

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الجامعة التكنولوجية
الكلية/ المعهد: هندسة السيطرة والنظم
القسم العلمي : فرع هندسة السيطرة
تاريخ ملء الملف : 2019/11/24

 : التوقيع

اسم المعاون العلمي : أ.م. د. محمد يوسف حسن

التاريخ : ٢٤ / ١١ / ٢٠١٩

 : التوقيع

اسم رئيس القسم : أ.م. د. شبلي أحمد حميد

التاريخ : 24 - 11 - 2019

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. شيماء محمود مهدي

التاريخ : ٢٤ / ١١ / ٢٠١٩

 : 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

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2. القسم العلمي / المركز	هندسة السيطرة والنظم
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	هندسة السيطرة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في هندسة السيطرة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	المرحلة الأولى: نظام المقررات/ المرحلة الثانية، الثالثة والرابعة: نظام الفصلي (كورسات)
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2019-11-24
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
	يهدف البرنامج الى تخريج كوادر هندسية متخصصة في مجال هندسة التحكم الالي والأتمتة
	يهدف فرع هندسة السيطرة إلى تزويد طلبة الدراسة الأولية بالمواضيع التي تخص كافة مجالات هندسة السيطرة وحسب المقاييس العالمية.
	تخريج مهندسين في اختصاص هندسة السيطرة لغرض زجهم في العمل وتطوير الصناعة العراقية.
	يتعلق الاهتمام البحثي لهذا الفرع في كل المجالات التي تخص علم هندسة السيطرة ويشمل لا على سبيل الحصر المجالات التي تخص الإنسان الآلي والذكاء الصناعي وهندسة السيطرة بالحاسبة والسيطرة التكيفية والشبكات العصبية والمنطق المضبب والخوارزمية الجينية. ويتم تنفيذ هذه البحوث على شكل مشاريع لطلبة الدراسات الأولية والعليا لدرجة الماجستير والدكتوراه أو على شكل نشاطات بحثية تنجز من قبل الكادر لتغطية احتياجات الجامعة والصناعة.

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
1- تعريف الطالب بنظريات هندسة السيطرة
2- تمكين الطالب من معرفة وفهم التطبيقات العملية لنظريات هندسة السيطرة
3- تمكين الطالب من اختيار الحلول المثلى للمشاكل في مجال هندسة السيطرة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب 1 - التصميم
ب 2 - التنفيذ
ب 3 - التحليل
طرائق التعليم والتعلم
لقاء المحاضرات، الحوار، المناقشة، الزيارات العلمية، ورش العمل، الندوات
طرائق التقييم
الامتحانات التحريرية، المناقشات، الواجبات البيتية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
ج 1- حل المشاكل
ج 2- التصميم
ج 3- جمع البيانات وتحليلها
ج 4- العمل بشكل جماعي لحل المشاكل واتخاذ القرار المناسب
طرائق التعليم والتعلم
المسائل الرياضية، الواجبات البيتية الخاصة بالتصميم الهندسي، تشكيل فرق عمل لتنفيذ مهمة معينة
طرائق التقييم
الامتحانات التحريري، المناقشة، الواجب البيتية، الندوات

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبولية التوظيف والتطور الشخصي).
د 1- القدرة على العمل ضمن مجموعات لانجاز مهمة معينة
د 2- القدرة على التواصل علميا مع اخر المستجندات في مجال هندسة السيطرة
د 3- استخدام الوسائل والتقنيات والاجهزة الحديثة
د 4- امكانية التطوير الذاتي ومواكبة اخر التطورات
طرائق التعليم والتعلم
الندوات، ورش العمل، الزيارات العلمية، انجاز اعمال ضمن فريق عمل
طرائق التقييم
المناقشة، عرض مشكلة معينة، الندوات
11. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاول	ENGL102	English Language 1	2	-
الاول	WRKS101	Workshops 1	-	6
الاول	COMP104	Computer Science	1	2
الاول	MATH111	Mathematics 1	3	-
الاول	EENG112	Fundamentals of Electrical Engineering	2	2

		1		
-	3	Electronic Physics 1	ELPH113	الاول
3	-	Engineering Drawing,1	ENDR114	الاول
-	2	English Language 2	ENGL106	الاول
6	-	Workshops 2	WRKS105	الاول
2	1	Computer Fundamentals and Programming	CFPR115	الاول
-	3	Mathematics 2	MATH116	الاول
2	2	Fundamentals of Electrical Engineering 2	EENG117	الاول
-	3	Electronic Physics 2	ELPH118	الاول
3	-	Engineering Drawing 2	ENDR119	الاول
	1	General knowledge Topics# 1	CSE2101	الثاني
	1	Ethics II	CSE2102	الثاني
	3	Logic Techniques I	CSE2301	الثاني
	3	Digital Systems II	CSE2302	الثاني
	2	Engineering Mathematics I	CSE2303	الثاني
	2	Engineering Mathematics II	CSE2304	الثاني
	2	DC Electrical Machines I	CSE2305	الثاني
	2	AC Electrical Machines II	CSE2306	الثاني
	2	Electronics I	CSE2307	الثاني
	2	Electronics II	CSE2308	الثاني
	2	Control Theory I	CSE2309	الثاني
	2	Control Theory II	CSE2310	الثاني
	2	Measurements and Instrumentation I	CSE2311	الثاني
	2	Measurements and Instrumentation II	CSE2312	الثاني
	3	Dynamics I	CSE-M2301	الثاني
	3	Dynamics II	CSE-M2302	الثاني
	2	Modeling and Simulation I	CSE-C2301	الثاني
	2	Modeling and Simulation II	CSE-C2302	الثاني
1		Laboratories I	CSE-C2303	الثاني
1		Laboratories II	CSE-C2304	الثاني
	2	Engineering Analysis I	CSE3301	الثالث
	2	Numerical Analysis using MATLAB I	CSE3302	الثالث
	2	Microprocessor Techniques I	CSE3303	الثالث
	2	Microprocessor Techniques II	CSE3304	الثالث
	2	Electronic Circuits Design I	CSE3305	الثالث
	2	Electronic Circuits Design II	CSE3306	الثالث
	2	Fundamentals of Communication I	CSE3307	الثالث
	2	Digital Signal Processing II	CSE3308	الثالث
	2	Programming Logic Controller I	CSE-M3306	الثالث
	2	Programming Logic Controller II	CSE-M3307	الثالث
	2	Linear Algebra II	CSE-C3301	الثالث
	2	Control Theory III I	CSE-C3302	الثالث
	2	Control Theory IV II	CSE-C3303	الثالث
	2	System Identification II	CSE-C3304	الثالث

	2	Control System Design I	CSE-C4305	الثالث
	2	Power Electronics I	CSE-C3306	الثالث
	2	Power Mechanics and Renewable Energy I	CSE-C3307	الثالث
	2	Fluid Power II	CSE-C3308	الثالث
2		Laboratories I	CSE-C3309	الثالث
2		Laboratories II	CSE-C3310	الثالث
	2	Industrial Engineering I	CSE4301	الرابع
	2	Nanotechnology II	CSE4302	الرابع
	2	Automation and CNC Machine II	CSE-M4302	الرابع
	2	Computer Interfacing I	CSE-M4303	الرابع
	2	Microcontrollers II	CSE-M4304	الرابع
	2	Robotics I	CSE-M4310	الرابع
	2	Digital control I	CSE-C4301	الرابع
	2	Digital control II	CSE-C4302	الرابع
	2	Modern Control I	CSE-C4303	الرابع
	2	Modern Control II	CSE-C4304	الرابع
	2	Optimization Techniques II	CSE-C4305	الرابع
	2	Intelligent Control Systems I	CSE-C4306	الرابع
	2	Nonlinear Systems II	CSE-C4307	الرابع
	2	Control System Design II	CSE-C4308	الرابع
	3	Process Systems I	CSE-C4309	الرابع
	2	Adaptive Control I	CSE-C4310	الرابع
1		Laboratories I	CSE-C4311	الرابع
1		Laboratories II	CSE-C4312	الرابع
4		Project	CSE-C4313	الرابع

12. التخطيط للتطور الشخصي	
يتم من خلال المراجعة الدورية للمناهج والاطلاع على اخر المستجدات العلمية في مجال تخصص الفرع	
13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)	
1. المعايير موجودة ضمن خطة القبول المركزي لكل سنة	
2. قبول الاوائل على المعاهد	
14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	
الكتب المنهجية، محاضرات التدريس التي يتم جمعها من مصادر متعددة، المختبرات	

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المس نوى		
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية							
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3					أ2	أ1
					X		X						X			اساسي- جامعة	English Language 1	ENGL102	الاول
										X						اساسي- جامعة	Workshops 1	WRKS101	
					X		X						X			اساسي- جامعة	Computer Science	COMP104	
		X			X				X						X	اساسي- قسم	Mathematics 1	MATH111	
	X					X					X			X		اساسي- قسم	Fundamentals of Electrical Engineering 1	EENG112	
		X				X			X					X		اساسي- قسم	Electronic Physics 1	ELPH113	

			X			X								اساسي- قسم	Engineering Drawing,1	ENDR114	
													X	اساسي- جامعة	English Language 2	ENGL106	
										X				اساسي- جامعة	Workshops 2	WRKS105	
					X		X					X		اساسي- فرع	Computer Fundamentals and Programming	CFPR115	
			X		X			X					X	اساسي- قسم	Mathematics 2	MATH116	
	X					X			X				X	اساسي- قسم	Fundamentals of Electrical Engineering 2	EENG117	
			X			X		X					X	اساسي- قسم	Electronic Physics 2	ELPH118	
				X		X			X					اساسي- قسم	Engineering Drawing 2	ENDR119	
														اساسي	General knowledge Topics# I	CSE2101	
														اساسي	Ethics II	CSE2102	
X						X			X				X	اساسي	Logic Techniques I	CSE2301	
X						X			X				X	اساسي	Digital Systems II	CSE2302	
X							X	X					X	اساسي	Engineering Mathematics I	CSE2303	الثاني
X							X	X					X	اساسي	Engineering Mathematics II	CSE2304	
X								X					X	اساسي	DC Electrical Machines I	CSE2305	
X								X					X	اساسي	AC Electrical Machines	CSE2306	

																	II		
X						X				X	X			X		اساسي	Electronics I	CSE2307	
X						X				X	X			X		اساسي	Electronics II	CSE2308	
		X				X			X					X	X	اساسي	Control Theory I	CSE2309	
		X				X			X					X	X	اساسي	Control Theory II	CSE2310	
	X					X			X					X		اساسي	Measurements and Instrumentation I	CSE2311	
	X					X			X					X		اساسي	Measurements and Instrumentation II	CSE2312	
X		X				X	X		X		X			X		اساسي	Dynamics I	CSE-M2301	
X		X				X	X		X		X			X		اساسي	Dynamics II	CSE-M2302	
X		X				X	X		X		X			X		اساسي	Modeling and Simulation I	CSE-C2301	
X		X				X	X		X		X			X		اساسي	Modeling and Simulation II	CSE-C2302	
	X					X			X					X	X	اساسي	Laboratories I	CSE-C2303	
	X					X			X					X	X	اساسي	Laboratories II	CSE-C2304	
X							X		X				X			اساسي	Engineering Analysis I	CSE3301	
X							X		X				X			اساسي	Numerical Analysis using MATLAB I	CSE3302	
	X					X	X				X	X		X		اساسي	Microprocessor Techniques I	CSE3303	
	X					X	X				X	X		X		اساسي	Microprocessor Techniques II	CSE3304	
X	X					X	X			X	X			X		اساسي	Electronic Circuits Design I	CSE3305	
X	X					X	X			X	X			X		اساسي	Electronic Circuits Design II	CSE3306	
X						X	X			X				X		اساسي	Fundamentals of Communication I	CSE3307	
X		X				X	X			X				X		اساسي	Digital Signal Processing	CSE3308	

الثالث

																	II		
x	x	x			x	x	x			x	x			x		اساسي	Programming Logic Controller I	CSE-M3306	
x	x	x			x	x	x			x	x			x		اساسي	Programming Logic Controller II	CSE-M3307	
x		x			x	x			x					x		اساسي	Linear Algebra II	CSE-C3301	
x		x				x			x		x			x	x	اساسي	Control Theory III I	CSE-C3302	
x		x				x			x		x			x	x	اساسي	Control Theory IV II	CSE-C3303	
x		x			x				x					x		اساسي	System Identification II	CSE-C3304	
x		x	x	x		x	x		x		x		x	x	x	اساسي	Control System Design I	CSE-C4305	
	x					x				x	x		x	x		اساسي	Power Electronics I	CSE-C3306	
	x					x	x			x	x		x	x		اساسي	Power Mechanics and Renewable Energy I	CSE-C3307	
x									x					x		اساسي	Fluid Power II	CSE-C3308	
	x				x					x				x	x	اساسي	Laboratories I	CSE-C3309	
	x				x					x				x	x	اساسي	Laboratories II	CSE-C3310	
						x				x				x		اساسي	Industrial Engineering I	CSE4301	
	x					x				x				x		اساسي	Nanotechnology II	CSE4302	
	x				x	x				x				x	x	x	اساسي	Automation and CNC Machine II	CSE-M4302
	x			x	x					x	x		x			اساسي	Computer Interfacing I	CSE-M4303	
	x			x	x					x	x				x		اساسي	Microcontrollers II	CSE-M4304
	x				x	x				x				x	x	x	اساسي	Robotics I	CSE-M4310
x	x			x	x	x				x	x			x	x	x	اساسي	Digital control I	CSE-C4301
x	x			x	x	x				x	x			x	x	x	اساسي	Digital control II	CSE-C4302
x	x	x		x	x	x				x				x	x	x	اساسي	Modern Control I	CSE-C4303
x	x	x		x	x	x				x				x	x	x	اساسي	Modern Control II	CSE-C4304
x	x	x		x	x	x				x				x	x	x	اساسي	Optimization Techniques II	CSE-C4305

الرابع

	x	x		x	x				x				x			اساسي	Intelligent Control Systems I	CSE-C4306
x	x	x		x	x	x			x				x	x	x	اساسي	Nonlinear Systems II	CSE-C4307
	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x			x	اساسي	Control System Design II	CSE-C4308
x	x					x				x					x	اساسي	Process Systems I	CSE-C4309
x	x	x		x	x				x				x			اساسي	Adaptive Control I	CSE-C4310
x	x				x					x	x	x		x		اساسي	Laboratories I	CSE-C4311
x	x				x					x	x	x		x		اساسي	Laboratories II	CSE-C4312
	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	اساسي	Project	CSE-C4313

