

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة وارث الانبياء (ع)
2. القسم العلمي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	البرمجة
4. أشكال الحضور المتاحة	نظري + عملي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 (60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/11/20
8. أهداف المقرر	
1) تهيئة الطالب على تعلم اللغات البرمجية وكيفية تطبيقها	
2) تزويد الطالب بالمهارات البرمجية وكيفية استخدام البرامج العملية لحل المعادلات الهندسية و الرياضي	
3) الاستفادة من تطور التكنولوجيا والبرامج الهندسية في اطلاق الابداع الهندسي	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1 - طريقة التعلم الذاتي
- 2- قدرة الطالب على تعلم لغات البرمجة
- 3 -استخدام لغات البرمجة في المواد العلمية
- 4- حث الطلبة على الاعتماد على النفس في حل المسائل الرياضية المختلفة باستخدام الحاسبة والبرامج الهندسية

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. تشجيع الطلبة على استخدام لغات البرمجة في حل المسائل الهندسية
2. تشجيع الطلبة على تعلم لغات البرمجة وربطها بالتصاميم الهندسية المختلفة
3. تعليم الطالب امكانية استخدام اللغات البرمجية المختلفة والاستفادة منها في عمل المشاريع الهندسية المختلفة
4. حث الطلبة على الاعتماد على النفس في حل المسائل الرياضية المختلفة باستخدام الحاسبة والبرامج الهندسية

طرائق التعليم والتعلم

1. لقاء المحاضرات واستخدام الكتب المنهجية
2. التطبيقات العملية في حل المسائل الهندسية
3. سؤال الطلبة مجموعة من الاسئلة لتساعدهم على الاستنتاج
4. تشجيع الطلبة على النقاش والاستنتاج في حل المسائل الرياضية باستخدام الحاسبة والبرامج الهندسية
5. الواجبات المنزلية

طرائق التقييم

1. اجراء الامتحانات اليومية والشهرية
2. تقييم مشاركات الطلاب داخل المحاضرة
3. التطبيق في المحاضرات العملية
4. الامتحانات النهائية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

1. دعم وابداء وجهات النظر والنقاش البناء
2. تشجيع الطلاب على المشاركة والثقة بالنفس
3. تمكين الطالب من تطبيق المعلومات التي زود بها نظريا وتم تطبيقها في المختبر في مجال اختصاصه

طرائق التعليم والتعلم

1. تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرة
2. سؤال الطلبة مجموعة من الاسئلة لتساعدهم على الاستنتاج

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والشهرية

1. المشاركة في حل المسائل بشكل جماعي
2. المشاركات الفردية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- تنمية وتطوير قدرة الطالب على استخدام لغات البرمجة في مجال الاختصاص
- 2تنمية وتطوير قدرة الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة
- 3تنمية وتطوير قدرة الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وايجاد الحلول لها

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-9	36	<p>التعرف على لغة البرمجة المقررة في السنة الدراسية الحالية</p> <p>- تعلم اهم المتغيرات والثوابت المستخدمة في لغة الفورتران</p> <p>- تعليم الطالب كيفية ادخال البيانات والايجازات المستخدمة لعمل ذلك</p> <p>- تعلم كيفية ترتيب صيغة الادخال والاخراج على الشاشة باستخدام صيغة (format)</p> <p>- التعرف على اهم العمليات الرياضية وكيفية اجراء الحسابات في لغة الفورتران</p> <p>- التعرف على جملة Data وكيفية استخدامها</p> <p>- تعليم الطالب كيفية عمل رسم بياني للبرنامج للمساعدة في فهم الية سير البرنامج</p>	<p>Introduction to fortran</p> <p>Types of - varieables and constants</p> <p>Input - statement</p> <p>Output - statement</p> <p>Format - statements</p> <p>Arithimetic and - logic operators</p> <p>Data statement -</p> <p>Flow chart -</p>	محاضرات نظرية + تطبيقات عملية	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية 3. واجبات لاصفية 4. تطبيقات عملية
15-10	24	<p>لتعرف على انواع جمل السيطرة والشرط المستخدمة في لغة الفورتران</p> <p>- طريقة استخدام جملة if وانواعها</p> <p>- استخدام if في حالة وجود اكثر من حالة والكثير من</p>	<p>Control statement</p> <p>Else if - statement</p> <p>Neasted if - statement</p> <p>Case statement -</p> <p>Go to -</p>	محاضرات نظرية + تطبيقات عملية	

		statement	شرط - تعلم طريقة استخدام if المتداخل		
1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لا صفية 4. تطبيقات عملية	محاضرات + نظرية تطبيقات عملية	Counting DOLoop General - DOLoop with EXIT Nested - DOLoops DO-CYCLE -	التعرف على الحلقات التكرارية وانواعها وكيفية استخدامها - كيفية استخدام جملة Exit في الحلقات التكرارية والفائدة منها - تعليم الطالب الحلقات التكرارية المتداخلة - استخدام الحلقات التكراري مع جملة cycle	36	16-24
	محاضرات + نظرية تطبيقات عملية	Arrays Array - Input//Output DATA - statement Arrays - Multiplication Array - generation	التعرف على المصفوفات وانواعها وابعادها - تعليم الطالب كيفية ادخال البيانات واخراجها في المصفوفة - استخدام جملة Data في المصفوفات - كيفية حساب عملية ضرب المصفوفات في برنامج الفورتران - تعليم الطالب كيفية انشاء مصفوفة	24	30-25

11. البنية التحتية	
Fortran 90 Handbook	1- الكتب المقررة المطلوبة
An introduction to programming in fortan 90	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلنية للبحوث المنشورة	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
المجلات الالكترونية، IEEE	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت '.....'

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تطور المقررات حسب ما يلائم سوق العمل و تطوير من استخدام البرامج العلمية واللغات الحديثة بما يلائم المتطلبات الهندسية والتي تسهل حل المسائل الهندسية