وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

الجامعة : : تكريت

الكلية/ المعهد: كلية هندسة العمليات النفطية

القسم العلمي : هندسة سيطرة المنظومات النفطية

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٣/١١/٢٥

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م. ياسين خضر ياسين

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : ا.م.د.عمر ياسين ضايع

التاريخ : ٢٠٢٣/١٢/٣

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م أيوب إبراهيم محمد

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.م.د غسان حمد عبد الله

٢٠٢٣/١٢/٣

1. رؤية البرنامج

في قسم سيطرة المنظومات النفطية، روية البرنامج لمادة المعمارية في التركيز على تطبيقات المعمارية في السيطرة على المنظومات النفطية. بالإضافة إلى ذلك، يتم التركيز على تصميم وتخطيط البنية التحتية للمنشآت النفطية، بما في ذلك المساحات الخارجية والتصميم الداخلي للمباني والهياكل.

2. رسالة البرنامج

رسالة برنامج مادة المعمارية في قسم السيطرة قد تكون متمحورة حول تطوير فهم الطلاب لدور التصميم المعماري في تخطيط وتنفيذ منظومات السيطرة على الصناعات مثل صناعة النفط. تهدف الرسالة إلى تمكين الطلاب من تطبيق المفاهيم والتقنيات المعمارية في تصميم وتخطيط المنشآت والمباني المتخصصة في السيطرة على العمليات الصناعية، مما يساهم في تحسين كفاءة وسلامة هذه الصناعات.

3. اهداف البرنامج

1- تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية في تخصص هندسة سيطرة المنظومات النفطية وتحسين قدراتهم المهنية في اتجاه التفكري التحليلي والابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والطرق التجريبية الحديثة في صياغة وحل المشكلات.

2- اعداد مهندسين مؤهلين بشكل جيد للارتقاء بنشاطات هندسة العمليات النفطية والقدرة على ادارة التعامل معها في كافة مرافق الحياة وخاصة في مجال الصناعات النفطية.

3- اجراء البحوث العلمية ذات الطابع الأكاديمي لمواكبة المسيرة العلمية العالمية والبحوث ذات الطابع التطبيقي لترجمة المعرفة الهندسية ونظرياتها الى واقع عمل بمعالجة المشاكل التي يعاني منه البلد في كافة المجالات.

4- المساهمة بشكل او بآخر من حيث التصميم والاشراف والمتابعة والاستشارة لإعادة اعمار البلد بقطاعات الصناعات النفطية مع تقديم الاستشارات الهندسية واعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وتصاميم المشاريع وتوفير الخدمات الفنية.

5- تأصيل الرصانة العلمية وجعلها سمة لهذا القسم وفق ضوابط ومعايير عالمية.

4. الاعتماد البرامجي

الاعتماد البرامجي يشير إلى عملية تقييم البرامج الأكاديمية لضمان تلبيتها للمعايير والمتطلبات المحددة من قبل هيئات اعتماد معترف بها. في سياق قسم السيطرة على المنظومات النفطية، الاعتماد البرامجي يضمن أن برنامج

مادة المعمارية يوفر تعليماً عالي الجودة يؤهل الطلاب لممارسة مهنة السيطرة على الصناعات النفطية بكفاءة. تتضمن هذه العملية تقييم مناهج الدراسة، وكفاءة الهيئة التدريسية، والمرافق الأكاديمية، والتعليم العملي، ونتائج التعلم للطلاب.

5. المؤثرات الخارجية الاخرى
التدريب الصيفي لطلبة المرحلة الثالثة + الزيارات الميدانية للشركات النفطية

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	**عدد المقررات**	**وحدة دراسية**	**النسبة المئوية**	**ملاحظات**
متطلبات المؤسسة				
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم				
التدريب الصيفي				
أخرى				

* 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**
الرابعة	**هـ س م ن 205**	**المعمارية**	**60**	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
1- التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحلول الهندسية عالميا واقتصاديا.
2- القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات.
3- امكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم التطبيقية والصرفة.
4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية.
5- القدرة على تصميم أنظمة سيطرة للمنظومات النفطية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية.
6- امكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعيا.

المهارات

1 - استخدام طرق تدريس تنسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.
2 - استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطالب.
3 - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع .

القيم

1- القدرة على اتخاذ القرار.
2- طرق الابتكار لدى الطلبة.
3- قدرة الطالب على التفكير.
4- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1- عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات)
2- تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم.
3- اجراء الامتحانات المفاجئة.
4- اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.
5- اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنتائجهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.
6- اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي من خلال عمل استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.

10. طرائق التقييم

1- إفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
2- مشاركة الطالب في قاعة المحاضرات.
3- الواجبات اللاصفية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
استاذ مساعد	هندسة البرامجيات	تكنولوجيا المعلومات	حاصل على شهادةالبكلوريوس في هندسة البرامجيات – ماجستيرودكتوراه في تكنولوجيا المعلومات	٧	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم, وتقييم نتائج التعلم, التطوير المهني وما الى ذلك.

12. معيار القبول

1- خريج الدراسة الإعدادية الفرع العلمي (تطبيقي).
2- القبول يكون لكلا الجنسين (ذكور وإناث).
3- الحد الأدنى لمعدل القبول يتم تحديده من قبل المراجع العليا والمتمثلة بقسم القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- حاجة السوق.
2- التوجهات المحلية.
3- التوجهات الدولية.
4- رغبة الطالب أو ولي الأمر.

14. خطة تطوير البرنامج

يسعى القسم جاهداً ال أن يكون سباقاً في مجال اعداد وتخريج مهندسي سيطرة منظومات نفطية مزودين بالمعرفة العلمية والعملية وفق أحدث الاساليب وتقد يم الدراسات والبحوث والاستشارات العلمية للقطاعات المختلفة للدولة باختصاص هندسة العمليات النفطية يأخذون على عاتقهم توفير بيئة ملائمة للإنسان من خلال اعتماد التقنيات الحديثة والمشاركة في بناء وتطوير البنى التحتية وتقديم الاستشارات والخبرات والدعم الفن لبرامج التخطيط والتنفيذ ويكون لهم القابلية في تصميم وتنفيذ وتشغيل منظومات السيطرة في مصافي النفط ومصانع البتروكيمياويات.

كذلك يسعى القسم الى تحقيق محتوى معرفة مناسب للطلبة يجعلهم قادرين عل ى تحمل مسؤوليات حاجات العراق من المهندسين في المستقبل بحيث يكونوا قادرين وبكفاءة عالية على خدم ة البلد في القطاعات التي تحتاج الى اختصاصات هندسة العمليات النفطية وتقنيات السيطرة على المنظومات النفطية.

مخطط مهارات البرنامج																	
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	
السنة/ المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
الرابعة	هـ س م ن 205	المعمارية	أساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
المعمارية
2. رمز المقرر
هـ س م ن / 205
3. الفصل / السنة
الفصل الأول/2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2023/10/3
5. أشكال الحضور المتاحة
الدوام حضوري في قاعات المحاضرات في القسم
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة (نظري) / 6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. فراس ليث خليل الإيميل: Firas_Layth@tu.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- تمكين الطالب من فهم معمارية الحاسبة. 2- تمكين الطالب من فهم الهيكل الداخلي للكارتات الرئيسية للحاسبة. 3- تمكين الطالب من فهم عمل نظام الحاسبة من جانب انتقال الاشارة الكهربائية. 4- تمكين الطالب من فهم الية الخزن واسترجاع المعلومات. 5- تمكين الطالب من فهم كيفية التطوير العام لنظام الحاسبة. 6- تمكين الطالب من فهم مراحل تنفيذ البرامج بالنسبة لمعمارية تركيب الحاسبة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- شرح المادة وإعطاء امثلة وافية لتقريب الصورة للطالب 3- تخصيص وقت للأسئلة والمناقشة لترسيخ فهم المادة في ذهن الطالب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Explain the Parallel processors 1	Parallel processors 1	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
2	2	Explain the Parallel processors 2	Parallel processors 2	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
3	2	Explain the Parallel processors 3	Parallel processors 3	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
4	2	Explain the Interconnection Networks 1	Interconnection Networks 1	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
5	2	Explain the Interconnection Networks 2	Interconnection Networks 2	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
6	2	Explain the Interconnection Networks 3	Interconnection Networks 3	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
7	2	Explain the Networks Taxonomy 1	Networks Taxonomy 1	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
8	2	Explain the Networks Taxonomy 2	Networks Taxonomy 2	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
9	2	Explain the Networks Taxonomy 3	Networks Taxonomy 3	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
10	2	Explain the Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 1	Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 1	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
11	2	Explain the Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 2	Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 2	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
12	2	Explain the Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 3	Performance Analysis Of Multiprocessor Architectures 3	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
13	2	Explain the Scalability Of Parallel Architectures 1	Scalability Of Parallel Architectures 1	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية
14	2	Explain the Scalability Of Parallel Architectures 2	Scalability Of Parallel	شرح وحل امثلة ومناقشة	أسئلة وكوزات يومية

		Architectures 2			
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Scalability Of Parallel Architectures 3	Explain the Scalability Of Parallel Architectures 3	2	15
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Shared Memory Architecture 1	Explain the Shared Memory Architecture 1	2	16
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Shared Memory Architecture 2	Explain the Shared Memory Architecture 2	2	17
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Shared Memory Architecture 3	Explain the Shared Memory Architecture 3	2	18
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Basic Cache Coherency Methods 1	Explain the Basic Cache Coherency Methods 1	2	19
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Basic Cache Coherency Methods 2	Explain the Basic Cache Coherency Methods 2	2	20
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Basic Cache Coherency Methods 3	Explain the Basic Cache Coherency Methods 3	2	21
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Message Passing 1	Explain the Message Passing 1	2	22
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Message Passing 2	Explain the Message Passing 2	2	23
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Message Passing 3	Explain the Message Passing 3	2	24
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing In Message Passing Networks 1	Explain the Routing In Message Passing Networks 1	2	25
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing In Message Passing Networks 2	Explain the Routing In Message Passing Networks 2	2	26
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing In Message Passing Networks 3	Explain the Routing In Message Passing Networks 3	2	27
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing for Broadcasting and Multicasting 1	Explain the Routing for Broadcasting and Multicasting 1	2	28
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing for Broadcasting and Multicasting 2	Explain the Routing for Broadcasting and Multicasting 2	2	29
أسئلة وكوزات يومية	شرح وحل امثلة ومناقشة	Routing for Broadcasting and Multicasting 3	Explain the Routing for Broadcasting and Multicasting 3	2	30

11. تقييم المقرر

يكون توزيع الدرجة النهائية لمادة المعمارية كما يلي:

- **الفصل الأول (20 درجة):** ويشمل امتحان الشهر الأول النظري وامتحان الشهر الثاني النظري بوزن كلي (16 درجة) والتقارير بوزن اجمالي (4 درجة) .
- **الفصل الثاني (20 درجة):** ويشمل امتحان الشهر الأول النظري وامتحان الشهر الثاني النظري بوزن كلي (16 درجة) والتقارير بوزن اجمالي (4 درجة) .
- **امتحان مادة المعمارية النهائي (60 درجة)**

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	advance_computer_architecture_and_parall
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	