وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة واسط

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي : قسم الهندسة الكهربائية

تاريخ ملء الملف : 2020/9/1

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. مناف كاظم حسين

التاريخ : 2020-09-12

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. حسين رزاق

التاريخ : 15-09-2020

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:أ.م.د. حيدر حسن ماجد

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د.علي ناصر حلو

20-09-2020

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة-جامعة واسط
2. القسم العلمي / المركز	الهندسة الكهربائية
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	بكالوريوس هندسة كهربائية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في الهندسة الكهربائية
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	APET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	-
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9/2

9. أهداف البرنامج الأكاديمي

- تخريج مهندسين لديهم معرفة شاملة في أساسيات الهندسة الكهربائية.
- تخريج مهندسين لديهم القدرة على تطبيق طرق التصميم والإدارة والإشراف في مشاريع الهندسة الكهربائيةز
- تخريج مهندسين لديهم القدرة على اكتساب مهارات الاتصال والعمل الجماعي في المشاريع متعددة التخصصات.
- تخريج مهندسين لديهم القدرة على مواصلة التعلم واكتساب المهارات لتطوير الأداء المهني والتفكير المبدع والتخطيط للعمل استنادا على قيم المجتمع وأخلاقيات المهنة.
- المحافظة على مواكبة أحدث التطورات في مجالات الهندسة الكهربائية وذلك من خلال إعادة تقييم الخطط الدراسية والمناهج المطروحة بشكل دوري.
- إجراء البحث العلمي والدراسات لزيادة المعرفة وتطبيقاتها وتوفير حلول مبتكرة للمشاكل المحلية والإقليمية بشكل خاص.
- اعداد بيئة محفزة لاعضاء هيئة التدريس لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.
- بناء وتطوير الشراكة مع القطاعات الحكومية والاهلية والمجتمع بكافة مؤسساته المختلفة.

Electrical Engineering Dept.

- مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- القدرة على توظيف المعرفة في مجالات الرياضيات والعلوم و الهندسة
أ2-القدرة على تشخيص وصياغة وحل المشاكل الهندسية.
أ3- معرفة المواد الاساسية المستخدمة في الهندسة الكهربائية.
أ4- المقدرة على تصميم وتحليل ونمذجة منظومات القدرة الكهربائية.
أ5- القدرة على أدارة المشاريع الهندسية وحسب المخطط الزمني.
أ6-فهم كيفية تصميم وتطوير واختبار المكونات او الأجهزة او الأنظمة او المعدات التي تستخدم الكهرباء كجزء من مصدر الطاقة لديها.
أ7- القدرة على تصميم انظمة وأجهزة الأتصالات الجديدة أو تطويرالتكنلوجيا الحالية.
أ8- المعرفة بتطبيقات تكنلوجيا المعلومات والشبكات واستخدام المعالجات الدقيقة ووحدات الأتمتة والسيطرة والمراقبة الذاتية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 -الجمع بين المعرفة النظرية والعلوم التطبيقية و التدريب الميداني.
ب 2 - الاطلاع على برامج الحاسوب لحل المشاكل الهندسية و التصاميم.
ب 3 - الاسهام الفاعل في النشاط البحثي.

طرائق التعليم والتعلم

1. المحاضرات النظرية.
2. محاضرات المناقشة.
3. المحاضرات العملية في المختبرات.
4. السمنرات العلمية من قبل الطلبة.
5. مشاريع التخرج للمرحلة المنتهية ومناقشتها.
6. طرق المجاميع التعليمية الصغيرة

طرائق التقييم

1. الامتحانات التحريرية الشهرية او الفصلية.
2. الامتحانات السريعة ((quizzes))
3. كتابة التقارير العلمية.
4. السمنرات العلمية.
5. الواجبات البيتية.
6. لجان مناقشة مشاريع التخرج لطلبة المرحلة المنتهية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- اكتساب ثقة المجتمع بالخريج والحصول على مكانه متميزة بين كليات الهندسة العراقية ج2- تنمية قدرات الطالب في المناقشة والبحث ج3- ان يساهم في حل المشكلات الهندسية ج4- تأهيل الخريجين وتنمية قدراتهم على التفكير التحليلي الإبداعي ليكونوا عناصر نافعه تساهم في التطور والتقدم العلمي
طرائق التعليم والتعلم
الزيارات العلمية والمعارض والحلقات النقاشية وتشجيع الحوار والانتماء للجمعيات والنقابات والتدريب الصيفي ومشروع التخرج
طرائق التقييم
التقييم المباشر عن طريق التدريسي واللجان المشرفة

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- الشعور بالانتماء للمؤسسة والمهنة د2- بناء شبكة علاقات مهنية فعالة د3- كتابة السير الذاتية والتقارير الرسمية واجراء المقابلات د4- تأهيل الخريجين وتنمية قدراتهم على التفكير التحليلي الإبداعي ليكونوا عناصر نافعه تساهم في التطور والتقدم العلمي
طرائق التعليم والتعلم
ندوات تثقيفية للمراحل المنتهية
طرائق التقييم
المقابلات الشخصية

- بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	الفصل الدراسي	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
				نظري	عملي
المرحلة الاولى	الفصل الاول	EE 1101	Freedom and Human rights	2	-
		EE 1102	Arabic Language	1	-
		EE 1201	Mathematics I	4	-
		EE 1202	Engineering Drawing and Descriptive Geometry I	1	2
		EE 1203	Computer Programming, I	1	2
		EE 1301	Fundamental of Electrical Engineering I	4	-
		EE 1302	Principle of Mechanical Engineering I	3	-
		EE 1303	Digital Techniques-I	1	2
		EE 1304	Electronic Physics I	3	-
		EE 1305	Measurement Lab. I	-	2
	الفصل الثاني	EE 1103	Fitness	1	-
		EE 1105	English Language (1)	2	-
		EE 1204	Mathematics II	4	-
		EE 1205	Engineering Drawing and Descriptive Geometry II	1	2
		EE 1206	Computer Programming II	1	2
		EE 1306	Fundamental of Electrical Engineering II	4	1
		EE 1307	Fundamental of Mechanical Engineering II	3	-
		EE 1308	Digital Techniques-II	1	2
		EE 1309	Electronic Physics II	2	-
		EE 1310	Measurement Lab. II	-	2
المرحلة الثانية	الفصل الاول	EE 2301	Mathematics (3)	4	-
		EE 2302	Electrical Circuits I	3	-
		EE 2303	Electronics I	3	-
		EE 2304	Electrical Machines I	3	-
		EE 2305	Electromagnetic Fields I	3	-
		EE 2306	Laboratories I	-	6
		EE 2307	Computer Architecture (1)	2	2
		EE 2107	English Language (2)	2	-
	الف	EE 2308	Mathematics (4)	4	-
		EE 2309	Electrical Circuits II	3	-

Electrical Engineering Dept.

-	3	Electrical Machines II	EE 2310		
-	3	Electromagnetic Fields II	EE 2311		
-	3	Electronics II	EE 2312		
6	-	Laboratories II	EE 2313		
2	2	Computer Architecture (2)	EE 2314		
-	2	English Language (3)	EE 2108		
-	4	Engineering Analysis I	EE 3301	الفصل الاول	المرحلة الثالثة
6	-	Electrical Engineering Lab. V	EE 3302		
-	3	Electronics III	EE 3303		
-	3	Antenna Theory	EE 3304		
-	4	Communications I	EE 3305		
-	3	Electric Power I	EE 3306		
2	2	Micro-Processors	EE 3307		
-	3	AC Machine I	EE 3308		
-	2	English Language (4)	EE 3108		
-	4	Engineering Analysis II	EE 3309	الفصل الثاني	
6	-	Electrical Engineering Lab. IV	EE 3310		
-	3	Electronics IV	EE 3311		
-	3	Wave Propagation	EE 3312		
-	4	Communications II	EE 3313		
-	3	Electric Power II	EE 3314		
2	2	Embedded Systems	EE 3315		
-	3	AC Machine II	EE 3316		
-	2	English Language (5)	EE 3109		
6	-	Electrical Engineering Lab. VII	EE 4301	الفصل الاول	المرحلة الرابعة
-	4	Digital Communication I	EE 4302		
-	3	Electric Power III	EE 4303		
-	3	Power Electronic	EE 4304		
-	3	Computer Network I	EE 4305		
-	3	Control Engineering I	EE 4306		
-	3	Advanced Electronics I	EE 4307		
2	1	Engineering Project (one year)	EE 4308		
-	2	English Language (6)	EE 4107		
6	-	Electrical Engineering Lab. IIX	EE 4309	الفصل	
-	4	Digital Communication II	EE 4310		
-	3	Electric Power IV	EE 4311		
-	3	Advanced Machine	EE 4312		
-	3	Computer Network II	EE 4313		

Electrical Engineering Dept.

-	3	Control Engineering II	EE 4314		
-	3	Advanced Electronics II	EE 4315		
2	1	Engineering Project (one year)	EE 4316		
-	2	English Language (7)	EE 4108		

- التخطيط للتطورالشخصي

1. الاطلاع على مشاريع التخرج السابقة والبحوث العلمية في مجال التخصص.
2. استبانة الخريجين وآرائهم حول المهارات التي من المفروض انهم اكتسبوها ومدى فائدة هذه المهارات في مجال عملهم ضمن واقع العمل الفعلي

- معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

اولا/ شروط القبول بالكلية: -

1. اعتماد شروط القبول للطلبة وفق لوائح وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (القبول المركزي).
2. ان تجتاز بنجاح أي اختبار خاص او مقابلة شخصية يراها مجلس الكلية او القسم.
3. ان يكون لائق طبيا للتخصص المتقدم الية

ثانيا/ اختيار رغبة الطالب من أكثر من رغبة مرتبة حسب الأفضلية: -

1. اختيار رغبة الطالب من أكثر من رغبة مرتبة حسب الأفضلية
2. معدل القبول في الثانوية العامة.
3. معدل مقرر القسم الذي يرغب فيه الطالب بالدراسة.
4. الطاقة الاستيعابية للقسم العلمي

- أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. احتياجات السوق.
2. التوجيهات المحلية.
3. الدراسات والاستبيانات.
4. الندوات وورش العمل التخصصية مع الجهات المستفيدة

مخطط مهارات المنهج

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

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
				الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4				
المرحلة الاولى/ الفصل الاول	EE 1101	Freedom and Human rights	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1102	Arabic Language	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1201	Mathematics I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1202	Engineering Drawing and Descriptive Geometry I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1203	Computer Programming I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1301	Fundamental of Electrical Engineering I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
	EE 1302	Principle of Mechanical	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

																	Engineering I		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Digital Techniques-I	EE 1303	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Electronic Physics I	EE 1304	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Measurement Lab.I	EE 1305	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Fitness	EE 1103	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	English Language (1)	EE 1105	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Mathematics II	EE 1204	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Engineering Drawing and Descriptive Geometry II	EE 1205	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Computer Programming II	EE 1206	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Fundamental of Electrical Engineering II	EE 1306	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Fundamental of Mechanical Engineering II	EE 1307	

	EE 1308	Digital Techniques-II	اساسي	*	*																		*
	EE 1309	Electronic Physics II	اساسي	*	*																		*
	EE 1310	Measurement Lab.II	اساسي	*	*																		*
المرحلة الثانية/ الفصل الاول	EE 2301	Mathematics (3)	اساسي	*	*																		*
	EE 2302	Electrical Circuits I	اساسي	*	*																		*
	EE 2303	Electronics I	اساسي	*	*																		*
	EE 2304	Electrical Machines I	اساسي	*	*																		*
	EE 2305	Electromagnetic Fields I	اساسي	*	*																		*
	EE 2306	Laboratories I	اساسي	*	*																		*
	EE 2307	Computer Architecture (1)	اساسي	*	*																		*
	EE 2107	English Language (2)	اساسي	*	*																		*
المرحلة الثانية/ الفصل	EE 2308	Mathematics (4)	اساسي	*	*																		*
	EE 2309	Electrical Circuits II	اساسي	*	*																		*

	EE 2310	Electrical Machines II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 2311	Electromagnetic Fields II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 2312	Electronics II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 2313	Laboratories II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 2314	Computer Architecture (2)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 2108	English Language (3)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الثالثة/ الفصل الاول	EE 3301	Engineering Analysis I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3302	Electrical Engineering Lab. V	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3303	Electronics III	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3304	Antenna Theory	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3305	Communications I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3306	Electric Power I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3307	Micro-Processors	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3308	AC Machine I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	EE 3108	English Language (4)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني	EE 3309	Engineering Analysis II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3310	Electrical Engineering Lab. IV	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3311	Electronics IV	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3312	Wave Propagation	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3313	Communications II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3314	Electric Power II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3315	Embedded Systems	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3316	AC Machine II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 3109	English Language (5)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الرابعة/ الفصل الاول	EE 4301	Electrical Engineering Lab. VII	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4302	Digital Communication I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4303	Electric Power III	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	EE 4304	Power Electronic	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4305	Computer Network I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4306	Control Engineering, I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4307	Advanced Electronics I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4308	Engineering Project (one year)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4107	English Language (6)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الرابعة/ الفصل الثاني	EE 4309	Electrical Engineering Lab. IIX	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4310	Digital Communication II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4311	Electric Power IV	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4312	Advanced Machine	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4313	Computer Network II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4314	Control Engineering II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	EE 4315	Advanced	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

																	Electronics II		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Engineering Project (one year)	EE 4316	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	English Language (7)	EE 4108	