وتطبيق تطوير المشروع الثاني	تطوير المشروع الثاني	محاضرة/مختبر	اختبار
29	4	فهم وتطبيق عرض المشروع	عرض المشروع	محاضرة/مختبر	اختبار
30	4	فهم وتطبيق المراجعة النهائية	المراجعة النهائية	محاضرة/مختبر	اختبار

11. تقييم المقرر	
طرح مشكلات علمية ومطالبة الطلبة بإيجاد أكثر من حل لها باستخدام أساليب علمية مختلفة لتحفيز الجانب الإبداعي لدى الطلبة وتشكيل مجموعات عمل تقوم بتقييم نتائج عملها وتغيير هيكلها دورياً لتنمية روح التعاون وتحفيز الطلبة على بذل كل جهد ممكن للعمل في ظل ظروف مختلفة ومع عدة أشخاص	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Li, Drew & Liu, Fundamentals of Multimedia.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	