

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف و التقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة : بغداد

الكلية /المعهد : كلية الهندسة الخوارزمي

القسم العلمي : هندسة الميكاترونيكس

تاريخ ملء الملف :

التوقيع :

التوقيع :

اسم رئيس القسم :

اسم المعاون العلمي :

التاريخ :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :

التاريخ / /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

جامعة بغداد	١. المؤسسة التعليمية
كلية الهندسة الخوارزمي	٢. القسم العلمي / المركز
اساسيات الانسان الالي	٣. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني
بكالوريوس هندسة ميكاترونيكس	٤. اسم الشهادة النهائية
فصلي	٥. النظام الدراسي
ABIT	٦. برنامج الاعتماد المعتمد
نظام التعليم العالي	٧. المؤثرات الخارجية الأخرى
2022	٨. تاريخ إعداد الوصف
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي	
ا. تعليم الطالب المبادئ الأساسية لأنظمة الانسان الالي	
ب. إعطائهم الأساليب الصحيحة لتصميم أفكارهم الهندسية من وجهة نظر الالية التداخل ومعالجة البيانات	
ج. رفع مستوى تفكيرهم الهندسي في الحقل العلمي للانسان الالي	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية .

أ-المعرفة والفهم

أ١- استنباط دوال التحويل الخاصة بكل جزء من منظومة الانسان الالي

أ٣- التمييز بين الأنظمة الكفؤة وغير الكفؤة

أ٤- تصميم انظمة التداخل وحصر البيانات والسيطرة عليها

أ٥- تجميع عدة منظومات لتكوين منظومة اخرى

أ٦- تحسين اداء المنظومة من خلال تقليل الخطا في استجابتها.

ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج :

ب ١ -تصميم

ب ٢ - معرفة

ب ٣ - احساس هندسي

طرائق التعليم والتعلم

استخدام الاساليب الحديثة ووسائل الايضاح الجديدة في طرح المعلومات اثناء المحاضرة.

طرائق التقييم

واجبات صفية وواجبات بيتية وامتحانات مفاجئة وامتحان سعي وامتحان نهائي

ج-الأهداف الوجدانية والقيمية :

ج١- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة

ج٢-القدرة على تعريف الافكار

ج٣-القدرة على استخدام المهارات والعدد الهندسية والتقنيات الضرورية في التطبيق الهندسي

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د١- القدرة على التصميم ومحاكاة التجارب الهندسية
 د٢- القدرة على تصميم النظام او اجزائه او الاجراء الهندسي الذي يحاكي الواقع الهندسي المطلوب

١١. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة
الرابعة	MCT414	اساسيات الانسان الالي	3
			٢ نظري + ٢ عملي

١٢. التخطيط للتطوير الشخصي

الالتحاق بكورسات عملية في هذا التخصص لزيادة القدرة الاكاديمية وتحسين مستوى المحاضرات الخاصة بهذا الحق المعرفي

١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

لابد ان يكون معدل القبول لطالب الاعدادية لا يقل عن ٨٠٪

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مقررات وكتب منشورة

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اساسيات الانسان الالي	MCT414	الرابعة

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 بغداد
2. القسم العلمي / المركز	كلية الهندسة الخوارزمي
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات الانسان الالي / MCT414
4. أشكال الحضور المتاحة	يومية
5. الفصل / السنة	الفصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022
8. أهداف المقرر	
ا. تعليم الطالب المبادئ الأساسية لأنظمة الانسان الالي	
ب. إعطائهم الأساليب الصحيحة لتصميم أفكارهم الهندسية من وجهة نظر الالية التداخل ومعالجة البيانات	
ج. رفع مستوى تفكيرهم الهندسي في الحقل العلمي للانسان الالي	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- استنباط دوال التحويل الخاصة بكل جزء من منظومة الانسان الالي
- أ٣- التمييز بين الأنظمة الكفوءة وغير الكفوءة
- أ٤- تصميم انظمة التداخل وحصر البيانات والسيطرة عليها
- أ٥- تجميع عدة منظومات لتكوين منظومة اخرى
- أ٦- تحسين اداء المنظومة من خلال تقليل الخطا في استجابتها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب ١ -تصميم

ب ٢ - معرفة

ب ٣ - احساس هندسي

طرائق التعليم والتعلم

استخدام الاساليب الحديثة ووسائل الايضاح الجديدة في طرح المعلومات اثناء المحاضرة.

طرائق التقييم

واجبات صفية وواجبات بيئية وامتحانات مفاجئة وامتحان سعي وامتحان نهائي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج١- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة

ج٢- القدرة على تعريف الافكار

ج٣- القدرة على استخدام المهارات والعدد الهندسية والتقنيات الضرورية في التطبيق الهندسي

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

١د - القدرة على التصميم ومحاكاة التجارب الهندسية

٢د - القدرة على تصميم النظام او اجزاءه او الاجراء الهندسي الذي يحاكي الواقع الهندسي المطلوب

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	Introduction, background, and robot types, Drive technology, robot classification, motion control.	Ch1		تقييم يومي
2+3	4	Fundamentals of rotation, composite rotation, homogenous coordinate,	Ch2		واجبات
4+5	4	Direct Kinematics parameters, normal, sliding and approach vectors..	Ch2		امتحان مفاجئ
6+7	4	Denavit Hartenberg D-H representation	Ch3		امتحان فصلي
8+9	4	Robotic arm matrix, arm equations.	Ch3		تقييم يومي
10+11	4	coordinate diagram, joint coupling	Ch3		واجبات
12	4	Six axis articulated robot, link	Ch3		امتحان مفاجئ
13	4	Four SCARA robot robotic arm matrix. Six axis articulated robot,	Ch3		امتحان فصلي
14+15	4	Coordinate diagram, arm Matrix.	Ch3		تقييم يومي

11. البنية التحتية	
Robot_modeling_and_control / Mark w Spong	1- الكتب المقررة المطلوبة
Introduction of Robotics Mechanics and Control (John J. Craig)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Robotics and Autonomous Systems - Journal - Elsevier	(١) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
/https://robots.ieee.org	(٢) المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت؛

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
العمل على حث الطالب على زيادة قدرته على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة وكذلك تحسين قدرته على تعريف أفكاره فضلا عن تعليمه كيفية استخدام المهارات والعدد الهندسية والتقنيات الضرورية في التطبيق الهندسي.