وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـــويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

قسم الاعتماد الدولي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات
للعام الدراسي ٢٠١٩ ـ ٢٠٢٠

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية

اسم الكلية: هندسة الليزر والإلكترونيات البصرية

القسم العلمي: هندسة الليزر

عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية: اثنان

تاريخ ملئ الملف: ٢١ / ١٠ / ٢٠١٩

م. أحمد وائل عبد الوهاب **مسؤول شعبة ضمان الجودة وتقويم الأداء**	**أ.م.د. صلاح الدين عدنان** **معاون عميد الكلية للشؤون العلمية**	**أ.د. محمد عبد الوهاب منشد** **عميد الكلية**
التاريخ: ٢١ / ١٠ / ٢٠١٩	**التاريخ: ٢١ / ١٠ / ٢٠١٩**	**التاريخ: ٢١ / ١٠ / ٢٠١٩**

دقق الملف من قبل

مسؤول شعبة ضمان الجودة وتقويم الأداء / قسم هندسة الليزر والإلكترونيات البصرية

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. أحمد وائل عبد الوهاب

التاريخ: ٢١ / ١٠ / ٢٠١٩

التوقيع

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
القسم الجامعي / المركز	قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
اسم البرنامج الأكاديمي	برنامج هندسة الليزر
اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس علوم في هندسة الليزر
النظام الدراسي	نظام المقررات (المستوى الاول) – النظام الفصلي (المستويات الأخرى)
برنامج الاعتماد المعتمد	هيأة الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنولوجيا ABET
المؤثرات الخارجية الأخرى	لايوجد
تاريخ إعداد الوصف	٢١ / ١٠ / ٢٠١٩
أهداف البرنامج الأكاديمي	
- تدريب طلبة التخصص وبصورة ناجحة ضمن نطاق تخصص هندسة الليزر.	
- بناء قدرات بشرية من خلال تشجيعهم للمساهمة في النشاطات العلمية المختلفة، اقحامهم في الدراسات العليا، وتهيئة التدريب الخاص بهم في مرحل دراسية شتى.	
- ادراج الخريجين في التعليم لمدى الحياة من خلال التعليم المستمر والتدريب.	
- حمل وتطوير الجانب البحثي للبرنامج الاكاديمي في تطوير وتصميم اجهزة الليزر للتطبيقات المختلفة	

مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم ١. تطبيق مبادئ / نظريات / مفاهيم الهندسة / الفيزياء / الرياضيات الأساسية لحل المشكلات الهندسية في مجال التخصص ٢. تطبيق الكيمياء العامة (معادلة التفاعلات ، إلخ) والفيزياء العامة (ميكانيكي ، حراري ، كهربائي، إلخ) لحل المشكلات الهندسية ٣. حل المعضلات الهندسية بالطرق الرياضية ٤. فهم اساسيات التصميم الكهربائية والاكترونية التي تدخل في صميم عمل منظومات الليزر
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ١. تنفيذ التجارب بشكل تقني ٢. تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة مع قيود واقعية ٣. تطور عملية الكتابة العلمية وطريقة العرض والمخاطبة والتواصل ٤. استخدام البرامج الهندسية وبرمجة الحاسبة وملحقاتها
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات - المحاضرات العلمية النظرية - الندوات والسيمنرات والحلقات الثقافية
طرائق التقييم
الأمتحانات التحريرية – الأختبارات اليومية – العمل الفردي لحل المسائل
ج-مهارات التفكير ١. التجارب والتقارير المختبرية ٢. التعلم على أساس حل المشكلة ٣. التصميم والبناء ٤. تحليل المعطيات والنتائج
طرائق التعليم والتعلم
مشاريع التخرج – التعلم على أساس حل المشكلة – التصميم المختبري - البرمجة
طرائق التقييم
التقارير المختبرية – تقارير المهام البيتية – المناقشات الصفية – مناقشة مشاريع التخرج

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

١. أهمية التعلم مدى الحياة
٢. الكتابة العلمية وطريقة العرض والمخاطبة والتواصل
٣. فرص للعمل في فريق متعدد التخصصات
٤. الاحتراف والمسؤولية الأخلاقية

طرائق التعليم والتعلم

العمل ضمن مجامع في المختبرات – التدريب الصيفي – التدريب المهني في المعامل – محاضرات اللغة الانكليزية – ورش العمل

طرائق التقييم

تقارير متابعة أداء الطالب في مؤسسات الدولة – تقييم أداء الطالب في المعامل – مناقشة المشاريع المختبرية

1. بنية البرنامج

المستوى / السنة	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	2. الشهادات والساعات المعتمدة
الأول	UOT141101	اللغة الانكليزية	١	درجة البكالوريوس تتطلب (١٦٠) ساعة معتمدة
الأول	UOT141102	المعامل (١)	٢	
الأول	UOT141103	المعامل (٢)	٢	
الأول	LOP141103	الرياضيات (١)	٣	
الأول	LOP141108	الرسم الهندسي	٢	
الأول	LOP141111	الهندسة البيانية	٢	
الأول	LOP141112	حقوق الانسان	١	
الأول	L141104	الميكانيك الهندسي	٢	
الأول	L141105	دوائر التيار المستمر	٣	
الأول	L141106	الفيزياء	٣	
الأول	L141107	مبادئ الليزر	٣	
الأول	L141113	الجبر الخطي واللاخطي	٤	
الأول	L141114	الألكترونيك (١)	٣	
الأول	L141115	الكيمياء	٣	
الأول	L141116	فيزياء الليزر (١)	٣	

الأول	UOT141118	اللغة العربية	١	
الأول	L141110	القياسات	١	
الأول	L141119	علم الأحياء	٢	
الثانية	LOPC211	الرياضيات	٣	
الثانية	LOPC212	مبادئ الليزر	٢	
الثانية	LOPC213	دوائر التيار المتناوب (١)	٢	
الثانية	LOPC214	الالكترونيك (١)	٢	
الثانية	LOPC215	البصريات الهندسية	٣	
الثانية	LOPCL211	تطبيقات الحاسبة	٢	
الثانية	LOPCL212	المختبرات	٦	
الثانية	LOPC221	دوائر التيار المتناوب (٢)	٢	
الثانية	LE222	فيزياء الليزر (١)	٢	
الثانية	LOPC223	المجالات الكهرومغناطيسية	٤	
الثانية	LOPC224	احتمالية واحصاء	٤	
الثانية	LE216	الموائع الحرارية	٢	
الثانية	LE225	انتقال حرارة	٢	
الثانية	LE226	الضوء والمادة	٣	
الثانية	LOPCL221	المختبرات (٢)	٦	
الثالثة	LOPC311	التحليلات الهندسية (١)	٢	
الثالثة	LOPC312	أنظمة واشارات	٢	
الثالثة	LOPC315	ميكانيكا الكم	٤	
الثالثة	LE313	الكترونيك القدرة	٤	
الثالثة	LE314	فيزياء الليزر (٢)	٢	
الثالثة	LOPCL311	المختبرات (٣)	٦	
الثالثة	LOPC321	تحليلات هندسية (٢)	٢	
الثالثة	LOPC322	أنظمة اتصالات	٢	
الثالثة	LE323	هندسة السيطرة	٤	
الثالثة	LE324	اطياف	٢	
الثالثة	LOPCL325	مشروع عملي	٤	
الثالثة	LOPC325	أجهزة اشباه موصلات	٤	
الثالثة	LOPCL321	المختبرات (٤)	٦	
الرابعة	LOPC411	أنظمة اتصالات بصرية	٤	
الرابعة	LOPC412	هندسة الاكترونيات البصرية	٤	
الرابعة	LE411	تصميم منظومات الليزر (١)	٢	
الرابعة	LE412	الكترونيك رقمي	٢	
الرابعة	LE413	تطبيقات الليزر الطبية	٢	

الرابعة	LOPC413	المختبرات (٥)	٦	
الرابعة	LE421	تطبيقات الليزر الصناعية	٢	
الرابعة	LE422	تصميم أنظمة الليزر (٢)	٢	
الرابعة	LOPC421	مشروع التخرج	٤	
الرابعة	LE423	الليزرات الغازية	٤	
الرابعة	LOPC422	معالج دقيق	٢	
الرابعة	LE424	ليزر اشباه الموصلات	٤	

3. التخطيط للتطور الشخصي
تتم عملية التخطيط والتطوير عن طريق التغذية الراجعة من قبل مجلس الخبراء ولجان المناهج العلمية ولجنة الخبراء للجان المختبرات وبما يتناسب مع متطلبات الوزارة
4. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
ضوابط القبول المركزي الخاص بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي لخريجي الدراسة الإعدادية واوائل المعاهد
5. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الموقع الأكتروني للقسم على صفحة الجامعة التكنولوجية: https://loe.uotechnology.edu.iq

مخطط مهارات المنهج																				
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																				
		مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																		
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4	
الأول	UOT141 101	اللغة الانكليزية	اجباري						X							X				
الأول	UOT141 102	المعامل (١)	اجباري													X		X		
الأول	UOT141 103	المعامل (٢)	اجباري													X		X		
الأول	LOP141 103	الرياضيات (١)	اجباري	X	X	X					X		X		X					
الأول	LOP141 108	الرسم الهندسي	اجباري						X		X									X
الأول	LOP141 111	الهندسة البيانية	اجباري								X			X				X		
الأول	LOP141 112	حقوق الانسان	اجباري														X			

الأول	L141104	الميكانيك الهندسي	اجباري		X		X		X						X		X	
الأول	L141105	دوائر التيار المستمر	اجباري	X									X		X	X	X	X
الأول	L141106	الفيزياء	اجباري	X	X	X	X	X	X									
الأول	L141107	مبادئ الليزر	اجباري	X	X		X		X				X	X				
الأول	L141113	الجبر الخطي واللاخطي	اجباري	X	X	X	X											
الأول	L141114	الألكترونيك (١)	اجباري		X			X						X	X		X	X
الأول	L141115	الكيمياء	اجباري	X	X	X												
الأول	L141116	فيزياء الليزر (١)	اجباري	X		X		X	X				X	X	X		X	
الأول	UOT141118	اللغة العربية	اختياري								X							
الأول	L141110	القياسات	اختياري					X	X	X								
الأول	L141119	علم الأحياء	اختياري		X												X	
الثانية	LOPC211	الرياضيات	اجباري	X	X	X	X						X	X	X			X
الثانية	LOPC212	مبادئ الليزر	اجباري	X	X			X	X						X			
الثانية	LOPC213	دوائر التيار المتناوب (١)	اجباري				X	X			X		X					

الثانية	LOPC214	الالكترونيك (١)	اجباري				X	X			X				X			
الثانية	LOPC215	البصريات الهندسية	اجباري				X	X				X	X					
الثانية	LOPCL211	تطبيقات الحاسبة	اجباري							X	X							X
الثانية	LOPCL212	المختبرات	اجباري							X	X			X	X	X	X	
الثانية	LOPC221	دوائر التيار المتناوب (٢)	اجباري						X	X				X				
الثانية	LE222	فيزياء الليزر (١)	اجباري	X	X	X												
الثانية	LOPC223	المجالات الكهرومغناطيسية	اجباري	X			X			X	X							X
الثانية	LOPC224	احتمالية واحصاء	اجباري	X	X	X												
الثانية	LE216	الموائع الحرارية	اجباري		X	X									X	X		
الثانية	LE225	انتقال حرارة	اجباري				X	X				X						
الثانية	LE226	الضوء والمادة	اجباري	X	X								X					
الثانية	LOPCL221	المختبرات (٢)	اجباري							X	X				X	X		

الثالثة	LOPC311	التحليلات الهندسية (١)	اجباري							X					X			
الثالثة	LOPC312	أنظمة واشارات	اجباري							X	X							
الثالثة	LOPC315	ميكانيكا الكم	اجباري								X	X			X			
الثالثة	LE313	الكترونيك القدرة	اجباري							X					X		X	
الثالثة	LE314	فيزياء الليزر (٢)	اجباري	X	X	X			X					X				
الثالثة	LOPCL311	المختبرات (٣)	اجباري										X	X		X	X	X
الثالثة	LOPC321	تحليلات هندسية (٢)	اجباري							X					X			
الثالثة	LOPC322	أنظمة اتصالات	اجباري							X	X	X				X		
الثالثة	LE323	هندسة السيطرة	اجباري							X						X		
الثالثة	LE324	اطياف	اجباري	X	X			X										
الثالثة	LOPCL325	مشروع عملي	اجباري						X	X	X	X					X	
الثالثة	LOPC325	أجهزة اشباه موصلات	اجباري					X		X		X			X		X	

الثالثة	LOPCL321	المختبرات (٤)	اجباري											X	X	X	X	X
الرابعة	LOPC411	أنظمة اتصالات بصرية	اجباري							X				X	X		X	
الرابعة	LOPC412	هندسة الاكترونيات البصرية	اجباري						X	X	X				X	X		
الرابعة	LE411	تصميم منظومات الليزر (١)	اجباري						X	X	X	X			X	X		
الرابعة	LE412	الكترونيك رقمي	اجباري	X	X				X						X			
الرابعة	LE413	تطبيقات الليزر الطبية	اجباري							X	X			X	X			
الرابعة	LOPC413	المختبرات (٥)	اجباري						X	X							X	X
الرابعة	LE421	تطبيقات الليزر الصناعية	اجباري						X	X	X						X	
الرابعة	LE422	تصميم أنظمة الليزر (٢)	اجباري								X			X				