وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة: شط العرب

الكلية/المعهد: الهندسة

القسم العلمي: مدني

تاريخ ملء الملف: 2025/9/1

التوقيع

اسم رئيس القسم: م. نبيل نجم عبد الله

التاريخ:

التوقيع

اسم المعاون العلمي: د. جواد كاظم

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: د. جاسم محسن ياسر

التاريخ:

التوقيع

الدكتور
جاسم محسن ياسر
Dr.Jasim Al-Battat

جامعة شط العرب
كلية الهندسة
العمادة
SHATT AL-ARAB UNIVERSITY

أ.م.د. احسان قاسم محمد
عميد كلية الهندسة

مصادقة السيد العميد

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة مدني
3. اسم / رمز المقرر	برمجة الحاسوب/CE217
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2025/9/1**
8. أهداف المقرر	
1. الإلمام بلغة البرمجة فورتران. 2. تعلم كيفية كتابة البرنامج بلغة فورتران. 3. تطبيق العديد من البرامج الهندسية باستخدام لغة البرمجة فورتران. 4. استخدام المشكلة الفيزيائية باستخدام فورتران 5. التعرف على المتغيرات والثوابت في لغة البرمجة. 6. التعرف على الحلقات والمصفوفات والبرامج الفرعية.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. كتابة برنامج هندسي بلغة فورتران.
2. تحويل أي مشكلة إلى برنامج مكتوب بلغة فورتران.
3. حجز أماكن للبيانات الهندسية في ذاكرة البرنامج واستخدامها.
4. ربط المعلومات بالواقع الهندسي.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

تغطي هذه الوحدة مجموعة واسعة من موضوعات الخاصة بلغة فورتران 90 من أجل تقديم الأساسيات المعرفة والأسس المطبقة على مشاكل الهندسة المدنية المختلفة. إنها لغة بسيطة للحوسبة العالية الاداء وتستخدم للبرامج التي تقيس وتصنف أسرع الحواسيب العملاقة في العالم. هذا تقدم الوحدة دراسة مقدمة عن البرنامج وعن المدخلات والمخرجات والثوابت والمتغيرات و العمليات الحسابة و جمل IF و و DO و Format و GOTO و المصفوفات و امثلة على كل هذه المواضيع وربطها بالهندسة المدنية. وهي برمجة أمريه للأغراض العامة، ومناسبة خاصة للحسابات الرقمية والحوسبة العلمية.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية, المحاضرات العملية, مجموعات النقاش الصغيرة, عرض الأفلام العلمية المساعدة, كتابة التقارير.

طرائق التقييم

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome	
Formative assessment	الاختبارات	2	10% (10)			
	المهام	2	10% (10)			
	المشاريع/المختبر	1	10% (10)			
	التقرير	1	10% (10)			
Summative assessment	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2hr	10% (10)			
	الامتحان النهائي	2hr	50% (50)	16	الكل	
Total assessment			100% (100 Marks)			

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.

ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.

ج3- الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.

ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه.
ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ

طرائق التعليم والتعلم

- طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبالاعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.
- طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) وبالاعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.
- طريقة العرض المختبري بأستخدام الاجهزه الخاصة بقياس الخصائص المختلفة للماده تحت التجربة.

طرائق التقييم

- الاسئلة المباشرة بطريقة (كيف ولماذا) للموضوع اثناء المحاضرة النظرية والعملية.
- الامتحانات الفجائية اثناء المحاضرة النظرية والعملية.
- الامتحانات الفصلية للجانب النظري والعملي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
د2- التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
د3- تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة.
د4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة وخصوصا الانترنت .

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة لبرنامج لغة فورتران (قسم التهيئة، هيكل البرنامج)	محاضرات نظرية+عملي	امتحان يومي وامتحان فصلي
2	4	المتغيرات والثوابت (كيفية كتابة المتغيرات والثوابت)	محاضرات نظرية+عملي	
3	4	المدخلات والمخرجات (كيفية البدء في كتابة المدخلات والمخرجات)	محاضرات نظرية+عملي	
4	4	FORMAT و GOTO (الجملة وأنواعها)	محاضرات نظرية+عملي	
5	4	جمل التحكم (التعرف على جمل التحكم)	محاضرات نظرية+عملي	
6	4	(استخدام DOجمل حلقة قواعد الحلقة)	محاضرات نظرية+عملي	
7	4	IF وأنواعها (جمل IFجمل الحسابية والمنطقية)	محاضرات نظرية+عملي	
8	4	قواعد العلاقة والأمثلة (بعض)IF وDOالعلاقات بين	محاضرات نظرية+عملي	
9	4	أمثلة التحديد المتعدد (مجموعة من الأمثلة)	محاضرات نظرية+عملي	
10	4	مجموعة من الملاحظات والملخصات العامة للفصول السابقة	محاضرات نظرية+عملي	
11	4	مقدمة وخصائص المصفوفات	محاضرات نظرية+عملي	
12	4	DIMENSIONقواعد جمل	محاضرات نظرية+عملي	
13	4	استخدام أكثر من طريقة للقراءة والطباعة قراءة وطباعة المصفوفات	محاضرات نظرية+عملي	
14	4	تحدد مجال Whereعبارة	محاضرات نظرية+عملي	

		المصفوفة		
15	4	الدوال الخارجية والداخلية البرامج الفرعية	محاضرات نظرية+عملي	
16		أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي		

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	**1. المرجع الأساسي في برمجة و تطبيقات فورتران 90 للـ(د. عوض منصور و د. محمود اباظة.(** **2. FORTRAN FOR SCIENTISTS & ENGINEERS 4th Edition, by Stephen Chapman.** **3. فورتران 77 مدخل الى برمجة الحاسبات للـــــ(د. محمد زكي محمد و د. نبيل جليل)**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
Ñ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	1. Computing for Scientists: Principles of Programming with Fortran 90 and C++ R. J. Barlow, A. R. Barnett. 2. Fortran 90 for scientists and engineering for Brian D. Hahn.
ـH المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	مصادر الانترنت الموثوقة

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
هنالك نيه لتطوير مفردات المقرر وذلك بتطوير المواضيع التي يعتمدها هذا المقرر وكذلك اضافة برامج حديثة الى المقرر.