وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والإعتماد الأكاديمي
قسم الإعتماد

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 سنويا عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبين 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 وصفا للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها النقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٦٠٩٢/٣ في ٣/٥/٢٠٢٣ 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 متضمنا وصفاً دقيق لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجاز مقتضياً لاهم 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 برنامجا متطورا وملهماً ومحفزاً وواقعي للتطبيق .

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

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحنيفه 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 يحدد 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.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة ديالى

الكلية/المعهد : كلية الهندسة

القسم العلمي : قسم هندسة القدرة والمكائن الكهربائية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : بكالوريوس هندسة القدرة والمكائن الكهربائية

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في هندسة القدرة والمكائن الكهربائية

النظام الدراسي : فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/8/13

تاريخ ملء الملف : 2024

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.م.د. بلاسم محمد حسين

التاريخ : 2024/8/13

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. جبار قاسم جبار

التاريخ : 2024/8/13

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. صلاح نوري فرحان

التاريخ : 2024/8/13

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

ا.د. أنس عبد الله ضاحي

نموذج وصف المقرر

1. إسم المقرر	
تطبيقات برامج هندسية	
2. رمز المقرر	
EP206	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023 / 9 / 17	
5. أشكال الحضور المتاحة	
المحاضرات النظرية الحضورية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 / 45	
7. إسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من إسم يُذكر)	
الإسم: م. حيدر سالم حميد الإيميل:haydersalim@uodiyala.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1. تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية عن أنظمة المحاكاة البرمجية. 2. الإلمام بنظام المحاكاة البرمجية للتحليل الرياضي والهندسي الشهير (MATLAB Simulink.). 3. معرفة الطالب بنظامُ محاكاة يتم فيه تصميم نموذج ديناميكي وبرمجي متكامل. ومن ثم تتم عملية النمذجة والمحاكاة من خلال الأداة التي تم تطويرها أساساً من قبل شركة MathWorks. 4. أخذ المعلومات الكافية عن استخدام البرنامج في امكانية الاستغناء عن التجارب الواقعية اذا تم الاعتماد على المحاكاة في الماتلاب.
9. إستراتيجيات التعليم والتعلم	
الإستراتيجية	❖ يتم توجيه الطالب في المختبر العملي ويكلف بتحليل وبرمجة نظام أو تطبيق هندسي بسيط باستخدام ماتلاب سملنك وتوليد كود تلقائي والاختبار والتحقق من الأنظمة المدمجة وعرض نتائج التحليل والبرمجة. ❖ ملاحظات مهمة حول أهمية البرمجة باستخدام نظام المحاكاة في حياتنا ومدى تقدم بعض الدول في مجال البرمجيات. كما يتم مراجعة البرامج المهمة في حياتنا واستخدامها على نطاق واسع مثل التطبيقات الطبية أو الزراعية وغيرها من التطبيقات التي تم برمجتها بواسطة المهندسين والمحللين والمبرمجين. ❖ من خلال المناقشة يشارك الطلاب في حل بعض المشكلات العملية. ❖ الطلب من الطالب زيارة المكتبة وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للحصول على معرفة إضافية بالمواد الدراسية. تقديم ندوة (Seminar) للطالب أمام زملائه الطلاب لتعزيز ثقته بنفسه.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	إسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تعريف الطالب كيفية البداية مع برنامج Matlab/Simulink.	Introduction, What is Simulink?	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
2	3	تعريف الطالب على التعامل مع الكتل واعداداتها.	Working with Blocks, Block Settings, Model Annotation	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
3	3	تعريف الطالب على مكتبة المصادر واعدادات نافذة السملنك.	The Solver, Sources Library	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
4	3	تعريف الطالب على استخدام مكتبة كتل العمليات الرياضية اظهار النتائج .	Sinks Library, Math Operations Library	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
5	3	تعريف الطالب على بناء كتل يتم برمجتها من قبل المستخدم والتعامل مع الجداول المنطقية.	User Defined Functions & Lookup Tables	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
6	3	تعريف الطالب على شرح الانظمة الثانوية المتداخلة وكيفية توصيل الاشارات .	Ports & Subsystems Signal Routing & Logicals	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
7	3	تعريف الطالب على شرح كيفية تمثيل المعادلات التفاضلية والتكامل باستخدام المحاكاة.	Integration and Differentiation	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
8	3	تعريف الطالب على امكانية عمل الكود والمحاكاة في نفس الوقت.	MATLAB & Simulink Working Together	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

					والتحريرية والتقارير
9	3	تعريف الطالب على حل المسائل من خلال الامثلة	Examples Models	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
10	3	تعريف الطالب على استخدام المختصرات الموجودة السملنك.	Simulink Shortcuts	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
11	3	تعريف الطالب على حل متغير الخطوات بضبط حجم الخطوة الزمنية ديناميكيًا، مما يؤدي إلى زيادتها عندما يتغير المتغير ببطء وانخفاضها عندما يتغير المتغير بسرعة.	The Solver: Zero-Crossing Options	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
12	3	تعريف الطالب على الدخول والحصول على معلومات اضافية والمساعدة للتعامل مع السملنك.	Simulink Online Documentation	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
13	3	. مزيد من التدريب على مستوى مماثل للتمارين	**Further Examples**	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
14	3	تعريف الطالب على كيفية برمجة الاردوينو.	Introduction To The Arduino Microcontroller, Arduino Sketch Structure	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
15	3	شرح امثلة تطبيقية لبرمجة الاردوينو	Example: Using a Solderless Breadboard, Servomotors	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

12.مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	Modeling and simulation of systems using M**ATLAB**

(المنهجية إن وجدت)	**and Simulink**
المراجع الرئيسية (المصادر)	1- Applied Mathematical Modelling of Engineering Problems **2- *Introduction to Simulink®*** ***with Engineering Applications***
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)	جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالمفهوم الواسع للبرمجة باستخدام الماتلاب .
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت	**/https://www.mathworks.com**