



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2025-2024

المقدمة

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي). وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

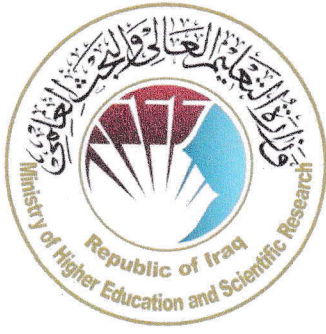
وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج. استراتيجيات التعليم والتعلم بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتفوييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للمعاهد

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية

المعهد: المعهد التقني السماوة

القسم: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تاريخ ملئ الملف: 2024\ 9 \14

اسم رئيس القسم: م.م.بيداء هادي محمد

التاريخ: 2024\ 9 \21

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: د.ياسم عبد الله كاظم

التاريخ: 2024\ 9 \21

التوقيع:

دقق الملف من قبل:

اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م.ازدهار ياسر

التاريخ: 2024\ 9 \ 25

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

أ.د. صباح محمد المطوكي

١. رؤية البرنامج

يسعى قسم تكنولوجيا المعلومات إلى توفير مقومات التطوير المستمر للتعليم في مجال تكنولوجيا المعلومات لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة وتجويد الاداء الجامعي ، والارتقاء بخريجي القسم إلى مستوى التميز والقدرة التنافسية العالية ، وإنجاز البحوث والدراسات العلمية المتميزة وتعظيم دور القسم في خدمة البيئة وتنمية المجتمع.

٢. رسالة البرنامج

اعداد كوكمة من الخريجين والباحثين بطرار متميز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسهيل استخدام التكنولوجيا وموارد المعلومات , ويتم ذلك عن طريق كادر قادر على خلق ونشر المعرفة من خلال المجتمعات التعاونية، بالإضافة إلى تعزيز الشراكات التي تسهل التعاون بين التعليم والصناعة ، والحكومة من جهة، وتلبي احتياجات سوق العمل من الجهة الأخرى والارتقاء بالطالب إلى مستوى الطموح الذي يخدم المجتمع العراقي ومتطلباته ليحظى العراق بمكانة مرموقة بين دول العالم.

٣. اهداف البرنامج

قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أحد أقسام المعهد التقني السماوة ، ويعمل على إعداد خريجين متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقادرين على مواكبة التقدم التكنولوجي المرتبط بواقع المجتمع المحلي والمجتمع العربي بشكل عام. ويهدف هذا القسم إلى:

١. تزويد السوق المحلي والعربي بخريجين قادرين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء وتطوير أنظمة الاتصالات المختلفة.

٢. ترسيخ المفاهيم النظرية والعلمية لعلوم تكنولوجيا المعلومات القائمة على العلوم الأساسية وأهميتها في الأساليب المنهجي

٣. توفير كوادر بشرية مؤهلة لبناء شبكات الحاسوب وربطها بالإنترنت

٤. تزويد الطالب بالمهارات والمعلومات اللازمة للعمل بكفاءة وفاعلية في مجالات الاتصال.

٥. العمل على صقل شخصية الطالب واكتشاف ميوله ومواهبه من خلال نشاطات علمية وثقافية ورياضية.

٦. تعريف الطلبة بأخلاقيات المهنة التي بدورها تساعد المتخرج في مواجهة التحديات العامة والحياة المهنية الواقعية.

٧. إكساب الطالب القدرة على تقييم الحلول البديلة للمشكلة قيد الدراسة واتخاذ قرار بشأن إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ الحل
٨. تزويد الطالب بالمهارات والمعلومات في المجالات المختلفة للتطبيقات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنمية الاتجاهات السليمة لديه نحو العمل الإنتاجي والتفاعلي الإيجابي مع المجتمع وإعداده لممارسة العمل في المجالات التالية:
- الاتصالات اللاسلكية والتطورات الهائلة التي طرأت عليها.
 - تطبيقات الأمن وحماية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - التعامل مع أحدث الطرق لإدارة شبكات الانترنت وتحكم الذكي .
 - تعليم لغات كافه في البرمجة الحاسوب وكيفية وضع كود برمجي
 - تطبيق مبادئ وتقنيات الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات واتخاذ القرار.

٤. الاعتماد البرامجي

الابت ABET

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

٦. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	عددالمقررات /عدد الوحدات* ١٥.٦٢٥=١٠٠	١٢٨	٢٠	متطلبات المؤسسة
	١٥.٦٢٥	١٢٨	٢٠	متطلبات الكلية
	١٥.٦٢٥	١٢٨	٢٠	متطلبات القسم
			١	التدريب الصيفي
				أخرى

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

٧. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
٢	٣	البرمجة بلغة ++C		الأولى
٢	٣	الدوائر الرقمية		الأولى
٢	٢	الدوائر الكهربائية		الأولى
-	٢	الرياضيات		الأولى
٣	-	الرسم الهندسي		الأولى
٢	١	تطبيقات الحاسوب (١)		الأولى
-	١	اللغة الانكليزية		الأولى
-	٢	الديمقراطية وحقوق الانسان		الأولى
٣	-	الورش الميكانيكية+ ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية		الأولى
٢	٢	شبكات الحاسوب		الثانية
٢	٢	امنية الحاسوب والبيانات		الثانية
٣	٢	انظمة الاتصالات		الثانية
٢	٢	معمارية الحاسوب		الثانية
٣	١	البرمجة بلغة Visual Basic		الثانية
٢	١	تكنولوجيا المعلومات والانترنت		الثانية
٣	١	تطبيقات الحاسوب (٢)		الثانية
-	١	اللغة الانكليزية		الثانية
-	٢	الانظمة الذكية		الثانية
٢	-	المشروع		الثانية

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
<p>الاهداف المعرفية</p> <p>١- ادارة وتشغيل برامج خزن المعلومات ومعالجتها.</p> <p>٢- ربط شبكات المعلومات المحلية.</p> <p>٣- الحصول على كمية هائلة من المعلومات من خلال ربط الحواسيب مع شبكة المعلومات .</p> <p>٤- جمع ومعالجة وبث المعلومات داخل وخارج القطر وفي اي مكان في العالم .</p>	مخرجات التعلم ١
المهارات	

<p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>١ - تحويل الكثير من الفهارس الى اشكال الية .</p> <p>٢ - ربط شبكات الحاسوب .</p> <p>٣ - ربط وتنصيب نظام المراقبة الالكترونية .</p>	<p>مخرجات التعلم ٢</p>
<p>المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>١- ان يستطيع الطالب استخدام الحاسوب في التصميم واستخدام الانترنت والبرامجيات الحديثة.</p> <p>٢- تعليم الطالب بعض قوانين ونظريات الرياضيات التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن التخصص.</p> <p>٣- تعريف الطالب بالمعايير الاساسية العالمية لحقوق الانسان وتعريف الطالب بالديمقراطية الناجحة كما في بلدان العالم المتطور .</p> <p>٤- تعليم الطالب اساسيات استخدام اللغة الانكليزية التقنية وفي التعامل مع المصطلحات ضمن التخصص وكتابة التقارير للنتائج المستحصلة من استخدام الحاسبات والدوائر الالكترونية والبرامج المختلفة .</p>	<p>مخرجات التعلم ٣</p>
القيم	
<p>الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>١- يؤيد مفاهيم العولمة الالكترونية</p> <p>٢- يفتخر في عمله .</p> <p>٣- ان يدرك الطالب أهمية استخدام الحاسبة الالكترونية والاجهزة الالكترونية واجهزة الاتصال في حياة المجتمعات وضرورة معرفة اخر التطورات في هذا المجال.</p> <p>٤- يهتم الطالب بقواعد التطبيق الصحيح في استخدام الاجهزة الالكترونية والبرامج المختلفة.</p>	<p>مخرجات التعلم ٤</p>

٩ . استراتيجيات التعليم والتعلم
<p>المحاضرات النظرية , التجارب المختبرية , اكتساب المهارة في الورش , أفلام علمية , استخدام السبورات الذكية التفاعلية</p>

١٠ . طرائق التقييم
<p>١ . الاختبارات اليومية</p> <p>٢ . النشاط الصفوي والمشاركة</p> <p>٣ . الامتحانات الفصلية والنهائية</p> <p>٤ . التقارير</p>

١١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
مدرس	مدرس مساعد	مدرس مساعد	مدرس مساعد	مدرس مساعد	مدرس مساعد	مدرس مساعد	مدرس مساعد
عام	خاص	ملاك	محاضر	ملاك	محاضر	ملاك	محاضر
علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات	علوم حاسبات
رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات	رياضيات

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

زج أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية تطويرية تخص اخر المستجدات في اختصاصاتهم داخل وخارج العراق وزجهم كذلك في دورات تطويرية تخص طرائق التدريس الحديثة واستخدام تكنولوجيا التعليم المدمج في محاضراتهم

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

زج أعضاء هيئة التدريس في دورات تدريبية تطويرية تخص اخر المستجدات في اختصاصاتهم داخل وخارج العراق

١٢. معيار القبول

القبول لكلا الجنسين

الحد الأدنى لمعدل القبول يتم تحديده من قبل الجهات المتمثلة لقسم القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الكتب والوثائق العلمية المختصة بالبرنامج وكذلك من خلال الإطلاع على أحدث الأجهزة والأفلام العلمية

- موقع المعهد والبريد الالكتروني للقسم.

١٤. خطة تطوير البرنامج

- الاطلاع على كل تطور يحدث في المفردات من خلال الاشتراك بالدورات.
- زيارة المختبرات التعليمية.
- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدريس في المواد.
- أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة أكفأ.
- تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم					المهارات				المعرفة									
ج ٥	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	أ ٦	أ ٥	أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١				
	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*	اساسي	البرمجة بلغة C++		الاولى
	*		*					*				*			اساسي	الدوائر الرقمية		
	*		*	*			*	*			*			*	مساعد	الدوائر الكهربائية		
*					*				*						مساعد	الرياضيات		
					*				*						مساعد	الرسم الهندسي		
	*		*	*			*	*					*	*	مساعد	تطبيقات الحاسبة (١)		
															مساعد	اللغة الانكليزية		
															مساعد	الديمقراطية وحقوق الانسان		
				*				*			*			*	مساعد	الورش الميكانيكية+ ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية		

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم					المهارات				المعرفة									
ج ٥	ج ٤	ج ٣	ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	أ ٦	أ ٥	أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١				
	*		*	*				*					*		مساعد	الانترنت وتكنولوجيا المعلومات		الثانية
	*	*			*	*				*					أساسي	أنظمة الاتصالات		
	*							*				*			مساعد	فجوال بيسك		
	*		*			*				*					مساعد	أنظمة ذكية		
	*		*				*				*				أساسي	شبكات الحاسوب		
	*		*				*			*					أساسي	امنية الحاسوب والبيانات		
		*			*				*						مساعد	تطبيقات الحاسبة ٢		
	*							*				*			أساسي	معمارية الحاسوب		
			*	*				*					*	*	مساعد	لغة الانكليزية ٢		
				*		*	*	*							مساعد	المشروع		

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

البرمجة بلغة C++

١. اسم المقرر	
البرمجة بلغة C++ / المرحلة الاولى	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي + ١ تمارين = ٥ * ٣٠ أسبوع = ١٥٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: فرح محمود قاسم الأيميل : farah.qasim.isa2@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- يتعرف على الجملة البرمجية واهميتها من خلال امثلة . ٢- يرى شرح تفصيلي للجملة البرمجية مع امثلة عليها . ٣- يدرس برامج كاملة تعتمد في حلها على الجمل البرمجية . ٤- يفهم كيف يقوم الحاسوب بتمثيل وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب .</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج.</p> <p>١ – ينمي مهارة مفهوم حل المشكلة وكتابة خوارزميات الحل . ٢ – يتدرب على تحميل برنامج C++ على جهاز الحاسوب . ٣ – يقارن من خلال الجمل البرمجية بين لغة C ولغة C++ .</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يعي اهمية تعلم لغات البرمجة من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي واثر ذلك على تطوير بلده. ٢- يقتنع بأهمية ذلك بما يوائم ومستوى حبه لبلده .</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <p>تعليم الطالب كتابة خطوات حل مسألة ما ثم يكتب خوارزمية الحل ممثلة بالمخطط السهمي او شبه البرنامج ثم يتم اخذ مثال عملي على ذلك .</p>	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٥	البرمجيات-ماهي البرمجيات وانواعها- مراحل حل البرامج بلغة ++C- خوارزمية (خطوات) حل المسائل input-processing-Output	البرمجيات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٥	مخطط سير العمليات Flowchart- شبه البرنامج Pseud code- امثلة متنوعة -تعريفات	مخطط سير العمليات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٥	ماذا يجري فعلياً في الحاسوب (كيف يقوم الحاسوب وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب- تعريفات هامة-الايخطاء المنطقية -الايخطاء القواعدية- الملاحظات	ماذا يجري فعلياً في الحاسوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٥	الثوابت والمتغيرات (ما هي)- لماذا نحتاج الثوابت والمتغيرات في البرمجة -كيف تحدد الثوابت والمتغيرات الاساسية في المشكلة	الثوابت والمتغيرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٥	انواع البيانات في ++C-كيف تكتب الثوابت الصريحة في ++C	انواع البيانات في ++C	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٥	الاعلان عن المتغيرات في ++c variable definitions (declaration) -تسمية المتغيرات في ++C (Identifiers)	الاعلان عن المتغيرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٧	٥	انواع المتغيرات في ++C	انواع المتغيرات في ++C	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨	٥	الثوابت المرزمة symbolic constant -البيانات المتعددة Enumerated- data Types اعادة تسمية انواع البيانات	Data Types	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٩	٥	امثلة متنوعة -ماذا يحدث فعلياً في الحاسوب عند تعريف المتغيرات	امثلة متنوعة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠	٥	تمثيل الاعداد الصحيحة-تمثيل الاعداد الحقيقية تشفيره ASCII للرموز	تشفير ASCII	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١١	٥	جمل الادخال والايخارج الاساسية- الايخطاء الشائعة- الايخطاء المنطقية- الايخطاء-القواعدية-تعريفات	جمل الادخال والايخارج الاساسية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٢	٥	نشاط برمجي-كتابة برامج :-حساب محيط ومساحة دائرة نصف قطرها معلوم -حساب محيط ومساحة دائرة نصف قطرها غير معلوم- برنامج يحسب معدل ثلاث اعداد	نشاط برمجي نشاط برمجي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٣	٥	جملة التخصيص والتعبير الحسابية Assignment والمنطقية Statement - جملة التخصيص لماذا تستخدم-التعبير الحسابية ما هي-لماذا	جملة التخصيص	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

			تستخدم التعبيرات المنطقية ما هي لماذا تستخدم		
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	التخصيص والتعبير	التخصيص والتعبير في لغة ++C Assignment And Expressions الصيغة العامة لجملة التخصيص	٥	١٤
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جملة التخصيص وانواع البيانات	جملة التخصيص وانواع البيانات- التعبير الحسابية- الصيغة العامة للتعبير الحسابية	٥	١٥
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	خصائص التعبيرات الحسابية البرمجية	خصائص التعبيرات الحسابية البرمجية Arithmetic Operations واولويات العمليات الحسابية	٥	١٦
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	التعبيرات المنطقية	التعبيرات المنطقية- الصيغة العامة للتعبيرات المنطقية. الاولويات في التعبيرات المنطقية	٥	١٧
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	أمثلة متنوعة	أمثلة متنوعة :برنامج تحويل الدرجة المنوية إلى فهرنهايت برنامج لحساب مجموع ومعدل درجات طلاب	٥	١٨
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جملة التحكم IF البسيطة	جملة التحكم المشروط في لغة ++c Conditional Statement جملة التحكم IF البسيطة Simple IF Statement	٥	١٩
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جملة IF المتداخلة	جملة IF المتداخلة جملة التحكم IF...ELSE... (الصيغة العامة لجملة التحكم المشروط (IF..ELSE	٥	٢٠
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	أمثلة متنوعة	أمثلة متنوعة :برنامج استخدام IF - استخدام IF..ELSE	٥	٢١
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جملة الدوران والتكرار	جملة الدوران والتكرار- تعريف التكرار- التكرار في لغة ++C- التكرار المشروط while - الصيغة العامة لجملة while	٥	٢٢
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	التكرار العددي for	التكرار العددي for - الصيغة العامة لجملة do(...).while for - (condition) أمثلة متنوعة باستخدام جملة for.	٥	٢٣
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	جملة التحكم SWITCH	جملة التحكم SWITCH برنامج باستخدام SWITCH	٥	٢٤
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الدوال في لغة ++C	الدوال في لغة ++C The Functions- الشكل العام للدالة - الإعلان عن الدالة(الصيغة العامة) -استدعاء الدالة -الملفات الرأسية- مكتبة الدوال الرياضية البرمجة باستخدام الدوال الدوال بدون معاملات	٥	٢٥
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	المصفوفات	المصفوفات - المصفوفات في ++C- المصفوفة أحادية البعد -الصيغة العامة له. تخصيص قيم في عناصر المصفوفة - إدخال وإظهار قيم مصفوفة أحادية.	٥	٢٦
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العمليات الحسابية والمنطقية على المصفوفات	العمليات الحسابية والمنطقية على المصفوفات - أمثلة متنوعة.	٥	٢٧

٢٨	٥	المصفوفة ثنائية البعد – الصيغة العامة للإعلان عن مصفوفة البعدين وتهيتها. إجراء العمليات المختلفة على المصفوفة ذات البعدين.	المصفوفة ثنائية البعد	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٩	٥	السلاسل في لغة ++ c (strings) – قراءة السلاسل الرمزية. الدوال المكتوبة للتعامل مع السلاسل الرمزية.	السلاسل في لغة ++ c (strings)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣٠	٥	أمثلة متنوعة.	أمثلة متنوعة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية / النشاط الصفّي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية والنهائية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Learn C++ programming Language تقنيات الحاسبات الدقيقة/هيئة المعاهد الفنية Brain structure up the c + + programm language .- Add - Wesley , third edition , 2004 . data structure and problem solving using + ,1999 . Mark Allen Weiss ,(second edition) . problem solving and programming conce ,2003 .	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الدوائر الرقمية

١. اسم المقرر	
الدوائر الرقمية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي + ١ تمرين = ٥ * ٣٠ أسبوع = ١٥٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: مرتضى كامل الأيميل: murtadha.ali@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الأهداف المعرفية</p> <p>١ يتعلم الطالب كيفية استخدام البوابات المنطقية في الدوائر الالكترونية الرقمية</p> <p>الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١- شرح مواضيع الانظمة الرقمية من قبل المختصين بالموضوع مع التأكيد على استخدام بوابات المنطق كأساس للفهم والتعلم.</p> <p>٢- تزودهم بمهارات تصميم الدوائر الالكترونية الخاصة بالأنظمة الرقمية.</p> <p>٣- يتم التركيز على تطبيقات الدوائر الالكترونية</p> <p>٤- تزويدهم بمهارات تنفيذ التصاميم عمليا وكيفية استخدامها</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١ - تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالأنظمة الرقمية</p> <p>٢- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>- تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي للدوائر الالكترونية.</p> <p>- تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.</p>	<p>الاستراتيجية</p>

١٠. بنية المقرر -النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة في الحاسبة الإلكترونية (أجيال الحاسبات - تصنيف الحاسبات - نبذة عن شبكات الحاسبات)	مقدمة في الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٢	الأنظمة العددية (العشري , الثنائي , الثماني , السادس عشري) - التحويلات بين الأنظمة العددية.	الأنظمة العددية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٢	العمليات الحسابية في النظام الثنائي - المتممات في النظام الثنائي - استخدام المتممات في عملية الطرح في النظام الثنائي.	العمليات الحسابية في النظام الثنائي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٢	تمثيل الأعداد في الحاسبة الإلكترونية (الشفرة BCD , ASCII-7,4Bit BCD (EBCDIC	تمثيل الأعداد في الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٢	مرتبة الفحص (Parity Bit) - تمثيل الأعداد الصحيحة - تمثيل الأعداد الحقيقية.	مرتبة الفحص (Parity Bit) - تمثيل الأعداد الصحيحة - تمثيل الأعداد الحقيقية.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٢	البوابات المنطقية (, XNOR XOR , NOR , NAND , (NOT , OR , AND	البوابات المنطقية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٧	٢	قوانين الجبر البوليني ونظرية دي موركان واستخدامها في تبسيط المعادلات المنطقية.	قوانين الجبر البوليني ونظرية دي موركان ونظرية دي موركان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨	٢	تمثيل الدوائر المنطقية المختلفة باستخدام البوابات الشاملة (NAND و NOR) .	تمثيل الدوائر المنطقية المختلفة باستخدام البوابات الشاملة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٩	٢	طرق كتابة المعادلات المنطقية من جدول الحقيقة (طريقة جمع النتائج SOP , طريقة نتاج المجاميع POS)	طرق كتابة المعادلات المنطقية من جدول الحقيقة المنطقية من جدول الحقيقة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠	٢	مخطط كارنو (لمتغيرين , ثلاثة وأربعة متغيرات) .	مخطط كارنو	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١١	٢	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام مخطط كارنو.	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام مخطط كارنو.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٢	٢	الدوائر الحسابية (نصف الجامع , الجامع التام , دوائر الجمع المتوازية)	الدوائر الحسابية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٣	٢	دوائر الطرح (نصف الطرح, الطرح التام, دوائر الطرح باستخدام دوائر الجمع بطريقة المتمم لـ ١)	دوائر الطرح	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٤	٢	دائرة حلال الشفرة (Decoder) - دائرة التشفير (Encoder).	دائرة حلال الشفرة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١٥	٢	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة - المقارن الرقمي لمرتبتين.	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة - المقارن الرقمي لمرتبتين.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٦		النشاطات (فكرة عامة , النشاط S-R , نبضات توقيت الساعة , النشاط S-R المتزامن) .	النشاطات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٧	٢	النشاط J-K , النشاط M/S J-K , النشاط نوع - D , النشاط نوع - T .	النشاط J-K , النشاط M/S J-K , النشاط نوع - D , النشاط نوع - T .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٨	٢	سجلات الإزاحة (Register Shift) - سجل الإزاحة ثنائي الاتجاه.	سجلات الإزاحة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٩	٢	العدادات - العدادات غير المتزامنة - العداد التصاعدي - العداد التنازلي - العداد التصاعدي / التنازلي.	العدادات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٠	٢	العدادات المتزامنة - العداد المتزامن التوازي - العداد المتزامن التوازي.	العدادات المتزامنة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢١	٢	ترتيب الحاسبة الإلكترونية (تعريف عامة - أجزاء الحاسبة ووظيفة كل جزء - وحدة المعالجة المركزية)	ترتيب الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٢	٢	الذاكرات - ذاكرات أشباه الموصلات (, EPROM , EPROM , PROM , ROM) - نواقل الذاكرة.	الذاكرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٣	٢	أجهزة الخزن الثانوية (الشريط المغناطيسي - البكرة والكاسيت - القرص المغناطيسي - القرص الليزري)	أجهزة الخزن الثانوية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٤	٢	أجهزة الإدخال والإخراج.	أجهزة الإدخال والإخراج.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٥	٢	التحويل من رقمي إلى نظيري - محول من رقمي إلى نظيري نوع الفلاش.	التحويل من رقمي إلى نظيري	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٦	٢	محول من رقمي إلى نظيري نوع شبكة المقاومات - الدقة والأحكام.	محول من رقمي إلى نظيري نوع شبكة المقاومات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٧	٢	التحويل من نظيري إلى رقمي باستخدام الطريقة الآتية وبطريقة المقارن.	التحويل من نظيري إلى رقمي باستخدام الطريقة الآتية وبطريقة المقارن.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٨	٢	ADC بطريقة العداد التصاعدي.	ADC بطريقة العداد التصاعدي.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٩	٢	الدوائر المتكاملة - فكرة عامة - أنواع الدوائر المتكاملة والفرق بينها.	الدوائر المتكاملة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣٠	٢	الدوائر المتكاملة للبوابات المنطقية. الدوائر المتكاملة للنشاطات.	الدوائر المتكاملة للبوابات المنطقية. الدوائر المتكاملة للنشاطات.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

بنية المقرر-العملي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة عامة عن موضوع الدوائر الرقمية – إطلاع الطلبة على البورد المختبري وكيفية استخدامه – توجيه الطلبة على كيفية تدوين النتائج العملية وتهيئة التقرير الأسبوعي.	مقدمة عامة عن موضوع الدوائر الرقمية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٢	تحقيق عمل البوابات الأساسية (NOT – OR – AND) .	تحقيق عمل البوابات الأساسية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٢	تحقيق عمل البوابات الأخرى (المركبة) (NOR – NAND) .	تحقيق عمل البوابات الأخرى	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٢	ربط الدوائر المنطقية باستخدام البوابات المختلفة.	ربط الدوائر المنطقية باستخدام البوابات المختلفة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٢	تحقيق عمل البوابات الاستثنائية (XNOR – XOR) .	تحقيق عمل البوابات الاستثنائية (XNOR – XOR) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٢	تصميم الدوائر المنطقية باستخدام البوابات الشاملة (NOR – NAND) .	تصميم الدوائر المنطقية باستخدام البوابات الشاملة (NOR – NAND) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٧	٢	تحقيق قوانين الجبر البوليني عملياً.	تحقيق قوانين الجبر البوليني عملياً.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨	٢	تحقيق قانوني دي موركان عملياً.	تحقيق قانوني دي موركان عملياً.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٩	٢	دائرة نصف الجامع Half Adder .	دائرة نصف الجامع Half Adder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠	٢	دائرة نصف الطرح Half Subtractor .	دائرة نصف الطرح Half Subtractor .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١١	٢	دائرة الجامع التام Full Adder .	دائرة الجامع التام Full Adder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٢	٢	دائرة الطرح التام Full Subtractor .	دائرة الطرح التام Full Subtractor .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٣	٢	دائرة مفك الشفرة Decoder .	دائرة مفك الشفرة Decoder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٤	٢	دائرة الترميز Encoder .	دائرة الترميز Encoder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٥	٢	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة . 1-Bit Digital Comparator	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة . 1-Bit Digital Comparator	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٦	٢	دائرة المقارن الرقمي لمرتبتين . 2-Bit Digital Comparator	دائرة المقارن الرقمي لمرتبتين . 2-Bit Digital Comparator	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٧	٢	دائرة النطاق S-R .	دائرة النطاق S-R .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١٨	٢	دائرة النطاظ J-K .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٩	٢	دائرة النطاظ نوع - D .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٠	٢	دائرة النطاظ نوع - T .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢١	٢	دائرة النطاظ السيد - المسود (Master - Slave) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٢	٢	سجل الإزاحة Shift Register .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٣	٢	العداد التموجي (اللاتزامني) التصاعدي.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٤	٢	العداد التموجي (اللاتزامني) التنازلي .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٥	٢	العداد التموجي ثنائي الاتجاه معامل - 8 .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٦	٢	العداد التزامني الثنائي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٧	٢	العداد التزامني غير الثنائي.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٨	٢	توليد موجات مربعة باستخدام النطاظات.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٩	٢	دائرة التحويل الرقمي إلى تناظري باستخدام طريقة السلم الثنائي. Binary Ladder DAC	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣٠	٢	دائرة التحويل التناظري إلى رقمي باستخدام طريقة العداد. Counter-type ADC	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية / النشاط الصفّي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية والنهائية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الدوائر الكهربائية

١. اسم المقرر	
الدوائر الكهربائية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي + ١ تمارين = ٥ * ٣٠ أسبوع = ١٥٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: احمد عبد الكاظم الأيمليل : hamid.shakir.isa5@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
الأهداف المعرفية	اهداف المادة الدراسية
١- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية للمكونات الكهربائية الداخلة في انظمة الاتصالات .	
٢- ان يعرف المبادئ الأساسية لتصميم الدوائر الكهربائية والتي تدعم المرسلات والمستلمات لمنظومة الاتصالات .	
٣- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية لدوائر رنين التوالي والتوازي واستخداماتها	
٤- ان يعرف الطالب استخدامات الدوائر الكهربائية المهمة وكيفية استخدامها بالجانب العملي في مختلف جوانب الحياة (في المنازل -- المصانع -- ورش العمل المختلفة)	
الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر .	
١ - ان يستطيع الطالب تصميم وتنفيذ بعض الدوائر الكهربائية والتي تستخدم في الاتصالات	
٢ - ان يستطيع الطالب استخدام وتصميم الدوائر الكهربائية في منظومة الهوائيات وكيفية صيانتها	
الأهداف الوجدانية والقيمية	
١- يهتم الطالب بتصميم اجهزة كهربائية .	
٢- يهتم الطالب بصيانة منظومة الاجهزة الكهربائية.	
٣- ان يدرك الطالب اهمية استخدام المنظومات الكهربائية في حياة المجتمعات وضرورة معرفة اخر التطورات في هذا المجال .	
٤- يهتم الطالب بقواعد الرسم الصحيحة للدوائر الالكترونية المختلفة .	

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none"> - تعليم الطالب استخدامات المنظومات الكهربائية المهمة وكيفية استخدامها بالجانب العملي في مختلف جوانب الحياة (في المنازل - المصانع - ورش عمل مختلفة) - تعليم الطالب بعض القوانين والنظريات الرياضية التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن الاختصاص . - تعليم الطالب الطرق الصحيحة في رسم المنظومات والدوائر الالكترونية والكهربائية المختلفة . - تعليم الطالب اساسيات استخدام اللغة الانكليزية التقنية وفي التعامل مع المصطلحات ضمن التخصص وكتابة التقارير للنتائج المستحصلة من استخدام منظومات الاتصالات المختلفة .

١٠. بنية المقرر- النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	نظام الوحدات المستخدمة في الكهرباء ووحدات القياس لكل مادة (أجزائها ومضاعفاتها) - تطبيقات رياضية لتحويل القيم باستخدام الوحدات - تعريف الوحدات الأساسية للفولتية والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون أوم - العوامل المؤثرة على قيمة المقاومة - المقاومة النوعية للمادة الموصلة والعازلة - تأثير درجة الحرارة على قيمة المقاومة - المعامل الحراري للمقاومة مع حل أمثلة تطبيقية .	نظام الوحدات المستخدمة في الكهرباء - تعريف الوحدات الأساسية - العوامل المؤثرة على قيمة المقاومة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٢	دوائر التيار المستمر وتشمل : ١. ربط المقاومات على التوالي مع أمثلة ٢. ربط المقاومات على التوازي مع أمثلة ٣. ربط مختلط للمقاومات مع أمثلة ٤. الربط النجمي والمثلثي للمقاومات والتحويل من كل منهما إلى الأخر مع أمثلة .	دوائر التيار المستمر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٢	قوانين كيرشوف - قانونا كيرشوف للتيار والفولتية مع أمثلة تطبيقية .	قوانين كيرشوف	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٢	نظرية ملمان- تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في التيار المستمر .	نظرية ملمان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٢	نظرية ثيفنن - تعريف النظرية - اعظم قدرة منقولة الى الحمل. كيفية تطبيقها في التيار المستمر .	نظرية ثيفنن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٢	نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في التيار المستمر .	نظرية نورتن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٧	٢	نظرية التطابق - تعريف النظرية - خطوات تطبيقها في حل دوائر التيار المستمر التي تحوي أكثر من مصدر واحد - حل أمثلة تعريفية على التيار ومصدر الفولتية(موزع القدرة المستمرة) وكيفية التحويل من احدهما إلى الأخر - نظرية نقل أعظم قدرة ممكنة - تعريف النظرية - تعريف النظرية و اشتقاق العلاقات الخاصة بها - أمثلة .	نظرية التطابق	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨	٢	الكميات المتناوبة ويشمل تعريف خصائص التيار المتناوب - كيفية توليد التيار المتناوب ورسم الموجة له والعلاقات الخاصة بها - تعريف القيمة الفعالة RMS ومتوسط القيمة والعلاقات الخاصة بها لإيجاد عامل التكوين وعامل القيمة لأشكال موجية غير منتظمة مع أمثلة تطبيقية .	الكميات المتناوبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

٩	٢	الكميات المتناوبة المتجهة - تعريفها - التمثيل الطوري والبياني لها - زاوية الطور وكيفية إيجادها - إيجاد محصلة الكميات المتجهة ويشمل الضرب والقسمة والجمع والطرح مع أمثلة تطبيقية .	الكميات المتناوبة المتجهة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠	٢	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة فقط - دائرة تحتوي على محاثة نقية فقط - دائرة تحتوي على سعة نقية فقط - إيجاد زاوية الطور بين التيار والفولتية لكل دائرة مع أمثلة .	تأثير التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١١	٢	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على (مقاومة ومحاثة على التوالي - مقاومة ومنتسعة على التوالي - مقاومة ومحاثة ومنتسعة على التوالي) - إيجاد العلاقة بين التيار والفولتية في الحالات الثلاث زاوية الطور - الممانعة الكلية للدائرة مع أمثلة تطبيقية .	الكميات المتناوبة المتجهة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٢	٢	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على (مقاومة ومحاثة - مقاومة ومنتسعة - مقاومة ومحاثة ومنتسعة) على التوازي - إيجاد العلاقة بين الفولتية والتيار في الحالات الثلاثة - زاوية الطور - الممانعة الكلية للدائرة مع أمثلة تطبيقية .	تأثير التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٣	٢	استخدام التوصيف J- OPERATOR أو العامل المركب لإيجاد الممانعة الكلية و السماحة الكلية والتيار والفولتية وزاوية الطور لدوائر ربط الممانعات على التوالي والتوازي مع حل أمثلة .	استخدام التوصيف J- OPERATOR	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٤	٢	دوائر الرنين وتشمل دائرة رنين التوالي ورنين التوازي (تعريف حالة الرنين وكيفية الوصول إليها - حساب التيار والفولتية والممانعة وزاوية الطور والتردد عند الرنين - إيجاد عرض الحزمة - عامل الجودة - رسم العلاقة بين المفاعلة الحثية والسعوية مع التردد - حل أمثلة لكلا الحالتين)	دوائر الرنين	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٥	٢	تطبيق النظريات كنظرية نورتن و ثيفنن والتطابق على دوائر التيار المتناوب مع حل أمثلة .	تطبيق النظريات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٦	٢	القدرة في دوائر التيار المتناوب وتشمل حساب القدرة على دوائر تحتوي على (مقاومة فقط - محاثة فقط - منتسعة فقط مقاومة ومحاثة ومنتسعة على التوالي وعلى التوازي) تعريف القدرة الفعالة وغير الفعالة وكيفية حسابهما .	تعريف القدرة الفعالة وغير الفعالة وكيفية حسابهما	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٧	٢	القدرة الظاهرية الكلية (تعريفها) - كيفية رسم مثلث القدرة - معامل القدرة - تعريفه وتأثيره على دوائر التيار المتناوب - كيفية تحسين معامل القدرة مع أمثلة تطبيقية .	القدرة الظاهرية الكلية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٨	٢	نظرية نقل أعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب - اشتقاق العلاقة الخاصة بها مع أمثلة تطبيقية .	القدرة في دوائر التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

تحليل الشبكات الكهربائية	مقدمة - جهود العقدة - عدد معادلات جهد العقدة - معادلات جهد العقدة عن طريق الفحص - المسامحة المشتركة - مسامحة الانتقال .	٢	١٩
تحليل الشبكات	أمثلة تطبيقية على تحليل الشبكات الكهربائية بطريقة العقدة .	٢	٢٠
دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار	دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار - تعريفه وكيفية توليد تيار متناوب (طور واحد - طورين - ثلاثة أطوار) مع رسم كل دائرة توصيلات الشكل النجمي والمثلثي في دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار والعلاقات الخاصة لحساب تيار وفولتية الخط والطور والقدرة الكلية وقدرة الخط - قدرة الطور - مميزات كل ربط عند استعماله في الأحمال المتزنة وغير المتزنة مع حل أمثلة .	٢	٢٢&٢١
دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار	حل أمثلة تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثلاثة أطوار وبالتوصيلات المثلثي والنجمي من الأحمال المتزنة وغير المتزنة .	٢	٢٣
دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار	طرق قياس القدرة للأحمال ذات ثلاثة أطوار -جهاز الواطميتر - كيفية ربطه بالدائرة لقياس القدرة الفعالة وحساب القدرة غير الفعالة والقدرة الظاهرية مع حل مثال - قياس القدرة باستخدام واطميتر وجهد - كيفية إيجاد القدرة الكلية بهذه الطريقة وفي حالة التوصيل النجمي والمثلثي - باستخدام واطميترين - ثلاث واطميترات .	٢	٢٥&٢٤
الحالة العابرة للدوائر - RC - RL RLC	المرشحات الكهربائية - أنواعها - دوال التحويل.	٢	٢٧&٢٦
الحث الذاتي	LPF -HPF -BPF - cascade section	٢	٢٨
المرشحات	تطبيقات على المرشحات وتصميمها	٢	٢٩
منحنيات نمو واضمحلال التيار من الدائرة الحثية - شرح هذه الدائرة وتأثيرها في التيار المستمر - العلاقات العامة لنمو واضمحلال التيار في الملف - رسم التيار وحساب ثابت الزمن-حل أمثلة شحن وتفريغ المكثفات ويشمل استخدام المتسعة في دوائر التيار المستمر العلاقة العامة لشحن وتفريغ المكثف ورسم التيار تأثير ثابت الزمن وحسابه - حل أمثلة .	منحنيات نمو واضمحلال التيار من الدائرة الحثية	٢	٣٠

بنية المقرر - العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	التعرف على أسلوب العمل في المختبر وطريقة عمل التقارير واستخدام الأجهزة	التعرف على الادوات المختبرية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٢	٥. حساب المقاومات بالألوان - جهاز قياس المقاومة (الاوميتر) حساب المقاومة بالألوان - حساب نسبة الخطأ .	حساب المقاومات بالألوان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٢	استخدام أجهزة قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة - استخدام أجهزة قياس التيار المستمر والمتناوب (ويتمثل بجهاز الافوميتر) - استخدام مجهز القدرة المستمرة .	أجهزة قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٢	قياس القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية - دراسة المعامل الحراري للمقاومة .	قياس القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٢	تعيين المقاومة النوعية لبعض الموصلات - تحقيق قانون أوم عمليا	تعيين المقاومة النوعية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٢	ربط المقاومات (توالي - توازي - مختلط) تمارين متعددة.	ربط المقاومات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٧	٢	تحقيق التكافؤ لدوائر الشكل النجمي و المثلي للتيار المستمر (تمارين متعددة) .	الربط أنجمي و المثلي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨	٢	تحقيق قوانين كيرشوف الأول والثاني عمليا .	قانوني كيرشوف الأول والثاني	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٩	٢	تحقيق نظريتا (ثيفن و نورتن) .	نظريتا (ثيفن و نورتن)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠	٢	تحقيق نظريتا (التطابق والتبادل) .	نظريتا (التطابق والتبادل)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١١	٢	موزع القدرة - نظرية نقل أعظم قدرة للتيار المستمر - تحقيق النظرية باحتمالاتها الثلاثة .	موزع القدرة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٢	٢	جهاز الأوسكوب - المقارنة بين القيمة العظمى والمتوسطة عمليا وحساب معامل التكوين والقيمة (تمارين متعددة) .	جهاز راسم الاشارة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٣	٢	ربط التوالي والتوازي ل (RC - RL) .	ربط التوالي والتوازي ل (RC - RL)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٤	٢	قياس زاوية الطور (RLC) توالي - (تمارين متعددة) .	قياس زاوية الطور (RLC) توالي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١٥	٢	قياس زاوية الطور (RLC) توازي - (تمارين متعددة) .	قياس زاوية الطور (RLC) توازي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٦	٢	رنين التوالي - رنين التوازي .	رنين التوالي - رنين التوازي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٧	٢	تحقيق نظريتا (ثيفن ونورتن) للتيار المتناوب .	نظريتا (ثيفن ونورتن) للتيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٨	٢	المقارنة بين الفولتميتر العادي والايكتروني في قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة (تمارين متعددة) .	المقارنة بين الفولتميتر العادي والايكتروني	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٩	٢	نقل أعظم قدرة ممكنة في التيار المتناوب - تحقيق النظرية باحتمالاتها الثلاثة .	نقل أعظم قدرة ممكنة في التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٠	٢	قياس القدرة باستخدام الفولتميترات والاميترات الثلاثة تمارين متعددة .	قياس القدرة باستخدام الفولتميترات والاميترات الثلاثة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢١	٢	قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطم يتر (تمارين متعددة) .	قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطم يتر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٢	٢	تحسين معامل القدرة (تمارين متعددة) .	تحسين معامل القدرة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٣	٢	الفولتية والتيار في دوائر التيار ثلاثة أطوار توصيلات (النجمي - المتثلثي)	توصيلات (النجمي - المتثلثي) في التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٤	٢	المقاومة باستخدام قنطرة وتستون (تمارين متعددة) .	المقاومة باستخدام قنطرة وتستون	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٥	٢	مقسم الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل .	مقسم الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٦	٢	قياس المقاومات باستخدام جهاز أميتر و فولتميتر (تمارين متعددة) .	قياس المقاومات باستخدام جهاز أميتر و فولتميتر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٧	٢	استخدام المكبر لقياس مقاومات عالية القيمة (العوازل) - (تمارين متعددة) .	المكبر لقياس مقاومات عالية القيمة (العوازل)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٨	٢	زيادة مدى القياس لجهاز الأميتر - معايرة جهاز الاميتر باستخدام جهاز آخر .	معايرة جهاز الاميتر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢٩	٢	زيادة مدى قياس الفولتميتر - معايرة جهاز الفولتميتر .	معايرة جهاز الفولتميتر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣٠	٢	دراسة ثابت الزمن لدائرة حثية - (RL) دراسة ثابت الزمن لدائرة سعوية (RC) .	دراسة ثابت الزمن لدائرة حثية - (RL) دراسة ثابت الزمن لدائرة سعوية (RC) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية / النشاط الصفّي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية والنهائية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>1- Electrical Technology (Edward Hughes). 2- Basic Circuit (A.M. Brooks). pergaman press. 3- Introduction To Electric Circuit (M. Romanwltz) John Willey. 4- Basic Electrical Engineering (Fitzgerald& Rlgginbothan). Graw مبادئ علم الهندسة الكهربائية – تأليف محمد زكي – د. مظفر أنور .</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

الرياضيات

١. اسم المقرر	
الرياضيات	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ١ تمارين = ٣ * ٣٠ أسبوع = ٩٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: لقاء طارق هادي الأيمل : lqaa.hadi@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- ان يعرف الطالب الطرق الرياضية الصحيحة في الحل.</p> <p>٢- ان يعرف الطالب مبادئ التفاضل والتكامل لربطها بالمواد العلمية الأخرى.</p> <p>٣- ان يعرف الطالب رسم الدوال.</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١- ان يستطيع الطالب تحليل المسائل الرياضية.</p> <p>٢- ان يستطيع الطالب استخدام الطرق المنطقية للحل.</p> <p>٣- ان يستطيع الطالب حساب النتائج بالطرق العلمية الصحيحة.</p> <p>٤- ان يستطيع الطالب استخدام الحاسبة الالكترونية لحساب بعض القيم.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يهتم الطالب بالمهارات الرياضية.</p> <p>٢- يهتم الطالب بالمهارات الفكرية.</p> <p>٣- يهتم الطالب بالمهارات الميكانيكية للحل.</p> <p>٤- يدرك الطالب أهمية الرياضيات وتداخله مع المواد الأساسية الأخرى.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تعليم الطالب الطرق الرياضية والقوانين التي يحتاجها ضمن الاختصاص.	الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	تعريف الطالب على المصفوفات / المحددات	المصفوفات / المحددات	محاضرات نظرية	تحريري
٢	٢	حل المعادلات الخطية - طريقة كرامر - تطبيقات على المحددات لإيجاد قيمة التيارات في الدوائر الكهربائية	المعادلات الخطية	محاضرات نظرية	تحريري
٣	٢	المتجهات / تحليل المتجهات / الكميات المتجهة والقياسية - جبر المتجهات- العمليات الحسابية في الفضاء الثلاثي بعض التطبيقات على المتجهات	المتجهات	محاضرات نظرية	تحريري
٤	٢	المتجهات المتعامدة- مقياس المتجهات - الضرب القياسي والاتجاهي - وتطبيقات على المتجهات	المتجهات المتعامدة	محاضرات نظرية	تحريري
٥	٢	الأعداد المركبة - جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد المركبة	الأعداد المركبة	محاضرات نظرية	تحريري
٦	٢	الصيغة القطبية للعدد المركب والأسية والعامة وكيف يتم تحويل من صيغة إلى أخرى / استخدام نظرية ديموقير الخاصة بالأعداد المركبة / تطبيقات كهربائية على الأعداد المركبة	الصيغة القطبية والاسية والعامة	محاضرات نظرية	تحريري
٧	٢	المجموعات / المجموعات الجزئية / اتحاد وتقاطع المجموعات / المجموعات المتماثلة والمتجانسة / وضرب المجموعة مع نفسها أو بمجموعة أخرى	المجموعات	محاضرات نظرية	تحريري
٩	٢	المتسلسلات / أنواع المتسلسلات - الحسابية - والهندسية- إيجاد أي حد من المتسلسلة الحسابية / إيجاد مجموع المتسلسلة الحسابية / إيجاد أي حد من المتسلسلة الهندسية / إيجاد مجموع المتسلسلة الهندسية	المتسلسلات	محاضرات نظرية	تحريري
١٠	٢	التفاضل / مشتقة الدوال الجبرية بالتعريف والاشتقاق بالقواعد والتطبيقات على التفاضل لإيجاد السرعة والتعجيل	التفاضل	محاضرات نظرية	تحريري
١١	٢	اشتقاق الدوال الضمنية والدوال المثلثية والدوال اللوغاريتمية والدال الآسية وبعض التطبيقات على التفاضل	اشتقاق الدوال	محاضرات نظرية	تحريري
١٢	٢	اشتقاق الدوال الزائدة وحساب ثابت الزمن وإيجاد معادلة المماس	اشتقاق الدوال الزائدة	محاضرات نظرية	تحريري

			والعمود على المماس والسرعة والتعجيل		
تحريري	محاضرات نظرية	رسم منحني الدالة	رسم منحني الدالة باستخدام التفاضل وإيجاد نهايات العظمى والصغرى ومناطق التزايد والتناقص ونقاط الانقلاب ومناطق التقعر والتحدب	٢	١٣
تحريري	محاضرات نظرية	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة وبعض التطبيقات على الحاسبة بشكل عام	٢	١٤
تحريري	محاضرات نظرية	التكامل	التكامل / التكامل الغير المحدد – تعريف التكامل – خواص التكامل وبعض التطبيقات على التكامل	٢	١٥
تحريري	محاضرات نظرية	تكامل الدوال	تكامل الدوال الآسية والمثلثية	٢	١٦
تحريري	محاضرات نظرية	التكامل المحدد	التكامل المحدد – تطبيقات على التكامل المحدد – المساحة تحت المنحني – والمساحة بين منحنيين	٢	١٨
تحريري	محاضرات نظرية	الحجوم الدورانية	الحجوم الدورانية – طول القوس – حساب القدرة الكهربائية	٢	١٩
تحريري	محاضرات نظرية	الشغل والعزم والزخم	إيجاد الشغل والعزم والزخم وعزم القصور الذاتي	٢	٢٠
تحريري	محاضرات نظرية	طرق عامة في التكامل	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والآسية واللوغاريتمية	٢	٢٢-٢١
تحريري	محاضرات نظرية	قاعدة شبه المنحرف – قاعدة سمسون	الطرق العددية في التكامل – قاعدة شبه المنحرف – قاعدة سمسون وإيجاد السرعة والتعجيل وإيجاد قيمة التيار	٢	٢٤-٢٣
تحريري	محاضرات نظرية	حل المعادلات التفاضلية	حل المعادلات التفاضلية المتفضلة والمتجانسة – والخطية والتامة	٢	٢٦-٢٥
تحريري	محاضرات نظرية	المنطق الرياضي	المنطق الرياضي	٢	٢٧
تحريري	محاضرات نظرية	الخوارزمية	الخوارزمية – إيجاد القاسم المشترك الأعظم لرقمين موجبين	٢	٢٨
تحريري	محاضرات نظرية	Relation & digraphs relations	Relation & digraphs relations	٢	٣٠-٢٩

١١. تقييم المقرر

- الاختبارات التحريرية
- حل مجموعة تمارين بعد نهاية كل موضوع
- الاختبارات الفصلية
- الامتحانات النهائية
- التقييم اليومي

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
١- من سلسلة شوم (حل الدوائر الكهربائية). تأليف جوزيف أ. ٢- طرق حل المعادلات التفاضلية. تأليف: أحمد السامرائي ويحيى عبد سعيد. 3 – Calculus ((Thomas)). 4 – Laplace transformation.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الرسم الهندسي

١. اسم المقرر	
الرسم الهندسي	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣ عملي = ٣ * ٣٠ أسبوع = ٩٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: مرتضى كامل الأيميل : murtadha.ali@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الهدف العام: تدريب الطالب على الأسس الصحيحة لأعمال الرسم الهندسي ورسم الخرائط كافة وقرائتها.</p> <p>الهدف الخاص: تدريب الطالب وجعله قادراً على استخدام برنامج الأوتوكاد للرسم الهندسي والكهربائي وفهم الخرائط ورسم مناظرها ومساقطها الهندسية.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>- تعليم الطالب التعبير عن أفكاره بطريقة اللغة الفنية للتقني وهي الرسم.</p> <p>- تعليم الطالب برنامج مهم ضمن الاختصاص وهو اوتوكاد.</p>	<p>الاستراتيجية</p>

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	يعرف نبذة عن الرسم الهندسي	أهمية الرسم الهندسي والصناعي- مقاسات الرسم الإصلاحية-مقاسات اللوحة-رسم جدول بيانات الرسم- تعاريف النقطة الخط والسطح..	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢	٣	يعرف نبذة عن برنامج اوتوكاد	برنامج Auto-cad التعرف على بيئة عمل البرنامج المختلفة للشاشة Menus, screen, scroll bars, tool bars, properties	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٣	٣	يعرف تشغيل برنامج اوتوكاد	إعداد ورقة رسم فتح ملف جديد, حدود الرسم, وحدات الرسم - الشبكة- القفز- الخزن .	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٤	٣	التعرف على أوامر الرسم	التعرف على أوامر الرسم المختلفة Point ,coordinafes. ... الخ التعرف على أوامر التعديل -editing-move-copy-offset-mirrores	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٥	٣	التعرف على أوامر الرسم	الرسم الدقيق Osnap وإضافة الأبعاد Dimension	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٦	٣	التحكم بمواصفات الرسم.	إضافة النصوص والقطاعات التحكم بمواصفات الرسم.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٧	٣	الرسم ثلاثي الأبعاد	مدخل الى الرسم ثلاثي الأبعاد - Ucs vports-elev-thickness	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٨	٣	إنشاء سطوح ثلاثية الأبعاد	إنشاء سطوح ثلاثية الأبعاد وأجسام ثلاثية الأبعاد	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٩	٣	رسم أنواع الخطوط	رسم أنواع الخطوط: الخط المستور والخط المخفي والخط المركز وخط القطع وخط القطع للأجزاء الصغيرة وخط قطع للأجزاء الكبيرة وخط مستوى القطع وخط البعد وخط الامتداد(رسم اللوحة).	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٠	٣	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية ٧٥ ° بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١١	٣	العمليات الهندسية	العمليات الهندسية وتشمل: ١-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية ٢- تنصيف مستقيم ٣- إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجه عنه ٤- رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم ٥-تنصيف زاوية ٦- إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة ٧- رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معلوم من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٢	٣	رسم الماسات للدائرة	رسم الماسات للدائرة: ١- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل ٢- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +

		منال خارج ٣- رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج ٥- رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم و دائرة معلومة.			
١٣	٣	رسم المضلع المنتظم والخماسي والسداسي المنتظم	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 ٣٠.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٤	٣	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٥	٣	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٦	٣	التأسيسات الكهربائية-	التأسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتأسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٧	٣	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبية الفلوريسنت	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبية الفلوريسنت	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٨	٣	رسم لوحة توصيلات الكترونية	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
١٩	٣	رسم الشكل المجسم البسيط	رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية ٣٠ وزاوية ٤٥.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٠	٣	شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية	شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية, رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الأبعاد بطريقة هندسية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢١	٣	رسم المنظور المعقد	رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجاويف-رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الأبعاد بطريقة هندسية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٢	٣	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات Gates.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٣	٣	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٤	٣	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٥	٣	تطبيقات على رسم المساقط	تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٦	٣	تطبيقات على رسم المساقط	رسم المنظور من المساقط الثلاثة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٧	٣	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٢٨	٣	كيفية قراءة خارطة	كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
٣٠-٢٩	٣	تطبيقات رسم كهربائي	تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +

١١. تقييم المقرر

الملاحظة، المقابلة، السجل التراكمي للطالب، الامتحانات العملية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>١-الهندسة الوصفية-مدحت فيصل فضيل-مطبعة الزمان ١٩٧٧</p> <p>٢-الهندسة الوصفية-محمد امين وهيب-كلية الهندسة جامعة عين شمس ١٩٧٩</p> <p>3-Engineering Drawing Technology((A.W-Wander William))MC-Graw-Hill 1977</p> <p>4-Engineering Drawing Graphic Techologl by: Frennd MC-Graw-Hill 1976</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

تطبيقات الحاسوب (١)

١. اسم المقرر	
تطبيقات الحاسبة	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١ نظري + ٢ عملي = ٣ * ٣٠ أسبوع = ٩٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: لقاء طارق هادي الأيمل : lqaa.hadi@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
<p>الهدف العام: لغرض تدريس بعض مفردات منهاج الثقافة الرقمية للحاسوب والإنترنت IC3 والمعم في جميع الدول المتقدمة حيث يتضمن نبذة عن الحاسوب ومكوناتها ونظم التشغيل المستخدمة معظم الاجهزة وتطبيقات برنامج (Microsoft Office)</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- تعريف الطالب على الأجزاء المكونة للحاسبة وكيفية استخدامها .</p> <p>٢- تعريف الطالب بأهم البرامج المستخدمة في تطبيقات الهندسية كبرنامج ال Word, Excel</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - مهارة استخدام الحاسبة الالكترونية.</p> <p>٢ - اكتساب مهارة طباعة التقارير المختبرية باستخدام برنامج ال word.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها</p> <p>٢- زرع الثقة في نفس الطالب لاستخدام البرامج التطبيقية المكتبية.</p> <p>٣- ان يهتم الطالب بالقواعد الصحيحة في استخدام الحاسوب.</p> <p>٤- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي.</p> <p>٥- ان يتعلم الطالب صيانة الحاسوب.</p> <p>٦- يدرك الطالب أهمية الحاسوب في مختلف المجالات.</p>	اهداف المادة الدراسية
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات نظرية + تطبيقات عملية + أفلام علمية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
٣-١	٣	<p>نظام الحاسوب Computer system: المكونات المادية :Hardware</p> <p>الاجزاء الخارجية: الوحدة الأساسية- الشاشة- لوحة المفاتيحالخ</p> <p>الاجزاء الداخلية: اللوح الأم- وحدة المعالجة المركزية- وحدة الحساب- وحدة السيطرة- وحدة الذاكرة - وحدة الخزن- وحدة قياس سعة الخزن.</p> <p>. أجهزة الإدخال والأخراج.</p> <p>البرمجيات Software:</p> <p>. أنظمة التشغيل . . البرامج التطبيقية . . لغات البرمجة .</p>	<p>نظام الحاسوب Computer system: المكونات المادية :Hardware</p> <p>الاجزاء الخارجية: الوحدة الأساسية- الشاشة- لوحة المفاتيحالخ</p> <p>الاجزاء الداخلية: . أجهزة الإدخال والأخراج.</p> <p>البرمجيات Software:</p>	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦-٤	٣	<p>مقدمة عامة عن الحاسبات- نظم التشغيل- الاصدارات- الامتيازات - تشغيل وانهاء عمل برنامج (Windows XP). التعرف على سطح المكتب وجميع الرموز Icons مثل (start-my computer-internet explorer....) , التعرف على جميع اوامر قائمة start</p>	مقدمة عامة عن الحاسبات	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٨-٧	٣	<p>تغيير خصائص سطح المكتب (themes- desktop- screen saver.....), ادارة النوافذ على سطح المكتب, وصف وظيفة عناصر النافذة (status- tool bar- title bar- menu bar- horizontal...) , ترتيب النوافذ المفتوحة , التحرك داخل النافذة, نقل النافذة من مكان الى آخر, التعامل مع مربع الحوار.</p>	تغيير خصائص سطح المكتب (th	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
١٠-٩	٣	<p>الملفات والمجلدات، استعراض الملفات والمجلدات باستخدام My computer , اختيار</p>	الملفات والمجلدات	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي

			الملفات والمجلدات, انشاء مجلد جديد على سطح المكتب و My document , فتح ملف او مجلد, تغيير اسم ملف او مجلد, حذف ملف او مجلد, استرجاع الملفات او المجلدات المحذوفة, تبادل البيانات بين المستندات والبرامج المختلفة, البحث عن الملفات او المجلدات, النسخ واللصق.		
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	دراسة مفصلة لقائمة start	دراسة مفصلة لقائمة start وتشمل: My computer- My document- All programs- Run- Control panel..... والولوج في تفاصيل كل منها .	٣	١٢-١١
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	تشغيل وطباعة الاسطوانات CD , اضافة برامج مثل Word or Excel لقائمة start , استرجاع او حذف الملفات والمجلدات من سلة المحذوفات Recycle bin , استخدام الرسام Paint والدفتر Word pad استخدام مشغل الوسائط Windows media player , الدعم والتعليمات . Help & support	تشغيل وطباعة الاسطوانات CD , اضافة برامج مثل Word or Excel لقائمة start , استرجاع او حذف الملفات والمجلدات من سلة المحذوفات Recycle bin , استخدام الرسام Paint والدفتر Word pad استخدام مشغل الوسائط Windows media player , الدعم والتعليمات Help & support .	٣	١٤-١٣
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	- العمل مع اضافات الويندوز الأخرى (الحاسبة- الوقت- التاريخ) - الحصول على المساعدة والدعم	-العمل مع اضافات الويندوز الأخرى (الحاسبة- الوقت- التاريخ) -الحصول على المساعدة والدعم	٣	١٧-١٥
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	اختبار نمطي لنظم التشغيل ومكونات الحاسوب واسئلة للمراجعة.	اختبار نمطي لنظم التشغيل ومكونات الحاسوب واسئلة للمراجعة.	٣	١٨
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	هرمية برنامج معالجة النصوص Word والغرض منه،	هرمية برنامج معالجة النصوص Word والغرض منه، النصوص Word والغرض منه، منه، تشغيل البرنامج، فتح ملف جديد، اشرطة الادوات مثل (menu bar – tool bar- drawing bar....) قائمة التحكم Control Menu، القوائم المختصرة، انشاء مستند جديد، كتابة النص، خزن المستند، فتح وغلق المستند.	٣	٢٠-١٩

تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	تحديد او تظليل النص , Select عملية التحديث (القطع cut , الاستنساخ copy , اللصق past , الاستبدال replace , اعداد الصفحة page setup , معاينة قبل الطباعة print preview , الطباعة print .	تحديد او تظليل النص Select , عملية التحديث (القطع cut , الاستنساخ copy , اللصق past , الاستبدال replace , اعداد الصفحة page setup , معاينة قبل الطباعة print preview , الطباعة print .	٣	٢٢-٢١
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الرؤسيات والذيليات Header & Page footer , ترقيم الصفحات numbering , ادراج الوقت والتاريخ والرموز وغيرها, وتنسيق الحروف Fonts , تنسيق الفقرة Paragraph , حدود وتظليل Boarder & Shading الترقيم والتنقيط Numbering & Bullets , النصوص متعددة الأعمدة Column , التدقيق الاملائي والقواعد Spelling & grammar .	الرؤسيات والذيليات Header & footer , ترقيم الصفحات Page numbering , ادراج الوقت والتاريخ والرموز وغيرها, وتنسيق الحروف Fonts , تنسيق الفقرة Paragraph حدود وتظليل Boarder & Shading , الترقيم والتنقيط Numbering & Bullets , النصوص متعددة الأعمدة Column , التدقيق الاملائي والقواعد Spelling & grammar .	٣	٢٤-٢٣
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	انشاء الجداول والتعامل معها, اضافة خلايا Delete Cells , دمج وتقسيم الخلايا Split & Merging cells , الفرز ضمن الجدول Sorting in Table التنسيق التلقائي للجدول Table Auto format .	انشاء الجداول والتعامل معها, اضافة خلايا Delete Cells , دمج وتقسيم الخلايا Split & Merging cells , الفرز ضمن الجدول Sorting in Table , التنسيق التلقائي للجدول Table Auto format .	٣	٢٦-٢٥
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	انشاء المعادلات الرياضية equations وكيفية التعامل معها وتغير الصيغة حسب الطلب.	انشاء المعادلات الرياضية equations وكيفية التعامل معها وتغير الصيغة حسب الطلب.	٣	٢٨-٢٧
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	انشاء المسافات- العمل مع صفحات متعددة- تغير الصفحة الاساسية- تحديد مصدر الصفحة- انشاء تصميمات- استخدام التحديث التلقائي لرأس وتذييل الصفحة- انشاء العديد من رأس وتذييل الصفحة في مستند واحد- قوائم التعداد النقطي- ازالة التعداد النقطي.	انشاء المسافات- العمل مع صفحات متعددة- تغير الصفحة الاساسية- تحديد مصدر الصفحة- انشاء تصميمات- استخدام التحديث التلقائي لرأس وتذييل الصفحة- انشاء العديد من رأس وتذييل الصفحة في مستند واحد- قوائم التعداد النقطي- ازالة التعداد النقطي.	٣	٢٩
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	أختبار نمطي على آلة الحاسوب لبرنامج معالجة النصوص Microsoft Word واسئلة للمراجعة.	أختبار نمطي على آلة الحاسوب لبرنامج معالجة النصوص Microsoft Word واسئلة للمراجعة.	٣	٣٠

١١. تقييم المقرر	
تحريري + عملي + شفوي + مناقشة	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تطبيقات الحاسبة	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

اللغة الانكليزية

١. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١ نظري = ١ * ٣٠ أسبوع = ٣٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: سعاد عبد الله الأيمل :	
٨. اهداف المقرر	
<p>أ- لتزويد الطالب المعرفة بالمصطلحات العلمية في كل من اللغة الإنكليزية العامة والعلمية.</p> <p>ب- تعليم الطالب المبادئ الأساسية في قواعد اللغة الإنكليزية للتحدث والكتابة.</p> <p>ج- تعليم الطالب كيفية اللفظ الصحيح للمصطلحات العلمية والتقنية.</p> <p>د- تدريب الطالب على استخدام المكتبة والقاموس واستخراج مصادر من الانترنت.</p> <p>هـ- تعليم الطالب كتابة التقارير المختبرية باللغة الإنكليزية.</p>	اهداف المادة الدراسية
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
المحاضرة النظرية، المكتبة لاستخراج المصادر، الانترنت، قراءة القطع العلمية في اختصاص الطالب قبل الطلبة وامام باقي الطلبة، التلفظ الصحيح للمصطلحات العلمية.	الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -1-	Unit -1- to Introduction and Review Introduction English language to parts of speech. Sentence Patterns.	١	٤-١
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -2-	Unit -2- Reading Comprehension and structure. (selected scientific passages general to all specializations)	١	٦-٥
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -3-	Unit -3- Scientific Attitude (Simple present).	١	٨-٧
تحريري	محاضرات نظرية	Mathematics(pa ssive).	Mathematics(passive).	١	١٠-٩
تحريري	محاضرات نظرية	Scientific Methods (simple past)	Scientific Methods (simple past)	١	١٢-١١
تحريري	محاضرات نظرية	Test	Test	١	١٣
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -4-	Unit -4- Conversation (from daily life Meeting people	١	١٥-١٤
تحريري	محاضرات نظرية	Talking about your job	Talking about your job	١	١٧-١٦
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -5-	Unit -5- The use of library ,Dictionary of information technology and Internet.	١	٢١-١٨
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -6-	Unit -6- Translation Selected topics from internet to be translated	١	٢٢
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -7-	Unit -7- Writing Technical Reports	١	٢٥-٢٣
تحريري	محاضرات نظرية	Unit -8-	Unit -8- Terminology Selected Passages according to specializations	١	٢٩-٢٦
تحريري	محاضرات نظرية	Final Test	Final Test	١	٣٠

١١. تقييم المقرر	
الامتحان الشفهي، الامتحان التحريري، الاختبارات اليومية، التقييم السنوي الاختبارات الفصلية، الاختبارات النهائية.	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب موحد	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الديمقراطية وحقوق الانسان

١. اسم المقرر	
الديمقراطية وحقوق الانسان	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري = ٢ * ٣٠ أسبوع = ٦٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: رزاق هبل الأيمل :	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بحقوق الإنسان وأهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية و العام في احترام وحماية حقوق الإنسان .
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات نظرية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢	حقوق الانسان	حقوق الإنسان-تعريفها- أهدافها	محاضرات نظرية	تحريري
2	٢	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري- حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسيطه.	محاضرات نظرية	تحريري
3	٢	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين .	محاضرات نظرية	تحريري
4	٢	حقوق الانسان في الشرائع السماوية	حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام.	محاضرات نظرية	تحريري
5	٢	حقوق الإنسان في العصور الوسطى	حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية – حقوق الإنسان في الشركات وإعلاناتها والثورات والديساتير (الوثائق الإنكليزية- الثورة الأمريكية- الثورة الفرنسية-الثورة الروسية)	محاضرات نظرية	تحريري
6	٢	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث-الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة-الأمم المتحدة)	محاضرات نظرية	تحريري
7	٢	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان-الاتفاقية الاوربيين لحقوق الإنسان ١٩٥٠-الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان ١٩٦٩-الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان ١٩٨١- الميثاق العربي لحقوق الإنسان ١٩٩٤ .	محاضرات نظرية	تحريري
8	٢	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر-منظمة العفو الدولية-منظمة مراقبة حقوق الإنسان)	محاضرات نظرية	تحريري
9	٢	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	محاضرات نظرية	تحريري

10	٣	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع	محاضرات نظرية	تحريري
11-12	٢	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة: ١- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان. ٢- في المواثيق الإقليمية والدساتير الوطنية.	محاضرات نظرية	تحريري
13	٢	حقوق الإنسان الضرورية	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الإنسان الجماعية.	محاضرات نظرية	تحريري
14	٢	حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الإنسان المدنية والسياسية	حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الإنسان المدنية والسياسية	محاضرات نظرية	تحريري
15	٢	حقوق الإنسان الحديثة: الحقائق في التنمية- الحق في البيئة النظيفة- الحق في التضامن الحقيقي.	حقوق الإنسان الحديثة: الحقائق في التنمية- الحق في البيئة النظيفة- الحق في التضامن الحقيقي.	محاضرات نظرية	تحريري
16	٢	ضمانات احترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني - الضمانات في الدستور والقوانين - الضمانات في مبدأ سيادة القانون.	ضمانات احترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني - الضمانات في الدستور والقوانين - الضمانات في مبدأ سيادة القانون.	محاضرات نظرية	تحريري
17	٢	الضمانات في الرقابة الدستورية- والضمانات في حرية الصحافة الرأي العام- دور المنظمات الغير الحكومية في احترام وحماية حقوق الإنسان.	الضمانات في الرقابة الدستورية- والضمانات في حرية الصحافة الرأي العام- دور المنظمات الغير الحكومية في احترام وحماية حقوق الإنسان.	محاضرات نظرية	تحريري
18	٢	ضمانات واحترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الدولي:- دور الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات.	ضمانات واحترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الدولي:- دور الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات.	محاضرات نظرية	تحريري
19	٢	دور المنظمات الإقليمية	دور المنظمات الإقليمية- (الجامعة العربية-الاتحاد الأوربي-الاتحاد الإفريقي- منظمة الدول الأمريكية-منظمة اسيان)	محاضرات نظرية	تحريري
20	٢	النظريات العامة للحريات- اصل الحقوق والحريات-موقف	النظريات العامة للحريات- اصل الحقوق والحريات-موقف	محاضرات نظرية	تحريري

		المشروع من الحقوق والحريات المعلنة-استخدام مصطلح الحريات العامة.	والحريات-موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة-استخدام مصطلح الحريات العامة.		
تحريري	محاضرات نظرية	الطبيعية الوظيفية لمفهوم الحريات العامة: الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي - الاعتبارات البنوية للحق الوضعي- الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة .	الطبيعية الوظيفية لمفهوم الحريات العامة: الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي - الاعتبارات البنوية للحق الوضعي- الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة .	٢	21
تحريري	محاضرات نظرية	القاعدة الشرعية لدولة القانون	القاعدة الشرعية لدولة القانون	٢	22-23
تحريري	محاضرات نظرية	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	٢	24
تحريري	محاضرات نظرية	التقاضي او التظلم غير القضائي	التقاضي او التظلم غير القضائي	٢	25
تحريري	محاضرات نظرية	الطعن القضائي-تحديد مسؤولية الدولة عن أعمالها الشرعية	الطعن القضائي-تحديد مسؤولية الدولة عن إعمالها الشرعية	٢	26
تحريري	محاضرات نظرية	أثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة الحريات العامة بمقتضى الفقه الإداري	أثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة الحريات العامة بمقتضى الفقه الإداري	٢	27
تحريري	محاضرات نظرية	المساواة: التطور التاريخي لمفهوم المساواة	المساواة: التطور التاريخي لمفهوم المساواة	٢	28
تحريري	محاضرات نظرية	التطور الحديث لفكرة المساواة	التطور الحديث لفكرة المساواة	٢	29
تحريري	محاضرات نظرية	المساواة بين الجنسين المساواة بين الأفراد حسب معتقداتهم وعضوهم.	المساواة بين الجنسين المساواة بين الأفراد حسب معتقداتهم وعضوهم.	٢	30

١١. تقييم المقرر

امتحان تحريري + مناقشة

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

حقوق الانسان والديمقراطية والحريات العامة
د. ماهر صبري كاظم

المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الكتب الموجود في المكتبة المركزية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مصادر مختلفة من الانترنت

الورشة الميكانيكية

١. اسم المقرر	
معامل/الورشة الميكانيكية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥ (الفصل الاول)	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣ عملي = ٣ * ١٥ أسبوع = ٤٥ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الأيمل :
٨. اهداف المقرر	
١- يتعرف الطالب على طرق البرد والعمل على المخزطة. ٢- يقطع المعادن بألة القطع والتنقيب. ٣- يركب بعض الهياكل البسيطة.	اهداف المادة الدراسية
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	التجربة العملية , اختبار عملي , المراجعة

١٠. بنية المقرر

ورشة الخراطة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	التعرف على كيفية استخدام مختلف أجهزة القياس.	ورشة الخراطة	ورشة عمل	الامتحان اليومي
٢	٣	التعرف على كيفية استخدام المايكرو ميتر.			الامتحان اليومي
٣	٣	التعرف على أجزاء المخرطة المختلفة و على كيفية تشغيلها ، و تثبيت قطعة دائرية المقطع على المخرطة و إجراء خراطة مستقيمة.			الامتحان اليومي
٤	٣	عمل تمرين مدرج و فيه ثقب سلية داخلية.			الامتحان اليومي
٥	٣	عمل تمرين فيه ثقب خارجي و داخلي.			الامتحان اليومي

ورشة البرادة

٦	٣	التعرف على عملية البرادة و أنواع المبارد و أدوات القياس المستخدمة.	ورشة البرادة	ورش عمل	الامتحان اليومي
٧	٣	عمل تمرين تسوية أسطح.			الامتحان اليومي
٨	٣	عمل تمرين مربع.			الامتحان اليومي

ورشة السمكرة

٩	٣	التعرف على عملية السمكرة و أنواع الصفائح و أدوات الصفائح.	ورشة السمكرة	ورش عمل	الامتحان اليومي
١٠	٣	عمل مكيال.			الامتحان اليومي
١١	٣	عمل ناشرة لهب.			الامتحان اليومي

ورشة اللحام

١٢	٣	التعرف على اللحام الغازي و أجهزته.	ورشة اللحام	ورش عمل	الامتحان اليومي
١٣	٣	عمل تمرين لحام قطعتين متجاورتين باستخدام اللحام الغازي.			الامتحان اليومي
١٤	٣	التعرف على لحام القوس الكهربائي و أجهزته.			الامتحان اليومي
١٥	٣	عمل تمرين لحام قطعتين متعامدتين باستخدام القوس الكهربائي			الامتحان اليومي

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية, النشاط الصفّي والمشاركة

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية

١. اسم المقرر	
ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥ (الفصل الثاني)	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
٣ عملي = ٣ * ١٥ أسبوع = ٤٥ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: علاء عبد علي هادي الأيميل : alaa@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	اكتساب الطالب المهارة في مجال صيانة الحاسبة الالكترونية وذلك من خلال تعليم الطالب الطرق المتبعة في الصيانة واهمية المكونات ثم تدريب الطالب بتجارب عملية على أجهزة الحاسبة الالكترونية المختلفة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	من خلال الورشة يتعرف الطالب على أجزاء الحاسوب وكيفية عمل صيانة للأجزاء العاطلة.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٣	المبادئ الأساسية والغاية الأساسية من صيانة الحاسبة - أهم العدد المستخدمة في صيانة الحاسبة.	ورشة صيانة الحاسبة الإلكترونية	ورشة عمل	الامتحان اليومي
٢	٣	المكونات الأساسية للحاسبة الإلكترونية (Hardware و Software).			الامتحان اليومي
٣	٣	تحليل الأعطال - أنواع الصيانة (دورية , صيانة الأعطال , مسببات الأعطال , الصيانة الوقائية)			الامتحان اليومي
٤	٣	مجهاز القدرة (Power Supply) - أنواع فيش تجهيز الطاقة - أعطال المروحة مع الحلول.			الامتحان اليومي
٥	٣	اللوحة الأم (system board) والإعدادات المهمة الخاصة بها , أهم الأعطال والحلول.			الامتحان اليومي
٦	٣	المعالج الدقيق للحاسبة وأهم أنواعه - ذاكرة الوصول العشوائي RAM - أنواع وأحجام ذاكرة الـ RAM وكيفية تركيبها - أهم الأعطال والحلول.			الامتحان اليومي
٧	٣	الكارتات الخاصة بالحاسبة (كارت الشاشة , كارت الصوت , كارتات الإدخال والإخراج ...) وأهم الأعطال الخاصة بها وطرق معالجتها			الامتحان اليومي
٨	٣	- الأقراص الصلبة أنواعها وأحجامها - الأقراص المرنة - الأقراص المدمجة وأنواعها (DVD , CD) - ذاكرة الفلاش. - كيفية اصلاح القرص الصلب			الامتحان اليومي
٩	٣	المحطات الطرفية (الشاشة وأنواعها - لوحة المفاتيح - الماوس - السماعات - الطابعة- الكاميرة الخ).			الامتحان اليومي
١٠	٣	أهم اعطال المحطات الطرفية وطرق صيانتها			الامتحان اليومي
١١	٣	البرامجيات المهمة للحاسبة الإلكترونية - الإعدادات الابتدائية البرامجيات الحاسبة الأساسية (Basic Operating System BIOS)			الامتحان اليومي
١٢	٣	عملية تهيئة القرص الصلب والمرن (Disk			الامتحان اليومي

			القرص الصلب . - عملية تقسيم (Formatting)		
الامتحان اليومي			تنصيب نظام التشغيل Window ومضادات الفايروسات وكيفية تحديثها مع البرامجيات المهمة الأخرى.	٣	١٣
الامتحان اليومي			-أهم اعطال نظام التشغيل الويندوز وكيفية معالجتها -أهم اعطال البرامجيات المرافقة للنظام.	٣	١٤
الامتحان اليومي			-أنواع الفيروسات وكيفية التعامل معها. -خطوات نهائية متسلسلة لصيانة الحاسوب.	٣	١٥

١١. تقييم المقرر

الاجتبارات اليومية , النشاط الصفّي والمشاركة , التقارير

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

شبكات الحاسوب computer networks

١. اسم المقرر	
شبكات الحاسوب computer networks / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: علاء عبد علي هادي الأيمل : alaa@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف العام : اكساب الدارس مهارة في علوم الشبكات والاتصالات الأهداف المعرفية
	١- ان يعرف الطالب على الأدوات والأجهزة الداخلة في بناء الشبكات. ٢- ان يعرف الطالب على أنواع الشبكات من ناحية التصميم. ٣- ان يعرف الطالب على القواعد والقوانين التي تتحكم بالية الاتصال بين الحاسبات. ٤- ان يعرف الطالب على أنظمة الاتصالات المفتوحة لشبكات الحاسوب. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ١- بناء شبكات الحاسوب. ٢- تعلم إدارة شبكات الحاسوب. الأهداف الوجدانية والقيمية
	١- ان يعرف الطالب أنواع الشبكات الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي تقوم بها. ٢- زرع الثقة في نفس الطالب في مجال بناء وصيانة وإدارة شبكات الحاسوب. ٣- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي. ٣- ان يهتم الطالب بالقواعد الصحيحة في بناء شبكات الحاسوب. ٤- ان يتعلم الطالب صيانة شبكات الحاسوب. ٥- ان يدرك الطالب أهمية شبكات الحاسوب في مختلف المجالات.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	نظري + تطبيق عملي

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	Data communication system :definition – basic components of data communication system – the data communication network application of communication Network	Data communication system	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٢	٤	communication Basic concept and hard ware: mode of transmission – Physical data flow. connection – timing – standard digit code communication controls. Information separator.	Basic communication concept and hard ware	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٣	٤	Modems – definition – type of modems – (optical –short haul- acoustic-smart- Digital –v.34 modem). Wires modem - features of modems . ISDN technology (integrated services digital network)	Modems	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٤	٤	Network interfaces card OR network adapter cards – definition – explain how its Work to prepair data .talling & setting up network cards	Network interfaces card OR network adapter cards	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٥	٤	fundamentals: Protocol definition – the protocol function in the- Sender and receiver devices. The connection oriented – the connectionless.	Protocol fundamentals	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
٦	٤	Tcp / ip (transmission control protocol / internet protocol). Sntp – ftp – snmp – telnet. Hdlc (high-level data link control) protocol. Ppp (point to point)protocol	Tcp / ip (transmission control protocol / internet protocol). Sntp – ftp – snmp – telnet. Hdlc (high-level data link control)	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي

		protocol. Ppp (point to point)protocol			
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Arp , Rarp	Arp (address resolution protocol). Rarp (reverse address resolution protocol).	٤	٧
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	OSI open system interconnect	OSI open system interconnect –definition – the benefits of OSI. The OSI 7 layers – explain each layers – compare between OSI and TCP / IP model.	٤	٨
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Addressing IP – class full addressing – classless inter- domain routing (Cidr). Network address	Addressing IP – class full addressing –classless inter-domain routing (Cidr). Network address	٤	٩
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Transport layer protocols	Transport layer protocols : UDP (user datagram protocol) & TCP (transmission control protocol). Data link protocol: IP – ARP – ICMP (internet control message Protocol).	٤	١٠
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Signal transmission fundamentals	Signal transmission fundamentals - definition. Analog and digital signals Electromagnetic waves.	٤	١١
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Data packets (frames)	Data packets (frames) – definition – explain how to make apackets. Transmission the packets among the networks. Cyclical redundancy check CRC.	٤	١٢
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Communication media	Communication media: circuit media – guided media – twisted Pair cable – coaxial cable – optical fiber.	٤	١٣
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Un guided media – microwave – satellite transmission.	Un guided media – microwave – satellite transmission.	٤	١٤

+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	The concept of network	The concept of network – benefits of networking – Peer TO peer network – server/client network. The operating system of network.	٤	١٥
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Types of network	Types of network: local area networks LAN – definition – benefits. Characteristics – LAN components (hard ware & software). LAN configurations : baseband & broad band networks	٤	١٦
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Extended local area network – Wireless LAN bridge – Long range wireless bridge	Extended local area network – Wireless LAN bridge – Long range wireless bridge	٤	١٧
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Wide area network – Metropolitan area network	Wide area network – Metropolitan area network.	٤	١٨
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	LAN (local area networks) protocols - LLC protocol- Wide area network protocol	LAN (local area networks) protocols - LLC protocol - Wide area network protocol.	٤	١٩
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network topology – ring – bus – star – hybrid – Packet data network (PDNs).	Network topology – ring – bus – star – hybrid – Packet data network (PDNs).	٤	٢٠
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network interconnectivity – Connecting hybrid networks – bridges – routers – brouters Gateways – repeaters – HUB – switches.	Network interconnectivity – Connecting hybrid networks – bridges – routers – brouters Gateways – repeaters – HUB – switches.	٤	٢١
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network access methods:	Network access methods: access methods – explain CSMA / CA, CSMA / CD Explain the demand priority.	٤	٢٢

+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Token passing	Token passing : explain the token passing – Token ring network	٤	٢٣
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Routable and no routable protocol	Routable and no routable protocol : Dynamic routing fundamentals, Autonomous system (AS) - Routing protocol type .	٤	٢٤
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	IP Address class – private IP address- Dynamic NAT Static NAC Over loading NAT	IP Address class – private IP address- Dynamic NAT Static NAC Over loading NAT	٤	٢٥
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Switching concept	Switching concept - Sending and receiving frames using switch.	٤	٢٦
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Multiplexer- functions- techniques- frequency- division Multiplexing – Time division multiplexing (TDM) Statical time division multiplexer (STDM)	Multiplexer- functions- techniques- frequency- division Multiplexing – Time division multiplexing (TDM) Statical time division multiplexer (STDM)	٤	٢٧
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Wireless network	Wireless network : definition – System interconnection – wireless LANs – Wireless WANs -	٤	٢٨
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Ethernet network fundamentals	Ethernet network fundamentals : Ethernet types (10 base f- 10 base T- 10 base2 – 10 base5)	٤	٢٩
+ تحريري عملي		Dynamic host configuration protocol (DHCP) -	Dynamic host configuration protocol (DHCP) -	٤	٣٠

١١. تقييم المقرر	
مناقشة+ امتحانات (يومية -فصلية-نهائية) , التقارير	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ مقدمة في شبكات الحاسوب /دكتور محمود اسكندراني ❖ شبكات الانترنت / بنيتها الأساسية ❖ د. عمار خير بك / م. حسام الملحم ❖ data communications and N.W fundamentals using novel NetWare Emilio Ramos , al Schroder ,Ann Buhler 	المراجع الرئيسة (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الأنظمة الذكية (Intelligent System)

١. اسم المقرر	
الأنظمة الذكية / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري = (٢*٣٠) = ٦٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: حامد محمود الأيمل : hamid.shakir.isa5@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>- ان يكون الطالب قادراً على معرفة تطبيقات الأنظمة الذكية واستخداماتها بالحياة العلمية</p> <p>- تعلم القواعد الأساسية لمادة الأنظمة الذكية والتعرف على لغات البرمجة الأساسية المستخدمة بالانظمة الذكية</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- معرفة أهمية الأنظمة الذكية من خلال امثلة.</p> <p>٢- شرح تفصيلي لتطبيقات الأنظمة الذكية مع امثلة عليها.</p> <p>٣- يدرس أنواع لغات البرمجة المستخدمة في الأنظمة الذكية.</p> <p>٤- فهم كيفية تمثيل وتنفيذ الأنظمة الذكية في جهاز الحاسوب.</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - ينمي مهارة الطالب في حل المشكلة وكتابة خوارزميات الحل.</p> <p>٢ - يتدرب على تحميل برنامج C++ على جهاز الحاسوب.</p> <p>٣- يقارن من خلال الجمل البرمجية بين لغة C ولغة C++ .</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يعي أهمية التعرف على أنواع الأنظمة الذكية من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي وأثر ذلك على تطوير بلده.</p> <p>٢ - يقترح بأهمية ذلك وحثه على السعي لتطوير مستواه العلمي.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعليم الطالب كتابة خطوات لعمل نظام في مجال ما مع كتابة خوارزمية.

١٠. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحريري	محاضرات نظرية	Introduction	Introduction	2 لكل اسبوع	٢-١
تحريري	محاضرات نظرية	Artificial Network	Artificial Network (introduction, historical view)	2 لكل اسبوع	٣
تحريري	محاضرات نظرية	The neuron	The neuron - Biological neuron - Simulated neuron - Types of nonlinearities	2 لكل اسبوع	٦-٤
تحريري	محاضرات نظرية	Types of ANNs (Artificial Neural Network)	Types of ANNs (Artificial Neural Network) - Feed forward ANNs - Feedback NNs Supervised and unsupervised ANNs	٢ لكل اسبوع	٨-٧
تحريري	محاضرات نظرية	Learning Algorithms	Learning Algorithms - Basic Delta Rule - Back propagation - Counter propagation Associative memory	٢ لكل اسبوع	١١-٩
تحريري	محاضرات نظرية	Architectures	Architectures - Hopfield NN - Kohonen NN - Carpenter and Grossberg Neocognitron	٢ لكل اسبوع	١٣-١٢
تحريري	محاضرات نظرية	Applications	Applications Image processing and classification	٢ لكل اسبوع	١٥-١٤
تحريري	محاضرات نظرية	Introduction to Fuzzy logic	Introduction to Fuzzy logic	٢ لكل اسبوع	١٦
تحريري	محاضرات نظرية	Fuzzy algorithms	Fuzzy algorithms	٢ لكل اسبوع	١٧
تحريري	محاضرات نظرية	Fuzzy sets	Fuzzy sets: - Continues fuzzy sets	٢ لكل اسبوع	١٩-١٨

			Discrete Fuzzy sets		
تحريري	محاضرات نظرية	Logical operation	Logical operation - Fuzzy intersection - Fuzzy implication Fuzzy union	٢ لكل اسبوع	٢٠-٢١
تحريري	محاضرات نظرية	Compositional rule of inference (continuous and discrete)	Compositional rule of inference (continuous and discrete)	٢ لكل اسبوع	٢٢
تحريري	محاضرات نظرية	Defuzzification	Defuzzification	٢ لكل اسبوع	٢٣
تحريري	محاضرات نظرية	Introduction and historical view of Genetic Algorithms	Introduction and historical view of Genetic Algorithms	٢ لكل اسبوع	٢٤
تحريري	محاضرات نظرية	Component of Genetic algorithm	Component of Genetic algorithm - Selection method Operators	٢ لكل اسبوع	٢٥-٢٦
تحريري	محاضرات نظرية	<ul style="list-style-type: none"> • Crossover • Mutation 	<ul style="list-style-type: none"> • Crossover • Mutation 	٢ لكل اسبوع	٢٧
تحريري	محاضرات نظرية	<ul style="list-style-type: none"> - Parameters of GA - GA and search method 	<ul style="list-style-type: none"> - Parameters of GA - GA and search method 	٢ لكل اسبوع	٢٨
تحريري	محاضرات نظرية	-Genetic programming -Applications	-Genetic programming -Applications	٢ لكل اسبوع	٢٩-٣٠

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية/ النشاط الصفي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Jaek M.Zurada, "Introduction to Artificial Neural Systems", 1996	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

البرمجة بلغة فيجوال بيسك وقواعد بيانات اكسيس

١. اسم المقرر	
البرمجة بلغة فيجوال بيسك وقواعد بيانات اكسيس / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
انظري + ٣ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بيداء هادي محمد الأيمل : ins.byd44@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام : اكتساب الدارس مهارات كتابة برامج بلغة فيجوال بيسك واستخدام قواعد بيانات اكسيس و الربط بين الاثنين.</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- يتمكن الدارس من كتابة شفرات البرامج بلغة فيجوال بيسك وكيفية ادارتها وتعديلها.</p> <p>٢- ينشأ الدارس تطبيقات مختلفة بالاستعانة بشفرة فيجوال بيسك.</p> <p>٣- يربط الدارس بين البرامج وبين التطبيقات العملية المختلفة من خلال بيئة فيجوال بيسك.</p> <p>الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - يستطيع الطالب إدارة نوافذ البرامج العاملة بنظام ويندوز وكيفية التعامل معها.</p> <p>٢ - يتعلم الطالب السيطرة على التطبيقات من خلال شفرة فيجوال بيسك.</p> <p>٣ - يربط الطالب البرامج المنشأة بواسطة فيجوال بيسك مع التطبيقات العملية.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- محاضرات نظرية.</p> <p>٢- مهارات تطبيقية داخل المختبر.</p> <p>٣- مناقشة داخل القاعة الدراسية .</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>- عرض المحاضرات بواسطة data show.</p> <p>- استخدام الصبورات الذكية.</p> <p>- المناقشات والسينارات التي يكلف الدارسين بأعدادها.</p> <p>- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها.</p>

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	vb.6 كيفية تنصيب البرنامج / التعرف على نافذة البرنامج vb.6 environment vb.6 new project كيفية اختيار /تسمية المشروع وتخزينه	vb.6 كيفية تنصيب البرنامج / التعرف على نافذة البرنامج	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٢	٤	the menu bar شريط القوائم (file,edit,view,help...etc. Few functions to /) programming (debug,run,project...etc .)	the menu bar شريط القوائم	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٣	٤	التعرف على محتويات شريط الادوات the tool bar ومهام كل اداة	التعرف على محتويات شريط الادوات the tool bar ومهام كل اداة	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٤	٤	كيفية اظهار نافذة الخصائص /the properties window كيفية وضع خصائص لكل object واهمية وضع الخصائص	كيفية اظهار نافذة الخصائص /the properties window كيفية وضع خصائص لكل object واهمية وضع الخصائص	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٥	٤	التعرف على الادوات الموجودة في صندوق الادوات tool box ووظيفة كل اداة / وكيفية نقل كل اداة ووضعها على الفورم form The project explorer	التعرف على الادوات الموجودة في صندوق الادوات الموجودة في صندوق الادوات	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٦	٤	وضع الخصائص setting Setting properties properties of object at design time وضع خصائص ال objects عند التصميم	وضع الخصائص	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٧	٤	Related properties /command buttons /text boxes Checkbox /combo box	Related properties	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٨	٤	Control events/ events procedure(code) Events procedure structure Setting properties at run time	Control events/ events procedure(code) Events procedure structure Setting properties at run time	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي
٩	٤	Creating new visual basic project التعرف على الخطوات الاساسية في خلق مشروع جديد من خلال تطبيق انشاء مشروع بسيط Project "hello"	التعرف على الخطوات الاساسية في خلق مشروع جديد	محاضرات + نظرية عملي	تحريري + عملي

تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	الثوابت والمتغيرات واهميتها	Variables and constants الثوابت والمتغيرات واهميتها Rules used in naming variables Data types تسمية المتغيرات المتغيرات وانواعها	٤	١٠
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	الاعلان عن المتغيرات باستخدام عبارة dim	Variables declaration by using dim statement الاعلان عن المتغيرات باستخدام عبارة dim وكيف توضح نوع البيانات وتؤشر الاسم للمتغير / Constants / /comment statements the	٤	١١
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Example	Example: build the calculator program نموذج لحاسبة مع بيان اهمية وجود الدالة val	٤	١٢
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	بناء نموذج قياس سرعة example (speed program) مع بيان اهمية وجود الدالة str في التطبيق	بناء نموذج قياس سرعة example (speed program) مع بيان اهمية وجود الدالة str في التطبيق	٤	١٣
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Visual basic statement	Visual basic statement -visual basic branching - if statements 1- The if/then statement 2-the if/then/else/end if blocks 3- the if/then/else if/then/else/end if blocks	٤	١٤
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Loops statements in visual basic	Loops statements in visual basic For....next loop الدوارة for الصيغة العامة لها وكيفية عملها	٤	١٥
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Do while/loop---do until/loop---do/loop while---do/loop untile	Do while/loop---do until/loop---do/loop while---do/loop untile بناء نموذج لكل تطبيق	٤	١٦
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Input box functions	Input box functions/ Example (build the input box program to	٤	١٧

			find average of 10 Degree		
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	msgbox functions	الصيغة العامة للدالة msgbox functions / Example (build the msgbox to end the program)	٤	١٨
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Mid functions /instr functions /val functions /mod functions Str functions / like functions /len functions	Mid functions /instr functions /val functions /mod functions Str functions / like functions /len functions الصيغة العامة لكل دالة مع تطبيق لكل حالة	٤	١٩
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Arrays	المصفوفات وكيفية تعريفها في البرنامج/المصفوفة الاحادية arrays: قراءة مصفوفة احادية مكونة من عدد معين من العناصر one dimension array ومن ثم ايجاد مجموع العناصر الزوجية.	٤	٢٠
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	two dimension array	two dimension array يقوم بتعريف مصفوفة ثنائية البعد مكونة من ٥ اعمدة و ٥ صفوف ويقوم بايجاد أكبر عدد في المصفوفة وايجاد مجموع المحور القطري للمصفوفة two dimension array يقوم بتعريف مصفوفة ثنائية البعد مكونة من ٥ اعمدة و ٥ صفوف ويقوم بايجاد أكبر عدد في المصفوفة وايجاد مجموع المحور القطري للمصفوفة	٤	٢١
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Understanding access basics /getting started with a data base Identifying parts of the access screen/working with objects/ Working with tables/working with multiple tables/editing records in tables	Understanding access basics /getting started with a data base Identifying parts of the access screen/working with objects/ Working with tables/working with multiple tables/editing records in tables	٤	٢٢

+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Adding and editing data	Adding and editing data(adding and deleting records in tables)/using editing command/adding records with a form/ Printing a form/editing data in a form	٤	٢٣
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Finding and sorting records	Finding and sorting records /using the find commands/Find records using match case and any part of field Find records using the asterisk(*) Find records using the question mark (?) /sorting records	٤	٢٤
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Adding tables to a database/creating table using wizard Creating tables in design view / Creating tables in datasheet view	Adding tables to a database/creating table using wizard Creating tables in design view / Creating tables in datasheet view	٤	٢٥
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Adding forms to a database /creating auto forms Using the form wizard / creating form in design view Creating a form from tables window	Adding forms to a database /creating auto forms Using the form wizard / creating form in design view Creating a form from tables window	٤	٢٦
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Getting information from a database /Designing queries /using joins and relationships	Getting information from a database /Designing queries /using joins and relationships	٤	٢٧
+ تحرير عملي	محاضرات + نظرية عملي	Creating a multiple table query Creating relationships	Creating a multiple table query Creating relationships :(one to one) (many to many) (one to many)	٤	٢٨

٣٠-٢٩	٤	عمل برنامج بلغة فيجوال بيسك وربطه مع قاعدة بيانات تبني باستخدام قواعد بيانات اكسس بيانات اكسس	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
-------	---	--	------------------------------------	---------------------

١١. تقييم المقرر

- ١- الامتحانات القبلية والبعديّة لكل موضوع.
- ٢- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- ٣- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكفون بها.
- ٤- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Microsoft visual basic 6.0 professional. Michael , Halverson ,1998 ❖ visual basic 6.0 , د. يحيى صبري الحلبي , محمد بلال الزعبي ❖ Visual basic 6 programming data base ترجمة وإعداد د. عزيز اسبر / د. علي سليمان 	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

اللغة الانكليزية

١. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
انظري = ١ * ٣٠ أسبوع = ٣٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: سعاد عبد الله الأيمل :	
٨. اهداف المقرر	
<p>مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الانكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة بصورة مطولة وكذلك إدخال الطالب تدريجياً الى اجواء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص التكنولوجي بمختلف فروع.</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- تعريف الطالب بقواعد اللغة الانكليزية .</p> <p>٢- تعريف الطالب بأهم مفردات اللغة الانكليزية .</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .</p> <p>١ - مهارة التحدث باللغة الانكليزية .</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- محاضرات نظرية.</p> <p>٢ - مناقشة داخل القاعة الدراسية .</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات نظرية + محاور تطبيقية

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحريري	محاضرات نظرية	What is your name? What is this in English? Translation Every day English Plurals	What is your name? What is this in English? Translation Every day English Plurals	١	٢-١
تحريري	محاضرات نظرية	Countries Pronunciation Cities and countries Where are you from? reading listening Tran station	Countries Pronunciation Cities and countries Where are you from? reading listening Tran station	١	٤-٣
تحريري	محاضرات نظرية	Jobs ,negatives Address , trans pronunciation , listening , reading	Jobs ,negatives Address , trans pronunciation , listening , reading	١	٦-٥
تحريري	محاضرات نظرية	The family possessive s listening vocabulary pronunciation translation	The family possessive s listening vocabulary pronunciation translation	١	٨-٧
تحريري	محاضرات نظرية	Sports present simple transition vocabulary and pronunciation	Sports present simple transition vocabulary and pronunciation	١	١٠-٩
تحريري	محاضرات نظرية	The time present simple negative translation vocabulary listening writing	The time present simple negative translation vocabulary listening writing	١	١٢-١١
تحريري	محاضرات نظرية	Object pronouns listening vocabulary translation reading	Object pronouns listening vocabulary translation reading	١	١٤-١٣
تحريري	محاضرات نظرية	Furniture pronunciation prepositions reading and writing translation directions	Furniture pronunciation prepositions reading and writing translation directions	١	١٦-١٥
تحريري	محاضرات نظرية	Saying yers writing past simple irregular verbs translation vocabulary word groups	Saying yers writing past simple irregular verbs translation vocabulary word groups	١	١٨-١٧
تحريري	محاضرات نظرية	Past simple regular verbs pronunciation irregular verbs	Past simple regular verbs pronunciation irregular verbs	١	٢٠-١٩

		listening translation vocabulary reading everyday English	listening translation vocabulary reading everyday English		
تحريري	محاضرات نظرية	Activities listening pronunciation requests and offers translation vocabulary everyday English	Activities listening pronunciation requests and offers translation vocabulary everyday English	١	٢٢-٢١
تحريري	محاضرات نظرية	Translation reading writing pronunciation every day English	Translation reading writing pronunciation every day English	١	٢٤-٢٣
تحريري	محاضرات نظرية	Colours present continuos present simple and present continuous translation reading vocabulary everyday English	Colours present continuos present simple and present continuous translation reading vocabulary everyday English	١	٢٦-٢٥
تحريري	محاضرات نظرية	Present continuous for future listing pronunciation translation vocabulary reading and listening everyday English	Present continuous for future listing pronunciation translation vocabulary reading and listening everyday English	١	٣٠-٢٧

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية , النشاط الصفّي والمشاركة , امتحانات فصلية

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Jaek M.Zurada, "Introduction to Artificial Neural Systems", 1996	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

أنظمة الاتصالات (Communication Systems)

١. اسم المقرر	
أنظمة الاتصالات/ المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
٢ نظري + ٢ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: احمد عبد الكاظم الأيمل : hamid.shakir.isa5@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام: تدريس الطلبة وأعضاء هيئة عن أنظمة الاتصالات الحديثة وتشمل أساسيات الاتصالات وموجات الاقمار الاصطناعية وخطوط النقل وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية الحديثة والتطورات المستهذه الأنظمة والهيئات الدولية المنظمة لها.</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- التعرف على أنظمة الاتصالات وأهميتها من خلال امثلة.</p> <p>٢- يرى كيفية عمل منظومة الارسال والاستقبال بشكل تفصيلي.</p> <p>٣- التمكن من استخلاص المعلومات المهمة من الإشارات المرسله عبر الفضاء الخارجي.</p> <p>٤- تكوين صورة عن طرق الاتصال عبر الموبايل وكذلك عبر الأقمار الصناعية.</p> <p>٥- يدرس معوقات نقل المعلومات عبر الفضاء الخارجي.</p> <p>الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١- المقارنة بين أنظمة الاتصالات المختلفة من خلال خواصها الكمية.</p> <p>٢- التدريب على تحميل الإشارة الراديوية بأنظمة التضمين السعوي والتردد.</p> <p>٣- تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بأنظمة الاتصالات المختلفة وبالبرامج الحاسوبية الخاصة بأنظمة الاتصالات.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- زيادة قدرة الطالب على التفكير بطرق التعامل مع أجهزة الاتصالات الحديثة.</p> <p>٢- مساعدة الطالب على التفكير بأهمية تردد وطاقة وقدرة الموجة والفترات الزمنية.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>١- يقوم التدريسي بألقاء محاضرات تفصيلية نظرية ويقارنها مع التجارب العملية.</p> <p>٢- يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الأساسية للمادة.</p> <p>٣- يقوم التدريسي بتكوين حلقات مناقشة من الطلاب لحل المشاكل والتمارين المطلوبة.</p> <p>٤- باستخدام الوسائل الحديثة من الانترنت واليوتيوب في عرض المحاضرات.</p>

١٠. بنية المقرر - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
٣-١	٢	Introduction Introduction to communication systems, classification of signals and systems, review of Fourier's series, Fourier transforms, frequency and impulse responses of linear systems, Fourier transform properties.	Introduction	محاضرات + نظرية عملي	امتحان يومي
٥-٤	٢	Noise Types of noise, noise figure, S/N ratio, noise temperature.	Noise	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٩-٦	٢	مفهوم التضمين - مفهوم ترميز المعلومات والتقنيات المستخدمة عدة إشارات على قناة واحدة- انماط ترانس البينات - شرح مفهوم الموجات وخصائصها وطرق انتشارها واستعراض الهوائيات وخصائصها كوسيلة لالتقاط أو اشعاع الموجات.	مفهوم التضمين	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٣-١٠	٢	التطرق الى خطوط النقل ويشمل : انواع خطوط النقل السلكية واللاسلكية كأحدى المكونات الاساسية لأي نظام اتصالات ونقل الإشارات مع شرح اساسيات خطوط النقل وخصائصها العامة - مفهوم الكيبل الضوئي وكيفية تضمين وانتقال الإشارة فيه والخصائص العامة - شرح مفهوم الشبكات وكيفية تصنف الشبكات والاتصالات الحديثة.	التطرق الى خطوط النقل	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٧-١٤	٢	- انظمة الاتصالات اللاسلكية: نبذة حول تطورها - شرح اهم الانظمة شبكات الاتصالات اللاسلكية الحديثة ومكوناتها ووظائفها وخصائصها وتطبيقاتها العملية والأمنية التي توفرها تلك الأنظمة. - التطرق الى اهم انواع الاتصالات الحديثة ومنها شبكات النقل الذكية وشبكات محطات المنصات العالية. - عرض الهيئات الدولية التي تعني بالأشراف على تنظيم وتطوير تقنيات الاتصالات الحديثة وفق معايير ومقاييس موحدة , واعطاء لمحة تاريخية عن التحاد الدولي للاتصالات مع ذكر اهدافه ومهامه.	انظمة الاتصالات اللاسلكية	محاضرات نظرية	امتحان يومي

امتحان يومي	محاضرات نظرية	Pulse Modulation	Pulse Modulation Sampling theorem, Pulse Amplitude Modulation (PAM), Time Division Multiplexing (TDM), Pulse Position and Pulse Width Modulation (PPM and PWM).	٢	٢٠-١٨
امتحان يومي	محاضرات نظرية	Digital Modulation	Digital Modulation Pulse Code Modulation (PCM), noise consideration in PCM system, S/N performance of PCM, Limitation and Modifications of PCM, Amplitude Shift Keying (ASK), FSK, PSK, Coherent and Nontolerant Detection, Differential PSK (DPSK), QAM, QPSK, MSK, MFSK, Comparison between performance of Digital Modulation types, Band Width Efficiency, Power Spectra of Modulated Signals, and Carrier Recovery.	٢	٢٦-٢١
امتحان يومي	محاضرات نظرية	Antenna	Antenna Definition of antennas, types of antennas, main properties of antenna, radiation pattern (directivity, gain, efficiency, half- power, polarization), Array antennas.	٢	٣٠-٢٧

بنية المقرر - العملي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي	تجريبية	LPF & HPF Passive and Active Circuits Design.	LPF & HPF Passive and Active Circuits Design.	٢	١
واجب التقرير	تجريبية	BPF & BSF Passive and Active Circuits Design.	BPF & BSF Passive and Active Circuits Design.	٢	٢
واجب التقرير	تجريبية	Amplitude Modulation (AM) Circuit.	Amplitude Modulation (AM) Circuit.	٢	٣

واجب التقرير	تجربة	AM Detection Circuit.	AM Detection Circuit.	٢	٤
واجب التقرير	تجربة	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Cowan Modulator Circuit).	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Cowan Modulator Circuit).	٢	٥
واجب التقرير	تجربة	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Ring Modulator Circuit).	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Ring Modulator Circuit).	٢	٦
واجب التقرير	تجربة	SSB- SC Amplitude Modulation & Demodulation.	SSB- SC Amplitude Modulation & Demodulation.	٢	٧
واجب التقرير	تجربة	DSB/ SSB AM Transmitter.	DSB/ SSB AM Transmitter.	٢	٨
واجب التقرير	تجربة	DSB/ SSB AM Receiver.	DSB/ SSB AM Receiver.	٢	٩
واجب التقرير	تجربة	Frequency Modulation (FM) Circuits.	Frequency Modulation (FM) Circuits.	٢	١٠
واجب التقرير	تجربة	FM Demodulation Circuits.	FM Demodulation Circuits.	٢	١١
واجب التقرير	تجربة	Pulse Amplitude Modulation & Demodulation (PAM).	Pulse Amplitude Modulation & Demodulation (PAM).	٢	١٢
واجب التقرير	تجربة	Pulse Position Modulation & Demodulation (PPM).	Pulse Position Modulation & Demodulation (PPM).	٢	١٣
واجب التقرير	تجربة	Pulse Width Modulation &	Pulse Width Modulation & Demodulation (PWM).	٢	١٤

		Demodulation (PWM).			
واجب التقرير	تجربة	Delta Modulation & Demodulation (DM).	Delta Modulation & Demodulation (DM).	٢	١٥
واجب التقرير	تجربة	Digital Time Division Multiplexing & DE multiplexing (TDM).	Digital Time Division Multiplexing & DE multiplexing (TDM).	٢	١٦
واجب التقرير	تجربة	Pulse Code Modulation & Demodulation (PCM).	Pulse Code Modulation & Demodulation (PCM).	٢	١٧
واجب التقرير	تجربة	Differential Pulse Code Modulation & Demodulation (DPCM).	Differential Pulse Code Modulation & Demodulation (DPCM).	٢	١٨
واجب التقرير	تجربة	Amplitude Shift Keying Modulation & Demodulation (ASK).	Amplitude Shift Keying Modulation & Demodulation (ASK).	٢	١٩
واجب التقرير	تجربة	Frequency Shift Keying Modulation & Demodulation (FSK).	Frequency Shift Keying Modulation & Demodulation (FSK).	٢	٢٠
واجب التقرير	تجربة	Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (PSK).	Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (PSK).	٢	٢١
واجب التقرير	تجربة	Differential Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (DPSK).	Differential Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (DPSK).	٢	٢٢

١١. تقييم المقرر

- ١- الاختبارات القبليّة والبعديّة اليوميّة؟
- ٢- النشاط الصفي والمشاركة.
- ٣- الامتحانات الفصلية.
- ٤- تطبيق نظام المجموعات في حل التمارين اليوميّة.
- ٥- أسلوب التغذية العكسية من خلال التصحيح الذاتي للاخطاء.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

تطبيقات الحاسبه (٢)

١. اسم المقرر	
تطبيقات الحاسبه / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١ نظري + ٣ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: لقاء طارق هادي الأيمل : lqaa.hadi@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام: لغرض تدريس بعض مفردات منهاج الثقافة الرقمية للحاسوب والإنترنت ICDL والمعتمدة في الدول المتقدمة حيث يتضمن أساسيات الحاسوب وتطبيقات برنامج (Microsoft Office) وتطبيقات الانترنت (الشبكات - الانترنت - البريد الإلكتروني)</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- يتمكن الطالب من كتابة تطبيقات اكسل واكسس وباوربوينت وكيفية ادارتها وتعديلها. ٢- ينشأ الطالب تطبيقات عملية واقعية مختلفة بالاستعانة ببرامج مايكروسوفت. ٣- يربط الدارس بين البرامج المختلفة للحاسب وتطبيقات مايكروسوفت لمختلف المجالات المعرفية. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - يستطيع الطالب إدارة نوافذ البرامج لتطبيقات اكسل واكسس وباوربوينت وكيفية التعامل معها. ٢- يتعلم الطالب السيطرة على التطبيقات من خلال الواجهات العادية ومن خلال بيئة تطوير التطبيقات المضمنة في تطبيقات مايكروسوفت اوفيس. ٣- يربط الدارس بين التطبيقات المختلفة لمايكروسوفت اوفيس والتطبيقات العملية في مختلف النواحي التي تستخدم نظم قواعد البيانات. الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يؤهل الطالب كي يكون موجهاً ومعلماً في الموضوع الدراسي المشار اليه في هذا الوصف. ٢- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً منتجاً في مجال تقنية المعلومات في حقل تطبيقات قواعد البيانات الجداول الالكترونية.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>١- عرض المحاضرات بواسطة data show. ٢- استخدام الصبورات الذكية. ٣- المناقشات والسينارات التي يكلف الدارسين بأعدادها. ٤- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها. / اعداد مشاريع تطبيقية من قبل الدارسين</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم	
٩-١	٤	<p>Microsoft Excel-</p> <p>-هرمية بيئة أكسل , تشغيل برنامج أكسل أشرطة وادوات , الكتب وأوراق العمل , مربع ادوات التحكم Tool box controls , فتح مستند جديد.</p> <p>-النماذج وعناصر التحكم: انشاء نماذج، إضافة عناصر التحكم التالية: مربع نص – مربع تحرير وسرد- مربع قائمة- زر أمر- زر اختيار- زر تحديد- استخدام عناصر التحكم بإدخال ومعالجة المعلومات (البيانات)، حفظ ورقة العمل، إضافة وحذف الخلايا.</p> <p>-التعامل مع تطبيق صيغ أكسل: استخدام وعمل الصيغ، المؤثرات الرياضية، تسلسل العمليات، مؤثرات المقارنة، المؤثرات المرجعية، طرق كتابة الصيغة وتجميل ورقة العمل وتنسيقها.</p> <p>-الرسوم البيانية: التعامل مع الرسوم البيانية Charts Object</p> <p>-كيفية استيراد البيانات من قواعد البيانات وتطبيق اكسيس Access.</p> <p>- إنشاء مشروع يغطي جميع مفردات الخطة الدراسية لبرنامج أكسل</p> <p>-اختبار نمطي على آلة الحاسوب لبرنامج Microsoft Excel واسئلة للمراجعة.</p>	Microsoft Excel-	<p>-النماذج وعناصر التحكم</p> <p>-النماذج وعناصر التحكم</p> <p>-التعامل مع تطبيق صيغ أكسل</p> <p>-الرسوم البيانية</p> <p>-كيفية استيراد البيانات من قواعد البيانات</p> <p>- إنشاء مشروع يغطي جميع مفردات الخطة الدراسية لبرنامج أكسل</p> <p>-اختبار نمطي على آلة الحاسوب لبرنامج Microsoft Excel واسئلة للمراجعة.</p>	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية
١٥-١٠	٤	Microsoft Power Point	Microsoft Power Point	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية	
٢٢-١٦	٤	Microsoft Access	Microsoft Access	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية	
٢٦-٢٣	٤	Computer Networks	Computer Networks	محاضرات نظرية+	تقييمات عملية	

	تمارين عملية				
تقييمات عملية	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	Internet & E-mail	Internet & E-mail	٤	٣٠-٢٧

١١. تقييم المقرر

- ١- الامتحانات القبليّة والبعديّة لكل موضوع.
- ٢- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- ٣- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكلفون بها.
- ٤- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

معمارية

١. اسم المقرر	
معمارية / مرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: رويدة فاضل الأيمل : ins.rod@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام: تعريف الطالب بمكونات الحاسب الدقيق والمعالجات الدقيقة وكيفية برمجتها واستخداماتها.</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- يتعرف على مكونات الحاسب واهميتها من خلال المخططات الهيكلية.</p> <p>٢- يرى شرح تفصيلي لمكونات الحاسب مع امثلة عملية عليها.</p> <p>٣- يدرس المعالج ٨٠٨٥ من خلال مخططات تفصيلية كاملة.</p> <p>٤- يفهم كيف يقوم الحاسوب بتمثيل وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب.</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - ينمي مهارة مفهوم عمل مكونات الحاسب.</p> <p>٢ - يتدرب على ايعازات نقل البيانات وابعازات العنوان.</p> <p>٣- يقارن بين مجموعة الابعازات والفرق بين ايعازات نقل البيانات والابعازات الحسابية والمنطقية وابعازات العنوان.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يعي أهمية تعلم تقنية عمل الحاسوب من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي وأثر ذلك على تطوير بلده.</p> <p>٢- يقتنع بأهمية ذلك بما يتواءم ومستوى حبه لبلده.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>- تعليم الطالب كتابة خطوات ايعازات نقل محتويات سجل الى المكس مثلًا او نقل محتويات موقع الذاكرة يؤشره الكدس الى السجل ذات المرتبة الأدنى ثم يتم اخذ مثال عملي على ذلك.</p> <p>- يتدرب الطالب على عمليات الادخال والإخراج والمقاطعات في الحاسب مع امثلة عملية على ذلك.</p>

١٠. بنية المقرر - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	مراجعة سريعة عن الأنظمة العددية وأهميتها للحاسبات الدقيقة - التحويلات بين الأنظمة.	مراجعة سريعة عن الأنظمة العددية وأهميتها للحاسبات الدقيقة - التحويلات بين الأنظمة.	محاضرات نظرية	تحريري
٢	٢	تعريف بالحاسبات الدقيقة - تعريف مصطلحات الحاسبة الدقيقة : البت - البايت - الإيعاز- البرنامج- البرامجيات - لغات المستوى العالي- لغات المستوى الواطى - لغة التجميع - لغة الماكنة.	تعريف بالحاسبات الدقيقة - تعريف مصطلحات الحاسبة الدقيقة	محاضرات نظرية	تحريري
٣	٢	معمارية الحاسبة الدقيقة - المخطط الكتلي للحاسبة الدقيقة - منظومة النواقل (ناقلة البيانات - ناقلة العناوين- ناقلة السيطرة).	معمارية الحاسبة الدقيقة - المخطط الكتلي للحاسبة الدقيقة - منظومة النواقل (ناقلة البيانات - ناقلة العناوين- ناقلة السيطرة).	محاضرات نظرية	تحريري
٤	٢	الذاكرة- الذاكرة الرئيسية - ذاكرة القراءة فقط - ذاكرة القراءة والكتابة- مقارنة بينهما- الذكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	الذاكرة- الذاكرة الرئيسية - ذاكرة القراءة فقط - ذاكرة القراءة والكتابة- مقارنة بينهما- الذكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	محاضرات نظرية	تحريري
٥	٢	وحدة المعالجة المركزية- المعالج الدقيق- تعريفه - مخطط كتلي يبين معمارية المعالج الدقيق - المعالج الدقيق 8085. مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقلة البيانات - مصدات ناقلة العناوين ومقارنة بينهما.	وحدة المعالجة المركزية- المعالج الدقيق- تعريفه - مخطط كتلي يبين معمارية المعالج الدقيق - المعالج الدقيق 8085. مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقلة البيانات - مصدات ناقلة العناوين ومقارنة بينهما.	محاضرات نظرية	تحريري
٦	٢	السجلات وأنواعها واستخدامها- وحدة الحساب والمنطق - سجل الأعلام - إعلام المعالج الدقيق 8085 - فائدة سجل الأعلام. عداد البرنامج IP مؤشر الكدس SP - سجل الإيعاز- مفك شفرة الإيعاز- وحدة التحكم.	السجلات وأنواعها واستخدامها- وحدة الحساب والمنطق - سجل الأعلام - إعلام المعالج الدقيق 8085 - فائدة سجل الأعلام. عداد البرنامج IP مؤشر الكدس SP - سجل الإيعاز- مفك شفرة الإيعاز- وحدة التحكم.	محاضرات نظرية	تحريري
٧	٢	إيعازات المعالج الدقيق 8085 - خواص الإيعازات. المقصود بالعبارة وأنواعها في المعالج 8085. وأنواع ال Operand (ثلاثية- ثنائية- أحادية- صفرية)	إيعازات المعالج الدقيق 8085 - خواص الإيعازات. المقصود بالعبارة وأنواعها في المعالج 8085. وأنواع ال Operand (ثلاثية- ثنائية- أحادية- صفرية)	محاضرات نظرية	تحريري
٨	٢	إيعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الأول) - حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	إيعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الأول) - حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	محاضرات نظرية	تحريري
٩	٢	إيعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الثاني)- حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	إيعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الثاني)- حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	محاضرات نظرية	تحريري

١٠	٢	ايعازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات - أمثلة تطبيقية.	ايعازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات - أمثلة تطبيقية.	نظري	محاضرات
١١	٢	مجموعة ايعازات الحسابية (ايعازات الجمع) - أمثلة تطبيقية .	مجموعة ايعازات الحسابية (ايعازات الجمع) - أمثلة تطبيقية .	نظري	محاضرات
١٢	٢	مجموعة ايعازات الحسابية (ايعازات الطرح) - ايعازات الزيادة والنقصان - أمثلة تطبيقية .	مجموعة ايعازات الحسابية (ايعازات الطرح) - ايعازات الزيادة والنقصان - أمثلة تطبيقية .	نظري	محاضرات
١٣	٢	مجموعة ايعازات المنطقية وأنواعها- أمثلة تطبيقية- واستخدامها في تمثيل المعادلات المنطقية .	مجموعة ايعازات المنطقية وأنواعها- أمثلة تطبيقية- واستخدامها في تمثيل المعادلات المنطقية .	نظري	محاضرات
١٤	٢	ايعازات المقارنة - أمثلة تطبيقية .	ايعازات المقارنة - أمثلة تطبيقية .	نظري	محاضرات
١٥	٢	مجموعة ايعازات التفرع - المشروط وغير المشروط - أمثلة تطبيقية - أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	مجموعة ايعازات التفرع - المشروط وغير المشروط - أمثلة تطبيقية - أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	نظري	محاضرات
١٦	٢	مجموعة ايعازات التحكم .	مجموعة ايعازات التحكم .	نظري	محاضرات
١٧	٢	برامج لإجراء العمليات الحسابية (الجمع - الطرح) لأكثر من مرتبة.	برامج لإجراء العمليات الحسابية (الجمع - الطرح) لأكثر من مرتبة.	نظري	محاضرات
١٨	٢	مراحل تنفيذ الإيعاز- دورة الإيعاز- دورة الماكنة - مخطط التوقيت لتنفيذ احد ايعازات (أيعاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) - كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة.	مراحل تنفيذ الإيعاز- دورة الإيعاز- دورة الماكنة - مخطط التوقيت لتنفيذ احد ايعازات (أيعاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) - كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة.	نظري	محاضرات
١٩	٢	تكوين حلقات التكرار- حلقات التأخير الزمني- الحلقة الواحدة - الحلقتان - الثلاث حلقات- برامج تطبيقية لكل منها.	تكوين حلقات التكرار- حلقات التأخير الزمني- الحلقة الواحدة - الحلقتان - الثلاث حلقات- برامج تطبيقية لكل منها.	نظري	محاضرات
٢٠	٢	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني .	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني .	نظري	محاضرات
٢١	٢	كتابة برنامج لعداد تصاعدي- مع مثال تطبيقي.	كتابة برنامج لعداد تصاعدي- مع مثال تطبيقي.	نظري	محاضرات
٢٢	٢	كتابة برنامج لعداد تنازلي - مع مثال تطبيقي	كتابة برنامج لعداد تنازلي - مع مثال تطبيقي	نظري	محاضرات
٢٣	٢	أمثلة تطبيقية على الحاسب الدقيق ٨٠٨٥ .	أمثلة تطبيقية على الحاسب الدقيق ٨٠٨٥ .	نظري	محاضرات
٢٤	٢	مثال حول توليد نبضات بتردد مطلوب ودورة تشغيل معلومة مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.	مثال حول توليد نبضات بتردد مطلوب ودورة تشغيل معلومة مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.	نظري	محاضرات
٢٥	٢	فكرة عامة على أنواع المعالجات الأخرى.	فكرة عامة على أنواع المعالجات الأخرى.	نظري	محاضرات

٢٦	٢	المعالج الدقيق 8086 - المواصفات- المعمارية .	محاضرات نظرية	تحريري
٢٧	٢	المخطط الهيكلية للمعالج الدقيق ٨٠٨٦ .	محاضرات نظرية	تحريري
٢٨	٢	أنواع العنونة للمعالج الدقيق 8086 - ايعازات نقل البيانات .	محاضرات نظرية	تحريري
٢٩	٢	معالجات دقيقة ذات 32 مرتبة وابرز مواصفاتها - المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البانتيوم.	محاضرات نظرية	تحريري
٣٠	٢	مراجعة عامة.	محاضرات نظرية	تحريري

بنية المقرر - العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة عامة عن موضوع الحاسبات الدقيقة - إطلاع الطلبة على الحاسبة الدقيقة المختبرية- أهم أجزائها- وكيفية استخدامه - توجيه الطلبة على كيفية تدوين النتائج العملية وتهيئة التقرير الأسبوعي.	مقدمة عامة عن موضوع الحاسبات الدقيقة	محاضرات نظرية	تحريري
٢	٢	البداية مع الحاسب الدقيق- استعمال المفتاح (SUBMEM) لإدخال البيانات إلى الذاكرة وتعديلها .	البداية مع الحاسب الدقيق- استعمال المفتاح (SUBMEM) لإدخال البيانات إلى الذاكرة وتعديلها .	محاضرات نظرية	تحريري
٣	٢	استعمال المفتاح (CHKREG) لفحص السجلات وتغيير قيمتها.	استعمال المفتاح (CHKREG) لفحص السجلات وتغيير قيمتها.	محاضرات نظرية	تحريري
٤	٢	تعليم الطالب كيفية كتابة برنامج بسيط بلغة التجميع وترجمته وتهينته لتنفيذه على الحاسبة.	تعليم الطالب كيفية كتابة برنامج بسيط بلغة التجميع وترجمته وتهينته لتنفيذه على الحاسبة.	محاضرات نظرية	تحريري
٥	٢	استعمال المفتاح (-SINGL (STEP) لتنفيذ البرامج خطوة خطوة.	استعمال المفتاح (-SINGL (STEP) لتنفيذ البرامج خطوة خطوة.	محاضرات نظرية	تحريري
٦	٢	استعمال المفتاح (GO) لتنفيذ البرنامج بصورة كاملة.	استعمال المفتاح (GO) لتنفيذ البرنامج بصورة كاملة.	محاضرات نظرية	تحريري
٧	٢	كتابة برنامج بلغة التجميع وتحويله إلى لغة الماكينة مع التنفيذ.	كتابة برنامج بلغة التجميع وتحويله إلى لغة الماكينة مع التنفيذ.	محاضرات نظرية	تحريري
٨	٢	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الأول).	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الأول).	محاضرات نظرية	تحريري
٩	٢	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الثاني).	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الثاني).	محاضرات نظرية	تحريري
١٠	٢	إيعازات الإدخال والإخراج.	إيعازات الإدخال والإخراج.	محاضرات نظرية	تحريري
١١	٢	سجلات الأعلام.	سجلات الأعلام.	محاضرات نظرية	تحريري

١٢	٢	إيعازات الجمع والجمع المضاعف.	إيعازات الجمع والجمع المضاعف.	محاضرات نظرية	تحريري
١٣	٢	إيعازات الطرح والطرح مع الاستعارة.	إيعازات الطرح والطرح مع الاستعارة.	محاضرات نظرية	تحريري
١٤	٢	إيعازات الزيادة والنقصان.	إيعازات الزيادة والنقصان.	محاضرات نظرية	تحريري
١٥	٢	الإيعازات المنطقية (الجزء الأول).	الإيعازات المنطقية (الجزء الأول).	محاضرات نظرية	تحريري
١٦	٢	الإيعازات المنطقية (الجزء الثاني).	الإيعازات المنطقية (الجزء الثاني).	محاضرات نظرية	تحريري
١٧	٢	تمثيل المعادلات المنطقية باستخدام البرمجة.	تمثيل المعادلات المنطقية باستخدام البرمجة.	محاضرات نظرية	تحريري
١٨	٢	إيعازات المقارنة.	إيعازات المقارنة.	محاضرات نظرية	تحريري
١٩	٢	إيعازات القفز المشروطة وغير المشروطة.	إيعازات القفز المشروطة وغير المشروطة.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٠	٢	إيعازات التحكم.	إيعازات التحكم.	محاضرات نظرية	تحريري
٢١	٢	عمل حلقات التأخير الزمني.	عمل حلقات التأخير الزمني.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٢	٢	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي.	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٣	٢	برنامج لعداد ثنائي تنازلي .	برنامج لعداد ثنائي تنازلي .	محاضرات نظرية	تحريري
٢٤	٢	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي / تنازلي .	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي / تنازلي .	محاضرات نظرية	تحريري
٢٥	٢	برنامج بسيط لنشرة ضوئية.	برنامج بسيط لنشرة ضوئية.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٦	٢	برنامج بسيط لإشارة مرورية لتقاطع.	برنامج بسيط لإشارة مرورية لتقاطع.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٧	٢	برنامج بسيط للسيطرة على محرك.	برنامج بسيط للسيطرة على محرك.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٨	٢	المعالج الدقيق 8086 فحص وتغيير محتويات مواقع الذاكرة والسجلات وسجل الأعلام.	المعالج الدقيق 8086 فحص وتغيير محتويات مواقع الذاكرة والسجلات وسجل الأعلام.	محاضرات نظرية	تحريري
٢٩	٢	نقل البيانات في المعالج الدقيق 8086.	نقل البيانات في المعالج الدقيق 8086.	محاضرات نظرية	تحريري
٣٠	٢	مراجعة عامة.	مراجعة عامة.	محاضرات نظرية	تحريري

١١. تقييم المقرر	
الاختبارات اليومية، النشاط الصفّي والمشاركة، الامتحانات الفصلية	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

أمنية الحاسبات والبيانات computer & Data security

١. اسم المقرر	
أمنية الحاسبات والبيانات / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ نظري + ٢ عملي = ٤ * ٣٠ أسبوع = ١٢٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بيداء هادي محمد الأيمل : ins.byd44@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
الاهداف العامة	اهداف المادة الدراسية
<p>١- تعريف الطالب بأنظمة الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها وأهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>٢- تعريف الطالب بمكونات أنظمة الحاسوب الأمنية وملحقاته.</p> <p>٣- تعليم الطالب مبادئ استخدام البرامج التطبيقية الأمنية.</p> <p>٤- تعريف الطالب كيفية استخدام لغات البرمجة من اجل حماية المعلومات.</p>	<p>١- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>٢- ان يعرف الطالب مكونات الحاسوب الأمنية وملحقاته.</p> <p>٣- ان يعرف الطالب البرامج والتطبيقات الأمنية.</p> <p>٤- ان يعرف الطالب طرق والخطوات البرمجية الازمة لكتابة شفرات الحماية.</p>
الاهداف المعرفية	
<p>١- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>٢- ان يعرف الطالب مكونات الحاسوب الأمنية وملحقاته.</p> <p>٣- ان يعرف الطالب البرامج والتطبيقات الأمنية.</p> <p>٤- ان يعرف الطالب طرق والخطوات البرمجية الازمة لكتابة شفرات الحماية.</p>	
الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
<p>١- الاستخدام الامن للحاسوب.</p> <p>٢- تعلم طرق التشفير التقليدية.</p>	
الاهداف الوجدانية والقيمية	
<p>١- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>٢- زرع الثقة في نفس الطالب لاستخدام البرامج والتطبيقات الأمنية للحاسوب.</p> <p>٣- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي الامن.</p> <p>٤- ان يدرك الطالب أهمية امن المعلومات والحاسبات في مختلف المجالات.</p>	
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات نظرية + تطبيق عملي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحرير	محاضرات نظرية + عملي	Introduction to computer - security. - How do we protect our most valuable assets? - Where security problems occurred in computer system? - Security goals. Kinds of security -breaches.	Introduction to - computer security. - How do we protect our most valuable assets? - Where security problems occurred in computer system? - Security goals. Kinds of security -breaches.	4	1,2,3
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	The points of security vulnerabilities Computer criminals	The points of security vulnerabilities: a) Hardware vulnerabilities (Attacks on HW). b) Software vulnerabilities (Attacks on SW)- SW detection , theft, (Trojans horse, Virus, Information leak in a program). c) Data vulnerabilities (Attacks on Data). d) Other exposed assets (Network, Access, Key people). Computer criminals: a) Amateurs b) Crackers or malicious hackers c) Career criminals	٤	4,5,6
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Methods of Defense	Methods of Defense: a) Data controls (cryptography). b) Software controls. c) hardware controls. d) The firewall.	4	7,8,9,10

			e) Physical controls. f) Policies. g) Overlapping controls.		
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Cryptography concept. Symmetric VS asymmetric cryptosystem. Cryptanalysis concepts. Cryptographic system	Cryptography concept. Symmetric VS asymmetric cryptosystem. Cryptanalysis concepts. Cryptographic system	4	11,12,13 ,14
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Substitution Cipher Methods Transposition Cipher Methods Super Encryption Cipher	Substitution Cipher Methods: a) Mono- alphabetic substitution cipher: - Caesar Cipher. - Rot13 Cipher. - Atbash Cipher. - Simple- Substitution Cipher. b) Polyalphabetic substitution Cipher : - Vigenere Cipher. c) Polygram substitution Cipher: - Play fair Cipher. d) The one – time pad. Transposition Cipher Methods a) Columnar Transposition Cipher. b) Multi- layer columnar transposition Cipher c) Double transposition Cipher. Super Encryption Cipher.	4	15,16,17 ,18
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Stream Cipher Methods. Block Cipher Methods. Comparing stream & block Cipher system. Secret key Cipher system– block Cipher method: DES/ data encryption standard	Stream Cipher Methods. Block Cipher Methods. Comparing stream & block Cipher system. Secret key Cipher system– block Cipher method: DES/ data encryption standard	4	19,20,21 ,22

تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Public key Cipher system	Public key Cipher system: a) Knapsack Technique. b) Rivest- Shamir-Adelman (RSA) technique. c) Digital signature technique.	4	23,24,25,26
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Computer Network Security. Types of network. Mode of communication. User Authentication Access control. Steganography (information Hiding) Techniques.	Computer Network Security. Types of network. Mode of communication. User Authentication: a) password, PIN. b) Credit Card, key. c) Biometric Traits (physical and/or Behavioral) Access control. Steganography (information Hiding) Techniques.	4	27,28,29,30

١١. تقييم المقرر

الاختبارات اليومية، النشاط الصفّي والمشاركة، الامتحانات الفصلية، مناقشة

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
-Security for computer networks 2'nd edition, D.W.Davies and W.L.Price	المراجع الرئيسية (المصادر)
-Security Mechanisms for computer network, sead Muftic	
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المشروع

١. اسم المقرر	
المشروع / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٢ عملي = ٢ * ٣٠ أسبوع = ٦٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الأيمل :
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام: تدريب الطالب على الاعتماد على النفس والاستفادة من معلوماته العلمية.</p> <p>الهدف الخاص: سيكون الطالب قادرا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- يعتمد على نفسه لإثبات مهاراته العملية. ٢- يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ٣- يتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي. ٤- يرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع. ٥- يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت. ٦- يرى ويشاهد النموذج مبسطاً لعمله. ٧- يتعلم كتابه التقرير النهائي للمشروع وبشكل منظم على صيغة البحوث. <p>الأهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- تعريف الطالب بكيفية اجراء المشروع وكتابة البحث. ٢- تعريف الطالب كيفية مناقشة النتائج لمشكلة معينة تم حسابها في المشروع. ٣- تعريف الطالب بكيفية التعامل مع دوائر الدولة. <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> ١ - اكتساب مهارة البحث عن موضوع معين. ٢ - اكتساب مهارة انتاج بحث متكامل. ٣ - اكتساب مهارة التعامل مع المعطيات والمطلوب ومن ثم النتيجة . <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- محاضرات نظرية. ٢- مناقشة داخل القاعة الدراسية.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات نظرية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2,3	٢	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
4,5,6	٢	جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتهيئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتهيئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
7,8,9,10	٢	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
11,12,13,14	٢	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
15,16,17,18	٢	نقل التجارب المنفذة مختبرياً الى اللوحات للحصول على النموذج المصمم العملي وأجراء الاختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة .	نقل التجارب المنفذة مختبرياً الى اللوحات للحصول على النموذج المصمم العملي وأجراء الاختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة .	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
19,20,21,22	٢	مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .	مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
23,24,25,26	٢	ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي: اسم المشروع: الأستاذ المشرف على المشروع: أسماء الطلبة: الخلاصة: الفصل الأول: المقدمة الفصل الثاني: الجزء النظري الفصل الثالث: الجزء العملي والنتائج	ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي: اسم المشروع: الأستاذ المشرف على المشروع: أسماء الطلبة: الخلاصة: الفصل الأول: المقدمة الفصل الثاني: الجزء النظري الفصل الثالث: الجزء العملي والنتائج	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية

		الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات. المصادر	الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات. المصادر		
شفوية	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لإجراء الاختبار النهائي والتقييم.	تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لإجراء الاختبار النهائي والتقييم.	٢	27,28,29,30

١١. تقييم المقرر شفوي + مناقشة	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كل الكتب والمصادر التي تخص موضوع المشروع ضمن تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات information technology&Internet

١. اسم المقرر	
الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات / المرحلة الثانية	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
السنة الدراسية ٢٠٢٤/٢٠٢٥	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٧/٩	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور إلزامي يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١ نظري + ٢ عملي = ٣ * ٣٠ أسبوع = ٩٠ ساعة سنوية	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: فرح محمود الأيمل : farah.qasim.isa2@atu.edu.iq	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>الهدف العام: التعرف على مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والتعامل مع الانترنت وانشاء المواقع الإلكترونية.</p> <p>الأهداف المعرفية</p> <p>١- يتمكن الطالب من كتابة صفحات الوب بمختلف لغات الانترنت وكيفية إدارة تلك الصفحات وتعديلها.</p> <p>٢- ينشأ الطالب مواقع انترنت عملية واقعية مختلفة بالاستعانة بعدة تقنيات معروفة.</p> <p>٣- يتعلم الطالب الطريقة المثلى للحصول على المعلومات من شبكة الانترنت او تحميل المعلومات المختلفة الى شبكة الانترنت</p> <p>الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>١ - يستطيع الطالب إدارة مواقع الانترنت وصيانتها.</p> <p>٢- يتعلم الطالب انشاء مواقع وب مختلفة تخدم أغراض كثيرة.</p> <p>٣- يتعلم الطالب التقنيات الفعالة في الحصول على المعلومات والتشارك فيها في مختلف المجالات عبر شبكة الوب العالمية.</p> <p>الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>١- يؤهل الطالب كي يكون موجهاً ومعلماً في الموضوع الدراسي المشار اليه في هذا الوصف.</p> <p>٢- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً منتجاً في مجال انشاء وتصميم مواقع الوب.</p> <p>٣- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً فعالاً في مجال تبادل وتوزيع المعلومات.</p>
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>١- عرض المحاضرات بواسطة data show.</p> <p>٢- استخدام الصبورات الذكية.</p> <p>٣- المناقشات والسينمات التي يكلف الدارسين بأعدادها.</p> <p>٤- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها.</p> <p>٥- اعداد مشاريع تطبيقية من قبل الدارسين</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
٢-١	٢	<p>مقدمة:</p> <p>- ما هو الانترنت (International Network) /؟ نبذة تاريخية عن اكتشاف وتطور شبكات الانترنت.</p> <p>- أنواع الشبكات مثل (ARPA net, National Science Foundation, World Wide Web www).</p> <p>- كيفية الاتصال بالانترنت:</p> <p>- الطرق المتوفرة مع المقارنة بينها من حيث الكلفة والأداء.</p> <p>- المودم: تعريفه، أنواعه، تركيبه، وتوصيله.</p> <p>- منظومة استلام وبث خدمة الانترنت.</p> <p>- عمل اتصال على الانترنت (New Connection Wizard) وقطع الاتصال.</p> <p>- فوائد الانترنت.</p> <p>- التعرف على أهم المصطلحات لدراسة شبكات الانترنت: الويب www , Internet or Net , http:// المتصفح (Browser) HTML (Hyper Text Markup FTP (File Language) IP (Transfer Protocol) , Download , Upload , Address URL (Universal Hyper Link ,Router Resource Locater) ,Hub Switch Server ,TCP/ IP , DSL</p>	<p>ما هو الانترنت</p> <p>أنواع الشبكات</p> <p>كيفية الاتصال بالانترنت</p> <p>فوائد الانترنت</p> <p>التعرف على أهم المصطلحات لدراسة شبكات الانترنت</p>	محاضرات نظرية	تقييمات عملية
٣ & ٤	٢	<p>- متصفح الانترنت (Internet Explorer):</p> <p>- تشغيل المتصفح.</p> <p>- محتويات شاشة البرنامج:</p> <p>- شريط العنوان.</p> <p>- شريط القوائم.</p> <p>- شريط الأزرار الأساسي.</p> <p>- صندوق العنوان.</p> <p>- إخفاء وإظهار أشرطة الأدوات.</p> <p>- خيارات الانترنت (Internet Properties):</p> <p>- كيفية تعيين صفحة موقع لتكون صفحة البدء.</p> <p>- إلغاء الملفات المؤقتة للانترنت.</p> <p>- تنظيف قائمة المحفوظات.</p> <p>- إلغاء عناوين المواقع من صندوق العنوان.</p>	<p>متصفح الانترنت (Internet Explorer)</p> <p>خيارات الانترنت (Internet Properties)</p>	محاضرات نظرية	تقييمات عملية

تقييمات عملية	محاضرات نظرية	<p>دارسة بعض مهارات التصفح الأساسية</p> <p>كيفية النسخ من صفحات الانترنت إلى برنامج معالج النصوص (MS word)</p>	<p>- دارسة بعض مهارات التصفح الأساسية:</p> <p>- الإضافة إلى قائمة المواقع المفضلة والحذف منها.</p> <p>- كيفية النقل الملفات من الانترنت إلى جهاز الكمبيوتر.</p> <p>- كيفية النسخ من صفحات الانترنت إلى برنامج معالج النصوص (MS word).</p>	٢	٥
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	<p>البريد الالكتروني</p> <p>تسليط الضوء على الموقع (www.yahoo.com)</p> <p>كيفية الحصول على البريد الالكتروني في المواقع المتوفرة الأخرى</p>	<p>- البريد الالكتروني (Electronic Mail):</p> <p>- تعريفه.</p> <p>- أنواع البريد الالكتروني المتوفر.</p> <p>- أمثلة على المواقع التي توفر خدمة البريد الالكتروني مثل:</p> <p>- www.yahoo.com.</p> <p>- www.hotmail.com.</p> <p>- www.maktoob.com.</p> <p>- تسليط الضوء على الموقع (www.yahoo.com) ودراسة ما يلي:</p> <p>- إمكانية الحصول على البريد الالكتروني.</p> <p>- كيفية إنشاء بريد الكتروني خاص والدخول إلى صفحة البريد (sign in).</p> <p>- كيفية إنشاء (compose)، إرسال، واستقبال (الاطلاع على البريد الوارد (Inbox)) الرسائل.</p> <p>- كيفية إرسال واستقبال ملفات الصور والأصوات والملفات الأخرى.</p> <p>- تسجيل الخروج من صفحة البريد (sign out).</p> <p>- كيفية الحصول على البريد الالكتروني في المواقع المتوفرة الأخرى.</p>	٢	٦ & ٧ & ٨
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	<p>الحوار الحي والمباشر مع الآخرين (Chatting)</p> <p>تسليط الضوء على (Yahoo messenger)</p> <p>كيفية الحصول على مواقع الحوار الحي في المواقع المتوفرة الأخرى.</p>	<p>- الحوار الحي والمباشر مع الآخرين (Chatting):</p> <p>- مقدمة.</p> <p>- أنواع خدمة الـ (chat).</p> <p>- أمثلة على أنواع خدمة الـ (chat) مثل (MSN messenger, ADL Instant messenger, ICQ, Yahoo messenger, Skype, Just VoIP,).</p> <p>- تسليط الضوء على (Yahoo messenger) ودراسة ما يلي:</p> <p>- الدخول (sign in).</p> <p>- إضافة أحد جهات الاتصال.</p> <p>- بدء المحادثة الكتابية مع جهة الاتصال.</p> <p>- بدء المحادثة الصوتية مع جهة الاتصال.</p> <p>- عرض الكاميرا وحادثة الفيديو.</p>	٢	٩ & ١٠ & ١١

			<p>- إرسال أحد الملفات من هذا الجهاز إلى جهاز الجهة الأخرى.</p> <p>- إنشاء مؤتمر (conference).</p> <p>- الخروج من البرنامج (sign out).</p> <p>- كيفية الحصول على مواقع الحوار الحي في المواقع المتوفرة الأخرى.</p>		
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	البحث من خلال الانترنت	<p>- البحث من خلال الانترنت:</p> <p>- كيفية البحث من خلال المتصفح.</p> <p>- مقدمة عن محركات البحث (Search Engines) وكيفية البحث من خلاله.</p> <p>- أنواع محركات البحث.</p> <p>- كيفية استخدام بعض المعاملات لسهولة وسرعة البحث مثل (معامل " " ، معامل *، معامل AND، معامل OR ، معامل (-)، ومعامل (+).</p> <p>- أمثلة تطبيقية على محركات البحث مثل:</p> <p>- www.google.com</p> <p>- www.yahoo.com.</p> <p>- www.ayna.com.</p> <p>- www.altavista.com</p>	٢	١٢ & ١٣
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	<p>- دراسة توضيحية وتطبيقه على إمكانية مراسلة المواقع الخدمية والجامعات والمجلات العلمية والترفيهية المجانية منها.</p> <p>- كيفية الاشتراك بالمواقع العلمية المجانية.</p> <p>- مراجعة عامة</p>	<p>- دراسة توضيحية وتطبيقه على إمكانية مراسلة المواقع الخدمية والجامعات والمجلات العلمية والترفيهية المجانية منها وغيرها.</p> <p>- كيفية الاشتراك بالمواقع العلمية المجانية وغيرها.</p> <p>- مراجعة عامة على كل مفردات المنهج.</p>	٢	١٤ & ١٥
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to information technology	Introduction to information technology	٢	١٦
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Computer hardware (CPU and it's components)	Computer hardware (CPU and it's components)	٢	١٧
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	<p>برامج الذاكرة الثابتة</p> <p>برامج التحفيز الذاتي</p> <p>برنامج الدخل والخرج الأساسي</p>	<p>برامج الذاكرة الثابتة- برامج الإعدادات Computer software. (setup)</p> <p>برامج التحفيز الذاتي post- power on self test</p> <p>برنامج الدخل والخرج الأساسي (BIOS)</p>	٢	١٨
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Operating system	<p>Operating system – definition. List the major PC operating system definition. The advance that made the Linx, Unix, windows operating system popular.</p>	٢	١٩

تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Programming language type	Programming language type. Representation of integers-real's- characters	٢	٢٠
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Data type, Logical and arithmetic operations, Managing organizational data and information	Data type – constant – variables. Logical and arithmetic operations. Managing organizational data and information.	٢	٢١
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Data base	Data base –definition– data base management system (DBMS) enable user to do . Differentiate between flat- file database and relational database. Steps needed to great a database purpose of filters and forms examples of query languages.	٢	٢٢
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Telecommunications and networks introduction. Telecommunications system and process. Communication media and channels.	Telecommunications and networks introduction. Telecommunications system and process. Communication media and channels.	٢	٢٣
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to Networks.	Introduction to Networks. Local area networks, Wide area networks. Network communication software.	٢	٢٤
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to Internet.	Introduction to Internet. The protocol concept TCP/ IP. The operation of internet.	٢	٢٥
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The evolution of internet.	The evolution of internet.	٢	٢٦
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The definition of interants.	The definition of interants.	٢	٢٧
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The differences between internet and interants.	The differences between internet and interants.	٢	٢٨

تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Data communication with standard telephone lines & modems.	Data communication with standard telephone lines & modems.	٢	٢٩
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Algorithms basic and programming language.	Algorithms basic and programming language.	٢	٣٠

١١. تقييم المقرر

- ١- الامتحانات القبلية والبعديّة لكل موضوع.
- ٢- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- ٣- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكلفون بها.
- ٤- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
ملزمة موحدة	المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مصادر مختلفة من الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت