

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر					
سيطرة II					
٢. رمز المقرر					
WBM-52-04					
٣. الفصل/ السنة					
الفصل الثاني / ٢٠٢٦					
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٦ / ٢ / ١١					
٥. اشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
٣ / ٧٥					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م قيصر اياد احمد الايمل: Qayssar.ayad@uowa.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
١- بناء الطالب علمياً وتأهيله لفهم تطبيقات التحكم الرقمي في بعض المجالات العلمية والهندسية وخاصة التطبيقات الكهربائية والميكانيكية. ٢- بناء وإعداد الطالب نفسياً للقيام بدوره كمهندس موثوق في هذا المجال. ٣- حث الطالب على الإبداع والتفكير بمشاريع تخصصية ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال فيما يتعلق بأساسيات التحكم الرقمي في أنظمة العمل الهندسي. ٤- التعرف على أنواع التحكم الرقمي وبعض تطبيقاته العملية.					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تطوير السمات الرئيسية لهذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والتفكير في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. بناء وإعداد الطالب نفسياً للقيام بدوره كمهندس.					
١٠. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
٢-١	٦	مقدمة في أنظمة التحكم الهندسية الرقمية وطرق تمثيل الأنظمة	مقدمة إلى نظام التحكم في الزمن المنفصل. مراجعة أساسيات الرياضيات.	محاضرات	اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية
٤-٣	٦	تحليل أنظمة التحكم الرقمية وتصميم وحدة تحكم رقمية تقليدية	تحليل أنظمة الزمن المنفصل. تصميم وحدات التحكم التقليدية ذات الزمن المنفصل.	محاضرات	اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية

جامعة وارث الأنبياء / كلية الهندسة / قسم هندسة الطب الحيوي
وصف المقرر الدراسي

اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية	محاضرات	نمذجة مساحة الحالة	مقدمة لنظرية فضاء الحالة	٦	٦-٥
اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية	محاضرات	القدرة على التحكم والملاحظة	كيفية التحليل باستخدام الطريقة (القدرة على التحكم والقدرة على الملاحظة)	٦	٨-٧
اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية	محاضرات	نظرية أخذ العينات و تحويل Z	التعريف والتحويل z وطرق التحليل	٦	١٠-٩
اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية	محاضرات	تصميم أنظمة التحكم الرقمية باستخدام أساليب مساحة الحالة	كيفية تصميم وحدة تحكم رقمية باستخدام طريقة مساحة الحالة	٦	١٢-١١
اختبارات مفاجئة وأنشطة صفية	محاضرات	PID وحدات التحكم الرقمية والضبط	التعرف على وحدات التحكم PID الرقمية	٦	١٤-١٣

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من (١٠٠) على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ
(50%) الامتحان النهائي, (30%) امتحانات شهرية, (3%) حضور, (10%) مختبر, (3%) تقييم, (4%) امتحانات يومية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

١. Modern Control Engineering, (5th Edition) By: Katsuhiko Ogata. Mechanical Engineering, University of Minnesota.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
٢. Control Systems Engineering, (6th Edition) By: Norman S. Nise. Electrical and Computer Engineering Department at California State Polytechnic University.	
Modern Control Engineering, (5th Edition)	المراجع الرئيسية (المصادر)
١- Internet files. ٢- All solid scientific journals and sites that are related to the broad concept of engineering control	الكتب والمصادر الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Tracking Scientific websites to view recent developments in the prescribed subject For fifth year students.	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت