

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

٢٠٢٤

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني الدور

القسم العلمي: التقنيات الالكترونية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقنيات

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني في تخصص التقنيات الالكترونية

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤-٩-٨

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤-٩-٨

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.د. حنان شهاب احمد

التاريخ:

التوقيع:

اسم رئيس القسم: م.د. فلاح محمد عبد
التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. حيدر علي محسن

التاريخ:

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. مها الطيف جاسم

١. رؤية البرنامج

تقديم المعرفة بالتقنيات الالكترونية واكتساب المهارة الفنية في تشغيل وصيانة الاجهزة الالكترونية وإيجاد حلول تقنية مبتكرة تعزز التنمية المستدامة وتلبي احتياجات سوق العمل المتغيرة.

٢. رسالة البرنامج

اعداد كوادر تقنية وسطية يمتلكون المعارف والمهارات التقنية المتخصصة في مجال الإلكترونيات لتلبية احتياجات سوق العمل ، مع التركيز على تطوير الكفاءات التقنية بجودة التعليم التطبيقي والتدريب العملي والابتكار لخدمة المجتمع المحلي والإقليمي.

٣. اهداف البرنامج

١. تطبيق معايير الجودة في التعليم والتدريب لضمان تحقيق مخرجات تعليمية متميزة.
٢. تطوير المناهج والبرامج الدراسية بما يتماشى مع المستجدات العلمية والتكنولوجية في مجال التقنيات الإلكترونية.
٣. دعم وتشجيع البحوث العلمية التي تسهم في إيجاد حلول تقنية مبتكرة للمشكلات الصناعية والمجتمعية.
٤. بناء علاقات تعاون مستدامة مع القطاع الصناعي والمؤسسات المحلية لتوفير فرص تدريب وتوظيف ودعم التطوير المهني للخريجين.
٥. تشجيع الطلبة على تنفيذ مشاريع تقنية مبتكرة تسهم في تحسين جودة الحياة وتطوير الصناعات المحلية.
٦. تقديم الاستشارات الفنية والتقنية للمؤسسات المختلفة والمساهمة في تعزيز الوعي التقني في المجتمع.

٤. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى
١- لا يوجد
وصف البرنامج الأكاديمي ووصف المقرر لقسم التقنيات الإلكترونية

٦. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة (الجامعة)	١٠	٢٠	١٩%	٩ أساسي, ١ اختياري
متطلبات الكلية	٣	٦	٥.٧%	٣ أساسي
متطلبات القسم	٢٤	٧٩	٧٥.٢%	٧٨ أساسي, ١ اختياري
التدريب الصيفي	مستوفي	-----	-----	
أخرى	لا يوجد			

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
نظري	عملي			
2	2	مبادئ الإلكترونيك	EOTO100	المستوى الأول - الفصل الأول و الثاني
2	2	دوائر التيار الكهربائي المستمر	EOTO101	
2	2	مبادئ الدوائر الرقمية	EOTO102	
2	-	ورشة إلكترونية	EOTO103	
2	-	رسم هندسي	EOTO104	
2	2	الالكترونيك	EOTO105	
2	2	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	EOTO106	
2	2	تطبيقات الدوائر الرقمية	EOTO107	
2	-	الرسم كهربائي	EOTO108	
2	-	ورشة كهربائية	EOTO109	
-	2	أسس رياضيات	TIDO100	
-	2	التفاضل والتكامل	TIDO101	
2	-	معامل ميكانيك	TIDO102	
-	2	الديمقراطية و حقوق الانسان	NTU100	
-	2	اللغة الانكليزية	NTU101	المستوى الثاني - الفصل الأول و الثاني
1	1	الحاسوب	NTU 102	
-	2	اللغة العربية	NTU 103	
1	1	الرياضة	NTU104	
2	2	دوائر الكترونية ١	EOTO210	
2	2	حاسبات دقيقة ١	EOTO211	
2	2	أجهزة قياس ١	EOTO212	
2	2	اتصالات ١	EOTO213	
2	-	ورشة صيانة أجهزة الكترونية ١	EOTO214	
2	2	دوائر الكترونية ٢	EOTO216	
2	2	حاسبات دقيقة ٢	EOTO217	
2	2	أجهزة قياس ٢	EOTO218	
2	2	اتصالات ٢	EOTO219	
2	-	ورشة صيانة أجهزة الكترونية ٢	EOTO220	
2	-	المشروع	EOTO221	
2	1	أنظمة السيطرة	EOTO222	
2	1	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة	EOTO223	

2	1	منظومات الطاقة المتجددة	EOTO224	
-	2	اللغة الانكليزية	EOTO225	
1	1	الحاسوب	NTU 201	
-	2	اللغة العربية	NTU 202	
-	2	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203	
-	2	اخلاقيات مهنة	NTU204	

٧. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
أ ١- المعرفة التقنية: فهم المبادئ الأساسية للدوائر الإلكترونية، والأجهزة، والنظم الإلكترونية. أ 2- المهارات العملية: القدرة على تصميم، اختبار، وصيانة الأنظمة الإلكترونية. أ ٣- القدرة على التحليل والتصميم: تحليل وحل المشكلات الإلكترونية باستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة. أ 4- القدرة على العمل الجماعي والتواصل: العمل ضمن فرق وتقديم تقارير وعروض تقنية. أ ٥- الاستدامة والتطوير المهني: مواكبة التطورات التكنولوجية والالتزام بالأخلاقيات المهنية. أ ٦- استخدام تكنولوجيا المعلومات: البرمجة والتحليل باستخدام أدوات الحوسبة.	
المهارات	
ب 1-مهارات العمل الجماعي . ب 2-القدرة على التفاعل مع تكنولوجيا المعلومات . ب ٣- مهارات القيادة وتحمل المسؤولية . ب 4-يؤهل الطالب لاجتياز مقابلات التعيين.	
القيم	
ج 1-اكتساب الطالب مفاهيم واساسيات التقنيات الالكترونية . ج 2-تحليل المشاكل التي تواجه العاملين فيه وكيفية وضع الحلول اللازمة . ج 3-تقييم الحلول المطروحة واختيار الامثل لها . ج ٤- تبني ثقافة التعلم الذاتي لمواكبة التطورات التكنولوجية.	
٨. استراتيجيات التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار / المحاضرات العملية / الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
٩. طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	

١٠. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس (يذكر جميع التدريسيين في القسم العلمي مع المحاضرين الخارجين والداخلين)						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص			ملاك محاضر
استاذ مساعد	هندسة	حاسبات				١
مدرس دكتور	فلسفة في علوم الفيزياء	فيزياء الحالة الصلبة				١
استاذ مساعد	التاريخ	التاريخ الإسلامي				١
مدرس مساعد	هندسة ميكانيك	انتاج ومعادن				٢
مدرس مساعد	هندسة مدني	إدارة مشاريع				١
مدرس مساعد	هندسة ميكانيك	ميكانيك عام				٢
مدرس مساعد	علوم حاسبات	علوم حاسبات				١

التطوير المهني	
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد في متابعة التحديثات السنوية للخطة الدراسية وضمانة تحديثهم للمناهج بما يتلائم مع الخطة المعلنة من قبل القسم العلمي	
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس	
إقامة زيارات ميدانية للقطاع العام والخاص والجامعات ضمن الاختصاص للاطلاع على التطور الميداني في مجال التخصص	
١٠. معيار القبول	
تعتبر معايير القبول في الدراسة الصباحية ضمن خطة القبول المركزي والتي تعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	
١١. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	
البرامج والمصادر تعتمد من قبل اللجان القطاعية في الجامعة وهناك تحديث دوري عليها وذلك من خلال الاجتماعات السنوية للجان المختصة	
١٢. خطة تطوير البرنامج	
١- اضافة المعلومات في كل المواضيع التي تخص التقنيات الالكترونية . ٢ - التعرف على المستجدات العلمية الحديثة. ٣ - المشاركة في المؤتمرات العالمية والمحلية . ٤ - المشاركة في الورش العلمية داخل وخارج العراق . ٥- استضافة كفاءات علمية في مجال التخصص	

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري				اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
المعرفة				المهارات				القيم										
1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج	المستوى الأول						
*	*			*	*			*					EOTO100	مبادئ الإلكترونيك	أساسي			
*	*			*	*			*					EOTO101	دوائر التيار الكهربائي المستمر	أساسي			
*	*	*		*	*			*					EOTO102	مبادئ الدوائر الرقمية	أساسي			
*	*	*		*	*			*	*				EOTO103	ورشة إلكترونية	أساسي			
*	*	*		*	*			*	*				EOTO104	رسم هندسي	أساسي			
*	*			*	*			*	*				EOTO105	إلكترونيك	أساسي			
*	*			*				*	*				EOTO106	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	أساسي			
*	*			*				*	*				EOTO107	تطبيقات الدوائر الرقمية	أساسي			
*	*			*				*	*				EOTO108	الرسم كهربائي	أساسي			
*	*			*	*			*	*				EOTO109	ورشة كهربائية	أساسي			
*	*			*	*			*	*				TIDO100	أسس رياضيات	أساسي			
													TIDO101	التفاضل والتكامل	أساسي			
*	*			*	*			*	*				TIDO102	معامل ميكانيك	أساسي			
*	*			*	*			*	*			NTU100	الديمقراطية و حقوق الانسان	أساسي				
*	*			*	*			*	*			NTU101	اللغة الإنكليزية	أساسي				
*	*			*	*			*	*			NTU 102	الحاسوب	أساسي				
*	*			*	*			*	*			NTU 103	اللغة العربية	أساسي				
*	*			*	*			*	*			NTU104	الرياضة	اختياري				
*	*			*	*			*	*			EOTO210	دوائر الكترونية ١	أساسي				
*	*			*	*			*	*			EOTO211	حاسبات دقيقة ١	أساسي				
*	*			*	*			*	*			EOTO212	أجهزة قياس ١	أساسي				
*	*			*	*			*	*			EOTO213	اتصالات ١	أساسي				
المس توى الثاني																		

			*			*	*			*	*	أساسي	ورشة صيانة أجهزة الكترونية ١	EOTO214	
			*			*	*			*	*	أساسي	دوائر الكترونية ٢	EOTO216	
			*			*	*			*	*	أساسي	حاسبات دقيقة ٢	EOTO217	
			*				*			*	*	أساسي	أجهزة قياس ٢	EOTO218	
			*			*	*			*	*	أساسي	اتصال ٢٦	EOTO219	
			*			*	*			*	*	أساسي	ورشة صيانة أجهزة الكترونية ٢	EOTO220	
			*			*	*			*	*	أساسي	المشروع	EOTO221	
			*			*	*			*	*	أساسي	أنظمة السيطرة	EOTO222	
			*			*	*			*	*	أساسي	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة	EOTO223	
			*			*	*			*	*	اختباري	منظومات الطاقة المتجددة	EOTO224	
			*			*	*			*	*	أساسي	اللغة الإنكليزية	NTU 200	
			*			*	*			*	*	أساسي	الحاسوب	NTU 201	
			*			*	*			*	*	أساسي	اللغة العربية	NTU 202	
			*			*	*			*	*	أساسي	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203	
			*			*	*			*	*	أساسي	اخلاقيات مهنة	NTU204	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر :		
الديمقراطية وحقوق الانسان		
٢. رمز المقرر :		
NTU100		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات المعتمدة (الاجمالي)/ عدد الوحدات (الاجمالي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م حسن محمد حسن		
hasan.aljbory@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
١. يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الانسان والتعريف بها وتربية الاجيال على احترامها والتمسك بـ		
٢. يتعرف على الحريات العامة وماهية هذه الحريات في تفاصيلها والعلاقة بينها وبين الديمقراطية .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أ- المعرفة	((المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية /الزيارات الميدانية/الحلقات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب
أ١ - تأصيل مبادئ حقوق الانسان لدى الطالب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم		

الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ١٢. نشر ثقافة حقوق الانسان في المجتمع المسؤولية ٣ - احترام حقوق الآخرين وحرياتهم ٤ - تمكين الطالب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الاخرى وتفهم معنى		النقاشية/النشاطات المكتبية		
ب – المهارات ب ١ يعرف أنظمة حقوق الانسان والديمقراطية ب ٢ - التعرف على منظمات المجتمع المدني . ب ٣ - ب ٤ -		المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية		((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية
ج- القيم ج ١- تحسين مهاراتهم النقاشية ج ٢- ج ٣- ج ٤-		المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية		الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم
٢-١	٢	جذور حقوق الانسان	جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري . حقوق الانسان في العصور القديمة والوسيلة المطلب الاول : حقوق الانسان في الحضارات القديمة مع التركيز على حضارة وادي الرافدين . المطلب الثاني :حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على	محاضرات نظرية

الاختبار		حقوق الانسان في الاسلام . المطلب الثالث : حقوق الانسان في العصور الوسطى : أ. حقوق الانسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية. ب. حقوق الانسان في الشركات الحقوق واعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية ، الثورة الامريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	حقوق الانسان في التاريخ الحديث والمعاصر . المطلب الاول : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ الحرب العالمية الاولى (عصبة الامم، الامم المتحدة) المطلب الثاني : الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان : ١- الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان ١٩٥٠ ٢- الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان ١٩٦٩ ٣- الميثاق الافريقي لحقوق الانسان ١٩٨١ ٤- الميثاق العربي لحقوق الانسان ١٩٩٤ المطلب الثالث : المنظمات غير الحكومية وحقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ،منظمة مراقبة حقوق الانسان، المنظمة العربي لحقوق الانسان ، المنظمات الوطنية، لحقوق الانسان المطلب الرابع : حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين	الاتفاقيات والوثائق	٢	٤-٣

		النظرية والواقع			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	(. حقوق الانسان) التحديد والتعريف والضمانات . العالقة بين حقوق الانسان والحريات العامة المطلب (أ) : في الاعلان العالمي لحقوق الانسان والمواثيق الدولية المطلب (ب) : في المواثيق الاقليمية والدساتير الوطنية المبحث الثاني : اشكال واصناف حقوق • الانسان والترابط بينها المطلب (أ) : حقوق الانسان الفردية وحقوق الانسان الجماعية المطلب (ب) : حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية . والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية,الحق المطلب (ج (: حقوق الانسان الحديثة : الحق في ...الخ التنمية ,الحق في البيئة النظيفة,الحق في التضامن (في الاسلام المطلب (د) : الترابط بين حقوق الانسان كل ال يتجزء. المبحث الثالث : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان المطلب الاول : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني أ – الضمانات في الدستور والقوانين ب – الضمانات في مبدأ سيادة القانون	المواثيق والدساتير	٢	٦-٥

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	ضمانات الحرية العامة المبحث الاول : التقاضي او التظلم غير القضائي. المبحث الثاني : الطعن القضائي. المبحث الثالث : تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية. المطلب الاول : طبيعة القضاء الفرنسي. المطلب الثاني : مجالات الاختصاص القضائي في مجال الحريات العامة. المبحث الرابع : اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة. المطلب الاول : مجلس الدولة. المطلب الثاني : وضعية القضاة قانونيا. المبحث الخامس : الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري . مفهوم المساواة المبحث الاول : التطور التاريخي لمفهوم المساواة . المبحث الثاني : التطور الحديث لفكرة المساواة . المطلب الاول : المساواة بين الجنسين . المطلب الثاني : المساواة بين الافراد تبع معتقداتهم وعنصرهم	الحريات العامة و المساوات	٢	٨-٧
الاختبارات والتقارير		تصنيف الحريات العامة: الحريات الاساسية او حريات فردية.	تصنيف الحريات	٢	١٠-٩

		- الحريات الفكرية او الحريات الثقافية. - الحريات الاقتصادية الاجتماعية. الحريات الاساسية او الفردية حرية الامن والشعور والاطمئنان . - اثر تطبيق مبدأ الامن الفردي - الاخذ بمبدأ عدم رجعية القوانين . - مراحل التطور النسبي لمبدأ الامن الفردي . - في العهد الملكي ما قبل الثورة الفرنسية - في الفترة الثورية . - الفترة الامبراطورية . - الاجراءات الحادة للحرية الفردية وضماناتها . أ- الحجز والتوقيف ب- التوقيف ج- الحبس د- الحجز على ذمة التحقيق - القضاء الاستثنائي او المؤقت - المحاكم الخاصة في فرنسا الجمهورية الخامسة - حرب التحرير الجزائرية والقضاء الاستثنائي			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الحرية الشخصية :العنوان الثاني : الحريات الفكرية . • المبحث الاول : حرية الرأي • المبحث الثاني : حرية المعتقد قانون الفصل بين الدولة والكنيسة : • المبحث الثالث : حرية التعليم	الحرية الفكرية	١١-١٢	٢

		المطلب الاول : التعليم في النظام القديم المطلب الثاني : التعليم تحت ظل الثورة المبحث الرابع : حرية الصحافة المطلب الاول : الصحافة في النظام القديم . المطلب الثاني : الصحافة تحت ظل الثورة والامبراطورية المطلب الثالث : الصحافة في عهد المؤتمر			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	النظام الحالي لحرية الصحافة حرية التجمع المطلب الاول : حرية التجمعات المطلب الثاني : المواكب والمظاهرات قانون مواجهة التخريب	حرية الصحافة	٢	١٤-١٣
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	حرية الجمعيات العنوان الثالث : الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي - حرية فردية وحقوق اجتماعية - المفهوم المزدوج للحقوق الاجتماعية التطور التاريخي والقانون المقارن	حرية المجتمع	٢	١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة		القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			
متوفرة في مكتبة المعهد		١- الكتب المقررة المطلوبة			

٢ - المراجع الرئيسية (المصادر)	حقوق الانسان والديمقراطية
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	حقوق الانسان والديمقراطية
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	الموقع الرسمي للقسم

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اللغة الإنكليزية		
٢. رمز المقرر		
NTU ١٠١		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات المعتمدة (الاجمالي) / عدد الوحدات (الاجمالي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : نورس خليل إبراهيم		
البريد الالكتروني : nawras.khalil@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية / الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	ب- المعرفة ١ أ تقوية تعليم الطالب على استخدام اللغة الانكليزية لكي تساعد في اثراء معلوماتهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم ٢ أ. يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية ٣ أ -
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))	المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/((	ب - المهارات ب ١ تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة . ب ٢ الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية. ب ٣ - ب ٤ -
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية	ج- القيم ج ١- العصف الذهني ج ٢-تحسين مهاراتهم النقاشية. ج ٣- ج ٤-
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)		
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع مخرجات التعلم المطلوبة الساعات الأسبوع

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Unit one :hello Am/are/is, my/your This is with practice in work	Pronouns	٢	Week 1
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Unit two :your world He/she /they, his/her Questions	Pronouns	٢	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Unit three: all about	Pronouns	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Unit four : family and friends Possessive adjectives Possessive's Has/have Adjective+ noun	present tense	٢	Week 4
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Unit Five :the way I live Present simple I/you /we /they A and an Adjective + noun	Adjective	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit six : every day Present simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency	Negation and affirmatio n	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit seven :my favorites Question words Pronouns This and that	Ask about preferen ce	٢	Week 7

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit eight :where I live There is /are. Prepositions	Preposition s	٢	Week 8
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit nine :times past Was /were born Past simple -irregular verbs	times past	٢	Week 9
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit ten: we had a great time! Past simple -regular & irregular Question Negatives Ago	Questio n Negativ es	٢	Week 10
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit eleven :Can /can't Adverbs Requests I can do that	n an't Adverbs	٢	Week 11
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit twelve: please I'd like... Some and any Like and would like and thank you	Some and any	٢	Week 12
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit thirteen: here and now Present continuous Present simple & present continuous	Present simple	٢	Week 13
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit fourteen: it's time to go! Future plans Revision writing email and informant letter	writing email	٢	Week 14
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit fifteen : revision	revision	٢	Week 15

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي	
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
١٢. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
الكتب المقررة المطلوبة	New Headway Plus / Beginner/ John - / Oxford University and Liz Soars Press / 2014
المراجع الرئيسية (المصادر)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير (.....،	New Headway Plus / Beginner/ John and Liz Soars- / Oxford University Press / 2014
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	الموقع الرسمي للقسم

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
الحاسوب		
٢. رمز المقرر		
NTU ١٠٢		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
نداء محسن علي		
Neda.ali@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب على مهارات تطبيقات الحاسوب واستخدامها في مجال التخصص.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ت- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات
١١ معرفة كيفية عمل الحاسبة . ١٢. التعرف على شريط المهام.		

التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	/الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	٣أ - التعرف على انشاء وحذف الملفات. ٤أ - التعرف على متطلبات الاوفيس.			
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية/))	ب - المهارات ١ب التعرف على اجزاء الحاسبة ٢ب HARDWER و SOFTWARE معرفة ٣ب - ٤ب -			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات النظرية/ العملية/ حلقات نقاشية	ج- القيم ج١- العصف الذهني ج٢- اسئلة فكرية ج٣ - ج٤ -			
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية- عملية	مقدمه عن الحاسوب / نظام الحاسوب / تكنولوجيا المعلومات / انواع الحواسيب / وحدات الادخال / وحدة المعالجه المركزيه /وحدات الاخراج / الذاكره الرئيسييه وانواعها / تخزين	مقدمة عن الحاسوب	٢	Week 1

		البيانات في الذاكرة / العوامل التي تؤثر على اداء الحاسوب تعريف البرامجيات وانواعها / برامجيات النظم : نظم التشغيل / لغات البرمجة ونظم الرمجة / البرامجيات التطبيقية.			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	مقدمه عن Windows / مزاياه / تشغيل الجهاز / اغلاق الجهاز / استخدام الفاره / مكونات شاشه windows : شريط المهام : الايقونات : وانواعها القياسيه والعامه.	مقدمة عن Windows	٢	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	لوحة التحكم / التحكم بسطح المكتب / شاشة التوقف / الوان وخطوط النوافذ / اعدادات الشاشه / ضبط الوان الشاشه / تعديل الوقت والتاريخ / حجم الصوت / التغيير بين ازرار الفاره / التحكم بسرعة النقر المزدوج / تغيير مؤشر الفاره / التحكم بسرعة الفاره / تثبيت البرامج والغاء تثبيتها	لوحة التحكم	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	تصغير وتكبير النافذه / الغلق النهائي / الغلق المؤقت / تحريك النافذه / التحكم بسعة النافذه / طرق تشغيل التطبيقات والبرامج	طرق تشغيل النافذه	٢	Week 4
اختبارات يومية		مقدمه عن الحاسوب / نظام الحاسوب / تكنولوجيا المعلومات / انواع الحواسيب / وحدات الادخال / وحدة المعالجة المركزيه	عناصر Start	٢	Week 5

	محاضرات نظرية وعملية	/وحدات الاخراج / الذاكرة الرئيسية وانواعها / تخزين البيانات في الذاكرة / العوامل التي تؤثر على اداء الحاسوب تعريف البرامجيات وانواعها / برامجيات النظم : نظم التشغيل / لغات البرمجه ونظم البرمجه / البرامجيات التطبيقية.			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	start / حذف عناصر قائمة startترتيب عناصر قائمة / اضافة زر جديد الى start اضافة قائمه فرعيه لقوائم start قائمة	معلومات النظام الاساسية	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	معلومات النظام الاساسيه / ايقاف تشغيل التطبيقات غير المستحبه My / ايقونة explorer Windows مكتشف النوافذ my computer / اجزاء نافذة computer	سلة المحذوفات	٢	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	سلة المحذوفات حذف واسترجاع وتفريغ السله ايقونة document my	تعريف وتحديد الملفات والمجلدات	٢	Week ٩-٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	تعريف الملفات والمجلدات / تحديد الملفات والمجلدات / خصائص الملفات تعريف والمجلدات / انشاء الملفات والمجلدات / تغيير اسم الملفات والمجلدات / نقل الملف	الحاسبة	٢	Week ١١-١٠

		او المجلد / نسخ الملف او المجلد / البحث عن الملف او المجلد / انشاء ايقونه مختصره لتطبيق او ملف			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الحاسبة / المفكره / الدفتر / استخدام المذكره لتحرير و انشاء الملف الرسام / مكونات الشاشة / انشاء الرسومات / تحديد الالوان الاماميه والخلفيه / اختيار حجم خط الفرشاة / تحديد اداة الرسم وانتقائها / حفظ الرسم / جعل الرسم خلفيه لسطح Media player المكتب / انتهاء الرسام برامج التسليه	الفايروسات	٢	Week ١ ١٣-١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الفايروسات / سبب التسميه / التعريف / طرق انتشار الفايروس / اعراض الاصابه بالفايروس / طرق الحماية / انواع الفايروسات جرائم الحاسوب / السرقه / الهاكرز	معلومات النظام الاساسية	٢	Week ١٥-14
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		متوفرة			
الكتب المقررة المطلوبة		متوفرة في المجانية			
المراجع الرئيسية (المصادر)		متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير (.....،		-			
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		الموقع الرسمي للقسم			

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اللغة العربية		
٢. رمز المقرر		
NTU١٠٣		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : محمد عبد القادر حمد		
البريد الالكتروني : Mohamed.qader77@gmail.com		
اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الإدارية والمحاسبية وتطوير مهاراته في هذا المجال .		
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ث- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات الميدانية/الحلقات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
١ أ تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية		
٢ أ		

	النقاشية/النشاطات المكتبية ((				
ب – المهارات ١ تعليم الطالب على الكتابة الخالية من الاخطاء الامالئية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية ب٤- ج- القيم ج ١- اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية. ج ٢- ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج ١- اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية. ج ٢- ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية/ العملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	مقدمة عن الاخطاء اللغوية	مقدمة عن الاخطاء اللغوية -التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة	محاضرات نظرية- عملية	الاختبارات اليومية
Week 2	٢	قواعد كنبه الالف	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية	محاضرات نظرية عملية	الاختبارات اليومية
Week 3	٢	الضاد والظاء	الضاد والظاء	محاضرات نظرية عملية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	كتابة الهمزة	كتابة الهمزة	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية وعملية	عالمات الترقيم	عالمات الترقيم	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الاسم والفعل والتفريق بينهما	الاسم والفعل	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	المفاعيل	المفاعيل	٢	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	العدد	العدد	٢	Week 8
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	٢	Week 9
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	النون والتنوين - معاني حروف الجر	النون والتنوين - معاني حروف الجر	٢	Week ١٠

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الجوانب الشكلية للخطاب الاداري	الجوانب الشكلية للخطاب الاداري	٢	Week ١١
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	لغة الخطاب الاداري	لغة الخطاب الاداري	٢	Week ١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة	٢	Week ١٤-١٣
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	نماذج من المراسلات الادارية	نماذج من المراسلات الادارية	٢	Week ١٥
خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....		

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر :		
الرياضه		
رمز المقرر		
NTU ١٠٤		
الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
تاريخ اعداد الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
اسم مسؤول المقرر		
الاسم: علي يحيى احمد		
البريد الالكتروني : : alialiyahya140@gmail.com		
اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية .		
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ج- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

١٠ التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية..	١٢. التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان .	٣١ -	١٠ التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان .	٣١ -	١٠ التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان .
ب - المهارات	ب ١ التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان ب ٣ -	ب ٢ -	ب ١ التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان ب ٣ -	ب ٢ -	ب ١ التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان ب ٣ -
ج- القيم	ج ١ - القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية.	ج ٢ - تحسين لياقته الجسدية و زيادة قدرته على تحمل متطلبات العمل العضلية والحركية	ج ٣ -	ج ٤ -	ج ١ - القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية.
بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	مقدمة عن الرياضة	الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها	محاضرات نظرية- عملية	الاختبارات اليومية
Week 2	٢	حركة جسم الانسان	الية حركة جسم الانسان	محاضرات نظرية-عملية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية-عملية	الاصابات الرياضية الشائعة	الاصابات	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية-عملية	المهارات الاساسية للعبة كرة السلة	لعبة كرة السلة	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية وعملية	القانون الدولي للعبة كرة السلة	القانون الدولي	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	المهارات الاساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي	السباحة	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	المهارات الاساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي	التنس الارضي	٢	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	رياضة السباحة	كرة اليد	٢	Week ٨-٩
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	المهارات الاساسية للعبة التنس الارضي وقانونها الدولي	القانون الدولي لكرة اليد	٢	Week ١٠-١١

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	مهارات الاساسية لكرة القدم	كرة القدم	٢	Week ١٢-١٣
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية	المسابقات والمنافسات	٢	Week ١٤
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	القوانين والتشريعات الرياضية	القانوني والتشريعات الرياضية	٢	Week ١٥
خطة تطوير المقرر الدراسي					
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
أسس رياضيات

٢. رمز المقرر		
TIDO100		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد الوصف		
٨-٩-٢٠٢٤		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : محمد علي محمود البريد الالكتروني : mohammed.am@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ح- المعرفة ١١ تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))

		حل التمارين وكذلك زيادة مقدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.إدارة . ١٢. ٣١ - .			
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		ب - المهارات ب١ الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة ب٣ - ب٢- استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل ج٢- ج٣- ج٤-			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	التطبيق والمعرفة	المصفوفات - المحددات - تطبيقات مختلفة	محاضرات نظرية.	

الاختبارات اليومية					
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	حل المعادلات الخطية – طريقه ترامير – تطبيقات على المحددات – إيجاد قيمة التيارات في دوائر كهربائية متعدده.	التطبيق والمعرفة	٢	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	المتجهات – تحليل المتجهات – الكميات المتجهة والقياسية – جبر المتجهات – العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء – التمثيل الطوري والاتجاهي للكميات المتناوبة – زاوية الطور إيجاد محصلة الكميات المتجهة .	التطبيق والمعرفة	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	المتجهات المتعامدة – مقياس المتجهات – الضرب القياسي والاتجاهي – تطبيقات على المتجهات الفيض المغناطيسي – ماكس ويل – الضرب العددي للمتجهات باستخدام الاحداثيات .	التطبيق والمعرفة	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	الدالة – الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية – الدالة اللوغارتمية – حساب قيمة التيار المستمر لدائرة نصف قطر حساب القيمة الفعالة للفولتية – خط الحمل للترانسستور .	التطبيق والمعرفة	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	الدالة الاسية – دوال القطع الزائد – تطبيقات رسم الدوال الانية لدائرة كهربائية من الدرجة الأولى – تمثيل دائرة مرشح (ملف ومنتسعة) لدالة اسية – معدل التيار .	التطبيق والمعرفة	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الغايات – غاية الدوال الجبرية والمثلثية – تطبيقات على الغايات .	التطبيق والمعرفة	٢	Week 7

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	التفاضل – المشتقة – مشتقة الدوال الجبرية – قاعدة السلسلة – بناء دائرة التفاضل – حساب السرعة والتعجيل – سرعة الضوء.	التطبيق والمعرفة	٢	Week ٩-٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الدالة الضمنية الدالة القياسية – المشتقة ذات المراتب العليا – تمثيل منظومة فيزيائية في للدالة الضمنية .	التطبيق والمعرفة	٢	Week ١١-١٠
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	مشتقة الدوال المثلثية – مشتقة الدوال اللوغاريتمية – حساب القيمة العالة للتيار في دائرة (ملف ومتسعة ومقاومة) كسب الفولتية .	التطبيق والمعرفة	٢	Week ١٣-١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	مشتقة الدالة الاسية – مشتقة الدوال الزائدية – حساب ثابت الزمن .	التطبيق والمعرفة	٢	Week ١٤
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تطبيقات المشتقة - معادلة المماس والعمود – السرعة والتعجيل - حساب معدل تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن.	التطبيق والمعرفة	٢	Week ١٥
خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
التفاضل والتكامل		
٢. رمز القسم		
TIDO101		
الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
تاريخ اعداد الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م محمد علي محمود		
البريد الالكتروني: mohammed.am@ntu.edu.iq		
اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكامل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .		
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
خ- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/
١١ تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند		

حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.إدارة . ٢.أ. ٣ -	/الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب١ الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة ب٢- استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١١. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1+2	٢	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات التفاضل- القيم العظمى والصغرى- المسافة والسرعة والتعجيل تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة.	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
3+4	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم الدوال- رسم الدالة المثلثية والدوال العكسية والاسية واللوغارتمية وعالقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	التكامل - القوانين وعلاقته بالتفاضل- التكامل المحدد وغير المحدد	المعرفة والتطبيق العملي	٢	5+6+ 7
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	تطبيقات التكامل - المساحة تحت المنحنيين وبين منحنيين- المساحة التقريبية باستخدام قاعدة شبه المنحرف وسمبسون-الحجوم الدورانية مع الاهتمام بالرسم وفق نظام الاحداثيات.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	8+9
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	إيجاد طول قوس المنحني-تطبيقات مختلفة.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	10
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية-عملية	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والاسية واللوغارتمية.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	11+12
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	حل المعادلات التفاضلية	المعرفة والتطبيق العملي	٢	13+14 +15
خطة تطوير المقرر الدراسي					
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير (.....،		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
معامل ميكانيك		
٢. رمز المقرر		
TIDO102		
٣. الفصل الدراسي / الفصل		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤/٩/٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : مجموعة من تدريسي القسم بريد الالكتروني :		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب على مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
طرق التقييم	طرق التعليم والتعلم	المخرجات
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات	د- المعرفة ١١ سيكون الطالب قادرا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة

التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	/الزيارات العلمية والمحاضرات العملية /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	اللحام و السمكرة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه . ٢٠. ٣١ - .			
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية((العملي/ نقاشية	ب - المهارات ب ١ مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمكرة والحدادة و الخ ارطة وشرح اساسيات السالمة العامه والشروط الواجب توفرها في المعامل ب ٢-			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات النظرية/ والعملية حلقات نقاشية	ج- القيم ج ١- خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الاستخدام الامثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حدائة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل. ج ٢- ج ٣- ج ٤-			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	محاضرات عملية-	-اللحام 6 أسبوع (السالمة المهنية واحتياطات الامن : حلام الغاز ، المعدات		٢	Week 1

الاختبارات اليومية		المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الاخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسالك اللحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الاخرى ، تجهيزات اللحام ، أنواع اللمب وطريقة إشعال وضبط اللمب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب حلامها .	المعرفة والتطبيق العملي		
الاختبارات اليومية	محاضرات عملية	تدريبات عملية : حلام سطوح متقبلة ، سطوح متعامدة ، سطوح مثلة ، حلام دائرة ، قطع طويل وعرضي	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات عملية	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في حلام الاسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات عملية	اللحام استخدام غاز عمليات القطع بالغاز CO2، المعدات المستخدمة والاحتياجات الواجب توافرها عمل متارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز CO2	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات عملية	تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي احملي بالغاز (Tig,mig).	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات عملية	تدريبات تجميعية استخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 6

الاختبارات اليومية	المحاضرات العملية	-السمكرة والحدادة) معدات قطع البليت الثين ، ماكينة الدرفة ،ماكينة الحزوز والعدد اليدوية ،استعمال و تقويس البليت بنواي ، الدسرة اعتيادية ، القائمة وطريقة الرسم ، الانفراديات البسيطة ، حساب افراد المشغلات المقطوعة والناقصة .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات العملية	تدريب على حساب افراد المشغلات المتقاطعة ، عمل مترين السطوانتي متقاطعتي .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٨-٩
الاختبارات اليومية	المحاضرات العملية	انفراجات مخروط و مخروط انقص .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٠-١١
الاختبارات اليومية	المحاضرات العملية	-الخراطة المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها ، تشغيل المخرطة ، أنواع أقلام المخرطة باستخدام كل منها .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٢-١٣
الاختبارات اليومية التقارير	المحاضرات العملية	عمليات الخراطة : خراطة مستوية ، عدلة ، عمل السنرت ، عمل مترين مدرج بسيط ، استخدام أدوات القياس.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٤
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات العملية	خراطة امسلوب الخارجي المختلفة مع شرح القوانين خلاصة بكل طريقة ، عمل مترين خاص ابمسلوب الخارجي .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٥

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي	
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
١٢. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة في المجانية-	الكتب المقررة المطلوبة
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	٣- المراجع الرئيسية (المصادر)
-	ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
الموقع الرسمي للقسم	ث) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
مبادئ الالكترونيات		
٢. رمز المقرر		
EOTO100		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : رياض رجب محمود		
البريد الالكتروني : riyadhrajabmm@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في مجال الالكترونيات والكهرباء		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ذ- المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
١١ تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيات والكهرباء	النظرية والعملية	الشفهية/
عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص	المناقشة والحوار/	الاختبارات

الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي ٢١ - .	المحاضرات / الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	نظرية أشباه الموصلات-التركيب الذري- مستويات الطاقة- البلورات-التوصيل في البلورات/تيار الفجوة-كيفية تحرك الفجوات.	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق	تيار N-بلورة نوع سالبة Pالتطعيم-بلورة	محاضرات نظرية	

الاختبارات اليومية		موجبة نوع الالكترونات وتيار الفجوات- المقاومة الإجمالية.	العملي		
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	تكوين منطقة الخلاء--PN ثنائيات أشباه الموصلات -وصلة الجهد الحاجز- تل الطاقة-التأثيرات الحرارية-الثنائي المنحاز- الانحياز الأمامي- الانحياز العكسي-منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي-تيار العبور الزائل-تيار حاملات الأقلية -تيار التسرب السحبي-جهد الانكسار-جهد النهيار-أعظم تيار إمامي-أعظم تيار عكسي-الدائرة المكافئة لثنائي.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	الثنائي كموحد للتيار-موحد نصف الموجة-القيمة -القيمة المستمرة للتيار وحسابها- الفعالة-تردد الخرج	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	توحيد الموجة الكاملة- باستخدام محولة تفرع وسطي- الموحد القنطري-حساب القيم المستمرة والفعالة للجهود والتيارات-تردد الخرج.مقارنة بين توحيد نصف الموجة والموجة الكاملة -مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	المرشحات - الترشيح باستخدام المتسعة-مرشحات LC (و) RC -)	المعرفة والتطبيق	٤	Week 6

	عملية	جهود الخرج- التمزج -مضاعفات الجهود-دوائر التقليم-التقليم الموجب-التقليم السالب-التقليم المركب- كاشف الذروة الى الذروة-ملزمات الموجبة والسالبة.	العملي		
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	ثنائي الزينر- تركيبه- رمزه- خواصه الأمامية- والعكسية- جهود الانهيار والنكسار- ممانعة زينر-تحمل القدرة— تأثيرات درجة الحرارة-تقريب الزينر-تنظيم الجهود المستمر-دائرة مصدر جهد مستمر -الثنائي متغير السعة وتطبيقاته.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	Bdc - الترانزستور ثنائي القطبية-تركيبية- رمزه-خواصه-مناطقه- تعريف العالقة بينهما- تعريف المناطق المهمة على منحنيات (Cdc تعريف) الخواص,دوائر انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث- انحياز الجامع- التقريب في الترانزستور والدائرة المكافئة .	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩-٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	lceo, lcho منحنيات خواص الترانزستور - مناطق العمل-تعريف lc, lcho . منحني كسب التيار-العالقة بني	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١-١٠
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	دوائر انحياز الترانزستور-انحياز القاعدة-انحياز الباعث.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٣-١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	انحياز الجامع-الانحياز الذاتي-انحياز التغذية الخلفية - انحياز مقسم إجهاد—	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٤

		أمثلة تطبيقية			
Week ١٥	٤	المعرفة والتطبيق العملي	نقاط العمل-نقطة السكن-أمثلة تطبيقية.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)			-		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
دوائر التيار الكهربائي		
٢. رمز المقرر		
EOTO101		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي ٤ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : امير محمود امير		
البريد الالكتروني : Amer.m78@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الانسان والتعريف بقدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ر- المعرفة	((المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية /الزيارات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
أ١ -- دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية		

	الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((				
ب - المهارات ب ١- الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة ب ٢-استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية SHOW- DATA واستخدام الأجهزة المختبرية الحديثة	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج ١- قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر ج ٢- تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية/ والعملية حلقات نقاشية- زيارات علمية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	المعرفة والتطبيق العملي	نظام الوحدات الكهربائية - تطبيقات الرياضيات - تعريف الوحدات الاساسية للجهد والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون أوم - العوامل المؤثرة على المقاومة - مقاومة الموصلات والعوازل - تأثير درجة الحرارة. على المقاومة- درجة الحرارة. معامل. المقاومة- أمثلة	محاضرات نظرية والعملية	الاختبارات اليومية
٢	٤	المعرفة والتطبيق العملي	تشمل دوائر التيار المستمر: سلسلة اتصال المقاومات والامثلة- التوصيل الموازي للمقاومات والامثلة - ربط النجم والدلتا للمقاومات، -جمع ربط المقاومات والامثلة-	محاضرات نظرية والعملية	التقارير والاختبارات اليومية

		التحويل بين النجم والدلتا مع أمثلة			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية والعملية	تطبيقات التوصيلات المتسلسلة والمتوازية والمدمجة والنجومية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٣
التقارير والاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	قوانين كيرشوف- قوانين كيرشوف للتيار والجهد مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٤
التقارير والاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	قانون ماكسويل مع الامثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٥
التقارير والاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	كيفية التقديم في تيار مستمر -Thevinin تعريف نظرية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تعريف نظرية نورتن - كيفية التقديم في التيار المستمر	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	أمثلة على نظريات ثيفينين ونورتن	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تعريف نظرية موقع العشاء - تطبيق نظرية الموضع في التيار المستمر- أمثلة- ماكس. نظرية نقل الطاقة مع الامثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	٩
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	كميات التيار المتردد - تعريف خصائص التيار المتردد - توليد تيار - RMS التيار المتردد مع رسم شكل الموجة - عامل شكل قيمة أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٠

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	لزاوية Phasor متجه لكميات التيار المتعدد - تعريفه - تمثيل ، ضرب ، Subt. ، AC المرحلة - الناتج عن إضافة المتجه قسمة مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١١
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تأثير التيار المتردد على دائرة الحث فقط المقاومة - دائرة المكثف فقط - زاوية الطور بين الجهد والتيار مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تأثير تيار التيار المتردد على المقاومة والتحريض في سلسلة مقاومة الدائرة والمكثف في سلسلة المقاومة والتحريض والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٣
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تأثير تيار التيار المتردد على المقاومة والتحريض في مقاومة الدائرة المتوازية والمكثف في المقاومة المتسلسلة والحث والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٤
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	إيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي I استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوازية مع الأمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
مبادئ الدوائر الرقمية		
٢. رمز المقرر		
EOTO102		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٨-٩-٢٠٢٤		
٥. اشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي ٤ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : احمد نذير حمادي		
البريد الالكتروني : ahmed.nther@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي و بناء الدوائر المنطقية والرقمية		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ز- المعرفة	المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية /الزيارات	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب
أ ١ -- بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي		

	الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية				
ب - المهارات ب ١ الطريقة التقليدية فيلقاء المحاضرة ب ٢- استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السطورة الذكية -DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية			
ج- القيم ج ١- تطوير الواقع الصناعي ج ٢- تشخيص العيوب ومعالجتها ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية/ والعملية حلقات نقاشية- زيارات علمية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	المعرفة والتطبيق العملي	فكرة عامة عن النظم العددية الانواع والتفاصيل	محاضرات نظرية والعملية	الاختبارات اليومية
٢	٤	المعرفة والتطبيق العملي	التحويلات بين الانظمة العددية	محاضرات نظرية والعملية	التقارير والاختبارات اليومية
٣	٤	المعرفة والتطبيق العملي	البوابات المنطقية الانواع، مبدأ العمل، جداول الحقيقة، الرموز المنطقية	محاضرات نظرية والعملية	الاختبارات اليومية

٤	٤	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توصيل البوابات المنطقية لتشكيل دوائر منطقية	المحاضرات النظرية والعملية	التقارير والاختبارات اليومية
٥	٤	المعرفة والتطبيق العملي	الجبر المنطقي وحكم دي مورغان	المحاضرات النظرية والعملية	التقارير والاختبارات اليومية
٦	٤	المعرفة والتطبيق العملي	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام الجبر البولي وقوانين قوانين دي مورغان	المحاضرات النظرية والعملية	التقارير والاختبارات اليومية
٧	٤	المعرفة والتطبيق العملي	NOR تصميم البوابات المنطقية باستخدام دوائر، NAND و	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
٨	٤	المعرفة والتطبيق العملي	POS ، طرق كتابة المعادلة من جدول الحقيقة. SOP)	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
٩	٤	المعرفة والتطبيق العملي	خريطة كارنو (لمتغيرين، المتغيرات الثلاثة، المتغيرات الاربعة)	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
١٠	٤	المعرفة والتطبيق العملي	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام خريطة كارنو	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
١١	٤	المعرفة والتطبيق العملي	الحسابات في النظام الثنائي (الجمع والطرح باستخدام التكميلات	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تطبيقات الدوائر المنطقية (نصف الافعى، الافعى الكامل، الدوائر المتوازية)	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	دائرة ثنائية الطرح نصف مطروح، مطروح كاملة موازية دائرة باستخدام دائرة الافعى بطريقة مكمل 1 ثانية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٣
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	دائرة مفكك الشفرة بحجم 2: 4 ، 3: 8 و 4:10	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٤
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	- دائرة المكثف فقط	المعرفة والتطبيق العملي	٤	١٥

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

١٢. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة في مكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
الموقع الرسمي للقسم	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
ورشة الكترونية		
٢. رمز القسم		
EOTO103		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30 ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م عمر حسن محمود		
البريد الالكتروني : Eng.omarhasan94@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
س- المعرفة	المناقشة والحوار/	((الاختبارات
أ ١ -- التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها	المحاضرات العملية	الشفهية/ الاختبارات
واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها	الزيارات	التحريرية/

الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	
المحاضرات العملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	ب - المهارات ب ١- القابلية على ادارته المشاريع الاجهزة المختبرية الحديثة ب ٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال
المحاضرات العملية حلقات نقاشية-زيارات علمية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	ج- القيم ج ١ القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني

١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام أجهزة القياس المختلفة في الورشة مثل (الأفوميتر، مرسمة الذبذبات ، مجهز القدرة، ...	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام الكاويك - أنواع الكاويك المستخدمة في الورشة - التدريب على اللحام الكاوية.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام الكاوية الماصة للحام - العدد المزيلة للحام مثل ماصة اللحام (solder sucker)، مزيل	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير

		اللحام السلبي remover older () ، التدريب على بعض المكونات الالكترونية ووضعها في اللوح المطبوع ، الكاويات المستخدمة في حلام الدوائر الالكترونية المتكاملة - الاسلوب الصحيح في حلام الـ IC - كيفية إزالة اللحام من أطراف الدائرة الالكترونية و رفعها من الدائرة.			
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	الدوائر الالكترونية المطبوعة المختلفة - التعرف على كيفية تثقيبها و تثبيت المكونات الالكترونية المختلفة عليها.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٤
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	الانواع المختلفة للمقاومات من حيث المادة المصنوعة منها المقاومات - القدرة البت تتحملها كل مقاومة - كيفية قراءة قيم المقاومات بالطرق المختلفة - المقاومات ملتغرية و الخلاصة (PTC , NTC , VDR) و كيفية فحصها.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٥
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي /عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي و التوازي ضمن الدائرة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٦
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	الانواع المختلفة للمتسعات من حيث نوع العازل المستخدم بين ألواحها و الجهد الذي تتحمله - قراءة قيم المتسعات بالطرق المختلفة - كيفية فحص المتسعات و طرق	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٧

		تبديلها - عمل دوائر لربط المتسعات على التوال و التوازي و الربط المختلط على اللوح المطبوع مع الفحص.			
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	الانواع المختلفة من المفاتيح المستخدمة في الاجهزة الالكترونية و طرق فحصها - التيار الذي يتحمله كل مفتاح - استعمال كل نوع. أنواع المصهرات المستخدمة في الدوائر الالكترونية - أنواع وأقطار الاسلاك المستعملة في المصهرات - التيار الذي يتحمله كل نوع - كيفية اصلاح المصهرات.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٨
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	الملفات - أنواعها - طرق فحصها - استخداماتها - تحديد الاعطال وقراءة أنواع الملفات البيت تستعمل رموز الالوان وترقيمها.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٩
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	الحمولات الكهربائية - أنواعها - طرق فحصها - تحديد نوع الحمولة الحمولة الذاتية - الفرق بين الحمولات الذاتية و الحمولات الاعتيادية.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٠
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	فحص أشباه الموصلات (داوود ، ترانزستور ، ... الخ) العاطلة و الصالحة لمجموعة منها	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١١
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	الدوائر الالكترونية المتكاملة (Integrated Circuits) - التعرف على ترقيم الاطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر - كيفية صناعة هذه الدوائر - المكونات الداخلة في التصنيع	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٢

١٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الالكترونية مقاومات ، متسعات ، ترانزستورات ، ... إلخ	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية قراءة الخرائط الإلكترونية و تتبع الدوائر لتحديد موقع العطل و أسبابه.	محاضرات العملية	اليومية و التمارين وتقديم التقارير اليومية
١٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	تعرف الطالب على كيفية تصميم الدوائر الالكترونية على اللوح و تثبيت المكونات الالكترونية عليه - كيفية حلام هذه المكونات على اللوح - دائرة بسيطة	المحاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
رسم هندسي		
٢. رمز القسم		
EOTO104		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30 ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : محمد علي محمود		
بريد الالكتروني : mohammed.am@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعريف الطالب باستخدام نظام AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ش- المعرفة ١ معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال	((/المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية الزيارات الميدانية/الحلقات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	النقاشية/النشاطات المكتبية				
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	المحاضرات العملية/ حلقات نقاشية	ب - المهارات ب ١ تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة ب ٢- القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات العملية حلقات نقاشية-زيارات علمية	ج- القيم ج ١ القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	أهمية الرسم الهندسي والصناعي-أدوات الرسم واستعمالها- مقاسات الرسم الاصلاحية-مقاسات اللوحة- رسم جدول بيانات الرسم - تعريف النقطة والخط والسطح.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	رسم أنواع الخطوط:الخط المستور والخط المخفي والخط المركز وخط القطع وخط القطع للأجزاء الصغيرة وخط قطع	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٢

		للأجزاء الكبيرة وخط مستوى القطع وخط البعد وخط الامتداد- رسم اللوحة			
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	لوحة أخرى على الخطوط تشمل مجموعة من الاشكال الهندسية البسيطة وتحتوي على مجموعة من الخطوط.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٣
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	شرح الرموز الكهربائية والإلكترونية	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٤
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	رسم لوحة الرموز الكهربائية والإلكترونية	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٥
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية 575 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٦
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	تكملة اللوحة السابقة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٧
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس (أميتر- فولتميتر - واطميتر) (أجهزة الوقاية) الفواصل-المصهرات- أجهزة القطع-قواطع الدورة-المفاتيح	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٨

٩	٢	المعرفة والتطبيق العملي	العمليات الهندسية وتشمل- 1: تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية 2- تنصيف مستقيم 3- إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجة عنه 4- رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم 5- تنصيف زاوية 6- إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة 7- رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معوم من الداخل والخارج- رسم لوحة واحدة	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٠	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المماسات للدائرة: 1- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل 2- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الخارج- 3 رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج 5- رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم و دائرة معلومة.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
١١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المضلع المنتظم بمعلومية طول الضلع بالطريقة العامة, رسم الخماسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة, رسم السداسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة- رسم منظور الدائرة على زاوية 30.	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير

١٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التاسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتاسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
١٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة ألنبوبة الفلوريسنت	محاضرات العملية	التمارين وتقديم التقارير
١٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية	محاضرات العملية	اليومية والتمارين وتقديم التقارير اليومية
١٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية 30 وزاوية.	المحاضرات العملية	التمارين وتقديم التقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
٤- الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
٥- المراجع الرئيسية (المصادر)					
ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
ح) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
الالكترونيك		
٢. رمز القسم		
EOTO105		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : رياض رجب محمد		
بريد الالكتروني : riyadhrajabmm@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص مجال الالكترونيك والكهرباء وتسخيرها في هذا المجال		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم

ص- المعرفة		١ أ تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي ٢ أ -	المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب	
ب - المهارات ب ١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال			المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	
ج- القيم ج ١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج ٢- ج ٣- ج ٤-			المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب	
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق	الدائرة المكافئة المستمرة الترانسزور-خط احمل املستمر.	محاضرات نظرية-	

الاختبارات اليومية			العملي		
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	استخدام الترانزستور يف تكبري الاشارات كسب التيار - الدائرة المكافئة المتناوبة-الصغرية -المثال-التقريب- كسب القدرة- كسب الجهد- الدائرة المكافئة باستخدام -الثوابت الهجينية -كسب القدرة-كسب التيار-معاملات كسب الجهد -مكبرات الاشارة الصغرية-مقاومتا الدخل والخارج سوق الباعث-سوق القاعدة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤+٣+2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	منظم -استخدام الترانسيستور في تنظيم الجهد دائرة-منظم توازي -توال مصدر جهد مستمر	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٥
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	ترانزستور -MOSFET منحين- تركيبه-أثري اجمال - منحين اخلوص- منحنيات E-MOSFETD- - BJT,JFET- MOSFET مقارنة بني V_{gs}, I_{dss}, V_p جهد الضيق نظرية العمل	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧+٦
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	-نقطة العمل-احنياز مصدر التيار الثابت دوائر احنياز في تكبري FETالاحنياز -الذايت FET استخدام - FET الاشارة (MOSFET) FET, الدائرة المكافئة لل- مقارنة بني أنواع ال-الصغرية-FET (BJT).	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	المقاوم المعتمد على الضوء - الثنائي -الباعث للضوء-الثنائي الضوئي الترانسستور الضوئي-لوحة القطع السبع- تركيبها وتطبيقاتها	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠+٩+٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الموحدات السليكونية ذات التحكم ابلتيار (الترانسستور) – التركيب والانواع- اخلاوص- نظرية العمل-الرناليك – الداليك-رمزهم- خواصهم-نظرية عملهم-مقارنة بني الترانستور والداليك والرناليك –محاية الترانسستور(من تغري الجهد, من تغري التيار) . مكرب العمليات – ٧٤١رمزه- إطراف توصيله- استخداماته الدوائر المتكاملة- معناه- مزاياه ومساوئها- مقارنة بينها وبني المكونات المنفصلة-فكرة عن تصنيعها - مكرب العمليات ٧٤١ –رمزه- إطراف توصيله-استخداماته - تطبيقات مكرب العمليات – تكبري الاشارة الصغرية- مجمع الاشارات-طرح الاشارات – أمثلة .تطبيقات مكرب العمليات :مفاضل – مقارن- مكامل-قالب ---اخل	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية والعملية	(- Bdc الترانسيستور ثنائي القطبية-تركيبية- رمزه-خواصه-مناطقه- تعريف (العلاقة بينهما- تعريف المناطق المهمة على منحنيات Cdcتعريف) الخواص .دوائر احنياز الترانسيستور - احنياز القاعدة- احنياز الباعث- احنياز الجامع-التقريب في الترانستور والدائرة المكافئة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٢ ١٣+

Week ١٤	٤	المعرفة والتطبيق العملي	Iceo, Iceo- منحنيات خواص الترانسستور - مناطق العمل-تعريف Ice, Iceo. منحني كسب التيار-العائلة بني	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٤	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر احياز الترانسيستور-احياز القاعدة-احياز الباعث.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٤	٤	المعرفة والتطبيق العملي	احياز الجامع-الاحياز الذاتي-احياز التغذية الخلفية - احياز مقسم اجهاد-أمثلة تطبيقية .	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٤	المعرفة والتطبيق العملي	نقاط العمل-نقطة السكون-أمثلة تطبيقية.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)			-		
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
دوائر التيار الكهربائي المتناوب		
٢. رمز المقرر		
EOTO106		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : رياض رجب محمد		
بريد الالكتروني: riyadhrajabmm@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ض- المعرفة	((المحاضرات النظرية والعملية	((الاختبارات الشفهية/

الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	١أ دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية ٢أ - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ٣أ.			
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	ب - المهارات ب١ الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة ب٢- استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية -(DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	ج- القيم ج١- قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر ج٢- تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية ج٣- ج٤-			
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية-	دوائر الرنين المتسلسلة والمتوازية - حساب الجهد والتيار والمقاومة وزاوية الطور والتردد عند الرنين مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 1

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	تطبيقات لنظريات تيفينز ونورتون مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	حساب الطاقة في دائرة التيار المتردد فقط دائرة المحاثية فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثية والمكثف في سلسلة والقوة المتوازية النشطة والمفاعلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	رسم مثلث الطاقة- تصحيح power- Appearnt عامل الطاقة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	الاعلى. نقل الطاقة في دارات التيار المتردد- مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	عدد تحليل الشبكات باستخدام تحليل Nodel معادلات العقدة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	أمثلة على تحليل الشبكات باستخدام تحليل Nodel	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور - توليد أحادي الطور و ٢ طور وثالث مراحل لخط طاقة دلتا متصل بالطور - أمثلة للطاقة الكلية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	أمثلة على دوائر التيار المتناوب ثلاثية الطور مع اتحادات دلتا النجمية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	طرق قياس القدرة لاحمال ثلاثية الطور - الواط متر - اثنان واط - ثلاثة واط	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠

Week ١١	٤	المعرفة والتطبيق العملي	RL-RC - عابر DC -حالات عابرة في الدوائر عابر RLC	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٢	٤	المعرفة والتطبيق العملي	تيارات التيار المتناوب العابرة - التيارات الحبيبية RL-RC-RLC العابرة في دوائر	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٣	٤	المعرفة والتطبيق العملي	الحث الذاتي للملف - معادلة الحث الذاتي - الحث: المتبادل بين اثنين من القولون Progressive اتصال سلسلة - توصيل سلسلة عكسية -	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٤	٤	المعرفة والتطبيق العملي	المحولات - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقاتها - أنواع أمثلها	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٤	المعرفة والتطبيق العملي	منحنيات التيار في دائرة الحث - الرسم الحالي وحساب الشحنة الثابتة للوقت ، تفريغ المكثفات - التأثير الثابت للوقت - أمثلة	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير،			-		
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
تطبيقات الدوائر الرقمية		
٢. رمز المقرر		
EOTO107		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : احمد نذير حمادي		
بريد الالكتروني : ahmed.nther@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم

ط- المعرفة ١٠ بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي ٢١ - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ٣١.		((المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات /الحلقات /النقاشية/النشاطات المكتبية		((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	
ب - المهارات ب١ الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة ب٢- استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - (DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة		المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية		((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	
ج- القيم ج١- تطوير الواقع الصناعي ج٢- تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية ج٣- تشخيص العيوب ومعالجتها ج٤-		المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية		الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	حجم دائرة التشفير 4: 2 و 8: 3 و 10: 4	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	مقدمة عن الدوائر المنطقية، فكرة Flip Flop type عامة عن 'SR flip flop	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	Master Slave flop و JK نوع الوجه بالتخبط	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	فليب فلوب - T فليب فلوب - D	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	السجلات وتصميم السجلات وإدخال المعلومات والإخراج من السجلات	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	سجل التحول ، التحول إلى اليسار ، التحول إلى اليمين	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	العداد المضاد غير المتزامن	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	العداد المتزامن - عداد الدورة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	معدد الارسال وتطبيقاته	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	محول الكود - تطبيق محول الكود	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الصفيف المنطقي القابل للبرمجة: مفاهيم الصفيف ؛ مفاهيم منطق (PLA) المنطقي القابل للبرمجة (PAL) الصفيف القابل للبرمجة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١

الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	المخازن المؤقتة ، المخازن المؤقتة غير المقلوبة ، المخازن المؤقتة العاكسة ، المخازن المؤقتة ثنائية الحالة ، بوابات النقل	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مقدمة في المزالج المنطقية المتسلسلة والقلب المتأرجح ، وخصائص تشغيل المزالج ، وخصائص Flip-flop ، وتطبيقات Flip-flop تشغيل	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٣
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مقدمة لتصميم آلة الدولة ،	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٤
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مخطط الحالة وجدول الحالة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش				
متوفرة في المجانية	الكتب المقررة المطلوبة				
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)				
-	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير)				
الموقع الرسمي للقسم	المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....				

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
رسم كهربائي		
٢. رمز المقرر		
EOTO108		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30(ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: م.م محمد علي محمود		
بريد الالكتروني: mohammed.am@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعريف الطالب بكيفية الرسم الكهربائي باستخدام نظام AutoCAD والاستفادة من التطبيقات الاخرى في هذا المجال مع رسم الخرائط الكهربائية		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((/المناقشة والحوار/	((الاختبارات
	المحاضرات العملية	الشفهية/ الاختبارات
	الزيارات	التحريرية/

١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	شرح وضع الابعاد على الرسم بصورة هندسية,رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الابعاد بطريقة هندسية.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على اشكال اسطوانية او تجاويف- رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الابعاد بطريقة هندسية.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	تكملة الموضوع السابق مع رسم لوحة.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٣
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	رسم لوحة لدائرة الكثرونية تحتوي على بوابات Gates.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٤
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	رسم لوحة لدائرة الكثرونية تحتوي على دوائر متكاملة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٥
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	رسم لوحة لدائرة الكثرونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٦
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٧
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	رسم المنظور من المساقط الثالثة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٨
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	القطع في الاجسام، زواوية القطع-خطوط القطع(التأشير) تعريف الاجزاء التي النتقطع(يركز على القطع الكامل	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٩

		فقط) لوحة تشمل مساقط بعد القطع.			
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثالثي الاطوار	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٠
التمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١١
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٢
التمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	Auto CAD استخدام نظام	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٣
اليومية والتمارين وتقديم التقارير اليومية	محاضرات العملية	ORCAD استخدام نظام	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٤
التمارين وتقديم التقارير	المحاضرات العملية	اجراء اختبارات نهاية الفصل	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
٦- الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
٧- المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
ورشة كهرباء		
٢. رمز القسم		
EOTO109		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٨-٩-٢٠٢٤		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30 ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: م.م عمر حسن محمود		
بريد الالكتروني: Eng.omarhasan94@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة واتقان العمل بها		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ظ- المعرفة أ ١ -- التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والتقان العمل بها	المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية الزيارات الميدانية/الحلقات	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	النقاشية/النشاطات المكتبية				
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية	المحاضرات العملية/ حلقات نقاشية	ب - المهارات ب ١- القابلية على اداره المشاريع الاجهزة الالكترونية الدقيقة ب ٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال			
الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب	المحاضرات العملية حلقات نقاشية-زيارات علمية	ج- القيم ج ١ القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	يعاد العمل السابق وذلك بقيام الطالب بتصميم دائرة أكثر تعقيداً.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	فحص أشباه الموصلات-الترانزستور والدايود العاطل والصالح لمجموعة منها.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٢
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	زيارة ميدانية لاحدى المنشآت الصناعية في القطاع الاشتراكي.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٣
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	بناء الدوائر الالكترونية المعقدة و البسيطة على الالواح المطبوعة و التعرف على	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٤

		كيفية فحصها و اختبارها مثل دائرة المرشحات.			
٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة موحد نصف الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها.	محاضرات العملية	و التمارين وتقديم التقارير
٦	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة الموجة الكاملة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٧	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضاعف الفولتية كامل الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها.	محاضرات العملية	و التمارين وتقديم التقارير
٨	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة الملقمات (clippers) على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٩	٢	المعرفة والتطبيق العملي	إستخدام ثنائي زينر (Zener Diode) كدائرة منظم للفولتية على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها.	محاضرات العملية	و التمارين وتقديم التقارير
١٠	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضخم الترانزستور على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و اختبارها (بناء دائرة عملية ملضخم الباعث المشترك Common Emitter.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
١١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	فحص أشباه الموصلات دايود ، ترانزستور ، ... إلخ (العاطلة و الصالحة لمجموعة منها	محاضرات العملية	و التمارين وتقديم التقارير
١٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الالكترونية المتكاملة - Integrated Circuits التعرف على ترقيم الاطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر - كيفية صناعة هذه الدوائر - المكونات الداخلة في التصنيع	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية و التمارين وتقديم التقارير

١٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مكرب مرحلتين على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضخم دفع و سحب Push –Pull amplifier على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	محاضرات العملية	اليومية و التمارين وتقديم التقارير اليومية
١٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مذبذب مقاومة متسعة RC Oscillator على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المحاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
٨- الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
٩- المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اللغة الانكليزية		
٢. رمز المقرر		
NTU٢٠٠		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: نورس خليل ابراهيم		
بريد الالكتروني: nawras.khalil@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ع- المعرفة	المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات
أ. التعرف على الازمنة في قواعد اللغة الانكليزية		
أ٢. التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .		

٣١ -		الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
ب - المهارات ب١ القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .. ب٢ الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية. ب٣ - ب٤ -		المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية		
ج- القيم ج١- العصف الذهني ج٢-تحسين مهاراتهم النقاشية .سؤال اسئلة فكرية ج٣- ج٤-		المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	Questions words	Unit one :getting to know you tenses Questions Questions words	محاضرات نظرية	الاختبار اليومية

الاختبار ت اليومية	محاضرات نظرية	Unit two :the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have /have got	Present simple	٢	Week 2
الاختبار ت اليومية	محاضرات نظرية	Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous	Past simple	٢	Week 3
الاختبار ت اليومية	محاضرات نظرية	Unit four :let's go shopping Quantity Much and many Some and any Something, anyone, nobody, everywhere A few, a little, a lot of Articles	Some and any	٢	Week 4
الاختبار ت اليومية	محاضرات نظرية	Unit five ,what do You want to do Past tenses Verb patterns\ Future intentions Going to and will	do Past tenses	٢	Week 5
الاختبار ت اليومية	المحاضرات النظرية	Unit six: tell me! What's it like? What's it Like? comparative and superlative Adjectives	comparati ve and superlativ e Adjectives	٢	Week 6

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit seven :fame Present Perfect and For and since Tense revision	For and since Tense revision	٢	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit eight: do's and don'ts Have(got) to Shou ld must	do's and don'ts	٢	Week 8
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit nine: going Places Time and conditional clauses what if ?	what if ?	٢	Week 9
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit ten: scared to death Verbs Patterns Infinitives What ,etc.+infin itive Something,etc.+infinitiv e	Verbs Pattern s Infinitiv es	٢	Week 10
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit eleven: Things that changed the world passives	world passives	٢	Week 11
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Git t*utr" :dreams and reality Second conditional might	conditiona l might	٢	Week 12
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit Thirteen ;earning a living Present Perfect continuous Present Perfect simple versus Continuous	Present Perfect continu ous	٢	Week 13

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit fourteen: family ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements	perfect and past perfect and clarification	٢	Week 14
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	Unit fifteen : revision	revision	٢	Week 15
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		متوفرة			
الكتب المقررة المطلوبة		New Headway Plus / Beginner/ - / Oxford John and Liz Soars University Press / 2014			
المراجع الرئيسية (المصادر)		متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)		New Headway Plus / Beginner/ John and - / Oxford University Press / 2014 Liz Soars			
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،		الموقع الرسمي للقسم			

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
الحاسوب		
٢. رمز المقرر		
NTU٢٠١		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا نظري وعلمي		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م نداء محسن علي بريد الالكتروني: nida.ali@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
المام الطالب بتطبيقات الحاسوب المختلفة وأن يستطيع التمييز بين أنواع البرامجيات التي يمكن التعامل معها ، والتعرف على الذكاء الاصطناعي وافاق التعامل معه وكيفية الاستفادة منه في كافة مجالات الحياة.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الشرح الوافي للمقرر الدراسي	الاختبارات الشفهية

١٢ .	١٩ تعليم الطالب التعرف على تطبيقات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها ضمن التخصص.	الاختبارات اليومية مجموعات طلابية	الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
ب - المهارات ب١ تعليم الطالب على مهارت العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت ب٢ ب٣ - ب٤ -	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية			
ج - القيم ج١ - القيام بواجباته في موقع العمل باستخدام الحاسوب ج٣ - ج٤ -	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية	المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية/((الشرح الوافي للمقرر الدراسي الاختبارات اليومية مجموعات طلابية			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	مقدمة في الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	محاضرات نظرية-عملية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	تاريخ الذكاء الصناعي	٢	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	تقنيات وأساليب الذكاء الصناعي	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	التحديات والاعتبارات الأخلاقية في الذكاء الصناعي	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	الذكاء الصناعي في الهواتف الذكية والمساعدات الافتراضية مثل siri / Google assistant	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	تطبيقات الذكاء الصناعي في التعليم والصحة والمالية والنقل والتسويق	٢	Week 6
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	تأثير الذكاء الصناعي على المجتمع	٢	Week 7
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	الذكاء الصناعي والعلاقات الدولية	٢	Week 8
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية	٢	Week 9
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	اخلاقيات الذكاء الاصطناعي	٢	Week 10

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	الذكاء الاصطناعي والخصوصية والمراقبة	٢	Week 11
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	التوجهات المستقبلية في الذكاء الصناعي	2	Week 12
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	الأبحاث الحديثة والتقنيات الناشئة في مجال الذكاء الصناعي	2	Week 13
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	النظرة المستقبلية	2	Week 14
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية وعملية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	دور الذكاء في الهواتف الذكية	2	Week 15
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة		القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			
متوفرة في المجانية-		الكتب المقررة المطلوبة			
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		المراجع الرئيسية (المصادر)			
-		الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)			
الموقع الرسمي للقسم		المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اللغة العربية		
٢. رمز المقرر		
NTU ٢٠٢		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : محمد عبدالقادر حمد بريد الالكتروني: Mohamed.qader77@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الإدارية والمحاسبية وتطوير مهاراته في هذا المجال .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
غ- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة	((الاختبارات الشفهية/

١٠ تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية ١٢	والحوار/ المحاضرات /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب ١ تعليم الطالب على الكتابة الخالية من الاخطاء الاملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية ب٣-	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج ١- اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية. ج ٢- ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	المبتدأ والخبر	المبتدأ والخبر	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 2	٢	الفعل والفاعل والمفعول به	الفعل والفاعل والمفعول به	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

	عملية				
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	الفعل اللازم والمتعدي	الفعل اللازم والمتعدي	٢	Week 3
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	الضمائر	الضمما ئر	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية وعملية	علامات الاعراب	علامات الاعراب الاصلية والفرعية	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الافعال الخمسة	الافعال الخمسة	٢	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	حروف العطف	حروف العطف ومعانيها	٢	Wee k
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الهمزة	همزة الوصل والقطع	٢	Week ٩-٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الاحرف الزائدة	الاحرف الزائدة	٢	Week ١٠
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	النون والتثوين	النون والتثوين	٢	We ek
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الخطاب الاداري	الخطاب الاداري	٢	Week ١٣-١٢

Week ١٥-١٤	٢	أشهر الاخطاء اللغوية اللغوية الشائعة في الكتب الرسمية	أشهر الاخطاء اللغوية	المحاضرات النظرية	الاختبارات اليومية
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)			-		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
جرائم نظام البعث في العراق		
٢. رمز المقرر		
NTU٢٠٣		
٣. الفصل الدراسي/ السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : رباح محمد فريح بريد الالكتروني : rabahfrayyih@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعرف على جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا لسنة 2005 م.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ف- المعرفة	((المحاضرات النظرية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
١١ معرفة الجرائم واقسامها		
١٢ التعرف على جرائم البعث بأنواعها .		
١٣. التعرف على انواع الجرائم		

ب - المهارات ب ١ قيام الطالب بالحكم على النظام السابق من خلال الاطلاع على تاريخه . ب ٢- امتلاك الطالب البصيرة الوافية حول ما جرى خلال فترة الحكم السابقة.	المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية)))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج ١- اسئلة فكرية ج ٢- ج ٣- ج ٤-	المحاضرات النظرية العملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب			
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	مفهوم الجرائم واقسامها	مفهوم الجرائم واقسامها	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 2	٢	تعريف الجريمة	تعريف الجريمة	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 3	٢	اقسام الجريمة ,جرائم البعث	اقسام الجريمة	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 4	٢	انواع الجرائم الدولية	أنواع الجرائم الدولية القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 5	٢	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها	الجرائم النفسية والاجتماعية	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	اختبارات يومية

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظر محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الجرائم النفسية , اليات الجرائم النفسية , اثر الجرائم النفسية	اليات الجرائم النفسية	٢	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الجرائم الاجتماعية , عسكرة المجتمع . موفق النظام البعثي من الدين	الجرائم الاجتماعية	٢	Week ٧ k
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	انتهاكات القوانين العراقية	انتهاكات القوانين العراقية صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة	٢	Week ٨-
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الجرائم البيئية	الجرائم البيئية النظام البعث في العراق	٢	Week ٩
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	التلوث الحربي	التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الالغام	٢	Week ١٠ ek
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تدمير المدن والقرى	تدمير المدن والقرى	٢	Week ١١
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تجفيف الاهوار	تجفيف الاهوار .	٢	Week ١٢
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	تجريف البساتين والنخيل	تجريف البساتين والنخيل	٢	Week ١٣

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	جائز المقابر الجماعية	جرائم المقابر الجماعية . احداث مقابر الابداء الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	٢	Week ١٤
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية	التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية في العراق للمدة من - 1963 2003	٢	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير '.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اخلاقيات المهنة		
٢. رمز المقرر		
NTU ٢٠٤		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م حسن محمد حسن		
بريد الالكتروني: hasan.aljbory@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يعرف الطالب اخلاقيات المهنة، وتطبيقاتها في العمل المحاسبي، ودورها في إنجاح عمله وحياته، ويكتسب الطالب مهارة تحليل الظواهر الأخلاقية في محيط العمل ويستطيع التنبؤ بآثارها وتحديد موقفه منها		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات النظرية	((الاختبارات الشفهية/
١٠ معرفة مفهوم الأخلاق ومنشأها.	المناقشة والحوار/	الاختبارات التحريرية/

١٢ سلوكيات العمل .		المحاضرات / الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
ب - المهارات ب١ أخلاقيات المهنة ب٢-		المحاضرات النظرية والعملية/ حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- القيم ج١- اسئلة فكرية ج٢- ج٣- ج٤-		المحاضرات النظريةالعملية/ حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	الأخلاق	الوحدة 1(– الأخلاق □ مفهوم الاخلاق و منشأها. □ القواعد العامة الاخلاقيات. □ مصادر الاخلاقيات. □ القيم الاخلاقية. □ أهمية الاخلاق للفرد والمجتمع	محاضرات نظرية- والعرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
Week 2	٢	العمل والمهنة	الوحدة 2(– العمل والمهنة □ العمل وأهميته. □ سلوكيات العمل. □ مفهوم المهنة. □ تعريف المهنة. □ الفرق بين مفهوم العمل و المهنة والحرفة. □ المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.	محاضرات نظرية عملية	الاختبارات اليومية
Week 3	٢	أخلاقيات المهنة	الوحدة 3(– اخلاقيات المهنة □ ماهية اخلاقيات المهنة. □ المردودات الايجابية الالتزام باخلاقيات	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

	عملية	المهنة. خصائص أخلاقيات العمل. صفات أخلاقيات المهنة. خطوات المستوى المقبول من أخلاقيات المهنة.			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية عملية	الوحدة (4) – القيم وأخلاقيات المهنة □ الأمانة. □ الصدق. □ النصح. □ العدل. □ حسن التعامل. □ الاتقان العمل.	القيم وأخلاقيات المهنة	٢	Week 4
اختبارات يومية	محاضرات نظرية وعملية	اخلاقي في الغير السلوك الوحدة (5) – أنماط المهنة □ الفساد الاداري. o السلوك الاداري الغير اخلاقي. o تعريف الفساد الاداري . o أنواع الفساد الاداري. □ الرشوة.	السلوك غري الأخلاقي في المهنة	٢	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	الوحدة (6) – وسائل واساليب ترسيخ قيم أخلاقيات المهنة □ اسلوب ترسيخ أخلاقيات المهنة. □ مستويات بناء وترسيخ أخلاقيات المهنة. □ وسائل واساليب ترسيخ أخلاقيات المهنة. □ الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة . □ الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتير وكينيك).	وسائل واساليب ترسيخ قيم أخلاقيات المهنة	٢	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية	اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية) خاصة بالمعاهد التقنية التكنولوجية(الوحدة (7) – اخلاقيات مهنة الهندسة • اهمية التقني (الفني) في المجتمع. • الاخلاق الفنية والتكنولوجية . • شروط التقني (الفني) المحترف. • سمات التقني (الفني) المحترف. • بنود لائحة مزاوله المهنة لنقابة العمال. • النظرة الإسلامية الاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية.	اخلاقيات ممارسة المهن	٢	١١-١٢-١٣-١٤-١٥ Week

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي	
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل : - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
١٢. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في المجانية-
المراجع الرئيسية (المصادر)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	-
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،	الموقع الرسمي للقسم

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
الدوائر الالكترونية ١		
٢. رمز المقرر		
EOTO210		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : مهند تحسين حمدي		
بريد الالكتروني: eng.muh@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ق- المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
أ١ بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢١ - تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الإلكترونية ٣١. .	المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
ب - المهارات ب١ القابلية على ادارته المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية			
ج- القيم ج١- القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	مكبرات القدرة صنف A مكبرات القدرة صنفB مكبرات القدرة صنف C	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق العملي	مجهزات القدرة	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر دايود ، ترانزستور ربط توالي وتوازي ، دارلنكتون	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	الثرانستور طرق قذح واخماد الثرانستور طرق قذح ، النبضات ، (DC) ، (AC)البوابة بدائرة تطبيقات للموحدات السليكونية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	المذبذبات وتعريف-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العالقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الامامي-الكسب الخلفي-دائرة الارجاع) – شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارتلي-LCدوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-الهزات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العالقات الرياضية –المقاومات الجامع والقاعدة-الاشكال الموجية للإدخال والايخراج دوائر-ها-قذحها-فكرة عملها-حمايتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الاخراج- التحكم بعرض النبضات.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	المذبذبات وتعريف-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العالقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الامامي-الكسب الخلفي-دائرة الارجاع) –	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧

		شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارثلي-LCدوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العالقات الرياضية –المقاومات الجامع والقاعدة-الاشكال الموجية للدخال والخراج دوائرها-قدحها-فكرة عملها-حمايتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الارجاج- التحكم بعرض النبضات.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	المذبذبات وتعريفها-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العالقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الامامي-الكسب الخلفي-دائرة الارجاج) – شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارثلي-LCدوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العالقات الرياضية –المقاومات الجامع والقاعدة-الاشكال الموجية للدخال والارجاج دوائرها-قدحها-فكرة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠

		عملية-حمايتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الإخراج- التحكم بعرض النبضات.			
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	RL-RC - - عابر DC -حالات عابرة في الدوائر عابر RLC	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مكبر العمليات-مخطط نموذجي -الادخال القلب- الادخال غير القلب-ممانعة الادخال-إخراج دائرة المكبر القلب- كسب المكبر غير القلب-تابع الفولتية من N ومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد الادخالات-المضيف غير القلب.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٣-١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	دائرة الجامع العاكس ومعادلة الإخراج- دائرة الجامع غير العاكس ومعادلة الإخراج- أمثلة حسابية .	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٥-١٤
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش				
متوفرة في المجانية-	الكتب المقررة المطلوبة				
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)				
-	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)				
الموقع الرسمي للقسم	المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....				

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
حاسبات دقيقة ١		
٢. رمز المقرر		
EOTO211		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: أ.م عبد الكريم محمد صالح		
بريد الالكتروني: abdulkreem86@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
١٠ تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢١ -	المحاضرات / الزيارات الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
ب - المهارات ب١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب

١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية-الانظمة العددية-النظام العشري-النظام الثنائي- النظام الثماني- النظام السداسي عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة -التحويلات بين الانظمة.	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق	التعريف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعلاقتها بالحاسبات الالكترونية الاخرى	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

			العملي		
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	تعريف مصطلحات الحاسب الدقيق : البت-البايت -النبيـل- الكلمة-الايعاز - البرنامج-البرامجيات -التراكيب -لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطيء - لغة التجميع-لغة الماكنة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	معمارية الحاسب الدقيق - مخطط كتلي -وحدة الادخال - لوحة المفاتيح- الفارة-نوعي الفارة ومقارنة بينهما-منفذ الادخال.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	منظومة النقل- ناقلة البيانات -ناقلة العناوين- خطوط التحكم والسيطرة -فائدة كل منها -مقارنة بينها.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	وحدة الاخراج-الشاشة-الفرق بين شاشة الحاسب وشاشة التلفزيون-منفذ الاخراج.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الذاكرة-الذاكرة الرئيسية-ذاكرة القراءة فقط-ذاكرة القراءة والكتابة -مقارنة بينهما-الذاكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه -مخطط كتلي -8085بين معمارية المعالج الدقيق -المعالج الدقيق مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقلة البيانات - مصدات ناقلة العناوين ومقارنة بينهما.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	(المركم) -وحدة الحساب والمنطق Aالسجلات العامة-سجل -مثال حسابي -	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩

		8085 سجل الاعلام -إعلام المعالج الدقيق لتحديد حالة كل علم من الاعلام وتفسير الحالة-فائدة سجل الاعلام.			
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	ومقارنتها بإعالم المعالج الدقيق Z-80 إعالم المعالج الدقيق مؤشر الكدس PC -مثال حسابي -معداد البرنامج 8085 -سجل الایعاز-مفك شفرة الایعاز-وحدة التحكم SP	المعرفة والتطبيق العملي	Week ١٠ ٤	
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	-رموز التذكر 8085-Z80 ايعازات المعالج الدقيق المستعملة -لغة الماكنة-مقارنة بينهما- كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكنة من جدول الایعازات.	المعرفة والتطبيق العملي	Week ١١ ٤	
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	-ايعازات مجموعة نقل البيانات وأنواعها كتابة-حل أمثلة برنامج تطبيقي.	المعرفة والتطبيق العملي	Week ١٢ ٤	
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	ايعازات الادخال والاخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات -أمثلة تطبيقية	المعرفة النظرية والعملية	Week ١٣ ٤	
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	-مجموعة الایعازات الحسابية وأنواعها -أمثلة تطبيقية استخدامها في تكبير الاشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.	المعرفة النظرية والعملية	Week ١٤ ٤	
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	-مجموعة الایعازات المنطقية وأنواعها -أمثلة تطبيقية واستخدامها في حل الدوائر الرقمية .	المعرفة النظرية والعملية	Week ١٥ ٤	

١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اجهزة قياس ١		
٢. رمز المقرر		
EOTO212		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : امير محمود امير		
بريد الالكتروني: Amer.m78@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتنوعة		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
١ أ تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتنوعة	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢١ -	المحاضرات / الزيارات		التحريرية/		
.	/الحلقات		الملاحظة/ السجل		
	النقاشية/النشاطات		التراكمي للطالب))		
	المكتبية))				
ب - المهارات	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ب١ القابلية على اداره المشاريع					
ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل					
الازمه في هذا المجال					
ج- القيم	المحاضرات النظريةالعملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه					
ج٢-					
ج٣-					
ج٤-					
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على الاجهزة المختبرية .	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق العملي	الاجزاء في القياسات	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	قياس حساسية الكلفانوميتر	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	قياس المقاومة الداخلية للكلف انوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة مجز الاجهد	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة منتصف التدريج	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	اوميتر التوالي.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	اوميتر التوازي	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة وتستون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة وتستون للتيار المستمر لقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة كلفن المزدوجة للتيار المستمر	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 10
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	اميتر التيار المستمر وتوسيع مداه	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	جهاز راسم الاشارة ثنائي الحزمة الاوسلوسكوب	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 12
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	معايرة الاميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسلوسكوب	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week 13

Week ١٤	٤	المعرفة النظرية والعملية	معايرة الفولتميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسكوب	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٤	المعرفة النظرية والعملية	فولتميتر التيار المستمر وتوسيع مداه.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)			-		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اتصالات ١		
٢. رمز المقرر		
EOTO213		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: رياض رجب محمد		
بريد الالكتروني: rabahfrayyih@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعريف بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الازداعية و دراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

١٠ تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية ٢١ -	الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	المرشحات- مرشحات(RC):(BSF)- (BPF)-(HPF)-(LPF)	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق العملي	المرشحات الفعالة: (BSF) -(LPF) - (BPF)-(HPF)	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٣	٤	المعرفة والتطبيق العملي	التضمين -معناه -أنواعه-تضمين (AM) تحليل الموجه.	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٤	٤	المعرفة والتطبيق العملي	الطيف الترددي-توزيع القدرة - حساب معامل التضمين	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

		المكافىء.			
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	أنواع التضمين الاتساع (AM) مع طيفها الترددى	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	أنواع المضمنات المستخدمة لتوليد (AM) المضمن المتوازن – المضمن الحلقى-مضمن كوين-مضمنات أخرى.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	كشف تضمين (AM) – Envelope Synchronous – Detector Detector – التشويه في دوائر الكشف – (AGC)	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	مخطط كتلي لجهاز إرسال واستقبال الموجه المضمنه اتساعيا – معاملات مقارنة اتساعية أجهزة الاستقبال (الحساسية- الانتقائية-الجودة- التشويه).	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	التضمين الترددى (FM) تضمين (PM)-التحليل الرياضي للموجات المضمنه -نسبة التضمين – الانحراف الترددى.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	عرض النطاق الترددى للإرسال والطيف الترددى لتضمين (PM) و (FM) .	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 10
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	طرق تضمين (FM) وتوليدها – الطريقة المباشرة , الطريقة الغير مباشرة التضمين الترددى المضخم (Sectreo FM) – Stero	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الكشف لإشارة (FM) – الكاشف النسبي – طريقة فوسترسلي.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 12
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الترميز-نظرية العينات (Quantization) –ترميز التحويل .	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week 13

الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	تضمين (PM) – مميزات التضمين النبضي – الأنواع -(PCM)-(PPM) .(PAM)-(PDM)	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week ١٤
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	التوزيع (Multiplexing) – (FDM) – (TDM).	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر		
ورشة صيانة اجهزة الكترونية ١		
٢. رمز القسم		
EOTO214		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30 ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م عمر حسن محمود		
بريد الالكتروني : Eng.omarhasan94@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المناقشة والحوار/	((الاختبارات الشفهية/
أ ١ -- اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة	المحاضرات العملية	الاختبارات التحريرية/
الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص	الزيارات	الملاحظة/ السجل
الاعطال	الميدانية/الحلقات	التراكمي للطالب))

	النقاشية/النشاطات المكتبية ((				
ب - المهارات ب١- القابلية على ادارہ المشاريع الاجهزة الالكترونية الدقيقة ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال	المحاضرات العملية/ حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج ١ القيام بواجبات في موقع العمل بإتصاف وبدافع مهني	المحاضرات العملية حلقات نقاشية-زيارات علمية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب			
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	توضيح متطلبات ورش صيانة الاجهزة الالكترونية والعدد اللازمة والتدرب عليها, استعراض طرق الصيانة, الفحص (بالحواس-بالاجهزة وبحقن الاشارات) السلامة والامن الصناعيين .	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	استعراض مخطط الكتلة لجهاز راديو سوبر هيتروداين – واللوح المطبوع –استخدام أجهزة القياس لتحديد العطل.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على خريطة جهاز راديو سوبر هيتروداين وتحديد مواقع المكونات – التدرب على تطبيق خريطة الجهاز مع اللوحة المطبوعة وأجراء الفحوص اللازمة.	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير

٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على إصلاح أعطال مرحلة الترددات السمعية - AF - أعطال المكبر الابتدائي ومكبر القدرة.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على إصلاح مرحلة التردد البيئي IF- والكاشف - أعطال المكبر البيئي والكاشف - ضبط وتنظيم مرحلة التردد البيئي.	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
٦	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على أعطال مرحلة الترددات الراديوية RF- أعطال المازج - أعطال المذبذب المحلي	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٧	٢	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال عامة لجهاز الراديو	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
٨	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين عامة على أعطال جهاز الراديو	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٩	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على المخطط الكتلي لجهاز تلفاز عادي اسود وابيض - التعرف على نماذج الوحدات الالكترونية المستعملة والوحدات الكاملة التابعة لكافة مراحل الجهاز.	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٠	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على قراءة خريطة التلفاز EIC وتحديد مواقع المكونات وبخاصة مكونات ووحدات الحماية وتطبيق خريطة الجهاز على اللوح المطبوع - تحديد مناطق العمل الخطيرة وكيفية التعامل معها.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
١١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	التدرب على استعمال أجهزة الاختبار الخاصة بالتلفاز مع	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير

		التدريب على استعمال مفاتيح السيطرة والتنظيم الموجودة على الواجهتين الامامية والخلفية.			
الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	التدريب على اصلاح أعطال مرحلة تجهيز القدرة	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٢
التمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	تنظيم واصلاح دائرة مختار القنوات وسيطرة الكسب التلقائية AGC - اصلاح وتنظيم مرحلة IF .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٣
اليومية والتمارين وتقديم التقارير اليومية	محاضرات العملية	اصلاح أعطال مرحلة الصورة وصمام الشاشة CRT	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٤
التمارين وتقديم التقارير	المحاضرات العملية	أعطال مفرق نبضات التزامن ودائرة السيطرة على التردد التلقائية AFC.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش				
متوفرة في مكتبة المعهد	١٠- الكتب المقررة المطلوبة				
	١١- المراجع الرئيسية (المصادر)				
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)				
الموقع الرسمي للقسم	المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....				

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
دوائر الكترونية ٢		
٢. رمز المقرر		
EOTO216		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : مهند تحسين حمدي		
بريد الالكتروني: eng.muh@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
ك- المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
أ ١ بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢أ - تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الإلكترونية ٣أ .	المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب١ القابلية على ادارته المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج١- القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	$V_0=V_2$ - دائرة الطارح ومعادلات الحساب لطح فولتيتي ادخال -دائرة تطبيقية V_1	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2+3	٤	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات مكبر العمليات-المكامل دائرته- اشتقاق المعادلة الخاصة به-مثال-إدخال موجه مربعة الى دائرة المكامل	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

		وإيجاد موجة الإخراج لها-مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	المقارن-دائرتة-فكرة العمل-إدخال موجة مثلثة الى الادخال القلب وربط الادخال غير القلب الى الارض- إدخال موجة مثلثة الى الادخال القلب وربط الادخال غير القلب الى فولتية مرجع موجبة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	المقارن-دائرتة-فكرة العمل-إدخال موجة مثلثة الى الادخال القلب وربط الادخال غير القلب الى الارض- إدخال موجة مثلثة الى الادخال القلب وربط الادخال غير القلب الى فولتية مرجع موجبة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٥
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	تطبيقات الخطية لمكبر العمليات-المقوم المثال- الفكرة من استخدام مكبر العمليات في دوائر التقويم -مميزاتها عن الدوائر التي بدون مكبر العمليات مقارنة بين الخواص المثالية والغير مثالية للمقوم- دائرة المقوم المثالي نصف الموجي-فكرة عمله-دائرة المقوم المثالي كامل الوجه-فكرة العمل.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	قادح شميث-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال- دائرة قدح شميث رسم خواص التحويل لها- مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميث ورسم فولتية الإخراج-حل	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧

		تمارين.			
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة – دائرتة-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الاخراج تحوير الدائرة إعطاء موجة مستطيلة -مثال-تصميم لدائرة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	مولد النبضة المهزاز أحادي الاستقرارية دائرتة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الاخراج-مثال- تصميم-الدائرة .	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مولد الموجة المثلثة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الاخراج.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠+١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	HPF-LPF- الفعالة-مميزاتها- خواصها-RC مرشحات الميزات-الخواص-المعادلات -منحنيات الاستجابة –أمثلة حسابية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	- مميزاتها-خواصها-BSFBPF- الفعالة-RC مرشحات (الميزات- الخواص-المعادلات -منحنيات الاستجابة – أمثلة حسابية	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 13
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات	الطرق الاساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة	المعرفة والتطبيق	٤	Week 14

	النظرية والعملية	أحادية البلورة-رقاقة الاغشية وسميكة الاغشية	العملي		
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	-تصنيع مقاومات NPN تصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة -تصنيع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
حاسبات دقيقة ٢		
٢. رمز المقرر		
EOTO217		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: أ.م عبد الكريم محمد صالح بريد الالكتروني: abdulkreem86@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
١٠ تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢١ -	المحاضرات / الزيارات		التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
.	/الحلقات				
	النقاشية/النشاطات				
	المكتبية))				
ب - المهارات	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ب١ القابلية على ادارته المشاريع					
ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال					
ج- القيم					
ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه					
ج٢-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
ج٣-					
ج٤-					
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التفرع وأنواعها- المشروط وغير المشروط واعتمادها على الاعلام -أمثلة تطبيقية -أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	مجموعة ايعازات التحكم -معالجتها بمفايتح التشغيل-بماذا تختلف عن بقية الايعازات السابقة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 2
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	برامج إجراء العمليات الحسابية :الجمع - الطرح-الضرب- 8085القسمة-المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	مراحل تنفيذ الايعاز-دورة الايعاز-دورة الماكنة -مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (أيعاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) -كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	تكوين حلقات التكرار-حلقات التأخير الزمني- الحلقة الواحدة-الحلقتان -الثالث حلقات-برامج تطبيقية لكل منها.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	توليد نبضات بتردد مطلوب ودورة تشغيل معلومه مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني في المجالات الصناعية والمنزلية.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	كتابة برنامج لعداد تصاعدي-مع مثال تطبيقي.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	كتابة برنامج لعداد تنازلي -مع مثال تطبيقي	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	كتابة برنامج لعداد تصاعدي/تنازلي -مع مثال تطبيقي.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١٠

Week ١١	٤	المعرفة والتطبيق العملي	-المواصفات -المعمارية -مخطط 8086 المعالج الدقيق الاطراف.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٢	٤	المعرفة والتطبيق العملي	-ايعازات نقل 8086أنواع العنوان للمعالج الدقيق البيانات-ايعازات الضرب والقسمة - أمثلة ايعازات أخرى.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٣	٤	المعرفة النظرية والعملية	مقارنة بين المعالجات الدقيقة ذات الثمانية مراتب مثل 8086 وذات الستة عشر مرتبة مثل 8085 Z80	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٤	٤	المعرفة النظرية والعملية	مرتبة وابرز مواصفاتها - 32معالجات دقيقة ذات المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البانتيوم.	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٤	المعرفة النظرية والعملية	مراجعة عامة لمفردات المنهج	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		متوفرة			
الكتب المقررة المطلوبة		متوفرة في المجانية-			
المراجع الرئيسية (المصادر)		متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)		-			
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		الموقع الرسمي للقسم			

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اجهزة قياس ٢		
٢. رمز المقرر		
EOTO218		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: امير محمود امير		
بريد الالكتروني: Amer.m78@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار / المحاضرات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات
١٠ تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة		

٢١ -	/الزيارات /الحلقات		التحريرية/		
.	النقاشية/النشاطات		الملاحظة/ السجل		
	المكتبية		التراكمي للطالب))		
ب – المهارات	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية			
ب١ القابلية على اداره المشاريع					
ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال					
ج- القيم	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه					
ج٢-					
ج٣-					
ج٤-					
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	استخدام الاوميتتر –(الفولتميتر والاميتر)لقياس المقاومة المجهولة	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	تأثير الحمل على قياس الفولتية) الفولتميتر)	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٣	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	معايرة ومقارنة لفولتميتر التيار المستمر	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	قياس الاتساع والتردد بالراسم (الاولوسكوب)	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	قياس الجهد المستمر بالراسم	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية عملية	استخدام مولد الاشارات مع راسم الاشارة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تصميم وتحليل الدائرة الأساسية لمولد الاشارات	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة ماكسوي للتيار المتناوب مقاومة مجهولة والمحاةة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة شيرنك للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة وين للتيار المتناوب لقياس التردد المجهول	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 10
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة وين للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قنطرة اون للتيار المتناوب لقياس المحاةة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 12
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	قياس زاوية الطور باستخدام اشكال ليساجوس	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week 13
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	المزدوج الحراري	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week ١٤

Week ١٥	٤	المعرفة النظرية والعملية	مقاومة الثرميستور	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)			-		
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
اتصالات ٢		
٢. رمز المقرر		
EOTO219		
٣. الفصل الدراسي/ السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٦٠ ساعة كلي نظري و ٢ عملي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : رياض رجب محمد		
بريد الالكتروني : riyadhrajabmm@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
دراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية والقدرة على الاستفادة منها في مجال العمل .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

١٠ تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية ٢١ - .	/الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية ((	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))			
ب - المهارات ب١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/((	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))			
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	التضمين الرقمي PSK-FSK-ASK.	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	معلومات الإرسال وسعة المنظومة -الخطأ (SNR) نسبة الإشارة للضوضاء	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٣	٤	المعرفة والتطبيق العلمي	الهواتف الخليوية-الترددات المستخدمة – التقنيات المستخدمة (FDMA)-(TDMA) – (CDMA) .	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	دوائر التلغراف – (Teleprinters) –مرسلات التلغراف الراديوية.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	Faximile Transmis- ion) – (Fas- (Receiver) – (Telex) المرسلة المستقبلية.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الألياف البصرية- أنواعها- صفاتها- المرسلة والمستقبلية .	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	أنواع الهوائيات –أساسيات الهوائيات- معاملات الهوائيات.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	انتشار الموجات الراديوية(الأرضية – السماوية-موجات خط البصر.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الهوائيات العمودية- هوائيات قضيب الفرايت- هوائيات UHF الهوائيات المايكروية والبوقية.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	استخدام المايكرويف في الاتصالات.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 10
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الاتصالات بالأقمار الصناعية-المميزات والخواص-الإرسال والاستقبال-المحطات الأرضية.-مدارات الأقمار الصناعية –الدخول المتعدد Multiple Access.	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الموجات المايكروية-توليدها-الطيف الترددي..	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week 12
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الموبايل-مقدمة –التقنيات المستخدمة-أهم الاعتبارات في النقل-الظل-التداخل- الضوضاء.- نقل الإشارات لاسلكياً –لاسلكياً (ولاسلكياً-سلوكياً)	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week 13

الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	شبكات GSM ; الوظائف والهيكلية	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week ١٤
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	الثريا-خدمات الثريا-خصائص الثريا-SMS- استخدامات الثريا-المناطق الجغرافية لتغطية خدمة الشبكات.	المعرفة النظرية والعملية	٤	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
ورشة صيانة أجهزة الكترونية ٢		
٢. رمز المقرر		
EOTO220		
٣. الفصل / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
2 ساعة أسبوعيا - 30 ساعه بالفصل		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م عمر حسن محمود بريد الالكتروني:eng.omarhasan94@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات و تشخيص الاعطال والاستفادة منها في مجال العمل.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((/المناقشة والحوار/	((/الاختبارات
	المحاضرات العملية /الزيارات	الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال مرحلة الانحراف الافقي وتنظيم ترددها - أعطال الضغط العالي - أعطال مرحلة الانحراف العمودي وتنظيم ترددها.	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح أعطال مرحلة الصوت- أعطال كاشف FM - أعطال مكبر القدرة للتردد السمي	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية
٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح أعطال مرحلة	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير

		الصوت- أعطال كاشف FM – أعطال مكبر القدرة للتردد السمعي			
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	التدريب على اصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٤
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	اختبار الطلبة بتمارين عامة على اصلاح جهاز تلفاز اسود وابيض	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٥
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	تتبع وقراءة خريطة تلفاز ملون- تحديد- مواقع المكونات – تحديد الفرق بين التلفاز الملون والعادي	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٦
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	أعطال مرحلة الانحراف الافقي وتنظيم تردها – أعطال الضغط العالي – أعطال مرحلة الانحراف العمودي وتنظيم تردها.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٧
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	تدريب على وسائل السيطرة والتحكم لتلفاز ملون- ضبط وتنظيم الالوان.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٨
والتمارين وتقديم التقارير	محاضرات العملية	أعطال مرحلة تجهيز القدرة لتلفاز ملون- أعطال دوائر السيطرة باللمس.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	٩
الاختبارات اليومية	محاضرات العملية	اصلاح أعطال مختار القنوات –التردد البيني- الكاشف-ومسيطر الكسب التلقائي لتلفاز ملون .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	١٠

١١	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح اعطال مرحلة تكبير الالوان RGB وصمام الشاشة الملونة-فحص قاذفات الشاشة الثالثة	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٢	٢	المعرفة والتطبيق العملي	أجراء التنظيمات اللازمة لكافة مراحل الجهاز بعد أكمل التصليح	محاضرات العملية	الاختبارات اليومية والتمارين وتقديم التقارير
١٣	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين اصلاح أعطال عامة لتلفاز ملون	محاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	تمرين على التشغيل والتحكم لجهاز VCD – التنظيم بالسيطرة عن بعد والخزن في تلفاز حديث	محاضرات العملية	اليومية والتمارين وتقديم التقارير اليومية
١٥	٢	المعرفة والتطبيق العملي	تمارين على فحص وقياس مراحل التجهيز لاجهزة VCD –واهم الاعطال الشائعة فيها.	المحاضرات العملية	والتمارين وتقديم التقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
١٢ - الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في مكتبة المعهد		
١٣ - المراجع الرئيسية (المصادر)					
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
المشروع		
٢. رمز المقرر		
EOTO221		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملية المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٣٠ ساعة كلي ٢ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : مجموعة من تدريسي القسم بريد الالكتروني:		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
يتعلم الطالب كيفية العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع ومتابعة تقدم العمل في المشروع.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار / المحاضرات	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات
١١ بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها		

٢١ - تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الإلكترونية ٣.أ.	/الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية		التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
ب - المهارات ب١ القابلية على ادارته المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية		الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية		
ج- القيم ج١- القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية		الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٢	المعرفة والتطبيق العملي	اختيار اسم الموضوع للمشاريع	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2+3	٢	المعرفة والتطبيق العملي	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٤	٢	المعرفة والتطبيق العملي	جمع المعلومات عن المشروع والبدء الدراسة النظرية وتهئية التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٥
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعالي اللازمة للحالات الظاهرة .	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي اسم المشروع: الاستاذ المشروع: أسماء الطلبة: الخلاصة: الفصل الاول : المقدمة الفصل الثاني : الجزء النظري الفصل الثالث : الجزء العملي والنتائج الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات . المصادر	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لأجراء الاختبار النهائي والتقييم.	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٨
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	متابعة انجاز المشروع	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	عمل سمنرات لمناقشة التطورات وعرضها على التدريسيين	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١١+١٠
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	تقرير انجاز المشروع ونسبة الانجاز	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	تجربة المشروع وفحصه	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٣
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	معالجة المشاكل الموجودة	المعرفة والتطبيق	٢	Week ١٤

			العملي		
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	تقديم المشروع وتسليمه للمشرف مع التقرير النظري للمشروع	المعرفة والتطبيق العملي	٢	Week ١٥
١١ خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
أنظمة السيطرة		
٢. رمز المقرر		
EOTO222		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٤٥ ساعة كلي نظري و ٣ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م عمر حسن محمود بريد الالكتروني: eng.omarhasan94@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعليم المفاهيم الاساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الأجهزة والآلات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة ١١ تأهيل الخريج علميا في مجال الهندسة الكهربائية عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي	((المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/

تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال.	الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية	الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
٢١ - ١٣ . .					
ب - المهارات ب١ - القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية			
ج- القيم ج١ - القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني ج٢ - ج٣ - ج٤ -	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٣	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة الى منظومات السيطرة	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٣	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات السيطرة مفتوحة الدارة ومغلقة الدارة	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٣	٣	المعرفة والتطبيق العملي	تحويل الاشارات الكهربائية الى ميكانيكية وبالعكس, تحويل الاشارات الكهربائية الى هوائية وبالعكس	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٤	٣	المعرفة والتطبيق العملي	أجهزة تحسس الخطا المستخدمة في السيطرة , أنواعها	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week 5	٣	المعرفة والتطبيق العملي	المكونات الكهربائية للسيطرة على المحركات الكهربائية- اللاقط- المؤقت الزمن -المفاتيح الضاغطة-المفاتيح المحددة	محاضرات نظرية	اختبارات يومية

Week ٦	٣	المعرفة والتطبيق العملي	المتغيرات الأربعة درجة الحرارة-الضغط-التدفق-قياس المستوى في نظم السيطرة	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
Week ٧	٣	المعرفة والتطبيق العملي	السيطرة على تشغيل وإطفاء محرك حتى طور واحد باستخدام آلة القط كهربومغناطيسي بـ تأثير وستور- تراليك	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
Week ٨	٣	المعرفة والتطبيق العملي	نمذجة المنظومات التطبيقية	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية
Week ٩	٣	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات رقمية في السيطرة	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٠	٣	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس درجة الحرارة والضغط والتدفق والمستوى	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١١	٣	المعرفة والتطبيق العملي	العناصر المختلفة لمنظومات السيطرة الهوائية	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٣-١٢	٣	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات تطبيقية في السيطرة الهوائية	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥-١٤	٣	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الحاسبة التفاضلية في السيطرة	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
الكتب المقررة المطلوبة			متوفرة في المجانية-		
المراجع الرئيسية (المصادر)			متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد		
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير			-		
.....،					
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....			الموقع الرسمي للقسم		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة PLC		
٢. رمز المقرر		
EOTO223		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٤٥ ساعة كلي نظري وعملي (٣ ساعة اسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : م.م نداء محسن علي		
بريد الالكتروني: nida.ali@ntu.edu.iq		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة وكيفية برمجتها.		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات	((الاختبارات
١ تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها	النظرية والعملية	الشفهية/
	المناقشة والحوار/	الاختبارات

٢أ - التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة .		المحاضرات /الزيارات /الحلقات النقاشية/النشاطات المكتبية))	التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
ب - المهارات ب١ القابلية على اداره المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال		المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية/))	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه ج٢- ج٣- ج٤-		المحاضرات النظريةالعملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب		
١٠.بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٣	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٣	المعرفة والتطبيق العملي	أجهزة استشعار مع وحدة تحكم قابلة للبرمجة حرارة ،ضغط ، حركة .. إلخ	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
Week ٣	٣	المعرفة والتطبيق	مفتاح كهربائي ، اتصال كهربائي	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

			العملي		
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	مقدمة من لغة السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	باستخدام لغة (، إلخ NOT، (AND ،OR حلبة المنطق السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week k 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الموقتات وأنواعها - محاكاة باستخدام لغة السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	الإشارة في لغة السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	عداد رقمي بلغة السلم مع أمثلة	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مثال على (دائرة التحويل) باستخدام لغة السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ٩
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مثال على إشارة المرور	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ١٠
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مثال تطبيقي لفتح وإغلاق الباب باستخدام مستشعر الحركة	المعرفة والتطبيق العملي	٤	Week ١١
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	دائرة تشغيل محرك أحادي الطور بواسطة سويت بادئ تشغيل المحرك) باستخدام لغة السلم	المعرفة والتطبيق العملي	٣	Week ١٢
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	دائرة تشغيل محرك ثلاثي الطور (دلتا ستار)	المعرفة النظرية والعملية	٣	Week ١٣

الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مثال تطبيقي للمصعد الكهربائي	المعرفة النظرية والعملية	٣	Week ١٤
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	مقدمة	المعرفة النظرية والعملية	٣	Week ١٥
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
١٢. البنية التحتية					
متوفرة			القاعات الدراسية و المختبرات و الورش		
متوفرة في المجانية-			الكتب المقررة المطلوبة		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
-			الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)		
الموقع الرسمي للقسم			المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر		
منظومات الطاقة المتجددة		
٢. رمز المقرر		
EOTO224		
٣. الفصل الدراسي / السنة		
مقررات		
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف		
٢٠٢٤-٩-٨		
٥. أشكال الحضور المتاحة		
جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية		
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
٤٥ ساعة كلي ٣ ساعة أسبوعيا		
٧. اسم مسؤول المقرر		
الاسم : احمد نذير حمادي		
بريد الالكتروني: Ahmed.nther@gmail.com		
٨. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
معرفة اساسيات مصادر الطاقة المتجددة المختلفة والتقنيات اللازمة لمنظومات الطاقة المرتبطة بها .		
٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
المعرفة	((المحاضرات النظرية والعملية المناقشة والحوار/ المحاضرات /الزيارات /الحلقات	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب
١١ القدرة على تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة و مواكبة افاق تطورها المتسارع		

٢أ - القدرة على تحديد وصياغة و إيجاد الحلول الهندسية للمشاكل و المعضلات المتعلقة بالمنظومات المختلفة للطاقات المتجددة بأسلوب هندسي .	النقاشية/النشاطات المكتبية				
ب - المهارات ب١ القابلية على ادارته المشاريع ب٢- القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	المحاضرات النظرية والعملية / حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/الاختبارات التحريرية/التقارير الاسبوعية/الحضور اليومي/الامتحانات الفصلية والنهائية			
ج- القيم ج١- القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية ج٢- ج٣- ج٤-	المحاضرات النظرية العملية حلقات نقاشية	الاختبارات الشفهية/الاختبارات التحريرية/الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب			
١٠. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	٣	معرفة مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والتعرف على المشاكل البيئية الناتجة عن استخدام الوقود التقليدي وكيفية احتساب معادلة الوقت الشمسي	مقدمة عامة حول الطاقة المتجددة - مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها - الطاقة المتجددة والمشاكل البيئية الشمس - احتساب الوقت (معادلة الوقت وتصحيح خط الطول	محاضرات نظرية-	الاختبارات اليومية
Week 2	٣	حساب الزوايا الشمسية اللازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط على الاسطح	الزوايا الشمسية (الانحراف- زاوية الساعة - زاوية السمت الشمسية -وقت الشروق والغروب وطول اليوم - زاوية الحدوث) الاشعاع الشمسي في الفضاء - الاشعاع الارضي - الاشعاع الكلي على الاسطح المائلة	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

			المختلفة		
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	انظمة تسخني املاء الشمسية - نظام الثرموسيفون - المجمع الشمسي ذو الخزان المتصل	التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخين الشمسية	٣	Week ٣
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	نظام التدوير المباشر - نظام تسخني املاء الغري مباشر نظام تسخني الاحواض	معرفة خصائص منظومات التسخين المباشر وغري المباشر	٣	Week ٤
اختبارات يومية	محاضرات نظرية	انظمة تخزين الحرارة - نظام خزان الحرارة بالهواء - نظام خزان الحرارة بالسوائل - التحليلات الحرارية الأنظمة الخزن	التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتجددة	٣	Week 5
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	كمية املاء الحار المطلوبة - المتطلبات العملية الأنابيب - المثبتات - العوازل - المضخات - الصمامات - الاجهزة الاخرى	حساب كمية املاء احرار المطلوبة ومعرفة المتطلبات العملية لمنظومات الطاقة المتجددة	٣	Week ٦
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	اخلاي الشمسية - مكونات نظام التوليد الكهربائي الفولتاي pv	التعرف على اخلاي الشمسية ومبدأ عملها ومكونات نظام التوليد الكهربائي بالطاقة الشمسية	٣	Week ٧
الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية والعملية	تصميم نظام pv النظام الهجين pv/t	معرفة مكونات وخصائص نظام التوليد بالطاقة الشمسية والنظام الهجين	٣	Week ٨
الاختبارات اليومية والتقارير	المحاضرات النظرية والعملية	انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية الملمعات الحوضية ذات القطع المكافئ- انظمة الطاقة الربحية	معرفة مكونات وخصائص ومبدأ العمل انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية	٣	Week ٩

Week ١٠	٣	التعرف على اساسيات طاقة الرياح والريوت ات الهوائية	مقدمة ابل طاقة الرياح - الطاقة المتوفرة في الرياح - عزم وطاقة التوربينات الهوائية	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١١	٣	تعلم خصائص ومميزات انظمة تحويل الرياح ومولدات الكهرباء الهوائية	انظمة تحويل طاقة الرياح -مولدات الكهرباء الهوائية الريح الدوار - منظمات الطاقة - انظمة التوقف - المولد	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٢	٣	معرفة خصائص تحويل الطاقة الهوائية ومنحني الطاقة ومعامل السعة في طاقة الرياح	اداء انظمة تحويل الطاقة الهوائية - منحني الطاقة للتوربيني الهوائي - معامل السعة	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٣	٣	التعرف على توليد الطاقة من المياه والتوربينات املائية	مقدمة الدورة املائية - التوربينات املائية	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٤	٣	التعرف على محطات طاقة ابطن الارض وخصائص ومبدأ عملها	مقدمة لطاقة ابطن الارض - محطات طاقة ابطن الارض (المحطات الحرارية - المحطات الكهربائية) نظام ضخ حراري لباطن الارض	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
Week ١٥	٣	التعرف على طاقة املد والجزر وطاقة الامواج وخصائصها ومبدأ عملها	طاقة المد والجزر - محطات املد والجزر طاقة امواج - محطات طاقة امواج	المحاضرات النظرية والعملية	الاختبارات اليومية والتقارير
١١. خطة تطوير المقرر الدراسي					
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل :					
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					

١٢. البنية التحتية	
متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
متوفرة في المجانية-	الكتب المقررة المطلوبة
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)
-	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
الموقع الرسمي للقسم	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،