

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : الفرات الأوسط التقنية
الكلية/المعهد: المعهد التقني السماوة
القسم العلمي : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
تاريخ تعديل الملف : 2023/10/5

التوقيع :
اسم المعاون العلمي : د. احمد عبد الرزاق
التاريخ : 2023/10/5

التوقيع :
اسم رئيس القسم : م.م بيداء هادي محمد
التاريخ : 2023/10/5

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م احمد عبد المحسن
التاريخ : - 2023/10/5
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الأوسط
2. القسم العلمي / المركز	قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/السماعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم فني
5. النظام الدراسي: سنوي /مقررات /أخرى	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الابت ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	زيارات علمية، تدريب صيفي.
8. تاريخ إعداد الوصف	2021/2/9
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	تخريج ملاكات مؤهلة للعمل في جمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات بعد معالجتها وتوزيعها باستخدام برامج معدة لهذا الغرض وبالطرق الآلية مثل الحواسيب الالكترونية .

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1- ادارة وتشغيل برامج خزن المعلومات ومعالجتها. 2- ربط شبكات المعلومات المحلية. 3- الحصول على كمية هائلة من المعلومات من خلال ربط الحواسيب مع شبكة المعلومات . 4- جمع ومعالجة وبث المعلومات داخل وخارج القطر وفي اي مكان في العالم .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 - تحويل الكثير من الفهارس الى اشكال الية . ب 2 - ربط شبكات الحاسوب . ب 3 - ربط وتنصيب نظام المراقبة الالكترونية .
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية ، التجارب المختبرية ، اكتساب المهارة في الورش
طرائق التقييم
الامتحانات القصيرة اليومية ، الاسئلة المباشرة ، المناقشة ، الامتحانات الشهرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- يؤيد مفاهيم العولمة الالكترونية ج2-يفتخر في عمله . ج3- ان يدرك الطالب أهمية استخدام الحاسبة الالكترونية والاجهزة الالكترونية واجهزة الاتصال في حياة المجتمعات وضرورة معرفة اخر التطورات في هذا المجال. ج4- يهتم الطالب بقواعد التطبيق الصحيح في استخدام الاجهزة الالكترونية والبرامج المختلفة.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية ، التجارب المختبرية ، اكتساب المهارة في الورش
طرائق التقييم
الامتحانات القصيرة اليومية ، الاسئلة المباشرة ، المناقشة ، الامتحانات الشهرية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-ان يستطيع الطالب استخدام الحاسوب في التصميم واستخدام الانترنت والبرامجيات الحديثة. د2-تعليم الطالب بعض قوانين ونظريات الرياضيات التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن التخصص. د3- تعريف الطالب بالمعايير الأساسية العالمية لحقوق الانسان وتعريف الطالب بالديمقراطية الناجحة كما في بلدان العالم المتطور . د4-تعليم الطالب اساسيات استخدام اللغة الانكليزية التقنية وفي التعامل مع المصطلحات ضمن التخصص وكتابة التقارير للنتائج المستحصلة من استخدام الحاسبات والدوائر الالكترونية والبرامج المختلفة . طرائق التعليم والتعلم	
المحاضرات النظرية ، التجارب المختبرية ، اكتساب المهارة في الورش طرائق التقييم	
الامتحانات القصيرة اليومية ، الاسئلة المباشرة ، المناقشة ، الامتحانات الشهرية	
12.بنية البرنامج	11.

الساعات المعتمدة			اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	تمارين	نظري			
2	1	2	البرمجة بلغة ++C		الأولى
2	1	2	الدوائر الرقمية		الأولى
2		2	الدوائر الكهربائية		الأولى
-		2	الرياضيات		الأولى
3		-	الرسم الهندسي		الأولى
2		1	تطبيقات الحاسوب (1)		الأولى
-		1	اللغة الانكليزية		الأولى
-		2	الديمقراطية وحقوق الانسان		الأولى
3		-	الورش الميكانيكية+ ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية		الأولى
2		2	شبكات الحاسوب		الثانية
2		2	امنية الحاسوب والبيانات		الثانية
2	1	2	انظمة الاتصالات		الثانية
2		2	معمارية الحاسوب		الثانية
3		1	البرمجة بلغة visual basic		الثانية
2		1	تكنولوجيا المعلومات		الثانية

			والانترنت		
3		1	تطبيقات الحاسوب (2)		الثانية
-		1	اللغة الانكليزية		الثانية
-		2	الانظمة الذكية		الثانية
2		-	المشروع		الثانية

13. التخطيط للتطور الشخصي

- زج طلبة المرحلة الثانية في دورات تدريبية معتمدة خارج القطر ضمن برامج متفق عليها
- اشراك الطلبة في الحلقات الدراسية
- الزيارات الميدانية لحقول العمل ضمن الاختصاص

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- ان يكون الطالب حاصلا على الشهادة الاعدادية/ الفرع العلمي .
- 2- المتفوقين الثلاث الاوائل من اعدادية الصناعة/ قسم تجميع الحاسوب

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- الجامعات والمعاهد العالمية .
- 2- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت)

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية					الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج					الأهداف المعرفية					أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	1د	2د	3د	4د	5د	1ج	2ج	3ج	4ج	5ج	1ب	2ب	3ب	4ب	1أ					2أ	3أ	4أ	5أ
	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	اساسي	البرمجة بلغة C++		الاولى
		*				*	*	*	*					*			*		اساسي	الدوائر الرقمية			
*		*				*	*	*	*					*			*		مساعد	الدوائر الكهربائية			
		*			*				*					*					مساعد	الرياضيات			
			*						*					*					مساعد	الرسم الهندسي			
*		*				*	*	*	*		*	*					*	*	مساعد	تطبيقات الحاسبة (1)			
*																			مساعد	اللغة الانكليزية			
	*																		مساعد	الديمقراطية وحقوق الانسان			
		*						*					*				*		مساعد	الورش الميكانيكية+ ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية			

*		*				*		*	*				*				*		مساعد	الانترنت وتكنولوجيا المعلومات		الثانية
*		*				*	*			*	*				*				أساسي	أنظمة الاتصالات		
						*							*			*			مساعد	فجوال بيسك		
		*				*		*			*			*					مساعد	أنظمة ذكية		
		*				*		*			*			*					أساسي	شبكات الحاسوب		
		*				*		*			*			*					أساسي	امنية الحاسوب والبيانات		
				*			*			*			*						مساعد	تطبيقات الحاسبة 2		
						*						*			*				أساسي	معمارية الحاسوب		
			*	*				*	*			*			*		*	*	مساعد	لغة الانكليزية 2		
	*							*		*	*	*							مساعد	المشروع		

البرمجة بلغة C++

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2. القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3. اسم / رمز المقرر	البرمجة بلغة C++ / المرحلة الاولى
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي + 1 تمارين = 5 * 30 أسبوع = 150 ساعة سنوية
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8. أهداف المقرر	
	يهدف درس البرمجة بلغة C++ الى اكساب الطالب مهارات كتابة برامج بلغة البرمجة C++

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتعرف على الجملة البرمجية واهميتها من خلال امثلة .
- 2- يرى شرح تفصيلي للجملة البرمجية مع امثلة عليها .
- 3- يدرس برامج كاملة تعتمد في حلها على الجمل البرمجية .
- 4- يفهم كيف يقوم الحاسوب بتمثيل وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج.

- 1ب - ينمي مهارة مفهوم حل المشكلة وكتابة خوارزميات الحل .
- 2ب - يتدرب على تحميل برنامج ++C على جهاز الحاسوب .
- 3ب - يقارن من خلال الجمل البرمجية بين لغة C ولغة ++C .

طرائق التعليم والتعلم

تعليم الطالب كتابة خطوات حل مسألة ما ثم يكتب خوارزمية الحل ممثلة بالمخطط السهمي او شبه البرنامج ثم يتم اخذ مثال عملي على ذلك

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية / النشاط الصفي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يعي اهمية تعلم لغات البرمجة من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي واثر ذلك على تطوير بلده.
- ج2- يقتنع بأهمية ذلك بما يوائم ومستوى حبه لبلده .

طرائق التعليم والتعلم

الشرح النظري للطالب عن مكونات الحاسب المادية والبرامجيات التطبيق العملي في تنفيذ البرامجيات وايجاد المخرجات

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية / النشاط الصفي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية والنهائية

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

- د1- استخدام لغات البرمجة في التطبيقات العلمية والعملية .
- د2- استخدام لغات البرمجة لبرمجة دوائر السيطرة الالكترونية على مختلف انواعها .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	البرمجيات-ماهي البرمجيات وانواعها- مراحل حل البرامج بلغة ++C- خوارزمية (خطوات) حل المسائل input-processing-Output	البرمجيات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
2	5	مخطط سير العمليات Flowchart- شبه البرنامج Pseud code- امثلة متنوعة-تعريفات	مخطط سير العمليات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	5	ماذا يجري فعلياً في الحاسوب (كيف يقوم الحاسوب وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب- تعريفات هامة-الاطء المنطقية-الاطء القواعدية- الملاحظات	ماذا يجري فعلياً في الحاسوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
4	5	الثوابت والمتغيرات (ما هي) - لماذا نحتاج الثوابت والمتغيرات في البرمجة -كيف تحدد الثوابت والمتغيرات الاساسية في المشكلة	الثوابت والمتغيرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
5	5	انواع البيانات في ++C-كيف تكتب الثوابت الصريحة في ++C	انواع البيانات في ++C	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
6	5	الاعلان عن المتغيرات في ++c variable definitions (declaration) -تسمية المتغيرات في ++C (Identifiers)	الاعلان عن المتغيرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	5	انواع المتغيرات في ++C	انواع المتغيرات في ++C	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	5	الثوابت المرمزة symbolic constant -البيانات المتعددة Enumerated- data Types اعادة تسمية انواع البيانات	Data Types	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
9	5	امثلة متنوعة -ماذا يحدث فعلياً في الحاسوب عند تعريف المتغيرات	امثلة متنوعة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
10	5	تمثيل الاعداد الصحيحة-تمثيل الاعداد الحقيقية تشفيره ASCII للرموز	تشفير ASCII	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
11	5	جمل الادخال والاطء الاساسية- الاطء الشائعة- الاطء المنطقية- الاطء-القواعدية-تعريفات	جمل الادخال والاطء الاساسية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
12	5	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
13	5	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 ماهي-لماذا تستخدم		
14	5	التخصيص والتعبير التخصيص والتعبير	التخصيص والتعبير في لغة ++C Assignment And Expressions الصيغة العامة لجمل التخصيص	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
15	5	جملة التخصيص وأنواع البيانات وأنواع البيانات	جملة التخصيص وأنواع البيانات- التعبير الحسابية- الصيغة العامة للتعبير الحسابية	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
16	5	خصائص التعبيرات الحسابية البرمجية	خصائص التعبيرات الحسابية البرمجية Arithmetic Operations واولويات العمليات الحسابية	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
17	5	التعبير المنطقية	التعبير المنطقية- الصيغة العامة للتعبير المنطقية. الاولويات في التعبير المنطقية	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
18	5	أمثلة متنوعة	أمثلة متنوعة :-برنامج تحويل الدرجة المنوية إلى فهرنهايت برنامج لحساب مجموع ومعدل درجات طلاب	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
19	5	جملة التحكم IF البسيطة	جملة التحكم المشروط في لغة ++c Conditional Statement جملة التحكم IF البسيطة Simple IF Statement	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
20	5	جملة IF المتداخلة	جملة IF المتداخلة جملة التحكم IF...ELSE... (الصيغة العامة لجملة التحكم المشروط IF..ELSE)	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
21	5	أمثلة متنوعة	أمثلة متنوعة :-برنامج استخدام IF استخدام IF..ELSE	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
22	5	جملة الدوران والتكرار	جملة الدوران والتكرار- تعريف التكرار- التكرار في لغة ++C- التكرار المشروط while - الصيغة العامة لجملة while	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
23	5	التكرار العددي for	التكرار العددي for - الصيغة العامة لجملة do(...).while for - (condition) أمثلة متنوعة باستخدام جملة for.	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
24	5	جملة التحكم SWITCH	جملة التحكم SWITCH برنامج باستخدام SWITCH	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
25	5	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	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
26	5	المصفوفات	المصفوفات - المصفوفات في ++c - المصفوفة أحادية البعد -الصيغة العامة له. تخصيص قيم في عناصر المصفوفة - إدخال وإظهار قيم مصفوفة أحادية.	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
27	5	العمليات الحسابية والمنطقية على المصفوفات	العمليات الحسابية والمنطقية على المصفوفات - أمثلة متنوعة.	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +

28	5	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
29	5	السلاسل في لغة c + + (strings) – قراءة السلاسل الرمزية. الدوال المكتوبة للتعامل مع السلاسل الرمزية.	السلاسل في لغة c + + (strings)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
30	5	أمثلة متنوعة.	أمثلة متنوعة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

11. البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
Learn C++ programming Language تقنيات الحاسبات الدقيقة/هيئة المعاهد الفنية Brain structure up the c + + programming language .- Add – Wesley , third edition , 2004 . data structure and problem solving using c + + ,1999 . Mark Allen Weiss ,(second edition) . problem solving and programming concepts ,2003 .	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة</p> <p>2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة</p> <p>3- أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً</p> <p>4- تزويد المختبرات بالأجهزة الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة</p>
--

الدوائر الرقمية

وصف المقرر

تعليم الطالب تركيب والمكونات المادية الأساسية للحاسبة الإلكترونية و أسس الدوائر المنطقية في الحاسبات الإلكترونية وكيفية عملها.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	الدوائر الرقمية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي + 1 تمارين = 5 * 30 أسبوع = 150 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
الهدف العام: تعليم الطالب تركيب والمكونات المادية الأساسية للحاسبة الإلكترونية و أسس الدوائر المنطقية في الحاسبات الإلكترونية وكيفية عملها.	

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. يتعلم الطالب كيفية استخدام البوابات المنطقية في الدوائر الإلكترونية الرقمية

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1- شرح مواضيع الانظمة الرقمية من قبل المختصين بالموضوع مع التأكيد على استخدام بوابات المنطق كأساس للفهم والتعلم. ب2- تزودهم بمهارات تصميم الدوائر الالكترونية الخاصة بالأنظمة الرقمية. ب3- يتم التركيز على تطبيقات الدوائر الالكترونية ب4- تزويدهم بمهارات تنفيذ التصاميم عمليا وكيفية استخدامها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية + مسائل تطبيقية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريري + مناقشة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1 - تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالأنظمة الرقمية. ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي للدوائر الالكترونية. د2-تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.</p>

4 بنية المقرر-النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في الحاسبة الإلكترونية) أجيال الحاسبات - تصنيف الحاسبات - نبذة عن شبكات الحاسبات)	مقدمة في الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
2	2	الأنظمة العددية (العشري ، الثنائي ، الثماني ، السادس عشري) - التحويلات بين الأنظمة العددية.	الأنظمة العددية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	2	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
4	2	تمثيل الأعداد في الحاسبة الإلكترونية (الشفرات BCD ، ASCII-7،4Bit BCD (EBCDIC	تمثيل الأعداد في الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
5	2	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
6	2	البوابات المنطقية (، XNOR XOR , NOR , NAND , (NOT , OR , AND	البوابات المنطقية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	2	قوانين الجبر البوليني ونظرية دي موركان واستخدامها في تبسيط المعادلات المنطقية.	قوانين الجبر البوليني ونظرية دي موركان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	2	تمثيل الدوائر المنطقية المختلفة باستخدام البوابات الشاملة () NAND و NOR).	تمثيل الدوائر المنطقية المختلفة باستخدام البوابات الشاملة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
9	2	طرق كتابة المعادلات المنطقية من جدول الحقيقة (طريقة جمع النتائج SOP ، طريقة نتاج المجاميع POS)	طرق كتابة المعادلات المنطقية من جدول الحقيقة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
10	2	مخطط كارنو) لمتغيرين ، ثلاثة وأربعة متغيرات) .	مخطط كارنو	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
11	2	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام مخطط كارنو.	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام مخطط كارنو.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
12	2	الدوائر الحسابية (نصف الجامع ، الجامع التام ، دوائر الجمع المتوازية)	الدوائر الحسابية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
13	2	دوائر الطرح (نصف الطرح، الطرح التام، دوائر الطرح باستخدام دوائر الجمع بطريقة المتمم ل1)	دوائر الطرح	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
14	2	دائرة حلال الشفرة (Decoder) - دائرة التشفير (Encoder).	دائرة حلال الشفرة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
15	2	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة	دائرة المقارن الرقمي	محاضرات	تحريري +

16	واحدة - المقارن الرقمي لمرتبتين.	لمرتبة واحدة - المقارن الرقمي لمرتبتين.	نظرية + عملي	عملي
17	النشاطات (فكرة عامة ، النشاط S-R ، نبضات توقيت الساعة ، النشاط S-R المتزامن .)	النشاطات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
18	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
19	سجلات الإزاحة (Shift Register) - سجل الإزاحة ثنائي الاتجاه.	سجلات الإزاحة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
20	العدادات - العدادات غير المتزامنة - العداد التصاعدي - العداد التنازلي - العداد التصاعدي / التنازلي.	العدادات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
21	العدادات المتزامنة - العداد المتزامن التوازي - العداد المتزامن التوازي.	العدادات المتزامنة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
22	ترتيب الحاسبة الإلكترونية (تعريف عامة - أجزاء الحاسبة ووظيفة كل جزء - وحدة المعالجة المركزية)	ترتيب الحاسبة الإلكترونية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
23	الذاكرات - ذاكرات أشباه الموصلات (EAPROM , EPROM , PROM , ROM) - نواقل الذاكرة.	الذاكرات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
24	أجهزة الخزن الثانوية (الشريط المغناطيسي - البكرة والكاسيت - القرص المغناطيسي - القرص الليزري)	أجهزة الخزن الثانوية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
25	أجهزة الإدخال والإخراج.	أجهزة الإدخال والإخراج.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
26	التحويل من رقمي إلى نظيري - محول من رقمي إلى نظيري نوع الفلاش.	التحويل من رقمي إلى نظيري	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
27	محول من رقمي إلى نظيري نوع شبكة المقاومات - الدقة والأحكام.	محول من رقمي إلى نظيري نوع شبكة المقاومات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
28	التحويل من نظيري إلى رقمي باستخدام الطريقة وبطريقة المقارن.	التحويل من نظيري إلى رقمي باستخدام الطريقة الآتية وبطريقة المقارن.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
29	ADC بطريقة العداد التصاعدي.	ADC بطريقة العداد التصاعدي.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
30	الدوائر المتكاملة - فكرة عامة - أنواع الدوائر المتكاملة والفرق بينها.	الدوائر المتكاملة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
	الدوائر المتكاملة للبوابات المنطقية. الدوائر المتكاملة للنشاطات.	الدوائر المتكاملة للبوابات المنطقية. الدوائر المتكاملة للنشاطات.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

2 بنية المقرر-العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	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
2	2	تحقيق عمل البوابات الأساسية (– OR – NOT AND).	تحقيق عمل البوابات الأساسية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	2	تحقيق عمل البوابات الأخرى (المركبة) (NOR – NAND) .	تحقيق عمل البوابات الأخرى	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
4	2	ربط الدوائر المنطقية باستخدام البوابات المختلفة.	ربط الدوائر المنطقية باستخدام البوابات المختلفة.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
5	2	تحقيق عمل البوابات الاستثنائية (XNOR – XOR) .	تحقيق عمل البوابات الاستثنائية (XNOR – XOR) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
6	2	تصميم الدوائر المنطقية باستخدام البوابات الشاملة (NOR – NAND) .	تصميم الدوائر المنطقية باستخدام البوابات الشاملة (NOR – NAND) .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	2	تحقيق قوانين الجبر البوليني عملياً.	تحقيق قوانين الجبر البوليني عملياً.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	2	تحقيق قانوني دي موركان عملياً.	تحقيق قانوني دي موركان عملياً.	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
9	2	دائرة نصف الجامع Half Adder .	دائرة نصف الجامع Half Adder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
10	2	دائرة نصف الطراح Half Subtractor .	دائرة نصف الطراح Half Subtractor .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
11	2	دائرة الجامع التام Full Adder .	دائرة الجامع التام Full Adder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
12	2	دائرة الطراح التام Full Subtractor .	دائرة الطراح التام Full Subtractor .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
13	2	دائرة مفك الشفرة Decoder .	دائرة مفك الشفرة Decoder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
14	2	دائرة الترميز Encoder .	دائرة الترميز Encoder .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
15	2	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة . 1-Bit Digital Comparator	دائرة المقارن الرقمي لمرتبة واحدة . 1-Bit Digital Comparator	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
16	2	دائرة المقارن الرقمي لمرتبتين . 2-Bit Digital Comparator	دائرة المقارن الرقمي لمرتبتين . 2-Bit Digital Comparator	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
17	2	دائرة النطاظ S-R .	دائرة النطاظ S-R .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
18	2	دائرة النطاظ J-K .	دائرة النطاظ J-K .	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

عملي	نظرية + عملي				
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	دائرة النطاق نوع - D .	دائرة النطاق نوع - D .	2	19
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	دائرة النطاق نوع - T .	دائرة النطاق نوع - T .	2	20
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	دائرة النطاق السيد - المسود (Master - Slave) .	دائرة النطاق السيد - (Master - Slave) (Slave) .	2	21
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	سجل الإزاحة Shift . Register	سجل الإزاحة Shift . Register	2	22
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العداد التموجي (اللاتزامني) التصاعدي .	العداد التموجي (اللاتزامني) التصاعدي .	2	23
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العداد التموجي (اللاتزامني) التنازلي .	العداد التموجي (اللاتزامني) التنازلي .	2	24
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العداد التموجي ثنائي الاتجاه معامل - 8 .	العداد التموجي ثنائي الاتجاه معامل - 8 .	2	25
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العداد التزامني الثنائي	العداد التزامني الثنائي	2	26
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	العداد التزامني غير الثنائي .	العداد التزامني غير الثنائي .	2	27
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	توليد موجات مربعة باستخدام النطاقات .	توليد موجات مربعة باستخدام النطاقات .	2	28
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	دائرة التحويل الرقمي إلى تناظري باستخدام طريقة السلم الثنائي . Binary Ladder DAC	دائرة التحويل الرقمي إلى تناظري باستخدام طريقة السلم الثنائي . Binary Ladder DAC	2	29
تحرير + عملي	محاضرات نظرية + عملي	دائرة التحويل التناظري إلى رقمي باستخدام طريقة العداد . Counter-type ADC	دائرة التحويل التناظري إلى رقمي باستخدام طريقة العداد . Counter-type ADC	2	30

2 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

3 خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة.
- 2- الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج.

الدوائر الكهربائية

وصف المقرر

تعليم الطالب. على تطبيق القوانين الكهربائية العامة ونظريات الشبكات الكهربائية وتحليل الدوائر الكهربائية أحادية الطور بالإضافة إلى الدوائر المجهزة من مصادر ثلاثية الطور

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	الدوائر الكهربائية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- الهدف العام: أن الطالب قادرا على تطبيق القوانين الكهربائية العامة ونظريات الشبكات الكهربائية وتحليل الدوائر الكهربائية أحادية الطور بالإضافة إلى الدوائر المجهزة من مصادر ثلاثية الطور.	
الهدف الخاص :	
1- تطبيق القوانين الكهربائية العامة عند تحليل الدوائر الكهربائية .	
2- اختيار التطبيق الأكثر ملائمة عند تحليل الدوائر ذات التيار المستمر والمتناوب .	
3- التعرف على النظريات الكهربائية الأساسية المختلفة وأجراء التطبيقات الرياضية عليها	
4- ربط التجهيز أحادي الطور وثلاثي الطور والتعامل مع مختلف أنواع الأحمال	

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية للمكونات الكهربائية الداخلة في أنظمة الاتصالات .</p> <p>2- ان يعرف المبادئ الأساسية لتصميم الدوائر الكهربائية والتي تدعم المرسلات والمستلمات لمنظومة الاتصالات .</p> <p>3- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية لدوائر رنين التوالي والتوازي واستخداماتها</p> <p>4- ان يعرف الطالب استخدامات الدوائر الكهربائية المهمة وكيفية استخدامها بالجانب العملي في مختلف جوانب الحياة (في المنازل -- المصانع -- ورش العمل المختلفة)</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - ان يستطيع الطالب تصميم وتنفيذ بعض الدوائر الكهربائية والتي تستخدم في الاتصالات .</p> <p>ب2 - ان يستطيع الطالب استخدام وتصميم الدوائر الكهربائية في منظومة الهوائيات وكيفية صيانتها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية ، حل الامثلة ، الورشة ، المختبر ، مشروع التخرج ، التدريب الصيفي)</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>(الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الاختبارات العملية ، التقارير المختبرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي)</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- يهتم الطالب بتصميم اجهزة كهربائية .</p> <p>ج2- يهتم الطالب بصيانة منظومة الاجهزة الكهربائية.</p> <p>ج3- ان يدرك الطالب اهمية استخدام المنظومات الكهربائية في حياة المجتمعات وضرورة معرفة اخر التطورات في هذا المجال .</p> <p>ج4- يهتم الطالب بقواعد الرسم الصحيحة للدوائر الالكترونية المختلفة .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>(المحاضرة النظرية ، حل الامثلة ، الورشة ، المختبر ، مشروع التخرج ، التدريب الصيفي)</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>(الملاحظة ، والمقابلة ، السجل التراكمي للطالب)</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- تعليم الطالب استخدامات المنظومات الكهربائية المهمة وكيفية استخدامها بالجانب العملي في مختلف جوانب الحياة(في المنازل – المصانع – ورش عمل مختلفة)</p> <p>د2- تعليم الطالب بعض القوانين والنظريات الرياضية التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن الاختصاص .</p> <p>د3- تعليم الطالب الطرق الصحيحة في رسم المنظومات والدوائر الالكترونية والكهربائية المختلفة .</p> <p>د4- تعليم الطالب اساسيات استخدام اللغة الانكليزية التقنية وفي التعامل مع المصطلحات ضمن التخصص وكتابة التقارير للنتائج المستحصلة من استخدام منظومات الاتصالات المختلفة .</p>

4 بنية المقرر - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	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
2	2	دوائر التيار المستمر وتشمل : 1. ربط المقاومات على التوالي مع أمثلة 2. ربط المقاومات على التوازي مع أمثلة 3. ربط مختلط للمقاومات مع أمثلة 4. الربط النجمي والمثلثي للمقاومات والتحويل من كل منهما إلى الآخر مع أمثلة.	دوائر التيار المستمر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	2	قوانين كيرشوف - قانونا كيرشوف للتيار والفولتية مع أمثلة تطبيقية.	قوانين كيرشوف	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
4	2	نظرية ملمان- تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في التيار المستمر .	نظرية ملمان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
5	2	نظرية ثيفنن - تعريف النظرية - اعظم قدرة منقولة الى الحمل. كيفية تطبيقهما في التيار المستمر .	نظرية ثيفنن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
6	2	نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في التيار المستمر .	نظرية نورتن	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	2	نظرية التناظر - 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 الآخر - نظرية نقل أعظم قدرة ممكنة - تعريف النظرية - تعريف النظرية و اشتقاق العلاقات الخاصة بها - أمثلة .	نظرية التناظر	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	2	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

9	2	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
10	2	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة فقط - دائرة تحتوي على محاثية 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
11	2	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على (مقاومة ومحاثية على التوالي - مقاومة ومتسعة على التوالي - مقاومة ومحاثية ومتسعة 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
12	2	تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على (مقاومة ومحاثية - مقاومة ومتسعة - مقاومة ومحاثية ومتسعة) 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
13	2	استخدام التوصيف J- OPERATOR أو العامل المركب لإيجاد الممانعة الكلية و السماح الكلية والتيار والفولتية وزاوية الطور لدوائر ربط الممانعات على التوالي والتوازي مع حل أمثلة .	استخدام التوصيف J- OPERATOR	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
14	2	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
15	2	تطبيق النظريات كنظرية نورتن و ثيفنن والتطابق على دوائر التيار المتناوب مع حل أمثلة .	تطبيق النظريات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
16	2	القدرة في دوائر التيار المتناوب وتشمل حساب القدرة على دوائر تحتوي على (مقاومة فقط - محاثية فقط - متسعة فقط - مقاومة ومحاثية ومتسعة على التوالي وعلى التوازي) تعريف القدرة الفعالة وغير الفعالة وكيفية حسابهما .	تعريف القدرة الفعالة وغير الفعالة وكيفية حسابهما	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
17	2	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
18	2	نظرية نقل أعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب - اشتقاق العلاقة الخاصة	القدرة في دوائر التيار المتناوب	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

	عملي		بها مع أمثلة تطبيقية .		
19	2	تحليل الشبكات الكهربية	تحليل الشبكات الكهربية بطريقة جهد العقدة - مقدمة - جهود العقدة - عدد معادلات جهد العقدة - معادلات جهد العقدة عن طريق الفحص - المسامحة المشتركة - مسامحة الانتقال .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
20	2	تحليل الشبكات	أمثلة تطبيقية على تحليل الشبكات الكهربية بطريقة العقدة .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
22&21	2	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 .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
23	2	دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة أطوار	حل أمثلة تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثلاثة أطوار وبالتوصيلات المثلثي والنجمي من الأحمال المتزنة وغير المتزنة .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
25&24	2	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 .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
27&26	2	الحالة العابرة للدوائر RL - RC - RLC	المرشحات الكهربية - أنواعها - دوال التحويل.	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
28	2	الحث الذاتي	LPF -HPF -BPF - cascade section	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
29	2	المرشحات	تطبيقات على المرشحات وتصميمها	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +
30	2	منحنيات نمو واطمحلل التيار من الدائرة الحثية - شرح هذه الدائرة وتأثيرها في التيار المستمر - العلاقات العامة لنمو واطمحلل 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 واطمحلل التيار من الدائرة الحثية - شرح هذه الدائرة وتأثيرها في التيار المستمر - العلاقات العامة لنمو واطمحلل 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 .	محاضرات نظرية + عملي	تحرير عملي +

2 بنية المقرر - العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على أسلوب العمل في المختبر وطريقة عمل التقارير واستخدام الأجهزة	التعرف على الأدوات المختبرية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
2	2	5. حساب المقاومات بالألوان - جهاز قياس المقاومة (الاووميتر) حساب المقاومة بالألوان - حساب نسبة الخطأ .	حساب المقاومات بالألوان	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	2	استخدام أجهزة قياس الفولتية المستمرة والمتناوية - استخدام أجهزة قياس التيار المستمر والمتناوب (ويتمثل بجهاز الأفوميتر) - استخدام مجهر القدرة المستمرة .	أجهزة قياس الفولتية المستمرة والمتناوية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
4	2	قياس القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية - دراسة المعامل الحراري للمقاومة .	قياس القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
5	2	تعيين المقاومة النوعية لبعض الموصلات - تحقيق قانون أوم عمليا	تعيين المقاومة النوعية	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
6	2	ربط المقاومات(توالي - توازي - مختلط) تمارين متعددة.	ربط المقاومات	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	2	تحقيق التكافؤ لدوائر الشكل النجمي و المثلثي للتيار المستمر (تمارين متعددة) .	الربط النجمي و المثلثي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	2	تحقيق قوانين كيرشوف الأول والثاني عمليا .	قانوني كيرشوف الأول والثاني	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
9	2	تحقيق نظريتا (ثيفنن و نورتن) .	نظريتا (ثيفنن و نورتن)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
10	2	تحقيق نظريتا (التطابق والتبادل) .	نظريتا (التطابق والتبادل)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
11	2	موزع القدرة - نظرية نقل أعظم قدرة للتيار المستمر - تحقيق النظرية باحتمالاتها الثلاثة .	موزع القدرة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
12	2	جهاز الأوسلوسكوب - المقارنة بين القيمة العظمى والمتوسطة عمليا وحساب معامل التكوين والقيمة (تمارين متعددة) .	جهاز راسم الإشارة	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
13	2	ربط التوالي والتوازي ل (RC - RL) .	ربط التوالي والتوازي ل (RC - RL)	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
14	2	قياس زاوية الطور (RLC) توالي - (تمارين متعددة) .	قياس زاوية الطور (RLC) توالي	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

15	2	قياس زاوية الطور (RLC) توازي - (تمارين متعددة) .	قياس زاوية الطور (RLC) توازي	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
16	2	رنين التوالي - رنين التوازي .	رنين التوالي - رنين التوازي	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
17	2	تحقيق نظريتنا (ثيفن ونورتن) للتيار المتناب .	نظريتنا (ثيفن ونورتن) للتيار المتناب	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
18	2	المقارنة بين الفولتميتر العادي والإلكتروني في قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة (تمارين متعددة) .	المقارنة بين الفولتميتر العادي والإلكتروني	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
19	2	نقل أعظم قدرة ممكنة في التيار المتناب - تحقيق النظرية باحتمالاتها الثلاثة .	نقل أعظم قدرة ممكنة في التيار المتناب	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
20	2	قياس القدرة باستخدام الفولتميترات والأميترات الثلاثة تمارين متعددة .	قياس القدرة باستخدام الفولتميترات والأميترات الثلاثة	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
21	2	قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطم يتر (تمارين متعددة).	قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطم يتر	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
22	2	تحسين معامل القدرة (تمارين متعددة) .	تحسين معامل القدرة	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
23	2	الفولتية والتيار في دوائر التيار ثلاثة أطوار توصيلات (النجمي - المثلثي)	توصيلات (النجمي - المثلثي) في التيار المتناب	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
24	2	المقاومة باستخدام قنطرة وتستون (تمارين متعددة) .	المقاومة باستخدام قنطرة وتستون	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
25	2	مقسم الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل .	مقسم الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
26	2	قياس المقاومات باستخدام جهاز أميتر و فولتميتر (تمارين متعددة).	قياس المقاومات باستخدام جهاز أميتر و فولتميتر	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
27	2	استخدام المكبر لقياس مقاومات عالية القيمة (العازل) - (تمارين متعددة) .	المكبر لقياس مقاومات عالية القيمة (العازل)	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
28	2	زيادة مدى القياس لجهاز الأميتر - معايرة جهاز الأميتر باستخدام جهاز آخر .	معايرة جهاز الأميتر	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
29	2	زيادة مدى قياس الفولتميتر - معايرة جهاز الفولتميتر .	معايرة جهاز الفولتميتر	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي
30	2	دراسة ثابت الزمن لدائرة حثية - (RL) دراسة ثابت الزمن لدائرة سعوية (RC) .	دراسة ثابت الزمن لدائرة حثية	محاضرات + نظرية + عملي	تحريري + عملي

3 خطة تطوير المقرر الدراسي

تم تطوير المنهج الدراسي لمادة اجهزة القياس الالكترونية – المرحلة الثانية للعام الدراسي الحالي 2020-2021 وحسب توجيهات القطاعية بنسبة 42% حيث تم حذف واطافة بعض المواد .

المصادر :

مبادئ علم الهندسة الكهربائية – تأليف محمد زكي – د.مظفر أنور .

- 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

الرياضيات

وصف المقرر

تعليم الطالب تطوير امكانية الطالب في استخدام الرياضيات في التطبيقات العملية والاستفادة منها في الدروس الهندسية الأخرى .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3-اسم / رمز المقرر	رياضيات
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2نظري+1تمارين= 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8-أهداف المقرر	
مساعدة الطالب على تفهم القوانين والمسائل الرياضية اللازمة لتطبيقات الحاسبة.	

1 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- ان يعرف الطالب الطرق الرياضية الصحيحة في الحل.
- 2- ان يعرف الطالب مبادئ التفاضل والتكامل لربطها بالمواد العلمية الأخرى.
- 3- ان يعرف الطالب رسم الدوال.

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
- ب1 - أن يستطيع الطالب تحليل المسائل الرياضية.
- ب2 - أن يستطيع الطالب استخدام الطرق المنطقية للحل.
- ب3- أن يستطيع الطالب حساب النتائج بالطرق العلمية الصحيحة.
- ب4- أن يستطيع الطالب استخدام الحاسبة الالكترونية لحساب بعض القيم.

طرائق التعليم والتعلم

- محاضرات نظرية
- حل الأمثلة
- امثلة تطبيقية تخص الاختصاص

طرائق التقييم

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

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج1- يهتم الطالب بالمهارات الرياضية.
- ج2- يهتم الطالب بالمهارات الفكرية.
- ج3- يهتم الطالب بالمهارات الميكانيكية للحل.
- ج4- يدرك الطالب أهمية الرياضيات وتداخله مع المواد الأساسية الأخرى.

طرائق التعليم والتعلم

- محاضرات نظرية
- حل الأمثلة
- التغذية المرجعة

طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية.
- سجل الملاحظات اليومية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تعليم الطالب الطرق الرياضية والقوانين التي يحتاجها ضمن الاختصاص.

2 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطالب على المصفوفات / المحددات	المصفوفات / المحددات	محاضرات نظرية	تحريري
2	2	حل المعادلات الخطية - طريقة كرامر - تطبيقات على المحددات لإيجاد قيمة التيارات في الدوائر الكهربائية	المعادلات الخطية	محاضرات نظرية	تحريري
3	2	المتجهات / تحليل المتجهات / الكميات المتجهة والقياسية - جبر المتجهات- العمليات الحسابية في الفضاء الثلاثي بعض التطبيقات على المتجهات	المتجهات	محاضرات نظرية	تحريري
4	2	المتجهات المتعامدة- مقياس المتجهات - الضرب القياسي والاتجاهي - وتطبيقات على المتجهات	المتجهات المتعامدة	محاضرات نظرية	تحريري
5	2	الأعداد المركبة - جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد المركبة	الأعداد المركبة	محاضرات نظرية	تحريري
6	2	الصيغة القطبية للعدد المركب والأسية والعامة وكيف يتم تحويل من صيغة إلى أخرى / استخدام نظرية ديموفير الخاصة بالأعداد المركبة / تطبيقات كهربائية على الأعداد المركبة	الصيغة القطبية والأسية والعامة	محاضرات نظرية	تحريري
7	2	المجموعات / المجموعات الجزئية / اتحاد وتقاطع المجموعات / المجموعات المتماثلة والمتجانسة / وضرب المجموعة مع نفسها أو بمجموعة أخرى	المجموعات	محاضرات نظرية	تحريري
9	2	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
10	2	التفاضل / مشتقة الدوال الجبرية بالتعريف والاشتقاق بالقواعد والتطبيقات على التفاضل لإيجاد السرعة والتعجيل	التفاضل	محاضرات نظرية	تحريري
11	2	اشتقاق الدوال الضمنية والدوال المثلثية والدوال اللوغاريتمية والدال الأسية وبعض التطبيقات على التفاضل	اشتقاق الدوال	محاضرات نظرية	تحريري
12	2	اشتقاق الدوال الزائدة وحساب ثابت الزمن وإيجاد معادلة المماس والعمود على المماس والسرعة	اشتقاق الدوال الزائدة	محاضرات نظرية	تحريري

			والتعجيل		
13	2	رسم منحنى الدالة	رسم منحنى الدالة باستخدام النفاصل وإيجاد نهايات العظمى والصغرى ومناطق التزايد والتناقص ونقاط الانقلاب ومناطق التقعر والتحدب	تحريري	محاضرات نظرية
14	2	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة وبعض التطبيقات على الحاسبة بشكل عام	تحريري	محاضرات نظرية
15	2	التكامل	التكامل / التكامل الغير المحدد – تعريف التكامل – خواص التكامل وبعض التطبيقات على التكامل	تحريري	محاضرات نظرية
16	2	تكامل الدوال	تكامل الدوال الآسية والمثلثية	تحريري	محاضرات نظرية
18	2	التكامل المحدد	التكامل المحدد – تطبيقات على التكامل المحدد – المساحة تحت المنحني – والمساحة بين منحنيين	تحريري	محاضرات نظرية
19	2	الحجوم الدورانية	الحجوم الدورانية – طول القوس – حساب القدرة الكهربائية	تحريري	محاضرات نظرية
20	2	الشغل والعزم والزخم	إيجاد الشغل والعزم والزخم وعزم القصور الذاتي	تحريري	محاضرات نظرية
22-21	2	طرق عامة في التكامل	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والآسية واللوغاريتمية	تحريري	محاضرات نظرية
24-23	2	قاعدة شبه المنحرف – قاعدة سمسون	الطرق العددية في التكامل – قاعدة شبه المنحرف – قاعدة سمسون وإيجاد السرعة والتعجيل وإيجاد قيمة التيار	تحريري	محاضرات نظرية
26-25	2	حل المعادلات التفاضلية	حل المعادلات التفاضلية المتفضلة والمتجانسة – والخطية والتامة	تحريري	محاضرات نظرية
27	2	المنطق الرياضي	المنطق الرياضي	تحريري	محاضرات نظرية
28	2	الخوارزمية	الخوارزمية – إيجاد القاسم المشترك الأعظم لرقمين موجبين	تحريري	محاضرات نظرية
30-29	2	Relation & digraphs relations	Relation & digraphs relations	تحريري	محاضرات نظرية

3-البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- من سلسلة شوم (حل الدوائر الكهربائية). تأليف جوزيف أ. 2- طرق حل المعادلات التفاضلية. تأليف: أحمد السامرائي ويحيى عبد سعيد.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
3 – Calculus ((Thomas)). 4 – Laplace transformation.	

	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

4-خطة تطوير المقرر الدراسي

- اشراك الطلبة في الحلقات الدراسية.
- استخدام برنامج الماتلاب في حل المسائل الرياضية والرسومات.

الرسم الهندسي

وصف المقرر

تعليم الطالب الأسس الصحيحة لأعمال الرسم الهندسي ورسم الخرائط كافة وقراءتها

الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة	1-المؤسسة التعليمية
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	2-القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي	3-اسم / رمز المقرر
حضور إلزامي يومي	4-أشكال الحضور المتاحة
السنة الدراسية 2021/2020	5-الفصل / السنة
3 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية	6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/2/9	7-تاريخ إعداد هذا الوصف

8- أهداف المقرر

الهدف العام: تدريب الطالب على الأسس الصحيحة لأعمال الرسم الهندسي ورسم الخرائط كافة وقراءتها.

الهدف الخاص: تدريب الطالب وجعله قادراً على:

استخدام برنامج الأوتوكاد للرسم الهندسي والكهربائي وفهم الخرائط ورسم مناظرها ومساقطها الهندسية.

4 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1أ- يعرف الطالب أساسيات الرسم الهندسي.
- 2أ- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية للمكونات الالكترونية والكهربائية واستخداماتها وتطبيقاتها.
- 3أ- ان يعرف الطالب المبادئ الأساسية لتصميم الدوائر الالكترونية الأساسية واستخداماتها.
- 4أ- ان يعرف الطالب استخدامات الحاسبة المهمة وكيفية الرسم الهندسي بالحاسوب.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - ان يستطيع الطالب رسم الدوائر الالكترونية والكهربائية.
- ب2 - ان يستطيع الطالب استخدام وتصميم برنامج اوتوكاد في الرسم الهندسي.

طرائق التعليم والتعلم

النظري + العملي

طرائق التقييم

(الاختبارات العملية، التقييم اليومي، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية)

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يهتم الطالب بتصميم
- ج2- يهتم الطالب بصيانه أجهزة الحاسوب.
- ج3- ان يدرك الطالب أهمية استخدام الحاسبة في حياة المجتمعات وضرورة معرفة اخر التطورات في هذا المجال.
- ج4- يهتم الطالب بتوضيح أفكاره باستخدام برنامج الرسم المناسب.

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة النظرية، حل الأمثلة، المختبر)

طرائق التقييم

(الملاحظة، المقابلة، السجل التراكمي للطالب)

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تعليم الطالب التعبير عن أفكاره بطريقة اللغة الفنية للتقني وهي الرسم.
- د2- تعليم الطالب برنامج مهم ضمن الاختصاص وهو اوتوكاد.

5 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	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	تحريري + عملي
2	3	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	تحريري + عملي
3	3	يعرف تشغيل برنامج اوتوكاد	إعداد ورقة رسم فتح ملف جديد، حدود الرسم ، وحدات الرسم - الشبكة-القفر-الخرن .	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
4	3	التعرف على أوامر الرسم	التعرف على أوامر الرسم المختلفة Point ,coordinafes. الخ... التعرف على أوامر التعديل -editing- move-copy-offset-mirrores	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
5	3	التعرف على أوامر الرسم	الرسم الدقيق Osnap وإضافة الأبعاد Dimension	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
6	3	التحكم بمواصفات الرسم.	إضافة النصوص والقطاعات التحكم بمواصفات الرسم.	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
7	3	الرسم ثلاثي الأبعاد	مدخل الى الرسم ثلاثي الأبعاد - Ucs vports-elev-thickness	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
8	3	إنشاء سطوح ثلاثية الأبعاد	إنشاء سطوح ثلاثية الأبعاد وأجسام ثلاثية الأبعاد	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
9	3	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	تحريري + عملي
10	3	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية 75 5 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
11	3	العمليات الهندسية	العمليات الهندسية وتشمل:1-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية2- تنصيف مستقيم3-إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجه4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم5-تنصيف زاوية6-إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معلوم من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي
12	3	رسم المماسات للدائرة	رسم المماسات للدائرة:1-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل2- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين	تطبيق عملي بالمختبر	تحريري + عملي

		منالخارج3-رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج5-رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم و دائرة معلومة.			
13	3	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 زاوية30.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
14	3	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
15	3	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
16	3	التأسيسات الكهربائية-	التأسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتأسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
17	3	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبة الفلوريسنت	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبة الفلوريسنت	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
18	3	رسم لوحة توصيلات الكترونية	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
19	3	رسم الشكل المجسم البسيط	رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية30وزاوية45.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
20	3	شرح وضع الأبعاد على الرسم هندسية	شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية، رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الأبعاد بطريقة هندسية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
21	3	رسم المنظور المعقد	رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجاوبف- رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الأبعاد بطريقة هندسية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
22	3	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات Gates.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
23	3	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
24	3	رسم لوحة لدائرة الكترونية	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
25	3	تطبيقات على رسم المساقط	تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
26	3	تطبيقات على رسم المساقط	رسم المنظور من المساقط الثلاثة	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
27	3	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
28	3	كيفية قراءة خارطة	كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +
30-29	3	تطبيقات رسم كهربائي	تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.	تطبيق عملي بالمختبر	تحرير عملي +

6 البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
1-الهندسة الوصفية-مدحت فيصل فضيل-مطبعة الزمان1977 2-الهندسة الوصفية-محمد امين وهيب-كلية الهندسة جامعة عين شمس1979 3-Engineering Drawing Technology((A.W-Wander William))MC-Graw-Hill 1977 4-Engineering Drawing Graphic Techologl by: Frend MC-Graw-Hill 1976	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
كتاب الرسم الفني لطلبة الالكترونيات والحاسبات	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

7 خطة تطوير المقرر الدراسي	
1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة. 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج.	

تطبيقات الحاسبة

وصف المقرر

تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن أفاقها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة واكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقا للتطبيق في مجال تخصصه .

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3-اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة / المرحلة الاولى
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8-أهداف المقرر	
<p><u>الهدف العام:</u> لغرض تدريس بعض مفردات منهاج الثقافة الرقمية للحاسوب والإنترنت IC3 والمعتمدة في جميع الدول المتقدمة حيث يتضمن نبذة عن الحاسوب ومكوناتها ونظم التشغيل المستخدمة في معظم الاجهزة وتطبيقات برنامج (Microsoft Office)</p>	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب على الأجزاء المكونة للحاسبة وكيفية استخدامها .
- 2- تعريف الطالب بأهم البرامج المستخدمة في تطبيقات الهندسية كبرنامج ال Word , Excel .
- 3- تدريب الطالب على استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط ..

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - مهارة استخدام الحاسبة الالكترونية.
ب2 - اكتساب مهارة استخدام برنامج الأوتوكاد في رسم الخرائط الهندسية.
ب3 - اكتساب مهارة طباعة التقارير المختبرية باستخدام برنامج ال word.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية + تطبيقات عملية + أفلام علمية

طرائق التقييم

تحريري + عملي + شفوي + مناقشة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.
ج2- زرع الثقة في نفس الطالب لاستخدام البرامج التطبيقية المكتبية.
ج3- ان يهتم الطالب بالقواعد الصحيحة في استخدام الحاسوب.
ج4- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي.
ج5- ان يتعلم الطالب صيانة الحاسوب.
ج6- يدرك الطالب أهمية الحاسوب في مختلف المجالات.

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

- د1- مهارات تطبيقية داخل المعامل والورش والمختبرات.
د2- أفلام علمية.
د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية.

3 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3-1	3	<p>نظام الحاسوب Computer system: المكونات المادية :Hardware</p> <p>الاجزاء الخارجية: الوحدة الاساسية- 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 الاساسية- الشاشة- لوحة المفاتيحالخ</p> <p>الاجزاء الداخلية: . أجهزة الإدخال والأخراج.</p> <p>البرمجيات Software:</p>	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
6-4	3	<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
8-7	3	<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
10-9	3	<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 .	3	12-11
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 .	3	14-13
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	3	17-15
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	اختبار نمطي لنظم التشغيل ومكونات الحاسوب واسئلة للمراجعة.	اختبار نمطي لنظم التشغيل ومكونات الحاسوب واسئلة للمراجعة.	3	18
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	هرمية برنامج معالجة النصوص Word والغرض منه،	هرمية برنامج معالجة النصوص Word والغرض 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.	3	20-19

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 .	3	22-21
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	الرؤسيات والذيليات Header & Page footer ، ترقيم الصفحات ، numbering ، ادراج الوقت والتأريخ والرموز وغيرها، وتنسيق الحروف Fonts ، تنسيق الفقرة Paragraph ، حدود وتظليل Boarder & Shading ، الترقيم والتنقيط Numbering & Bullets ، النصوص متعددة الأعمدة Column ، التدقيق Spelling & القواعد ، grammar .	Header الرؤسيات والذيليات & footer ، ترقيم الصفحات Page numbering ، ادراج الوقت والتأريخ والرموز وغيرها، وتنسيق الحروف Fonts ، تنسيق الفقرة Paragraph ، حدود وتظليل Boarder & Shading ، الترقيم والتنقيط Numbering & Bullets ، النصوص متعددة الأعمدة Column ، التدقيق Spelling & القواعد ، grammar .	3	24-23
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 .	3	26-25
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.	3	28-27
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.	3	29
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.	3	30
4 البنية التحتية					

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
تطبيقات الحاسبة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

5 خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة.
- 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج.
- 3-أعداد الدورات التي انمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة أكفأ.
- 4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة.

اللغة الانكليزية

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري = 1 * 30 أسبوع = 30 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	أ- لتزويد الطالب المعرفة بالمصطلحات العلمية في كل من اللغة الإنكليزية العامة والعلمية. ب- تعليم الطالب المبادئ الأساسية في قواعد اللغة الإنكليزية للتحدث والكتابة. ج- تعليم الطالب كيفية اللفظ الصحيح للمصطلحات العلمية والتقنية. د- تدريب الطالب على استخدام المكتبة والقاموس واستخراج مصادر من الانترنت. هـ- تعليم الطالب كتابة التقارير المختبرية باللغة الإنكليزية.

1 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- ان يعرف الطالب المصطلحات العلمية والتقنية بتخصصه. 2- ان يعرف القواعد الأساسية في اللغة الإنكليزية. 3- ان يفهم المواد الدراسية الأساسية والاختصاص والتي تدرس باللغة الإنكليزية. 4- ان يفهم الأسئلة الامتحانية التي باللغة الإنكليزية. 5- ان يعرف المصطلحات العلمية والتقنية التي تستخدم في كتابة التقارير والمشروع. 6- ان يعرف المصطلحات العلمية المختزلة في اختصاصه.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1- ان يستطيع الطالب ان يكتب التقارير المختبرية بصورة صحيحة.
- ب2- ان يستطيع اخذ المعلومات النظرية من المصادر العلمية والمجلات الدورية والانترنت.
- ب3- ان يستطيع استخدام الحاسبة في إيجاد المصادر العلمية.
- ب4- ان يستطيع كتابة البحث العلمي وترتيب المعلومات حسب التسلسل وكتابة المصادر المستخدمة.

طرائق التعليم والتعلم

(المحاضرة النظرية، المكتبة لاستخراج المصادر، الانترنت، قراءة القطع العلمية في اختصاص الطالب من قبل الطلبة وامام باقي الطلبة، التلطف الصحيح للمصطلحات العلمية.

طرائق التقييم

الامتحان الشفهي، الامتحان التحريري، الاختبارات اليومية، التقييم السنوي الاختبارات الفصلية، الاختبارات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- زرع الثقة في نفس الطالب لاستخدام المصطلحات العلمية والتقنية في دراسته.
- ج2- جعل الطالب يتواصل وجدانياً مع العالم الخارجي ومفتحاً على العلوم التي باللغة الإنكليزية.
- ج3- ان يهتم الطالب بالقواعد الصحيحة لكتابة التقارير المختبرية والبحوث.
- ج4- ان يتألف مع المصطلحات الإنكليزية.

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

- د1- تعليم الطالب كتابة التقارير التقنية للنتائج التي يحصل عليها من التجارب العملية في اختصاصه.
- د2- تمكين الطالب من قراءة المخططات والخرائط والرموز التي باللغة الإنكليزية.
- د3- يستطيع قراءة إرشادات وخطوات التشغيل والمعلومات المكتوبة على الأجهزة الالكترونية والكهربائية.
- د4- تمكين الطالب من قراءة وفهم دليل التصليح والصيانة والسلامة للجهاز الذي يعمل عليه.

2 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4-1	1	Unit -1- to Introduction and Review Introduction English language to parts of speech. Sentence Patterns.	Unit -1-	محاضرات نظرية	تحريري
6-5	1	Unit -2- Reading Comprehension and structure. (selected scientific passages general to all specializations)	Unit -2-	محاضرات نظرية	تحريري
8-7	1	Unit -3- Scientific Attitude (Simple present).	Unit -3-	محاضرات نظرية	تحريري
10-9	1	Mathematics(passive).	Mathematics(pa ssive).	محاضرات نظرية	تحريري
12-11	1	Scientific Methods (simple past)	Scientific Methods (simple past)	محاضرات نظرية	تحريري
13	1	Test	Test	محاضرات نظرية	تحريري
15-14	1	Unit -4- Conversation (from daily life Meeting people	Unit -4-	محاضرات نظرية	تحريري
17-16	1	Talking about your job	Talking about your job	محاضرات نظرية	تحريري
21-18	1	Unit -5- The use of library ,Dictionary of information technology and Internet.	Unit -5-	محاضرات نظرية	تحريري
22	1	Unit -6- Translation Selected topics from internet to be translated	Unit -6-	محاضرات نظرية	تحريري
25-23	1	Unit -7- Writing Technical Reports	Unit -7-	محاضرات نظرية	تحريري
29-26	1	Unit -8- Terminology Selected Passages according to specializations	Unit -8-	محاضرات نظرية	تحريري
30	1	Final Test	Final Test	محاضرات نظرية	تحريري
3 البنية التحتية					
1- الكتب المقررة المطلوبة					
لا يوجد					

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب موحد
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)	الكتب الموجود في المكتبة المركزية
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مصادر مختلفة من الانترنت

4 خطة تطوير المقرر الدراسي	
1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2-الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة	

الديمقراطية وحقوق الانسان

وصف المقرر

تعليم الطالب قوانين حقوق الإنسان وتعليمه كيفية تطبيق مفهوم الحرية والديمقراطية
--

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3-اسم / رمز المقرر	الديمقراطية وحقوق الانسان
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري= 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8-أهداف المقرر	تعريف الطالب بحقوق الإنسان وأهدافها وتطورها في مختلف العصور ودور المنظمات الدولية والرأي العام في احترام وحماية حقوق الإنسان .

1 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف الطالب بقوانين حقوق الانسان والديمقراطية .</p> <p>2- تعريف الطالب كيفية تطبيق حقوق الانسان والديمقراطية .</p> <p>3- تعريف الطالب بأهم الواجبات التي عليه احترامها تجاه الآخرين وكيفية احترام حرياتهم والتعايش معهم في وطن واحد .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - مهارة تطبيق قوانين حقوق الانسان .</p> <p>ب2 - اكتساب مهارة فهم معنى الديمقراطية والحرية .</p> <p>ب3 - اكتساب مهارة التعايش السلمي مع الآخرين</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية
طرائق التقييم
تحريري + مناقشة
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- محاضرات نظرية.</p> <p>ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات نقاشية واقناع الآخرين بقوانين حقوق الانسان.</p> <p>د2- حلقات تثقيفية .</p>

2 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	حقوق الانسان	حقوق الإنسان-تعريفها- أهدافها	محاضرات نظرية	تحريري
2	2	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري- حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسيطه.	محاضرات نظرية	تحريري
3	2	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين .	محاضرات نظرية	تحريري
4	2	حقوق الانسان في الشرائع السماوية	حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام.	محاضرات نظرية	تحريري
5	2	حقوق الإنسان في العصور الوسطى	حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات	محاضرات نظرية	تحريري

		السياسية – حقوق الإنسان في الشركات وإعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية- الثورة الأمريكية- الثورة الفرنسية-الثورة الروسية)			
تحريري	محاضرات نظرية	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث-الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة-الأمم المتحدة)	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث	2	6
تحريري	محاضرات نظرية	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان-الاتفاقية الاوربين لحقوق الإنسان 1950-الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969-الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان 1981- الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994.	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان	2	7
تحريري	محاضرات نظرية	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر-منظمة العفو الدولية-منظمة مراقبة حقوق الإنسان)	المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان	2	8
تحريري	محاضرات نظرية	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	2	9
تحريري	محاضرات نظرية	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع	حقوق الإنسان في الدساتير العراقية	3	10
تحريري	محاضرات نظرية	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة: 1- في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان. 2- في المواثيق الإقليمية والدساتير الوطنية.	العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة	2	11-12
تحريري	محاضرات نظرية	حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الإنسان الجماعية.	حقوق الإنسان الضرورية	2	13
تحريري	محاضرات نظرية	حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الإنسان المدنية والسياسية	حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الإنسان المدنية والسياسية	2	14
تحريري	محاضرات نظرية	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.	2	15
تحريري	محاضرات	ضمانات احترام وحماية حقوق	ضمانات احترام وحماية	2	16

	نظرية	الإنسان على الصعيد الوطني – الضمانات في الدستور والقوانين – الضمانات في مبدأ سيادة القانون.	حقوق الإنسان على الصعيد الوطني – الضمانات في الدستور والقوانين – الضمانات في مبدأ سيادة القانون.		
17	2	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.	17	2
18	2	ضمانات واحترام وحماية حقوق الإنسان على 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.	18	2
19	2	دور المنظمات الإقليمية- (الجامعة العربية-الاتحاد الأوربي-الاتحاد الإفريقي- منظمة الدول الأمريكية-منظمة اسيان)	دور المنظمات الإقليمية	19	2
20	2	النظريات العامة للحريات- اصل الحقوق والحريات-موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة-استخدام مصطلح الحريات العامة.	النظريات العامة للحريات- اصل الحقوق والحريات-موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة-استخدام مصطلح الحريات العامة.	20	2
21	2	الطبيعية الوظيفية لمفهوم الحريات العامة: الاعتبار الفلسفية للحق الوظيفي – الاعتبار البنوية للحق الوضعي- الاعتبار الاقتصادية والحريات العامة .	الطبيعية الوظيفية لمفهوم الحريات العامة: الاعتبار الفلسفية للحق الوظيفي – الاعتبار البنوية للحق الوضعي- الاعتبار الاقتصادية والحريات العامة .	21	2
22-23	2	القاعدة الشرعية لدولة القانون	القاعدة الشرعية لدولة القانون	22-23	2
24	2	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	24	2
25	2	التقاضي او التظلم غير القضائي	التقاضي او التظلم غير القضائي	25	2
26	2	الطعن القضائي-تحديد مسؤولية الدولة عن أعمالها الشرعية	الطعن القضائي-تحديد مسؤولية الدولة عن	26	2

			إعمالها الشرعية		
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	2	27
تحريري	محاضرات نظرية	المساواة: التطور التاريخي لمفهوم المساواة	المساواة: التطور التاريخي لمفهوم المساواة	2	28
تحريري	محاضرات نظرية	التطور الحديث لفكرة المساواة	التطور الحديث لفكرة المساواة	2	29
تحريري	محاضرات نظرية	المساواة بين الجنسين المساواة بين الأفراد حسب معتقداتهم وعضوهم.	المساواة بين الجنسين المساواة بين الأفراد حسب معتقداتهم وعضوهم.	2	30

3 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
حقوق الانسان والديمقراطية والحريات العامة د. ماهر صبري كاظم	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ، ...)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

4 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2-الاطلاع على أخر القوانين والحقوق والواجبات الخاصة بتطبيق حقوق الانسان .
--

الورشة الميكانيكية

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	معامل/الورشة الميكانيكية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
<u>الهدف العام:</u> سيكون الطالب قادراً على:	
1- يتعرف الطالب على طرق البرد والعمل على المخرطة.	
2- يقطع المعادن بألة القطع والتنقيب.	
3- يركب بعض الهياكل البسيطة.	

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتعرف الطالب على كيفية تشغيل برامج الحاسبات مع الأجهزة الميكانيكية الأخرى.
- 2- يتعرف الطالب على أسباب الأعطال التي تحصل في الأجهزة الميكانيكية
- 3- يتعرف الطالب على كيفية تصنيع الأجهزة الميكانيكية.
- 4- يصف الطالب التقدم والمتابعة للتكنولوجيا في الأجهزة الميكانيكية.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - يكتسب الطالب مهارة تطبيق الطرق العملية الحديثة في استخدام الأجهزة الميكانيكية .</p> <p>ب2 - يكتسب الطالب مهارة في صيانة الأجهزة الميكانيكية.</p> <p>ب3- يكتسب الطالب مهارة استخدام افضل الطرق في الأجهزة الميكانيكية .</p>
طرائق التعليم والتعلم
التجربة العملية ، اختبار عملي ، المراجعة
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية، النشاط الصفّي والمشاركة، الامتحانات الفصلية
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- يعمل بروح الفريق الواحد.</p> <p>ج2- يستقبل ويتقبل المعرفة.</p> <p>ج3- يهتم الطالب بالمهارات العملية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- ينمي عمل الطالب في الورش.</p> <p>د2- ينمي مهارات الطالب على الأجهزة الميكانيكية.</p> <p>د3- يكتسب الطالب القدرة على العمل على الأجهزة الميكانيكية.</p>

ورشة الخراطة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على كيفية استخدام مختلف أجهزة القياس.	ورشة الخراطة	ورشة عمل	الامتحان اليومي
2	3	التعرف على كيفية استخدام المايكرو ميتر.			الامتحان اليومي
3	3	التعرف على أجزاء المخرطة المختلفة و على كيفية تشغيلها ، و تثبيت قطعة دائرية المقطع على المخرطة و إجراء خراطة مستقيمة.			الامتحان اليومي
4	3	عمل تمرين مدرج و فيه ثقب سلية داخلية.			الامتحان اليومي
5	3	عمل تمرين فيه ثقب خارجي و داخلي.			الامتحان اليومي

ورشة البرادة

6	3	التعرف على عملية البرادة و أنواع الميارد و أدوات القياس المستخدمة.	ورشة البرادة	ورش عمل	الامتحان اليومي
7	3	عمل تمرين تسوية أسطح.			الامتحان اليومي
8	3	عمل تمرين مربع.			الامتحان اليومي

ورشة السمكرة

9	3	التعرف على عملية السمكرة و أنواع الصفائح و أدوات الصفائح.	ورشة السمكرة	ورش عمل	الامتحان اليومي
10	3	عمل مكبال.			الامتحان اليومي
11	3	عمل ناشرة لهب.			الامتحان اليومي

ورشة اللحام

12	3	التعرف على اللحام الغازي و أجهزته.	ورشة اللحام	ورش عمل	الامتحان اليومي
13	3	عمل تمرين لحام قطعتين متجاورتين باستخدام اللحام الغازي.			الامتحان اليومي
14	3	التعرف على لحام القوس الكهربائي و أجهزته.			الامتحان اليومي
15	3	عمل تمرين لحام قطعتين متعامدتين باستخدام القوس الكهربائي			الامتحان اليومي

4 البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .

5 خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- زيارة المختبرات التعليمية.	
2- زيارة الورش التعليمية الخاصة بالأجهزة الميكانيكية.	

ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3-اسم / رمز المقرر	ورشة صيانة الحاسبة الالكترونية
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9

8- أهداف المقرر

اكتساب الطالب المهارة في مجال صيانة الحاسبة الالكترونية وذلك من خلال تعليم الطالب على الطرق المتبعة في الصيانة واهمية المكونات ثم تدريب الطالب بتجارب عملية على أجهزة الحاسبة الالكترونية المختلفة.

2 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على المبادئ الأساسية والغاية الأساسية من صيانه الحاسبة واهم العدد المستخدمة في صيانة الحاسبة.
- 2- يتعرف على أنواع الأعطال بالحاسوب.
- 3- يتعلم طرق تبديل الأجزاء العاطلة بالحاسوب.
- 4- يتعلم كيفية تنصيب البرامج.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يتعرف على أنواع الأعطال بالحاسوب وعمل صيانه لها.
- ب2 - يتعلم كيفية تبديل الأجزاء العاطلة بالحاسوب.

طرائق التعليم والتعلم

من خلال الورشة يتعرف الطالب على أجزاء الحاسوب وكيفية عمل صيانة للأجزاء العاطلة.
طرائق التقييم

الاختبارات اليومية ، النشاط الصفّي والمشاركة ، الامتحانات الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يعي أهمية العمل بالورشة والاعتماد على نفسه لصيانه حاسوبه.
- ج2- يقتنع بأهمية ذلك بما يتواءم ومستوى حبه لبلده.
- ج3- من أجل مواكبة التطور الحاصل في العالم واثّر ذلك على تطوير بلده.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- ينمي عمل الطالب في الورش.

3 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	المبادئ الأساسية والغاية الأساسية من صيانة الحاسبة - أهم العدد المستخدمة في صيانة الحاسبة.	ورشة صيانة الحاسبة الإلكترونية	ورشة عمل	الامتحان اليومي
2	3	المكونات الأساسية للحاسبة الإلكترونية (Hardware و Software).			الامتحان اليومي
3	3	تحليل الأعطال - أنواع الصيانة (دورية ، صيانة الأعطال ، مسببات الأعطال ، الصيانة الوقائية)			الامتحان اليومي
4	3	مجهر القدرة (Power Supply) - أنواع فيش تجهيز الطاقة - أعطال المروحة مع الحلول.			الامتحان اليومي
5	3	اللوحة الأم (system board) والإعدادات المهمة الخاصة بها ، أهم الأعطال والحلول.			الامتحان اليومي
6	3	المعالج الدقيق للحاسبة وأهم أنواعه - ذاكرة الوصول العشوائي RAM - أنواع وأحجام ذاكرة الـ RAM وكيفية تركيبها - أهم الأعطال والحلول.			الامتحان اليومي
7	3	الكارتات الخاصة بالحاسبة (كارت الشاشة ، كارت الصوت ، كارتات الإدخال والإخراج ...) وأهم الأعطال الخاصة بها وطرق معالجتها			الامتحان اليومي
8	3	- الأقراص الصلبة أنواعها وأحجامها - الأقراص المرنة - الأقراص المدمجة وأنواعها (DVD, CD) - ذاكرة الفلاش. - كيفية اصلاح القرص الصلب			الامتحان اليومي
9	3	المحطات الطرفية (الشاشة) وأنواعها - لوحة المفاتيح - الماوس - السماعات - الطابعة. الكاميرة الخ).			الامتحان اليومي
10	3	أهم اعطال المحطات الطرفية وطرق صيانتها			الامتحان اليومي
11	3	البرامجيات المهمة للحاسبة الإلكترونية - الإعدادات الابتدائية البرامجيات الحاسبة الأساسية (Basic Operating System BIOS).			الامتحان اليومي
12	3	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.	3	13
الامتحان اليومي			-أهم اعطال نظام التشغيل الويندوز وكيفية معالجتها -أهم اعطال البرامجيات المرافقة للنظام.	3	14
الامتحان اليومي			-أنواع الفيروسات وكيفية التعامل معها. -خطوات نهائية متسلسلة لصيانة الحاسوب.	3	15

4 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

5 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة

شبكات الحاسوب computer networks

وصف المقرر

هو تعرف الطالب على المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج

10. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
11. القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
12. اسم / رمز المقرر	شبكات الحاسوب computer networks / المرحلة الثانية
13. أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
14. الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
15. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
16. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
17. أهداف المقرر	
الهدف العام : اكساب الدارس مهارة في علوم الشبكات والاتصالات	

13. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية 1- ان يعرف الطالب على الأدوات والأجهزة الداخلة في بناء الشبكات. 2- ان يعرف الطالب على أنواع الشبكات من ناحية التصميم. 3- ان يعرف الطالب على القواعد والقوانين التي تتحكم بالية الاتصال بين الحاسبات. 4- ان يعرف الطالب على أنظمة الاتصالات المفتوحة لشبكات الحاسوب.	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1-بناء شبكات الحاسوب.
ب2- تعلم إدارة شبكات الحاسوب.

طرائق التعليم والتعلم

نظري+ تطبيق عملي

طرائق التقييم

مناقشة+ امتحانات(يومية -فصلية-نهائية)

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج1- ان يعرف الطالب أنواع الشبكات الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي تقوم بها.
ج2- زرع الثقة في نفس الطالب في مجال بناء وصيانة وإدارة شبكات الحاسوب.
ج3- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي.
ج3- ان يهتم الطالب بالقواعد الصحيحة في بناء شبكات الحاسوب.
ج4- ان يتعلم الطالب صيانة شبكات الحاسوب.
ج5- ان يدرك الطالب أهمية شبكات الحاسوب في مختلف المجالات.
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- استخدام الحاسوب في التصميم واستخدام الانترنت والبرمجيات الحديثة.
د2- تعليم الطالب بعض القوانين والنظريات الرياضية التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن الاختصاص.
د3- تعليم الطالب صيانة واصل الاستخدام الصحيح للحاسوب.

14. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Data communication system	Data communication system :definition – basic components of data communication system – the data communication network application of communication Network	4	1
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Basic communication concept and hard ware	communication Basic concept and hard ware: mode of transmission – data Physical flow. connection – timing – standard digit code communication controls. Information separator.	4	2
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Modems	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)	4	3
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Network interfaces card OR network adapter cards	Network interfaces card OR network adapter cards – definition – explain how its Work to prepair data .talling & setting up network cards	4	4
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية + عملي	Protocol fundamentals	Protocol fundamentals: definition – the protocol function in the- Sender and receiver devices. The connection oriented – the connectionless.	4	5

تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	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) protocol. Ppp (point to point)protocol	4	6
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Arp , Rarp	Arp (address resolution protocol). Rarp (reverse address resolution protocol).	4	7
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.	4	8
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	4	9
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).	4	10
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Signal transmission fundamentals	Signal transmission fundamentals - definition. Analog and digital signals Electromagnetic waves.	4	11
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Data packets (frames)	Data packets (frames) – definition – explain how to make apackets. Transmission the	4	12

			packets among the networks. Cyclical redundancy check CRC.		
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Communication media	Communication media: circuit media – guided media – twisted Pair cable – coaxial cable – optical fiber.	4	13
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Un guided media – microwave – satellite transmission.	Un guided media – microwave – satellite transmission.	4	14
تحريري + 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.	4	15
تحريري + 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	4	16
تحريري + 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	4	17
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Wide area network – Metropolitan area network	Wide area network – Metropolitan area network .	4	18
تحريري + 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 .	4	19
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network topology – ring – bus – star – hybrid – Packet data network (PDNs).	Network topology – ring – bus – star – hybrid – Packet data network (PDNs).	4	20
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network interconnectivity – Connecting hybrid	Network interconnectivity – Connecting hybrid	4	21

		networks – bridges – routers – brouters Gateways – repeaters – HUB – switches.	networks – bridges – routers – brouters Gateways – repeaters – HUB – switches.		
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Network access methods:	Network access methods: access methods – explain CSMA / CA, CSMA / CD Explain the demand priority.	4	22
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Token passing	Token passing : explain the token passing – Token ring network	4	23
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Routable and no routable protocol	Routable and no routable protocol : Dynamic routing fundamentals, Autonomous system (AS) - Routing protocol type .	4	24
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	4	25
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Switching concept	Switching concept - Sending and receiving frames using switch.	4	26
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)	4	27
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Wireless network	Wireless network : definition – System interconnection – wireless LANs – Wireless WANs -	4	28
تحريري + عملي	محاضرات + نظرية عملي	Ethernet network fundamentals	Ethernet network fundamentals : Ethernet types (10 base f- 10 base T- 10 base2 – 10 base5)	4	29

تحريري + عملي	Dynamic host configuration protocol (DHCP) -	Dynamic host configuration protocol (DHCP) -	4	30
.15 البنية التحتية				
لا يوجد		1- الكتب المقررة المطلوبة		
❖ مقدمة في شبكات الحاسوب /دكتور محمود اسكندراني		2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
❖ 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				
		ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)		
		ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت		

.16 خطة تطوير المقرر الدراسي				
الاطلاع على كل تطور يحدث في المفردات من خلال الاشتراك بالدورات.				

الأنظمة الذكية (Intelligent System)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى / المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	الأنظمة الذكية / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري = (30*2) = 60 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
1. ان يكون الطالب قادراً على معرفة تطبيقات الأنظمة الذكية واستخداماتها بالحياة العلمية 2. تعلم القواعد الأساسية لمادة الأنظمة الذكية والتعرف على لغات البرمجة الأساسية المستخدمة بالانظمة الذكية	

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة أهمية الأنظمة الذكية من خلال امثلة.
- 2- شرح تفصيلي لتطبيقات الأنظمة الذكية مع امثلة عليها.
- 3- يدرس أنواع لغات البرمجة المستخدمة في الأنظمة الذكية.
- 4- فهم كيفية تمثيل وتنفيذ الأنظمة الذكية في جهاز الحاسوب.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- ينمي مهارة الطالب في حل المشكلة وكتابة خوارزميات الحل.
- 2- يتدرب على تحميل برنامج ++C على جهاز الحاسوب.
- 3- يقارن من خلال الجمل البرمجية بين لغة C ولغة ++C .

طرائق التعليم والتعلم

تعليم الطالب كتابة خطوات لعمل نظام في مجال ما مع كتابة خوارزمية.

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية/ النشاط الصفوي والمشاركة/ الامتحانات الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- يعي أهمية التعرف على أنواع الأنظمة الذكية من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي وأثر ذلك على تطوير بلده .

ج2- يقنن بأهمية ذلك وحثه على السعي لتطوير مستواه العلمي.

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

د1- استخدام لغات البرمجة في التطبيقات العلمية والعملية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	2 لكل اسبوع	Introduction	Introduction	محاضرات نظرية	تحريري
3	2 لكل اسبوع	Artificial Network (introduction, historical view)	Artificial Network	محاضرات نظرية	تحريري
6-4	2 لكل اسبوع	The neuron - Biological neuron - Simulated neuron - Types of nonlinearities	The neuron	محاضرات نظرية	تحريري
8-7	2 لكل اسبوع	Types of ANNs (Artificial Neural Network) - Feed forward ANNs - Feedback NNs Supervised and unsupervised ANNs	Types of ANNs (Artificial Neural Network)	محاضرات نظرية	تحريري
11-9	2 لكل اسبوع	Learning Algorithms - Basic Delta Rule - Back propagation - Counter propagation Associative memory	Learning Algorithms	محاضرات نظرية	تحريري
13-12	2 لكل اسبوع	Architectures - Hopfield NN - Kohonen NN - Carpenter and Grossberg Neocognitron	Architectures	محاضرات نظرية	تحريري
15-14	2 لكل اسبوع	Applications Image processing and classification	Applications	محاضرات نظرية	تحريري
16	2 لكل اسبوع	Introduction to Fuzzy logic	Introduction to Fuzzy logic	محاضرات نظرية	تحريري
17	2 لكل اسبوع	Fuzzy algorithms	Fuzzy algorithms	محاضرات نظرية	تحريري
19-18	2 لكل اسبوع	Fuzzy sets: - Continues fuzzy sets	Fuzzy sets	محاضرات نظرية	تحريري

			Discrete Fuzzy sets		
تحريري	محاضرات نظرية	Logical operation	Logical operation - Fuzzy intersection - Fuzzy implication Fuzzy union	2 لكل اسبوع	21-20
تحريري	محاضرات نظرية	Compositional rule of inference (continuous and discrete)	Compositional rule of inference (continuous and discrete)	2 لكل اسبوع	22
تحريري	محاضرات نظرية	Defuzzification	Defuzzification	2 لكل اسبوع	23
تحريري	محاضرات نظرية	Introduction and historical view of Genetic Algorithms	Introduction and historical view of Genetic Algorithms	2 لكل اسبوع	24
تحريري	محاضرات نظرية	Component of Genetic algorithm	Component of Genetic algorithm - Selection method Operators	2 لكل اسبوع	26-25
تحريري	محاضرات نظرية	• Crossover • Mutation	• Crossover • Mutation	2 لكل اسبوع	27
تحريري	محاضرات نظرية	- Parameters of GA - GA and search method	- Parameters of GA - GA and search method	2 لكل اسبوع	28
تحريري	محاضرات نظرية	-Genetic programming -Applications	-Genetic programming -Applications	2 لكل اسبوع	30-29

1 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. Jaek M.Zurada, "Introduction to Artificial Neural Systems", 1996	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ، ...)
	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

2 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة
2-الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في هذه المادة

برمجة فيجوال بيسك وقواعد بيانات اكسيس

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	برمجة فيجوال بيسك وقواعد بيانات اكسيس/ المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1نظري + 3 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
الهدف العام : اكتساب الدارس مهارات كتابة برامج بلغة فيجوال بيسك واستخدام قواعد بيانات اكسيس وكيفية الربط بين الاثنين.	

5- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
<p>1- يتمكن الدارس من كتابة شفرات البرامج بلغة فيجوال بيسك وكيفية ادارتها وتعديلها.</p> <p>2- ينشأ الدارس تطبيقات مختلفة بالاستعانة بشفرة فيجوال بيسك.</p> <p>3- يربط الدارس بين البرامج وبين التطبيقات العملية المختلفة من خلال بيئة فيجوال بيسك.</p>	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
<p>ب1 - يستطيع الطالب إدارة نوافذ البرامج العاملة بنظام ويندوز وكيفية التعامل معها.</p> <p>ب2 - يتعلم الطالب السيطرة على التطبيقات من خلال شفرة فيجوال بيسك.</p> <p>ب3 - يربط الطالب البرامج المنشأة بواسطة فيجوال بيسك مع التطبيقات العملية.</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
<p>1- عرض المحاضرات بواسطة data show.</p> <p>2- استخدام الصبورات الذكية.</p> <p>3- المناقشات والسينارات التي يكلف الدارسين بأعدادها.</p> <p>4- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها.</p>	

5- اعداد مشاريع تطبيقية من قبل الدارسين

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات القبليّة والبعدية لكل موضوع.
- 2- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- 3- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكلفون بها.
- 4- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- محاضرات نظرية.
- ج2- مهارات تطبيقية داخل المختبر.
- ج3- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

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

د1- يتمكن الطالب بعد اتمامه دراسة موضوع الوصف من تطوير نفسه لدراسة موضوعات أوسع وأعمق.

د2- يؤهل الطالب من اتقان مهنة عملية في الحياة العامة متعلقة بمجال تقنية المعلومات.

6- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	كيفية تنصيب البرنامج vb.6 / التعرف على نافذة البرنامج vb.6 environment كيفية اختيار new project /تسمية المشروع و تخزينه	كيفية تنصيب البرنامج vb.6 / التعرف على نافذة البرنامج	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
2	4	شريط القوائم the menu bar (file, edit, view, help... etc. Few functions to / programming (debug, run, project... etc .)	شريط القوائم the menu bar	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
3	4	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
4	4	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
5	4	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
6	4	وضع الخصائص setting Setting properties properties of object at design time وضع خصائص ال objects عند التصميم	وضع الخصائص	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
7	4	Related properties /command buttons /text boxes Checkbox /combo box	Related properties	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
8	4	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
9	4	Creating new visual basic project التعرف على الخطوات الاساسية في خلق مشروع جديد من خلال تطبيق Project انشاء مشروع بسيط "hello"	التعرف على الخطوات الاساسية في خلق مشروع جديد	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي
10	4	Variables and constants /الثوابت والمتغيرات واهميتها	الثوابت والمتغيرات واهميتها	محاضرات نظرية + عملي	تحريري + عملي

	عملي		Rules used in naming variables القوانين المتبعة في تسمية المتغيرات Data types المتغيرات وأنواعها		
+ 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	4	11
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Example	Example: build the calculator program نموذج لحاسبة مع بيان اهمية وجود الدالة val	4	12
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	بناء نموذج قياس سرعة مع بيان اهمية وجود الدالة str في التطبيق	بناء نموذج قياس سرعة مع بيان اهمية وجود الدالة str في التطبيق	4	13
+ 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	4	14
+ 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	4	15
+ 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	4	16
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	Input box functions	Input box functions/ Example (build the input box program to find average of 10 Degree	4	17
+ تحريري عملي	محاضرات + نظرية عملي	msgbox functions	msgbox الصيغة العامة للدالة functions / Example (build the	4	18

			msgbox to end the program)		
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	4	19
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.	4	20
تحريري + عملي	محاضرات نظرية + عملي	two dimension array	two dimension array يقوم بتعريف مصفوفة ثنائية البعد مكونة من 5 اعمدة و5 صفوف ويقوم بايجاد أكبر عدد في المصفوفة وايجاد مجموع المحور القطري للمصفوفة two dimension array يقوم بتعريف مصفوفة ثنائية البعد مكونة من 5 اعمدة و5 صفوف ويقوم بايجاد اكبر عدد في المصفوفة وايجاد مجموع المحور القطري للمصفوفة	4	21
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	4	22
تحريري + 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	4	23

تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	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	4	24
تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	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	4	25
تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	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	4	26
تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	Getting information from a database /Designing queries /using joins and relationships	Getting information from a database /Designing queries /using joins and relationships	4	27
تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	Creating a multiple table query Creating relationships	Creating a multiple table query Creating relationships :(one to one) (many to many) (one to many)	4	28
تحريرى + عملى	محاضرات + نظرىة + عملى	عمل برنامج بلغة فيجوال بيسك وربطه مع قاعدة بيانات تبنى باستخدام قواعد بيانات اكسس	عمل برنامج بلغة فيجوال بيسك وربطه مع قاعدة بيانات تبنى باستخدام قواعد بيانات اكسس ..مثال على ذلك نظام مكتبة الكترونية .	4	30-29
7- البنية التحتية					
1- الكتب المقررة المطلوبة					
لا يوجد					

<p>❖ Microsoft visual basic 6.0professional. Michael Halverson ,1998،</p> <p>❖ visual basic 6.0، د. يحيى صبري الحلبي، محمد بلال الزعبي</p> <p>❖ Visual basic 6 programming data base، ترجمة وإعداد د. عزيز اسبر / د. علي سليمان</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)</p>
	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

<p>8- خطة تطوير المقرر الدراسي</p>
<p>التعمق في المفاهيم الحديثة للغة فيجوال بيسك مثل الإصدارات الحديثة visual basic.net تطبيق لغة فيجوال بيسك لإنشاء قواعد بيانات فعّلية على شبكة الانترنت من خلال مخدم sql والتعامل معها من خلال تطبيقات client - server .</p>

اللغة الانكليزية

وصف المقرر

تمكين الطالب من إتقان اللغة الانكليزية

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2-القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3-اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الثانية
4-أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5-الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري = 1 * 30 أسبوع = 30 ساعة سنوية
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8-أهداف المقرر	مراجعة الطالب للقواعد الأساسية المبسطة للغة الانكليزية والتي سبق وان درسها في المراحل السابقة ولكن بصورة مطولة وكذلك إدخال الطالب تدريجياً الى اجزاء المصطلحات الفنية المتعلقة بالاختصاص التكنولوجي بمختلف فروعها.

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1- تعريف الطالب بقواعد اللغة الانكليزية . 2- تعريف الطالب بأهم مفردات اللغة الانكليزية .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - مهارة التحدث باللغة الانكليزية .
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية + محاور تطبيقية
طرائق التقييم

تحريري

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- محاضرات نظرية.
ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مهارات التحدث باللغة الانكليزية.
د2- أفلام تقوية باللغة الانكليزية.

4 بنية المقرر

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	1	2-1
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	1	4-3
تحريري	محاضرات نظرية	Jobs ,negatives Address , trans pronunciation , listening , reading	Jobs ,negatives Address , trans pronunciation , listening , reading	1	6-5
تحريري	محاضرات نظرية	The family possessive s listening vocabulary pronunciation translation	The family possessive s listening vocabulary pronunciation translation	1	8-7
تحريري	محاضرات نظرية	Sports present simple transition vocabulary and pronunciation	Sports present simple transition vocabulary and pronunciation	1	10-9
تحريري	محاضرات نظرية	The time present simple negative translation vocabulary listening writing	The time present simple negative translation vocabulary listening writing	1	12-11
تحريري	محاضرات نظرية	Object pronouns listening vocabulary translation reading	Object pronouns listening vocabulary translation reading	1	14-13
تحريري	محاضرات نظرية	Furniture pronunciation prepositions reading and writing translation directions	Furniture pronunciation prepositions reading and writing translation directions	1	16-15
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	1	18-17
تحريري	محاضرات نظرية	Past simple regular verbs pronunciation irregular verbs	Past simple regular verbs pronunciation irregular verbs	1	20-19

		listening translation vocabulary reading everyday English	listening translation vocabulary reading everyday English		
تحريري	محاضرات نظرية	Activities listening pronunciation reguests and offers translation vocabulary everyday English	Activities listening pronunciation reguests and offers translation vocabulary everyday English	1	22-21
تحريري	محاضرات نظرية	Translation reading writing pronunciation every day English	Translation reading writing pronunciation every day English	1	24-23
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	1	26-25
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	1	30-27

5 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
ملزمة موحدة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

6 خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة
2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة

أنظمة الاتصالات (Communication Systems)

وصف المقرر

تعليم الطالب المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج .

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	أنظمة الاتصالات/ المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
<u>الهدف العام:</u> تدريس الطلبة وأعضاءهم نبذة عن أنظمة الاتصالات الحديثة وتشمل أساسيات الاتصالات ومفاهيم الموجات والاقمار الاصطناعية وخطوط النقل وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية الحديثة والتطورات المستقبلية لهذه الأنظمة والهيئات الدولية المنظمة لها.	

8 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- التعرف على أنظمة الاتصالات وأهميتها من خلال امثلة.
- 2- يرى كيفية عمل منظومة الارسال والاستقبال بشكل تفصيلي.
- 3- التمكن من استخلاص المعلومات المهمة من الإشارات المرسلة عبر الفضاء الخارجي.
- 4- تكوين صورة عن طرق الاتصال عبر الموبايل وكذلك عبر الأقمار الصناعية.
- 5- يدرس معوقات نقل المعلومات عبر الفضاء الخارجي.
- 6- يربط منظومة الاتصالات بالحاسوب بتمثيل وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- المقارنة بين أنظمة الاتصالات المختلفة من خلال خواصها الكمية.
- 2- التدرب على تحميل الإشارة الراديوية بأنظمة التضمين السعوي والتردد.
- 3- تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بأنظمة الاتصالات المختلفة وبالبرامج الحاسوبية الخاصة بأنظمة الاتصالات.
- 4- افهام الطالب أسس انشاء شبكات الاتصالات والاقمار الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- يقوم التدريسي بألقاء محاضرات تفصيلية نظرية ويقارنها مع التجارب العملية.
- 2- يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الأساسية للمادة.
- 3- يقوم التدريسي بتكوين حلقات مناقشة من الطلاب لحل المشاكل والتمارين المطلوبة.
- 4- باستخدام الوسائل الحديثة من الانترنت واليوتيوب في عرض المحاضرات.
- 5- يقوم التدريسي بأعطاء واجبات بيتية.

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات القبليّة والبعدية اليومية؟
- 2- النشاط الصفّي والمشاركة.
- 3- الامتحانات الفصلية.
- 4- تطبيق نظام المجموعات في حل التمارين اليومية.
- 5- أسلوب التغذية العكسية من خلال التصحيح الذاتي للاخطاء.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة قدرة الطالب على التفكير بطرق التعامل مع أجهزة الاتصالات الحديثة.
- 2- مساعدة الطالب على التفكير بأهمية تردد وطاقة وقدرة الموجة والفترات الزمنية.
- 3- حث الطالب على التفكير بالعوامل المؤثرة على انتقال الموجة في الأوساط وامتزاجها بالضجيج.
- 4- جعل الطالب قادراً على التفكير في اختيار طرق الارسال وارجاع الإشارات الصوتية راديويًا أو تلفزيونياً.

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

- 1- إدارة المجموعة في حل مشكلة التضمين السعوي في التطبيقات العلمية والعملية.
- 2- مهارات استخدام الدوائر الالكترونية السيطرة على الارسال والاستقبال على مختلف أنواعها.
- 3- مهارات الالقاء باستخدام احدث وسائل الاتصال الحديثة.
- 4- مهارات التعلم على كيفية تقليل الضوضاء الناتجة من الإشارات المتداخلة.
- 5- أقامه سمينرات خاصة للطلاب لغرض التطوير الذاتي لشخصياتهم.
- 6- تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3-1	2	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
5-4	2	Noise Types of noise, noise figure, S/N ratio, noise temperature.	Noise	محاضرات نظرية	امتحان يومي
9-6	2	مفهوم التضمين - مفهوم ترميز المعلومات والتقنيات المستخدمة عدة إشارات على قناة واحدة- انماط تراسل البيانات - شرح مفهوم الموجات وخصائصها وطرق انتشارها واستعراض الهوائيات وخصائصها كوسيلة لالتقاط او اشعاع الموجات.	مفهوم التضمين	محاضرات نظرية	امتحان يومي
13-10	2	التطرق الى خطوط النقل ويشمل : انواع خطوط النقل السلكية واللاسلكية كأحدى المكونات الأساسية لأي نظام اتصالات ونقل الإشارات مع شرح أساسيات خطوط النقل وخصائصها العامة - مفهوم الكابل الضوئي وكيفية تضمين وانتقال الإشارة فيه والخصائص العامة - شرح مفهوم الشبكات وكيفية تصنيف الشبكات والاتصالات الحديثة.	التطرق الى خطوط النقل	محاضرات نظرية	امتحان يومي
17-14	2	- 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	<u>Pulse Modulation</u> Sampling theorem, Pulse Amplitude Modulation (PAM), Time Division Multiplexing (TDM), Pulse Position and Pulse Width Modulation (PPM and PWM).	2	20-18
امتحان يومي	محاضرات نظرية	Digital Modulation	<u>Digital Modulation</u> 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.	2	26-21
امتحان يومي	محاضرات نظرية	Antenna	<u>Antenna</u> Definition of antennas, types of antennas, main properties of antenna, radiation pattern (directivity, gain, efficiency, half- power, polarization), Array antennas.	2	30-27

2 بنية المقرر - العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	LPF & HPF Passive and Active Circuits Design.	LPF & HPF Passive and Active Circuits Design.	تجريبية	امتحان يومي
2	2	BPF & BSF Passive and Active Circuits Design.	BPF & BSF Passive and Active Circuits Design.	تجريبية	واجب التقرير
3	2	Amplitude Modulation (AM) Circuit.	Amplitude Modulation (AM) Circuit.	تجريبية	واجب التقرير
4	2	AM Detection Circuit.	AM Detection Circuit.	تجريبية	واجب التقرير
5	2	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Cowan Modulator Circuit).	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Cowan Modulator Circuit).	تجريبية	واجب التقرير
6	2	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Ring Modulator Circuit).	Generation of DSB-SC Amplitude Modulation (Ring Modulator Circuit).	تجريبية	واجب التقرير
7	2	SSB- SC Amplitude Modulation & Demodulation.	SSB- SC Amplitude Modulation & Demodulation.	تجريبية	واجب التقرير
8	2	DSB/ SSB AM Transmitter.	DSB/ SSB AM Transmitter.	تجريبية	واجب التقرير
9	2	DSB/ SSB AM Receiver.	DSB/ SSB AM Receiver.	تجريبية	واجب التقرير
10	2	Frequency Modulation (FM) Circuits.	Frequency Modulation (FM) Circuits.	تجريبية	واجب التقرير
11	2	FM Demodulation Circuits.	FM Demodulation Circuits.	تجريبية	واجب التقرير
12	2	Pulse Amplitude Modulation & Demodulation (PAM).	Pulse Amplitude Modulation & Demodulation (PAM).	تجريبية	واجب التقرير
13	2	Pulse Position Modulation & Demodulation (PPM).	Pulse Position Modulation & Demodulation (PPM).	تجريبية	واجب التقرير
14	2	Pulse Width Modulation & Demodulation (PWM).	Pulse Width Modulation & Demodulation (PWM).	تجريبية	واجب التقرير
15	2	Delta Modulation & Demodulation (DM).	Delta Modulation & Demodulation (DM).	تجريبية	واجب التقرير
16	2	Digital Time Division Multiplexing & DE multiplexing (TDM).	Digital Time Division Multiplexing & DE multiplexing (TDM).	تجريبية	واجب التقرير
17	2	Pulse Code Modulation & Demodulation (PCM).	Pulse Code Modulation & Demodulation (PCM).	تجريبية	واجب التقرير

واجب التقرير	تجربة	Differential Pulse Code Modulation & Demodulation (DPCM).	Differential Pulse Code Modulation & Demodulation (DPCM).	2	18
واجب التقرير	تجربة	Amplitude Shift Keying Modulation & Demodulation (ASK).	Amplitude Shift Keying Modulation & Demodulation (ASK).	2	19
واجب التقرير	تجربة	Frequency Shift Keying Modulation & Demodulation (FSK).	Frequency Shift Keying Modulation & Demodulation (FSK).	2	20
واجب التقرير	تجربة	Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (PSK).	Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (PSK).	2	21
واجب التقرير	تجربة	Differential Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (DPSK).	Differential Phase Shift Keying Modulation & Demodulation (DPSK).	2	22

1 البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

3 خطة تطوير المقرر الدراسي
الاتصال مع المعاهد المناظرة وخاصة في الوطن العربي والاوربي لتطوير المناهج.

تطبيقات الحاسبه (2)

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبه / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري + 3 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
<p><u>الهدف العام:</u> لغرض تدريس بعض مفردات منهاج الثقافة الرقمية للحاسوب والإنترنت ICDL والمعتمدة في جميع الدول المتقدمة حيث يتضمن أساسيات الحاسوب وتطبيقات برنامج (Microsoft Office) وتطبيقات الإنترنت (الشبكات – الإنترنت – البريد الإلكتروني)</p>	

3 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتمكن الطالب من كتابة تطبيقات اكسل واكسس وباوربوينت وكيفية ادارتها وتعديلها.
- 2- ينشأ الطالب تطبيقات عملية واقعية مختلفة بالاستعانة ببرامج مايكروسوفت.
- 3- يربط الدارس بين البرامج المختلفة للحاسب وتطبيقات مايكروسوفت لمختلف المجالات المعرفية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- يستطيع الطالب إدارة نوافذ البرامج لتطبيقات اكسل واكسس وباوربوينت وكيفية التعامل معها.
- 2- يتعلم الطالب السيطرة على التطبيقات من خلال الواجهات العادية ومن خلال بيئة تطوير التطبيقات المضمنة في تطبيقات مايكروسوفت اوفيس.
- 3- يربط الدارس بين التطبيقات المختلفة لمايكروسوفت اوفيس والتطبيقات العملية في مختلف النواحي التي تستخدم نظم قواعد البيانات.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- عرض المحاضرات بواسطة data show.
- 2- استخدام الصبورات الذكية.
- 3- المناقشات والسيمنارات التي يكلف الدارسين بأعدادها.
- 4- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها.
- 5- اعداد مشاريع تطبيقية من قبل الدارسين

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات القبلية والبعديّة لكل موضوع.
- 2- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- 3- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكلفون بها.
- 4- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يؤهل الطالب كي يكون موجهاً ومعلماً في الموضوع الدراسي المشار اليه في هذا الوصف.
- ج2- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً منتجاً في مجال تقنية المعلومات في حقل تطبيقات قواعد البيانات ونظم الجداول الالكترونية.

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

- د1- يتمكن الطالب بعد اتمامه دراسة موضوع الوصف من تطوير نفسه لدراسة موضوعات أوسع وأعمق.
- د2- يؤهل الطالب من اتقان مهنة عملية في الحياة العامة متعلقة بمجال تقنية المعلومات.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
9-1	4	<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: التفاعل 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 أكسل Microsoft Excel واسئلة للمراجعة.</p>	اسم الوحدة / أو الموضوع	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية
15-10	4	Microsoft Power Point	Microsoft Power Point	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية
22-16	4	Microsoft Access	Microsoft Access	محاضرات نظرية+ تمارين عملية	تقييمات عملية
26-23	4	Computer Networks	Computer Networks	محاضرات نظرية+ تمارين	تقييمات عملية

	عملية				
تقييمات عملية	محاضرات نظرية + تمارين عملية	Internet & E-mail	Internet & E-mail	4	30-27

5 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

6 خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>1 -المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة .</p> <p>2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج .</p> <p>3-أعداد الدورات التي انمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة اكفاً.</p> <p>4-تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة</p>

معمارية

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	معمارية / مرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
<u>الهدف العام:</u> تعريف الطالب بمكونات الحاسب الدقيق والمعالجات الدقيقة وكيفية برمجتها واستخداماتها.	

7 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتعرف على مكونات الحاسب واهميتها من خلال المخططات الهيكلية.
- 2- يرى شرح تفصيلي لمكونات الحاسب مع امثلة عملية عليها.
- 3- يدرس المعالج 8085 من خلال مخططات تفصيلية كاملة.
- 4- يفهم كيف يقوم الحاسوب بتمثيل وتنفيذ الجملة البرمجية داخل الحاسوب.

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - ينمي مهارة مفهوم عمل مكونات الحاسب. ب2 - يتدرب على ايعازات نقل البيانات وايعازات العنونة. ب3- يقارن بين مجموعة الايعازات والفرق بين ايعازات نقل البيانات والايعازات الحسابية والمنطقية وايعازات العنونة. طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تعليم الطالب كتابة خطوات ايعازات نقل محتويات سجل الى المكس مثلا او نقل محتويات موقع الذاكرة الذي يؤشره الكدس الى السجل ذات المرتبة الأدنى ثم يتم اخذ مثال عملي على ذلك. يتدرب الطالب على عمليات الادخال والإخراج والمقاطعات في الحاسب مع امثلة عملية على ذلك. طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات اليومية، النشاط الصفّي والمشاركة، الامتحانات الفصلية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- يعي أهمية تعلم تقنية عمل الحاسوب من اجل مواكبة التطور الحاصل في العالم الرقمي وأثر ذلك على تطوير بلده. ج2- يقتنع بأهمية ذلك بما يتواءم ومستوى حبه لبلده.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- استخدام المهارات المكتسبة في التطبيقات النظرية والعملية على استخدامات المعالج واختيار ماهو مناسب لكل نوع. د2- استخدام مهاراته المكتسبة من دراسته في طرق ربط المعالج وتطبيقاته العملية واستخدام المعالجات في دوائر السيطرة بدلا من اللجوء لبناء دوائر السيطرة التقليدية.</p>

8 بنية المقرر - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	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
2	2	تعريف بالحاسبات الدقيقة - تعريف مصطلحات الحاسبة الدقيقة : البت - البايت - الإيعاز- البرنامج- البرامجيات - لغات المستوى العالي- لغات المستوى الواطئ - لغة التجميع - لغة الماكنة.	تعريف بالحاسبات الدقيقة - تعريف مصطلحات الحاسبة الدقيقة	محاضرات نظرية	تحريري
3	2	معمارية الحاسبة الدقيقة - المخطط الكتلي للحاسبة الدقيقة - منظومة النوافل (ناقلة البيانات - ناقلة العناوين- ناقلة السيطرة).	معمارية الحاسبة الدقيقة - المخطط الكتلي للحاسبة الدقيقة - منظومة النوافل (ناقلة البيانات - ناقلة العناوين- ناقلة السيطرة).	محاضرات نظرية	تحريري
4	2	الذاكرة- الذاكرة الرئيسية - ذاكرة القراءة فقط - ذاكرة القراءة والكتابة- مقارنة بينهما- الذكارات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	الذاكرة- الذاكرة الرئيسية - ذاكرة القراءة فقط - ذاكرة القراءة والكتابة- مقارنة بينهما- الذكارات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	محاضرات نظرية	تحريري
5	2	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
6	2	السجلات وأنواعها واستخدامها- وحدة الحساب والمنطق - سجل الأعلام - إعدام 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 - إعدام المعالج الدقيق 8085 - فائدة سجل الأعلام. عداد البرنامج IP مؤشر الكدس SP - سجل الإيعاز- مفك شفرة الإيعاز- وحدة التحكم.	محاضرات نظرية	تحريري
7	2	ايعازات المعالج الدقيق 8085 - خواص الإيعازات. المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج 8085. وأنواع ال Operand (ثلاثية- ثنائية- أحادية- صفرية)	ايعازات المعالج الدقيق 8085 - خواص الإيعازات. المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج 8085. وأنواع ال Operand (ثلاثية- ثنائية- أحادية- صفرية)	محاضرات نظرية	تحريري
8	2	ايعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الأول) - حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	ايعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الأول) - حل أمثلة - كتابة برنامج تطبيقي.	محاضرات نظرية	تحريري
9	2	ايعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الثاني)- حل أمثلة -	ايعازات مجموعة نقل البيانات (الجزء الثاني)- حل أمثلة -	محاضرات نظرية	تحريري

		برنامج تطبيقي.	كتابة برنامج تطبيقي.		
10	2	ايجازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات - أمثلة تطبيقية.	ايجازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات - أمثلة تطبيقية.	محاضرات نظرية	تحريري
11	2	مجموعة الايعازات الحسابية (ايجازات الجمع) - أمثلة تطبيقية.	مجموعة الايعازات الحسابية (ايجازات الجمع) - أمثلة تطبيقية.	محاضرات نظرية	تحريري
12	2	مجموعة الايعازات الحسابية (ايجازات الطرح) - ايعازات الزيادة والنقصان - أمثلة تطبيقية.	مجموعة الايعازات الحسابية (ايجازات الطرح) - ايعازات الزيادة والنقصان - أمثلة تطبيقية.	محاضرات نظرية	تحريري
13	2	مجموعة الايعازات المنطقية وأنواعها- أمثلة تطبيقية- واستخدامها في تمثيل المعادلات المنطقية.	مجموعة الايعازات المنطقية وأنواعها- أمثلة تطبيقية- واستخدامها في تمثيل المعادلات المنطقية.	محاضرات نظرية	تحريري
14	2	ايجازات المقارنة - أمثلة تطبيقية.	ايجازات المقارنة - أمثلة تطبيقية.	محاضرات نظرية	تحريري
15	2	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.	محاضرات نظرية	تحريري
16	2	مجموعة ايعازات التحكم .	مجموعة ايعازات التحكم .	محاضرات نظرية	تحريري
17	2	برامج لإجراء العمليات الحسابية (الجمع - الطرح) لأكثر من مرتبة.	برامج لإجراء العمليات الحسابية (الجمع - الطرح) لأكثر من مرتبة.	محاضرات نظرية	تحريري
18	2	مراحل تنفيذ الإيعاز- دورة الإيعاز- دورة الماكنة - مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (ايغاز 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 الايعازات (ايغاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) - كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة.	محاضرات نظرية	تحريري
19	2	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.	محاضرات نظرية	تحريري
20	2	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني .	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني .	محاضرات نظرية	تحريري
21	2	كتابة برنامج لعداد تصاعدي- مع مثال تطبيقي.	كتابة برنامج لعداد تصاعدي- مع مثال تطبيقي.	محاضرات نظرية	تحريري
22	2	كتابة برنامج لعداد تنازلي - مع مثال تطبيقي	كتابة برنامج لعداد تنازلي - مع مثال تطبيقي	محاضرات نظرية	تحريري
23	2	أمثلة تطبيقية على الحاسب الدقيق 8085 .	أمثلة تطبيقية على الحاسب الدقيق 8085 .	محاضرات نظرية	تحريري
24	2	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.	محاضرات نظرية	تحريري
25	2	فكرة عامة على أنواع المعالجات	فكرة عامة على أنواع المعالجات	محاضرات	تحريري

	نظرية	الأخرى.	الأخرى.		
تحريري	محاضرات نظرية	المعالج الدقيق 8086 - المواصفات- المعمارية .	المعالج الدقيق 8086 - المواصفات- المعمارية .	2	26
تحريري	محاضرات نظرية	المخطط الهيكل للمعالج الدقيق 8086.	المخطط الهيكل للمعالج الدقيق 8086.	2	27
تحريري	محاضرات نظرية	أنواع العنونة للمعالج الدقيق 8086 - ايعازات نقل البيانات .	أنواع العنونة للمعالج الدقيق 8086 - ايعازات نقل البيانات .	2	28
تحريري	محاضرات نظرية	معالجات دقيقة ذات 32 مرتبة وابرز مواصفاتها - المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البانتيوم.	معالجات دقيقة ذات 32 مرتبة وابرز مواصفاتها - المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البانتيوم.	2	29
تحريري	محاضرات نظرية	مراجعة عامة.	مراجعة عامة.	2	30

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	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
2	2	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
3	2	استعمال المفتاح (CHKREG) لفحص السجلات وتغيير قيمتها.	استعمال المفتاح (CHKREG) لفحص السجلات وتغيير قيمتها.	محاضرات نظرية	تحريري
4	2	تعليم الطالب كيفية كتابة برنامج بسيط بلغة التجميع وترجمته وتهيئته لتنفيذه على الحاسبة.	تعليم الطالب كيفية كتابة برنامج بسيط بلغة التجميع وترجمته وتهيئته لتنفيذه على الحاسبة.	محاضرات نظرية	تحريري
5	2	استعمال المفتاح (-SINGL STEP) لتنفيذ البرامج خطوة خطوة.	استعمال المفتاح (-SINGL STEP) لتنفيذ البرامج خطوة خطوة.	محاضرات نظرية	تحريري
6	2	استعمال المفتاح (GO) لتنفيذ البرنامج بصورة كاملة.	استعمال المفتاح (GO) لتنفيذ البرنامج بصورة كاملة.	محاضرات نظرية	تحريري
7	2	كتابة برنامج بلغة التجميع وتحويله إلى لغة الماكينة مع التنفيذ.	كتابة برنامج بلغة التجميع وتحويله إلى لغة الماكينة مع التنفيذ.	محاضرات نظرية	تحريري
8	2	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الأول).	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الأول).	محاضرات نظرية	تحريري
9	2	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الثاني).	إيعازات النقل والتحميل (الجزء الثاني).	محاضرات نظرية	تحريري
10	2	إيعازات الإدخال والإخراج.	إيعازات الإدخال والإخراج.	محاضرات نظرية	تحريري
11	2	سجلات الأعلام.	سجلات الأعلام.	محاضرات نظرية	تحريري
12	2	إيعازات الجمع والجمع المضاعف.	إيعازات الجمع والجمع المضاعف.	محاضرات نظرية	تحريري
13	2	إيعازات الطرح والطرح مع الاستعارة.	إيعازات الطرح والطرح مع الاستعارة.	محاضرات نظرية	تحريري
14	2	إيعازات الزيادة والنقصان.	إيعازات الزيادة والنقصان.	محاضرات نظرية	تحريري
15	2	الإيعازات المنطقية (الجزء الأول).	الإيعازات المنطقية (الجزء الأول).	محاضرات نظرية	تحريري
16	2	الإيعازات المنطقية (الجزء الثاني).	الإيعازات المنطقية (الجزء الثاني).	محاضرات نظرية	تحريري
17	2	تمثيل المعادلات المنطقية باستخدام البرمجة.	تمثيل المعادلات المنطقية باستخدام البرمجة.	محاضرات نظرية	تحريري
18	2	إيعازات المقارنة.	إيعازات المقارنة.	محاضرات نظرية	تحريري

	نظرية				
تحريري	محاضرات نظرية	إيعازات القفز المشروطة وغير المشروطة.	إيعازات القفز المشروطة وغير المشروطة.	2	19
تحريري	محاضرات نظرية	إيعازات التحكم.	إيعازات التحكم.	2	20
تحريري	محاضرات نظرية	عمل حلقات التأخير الزمني.	عمل حلقات التأخير الزمني.	2	21
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي.	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي.	2	22
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج لعداد ثنائي تنازلي .	برنامج لعداد ثنائي تنازلي .	2	23
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي / تنازلي .	برنامج لعداد ثنائي تصاعدي / تنازلي .	2	24
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج بسيط لنشرة ضوئية.	برنامج بسيط لنشرة ضوئية.	2	25
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج بسيط لإشارة مرورية لتقاطع.	برنامج بسيط لإشارة مرورية لتقاطع.	2	26
تحريري	محاضرات نظرية	برنامج بسيط للسيطرة على محرك.	برنامج بسيط للسيطرة على محرك.	2	27
تحريري	محاضرات نظرية	المعالج الدقيق 8086 فحص وتغيير محتويات مواقع الذاكرة والسجلات وسجل الأعلام.	المعالج الدقيق 8086 فحص وتغيير محتويات مواقع الذاكرة والسجلات وسجل الأعلام.	2	28
تحريري	محاضرات نظرية	نقل البيانات في المعالج الدقيق 8086.	نقل البيانات في المعالج الدقيق 8086.	2	29
تحريري	محاضرات نظرية	مراجعة عامة.	مراجعة عامة.	2	30

10 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجود في المكتبة المركزية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

11 خطة تطوير المقرر الدراسي

1-المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة . 2-الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في إنتاج المكائن .

أمنية الحاسبات والبيانات computer & Data security

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	أمنية الحاسبات والبيانات / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + 2 عملي = 4 * 30 أسبوع = 120 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
1- تعريف الطالب بأنظمة الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها وأهميتها والمهام التي يقوم بها. 2- تعريف الطالب بمكونات أنظمة الحاسوب الأمنية وملحقاته. 3- تعليم الطالب مبادئ استخدام البرامج التطبيقية الأمنية. 4- تعريف الطالب كيفية استخدام لغات البرمجة من أجل حماية المعلومات.	

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>2- ان يعرف الطالب مكونات الحاسوب الأمنية وملحقاته.</p> <p>3- ان يعرف الطالب البرامج والتطبيقات الأمنية.</p> <p>4- ان يعرف الطالب طرق والخطوات البرمجية اللازمة لكتابة شفرات الحماية.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - الاستخدام الامن للحاسوب.</p> <p>ب2- تعلم طرق التشفير التقليدية.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية + تطبيق عملي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تحريري + مناقشة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- ان يعرف الطالب أنظمة التشغيل الأمنية الحديثة باختلاف أنواعها واهميتها والمهام التي يقوم بها.</p> <p>ج2- زرع الثقة في نفس الطالب لاستخدام البرامج والتطبيقات الأمنية للحاسوب.</p> <p>ج3- جعل الطالب يتواصل مع العالم الخارجي الامن.</p> <p>ج4- ان يدرك الطالب أهمية امن المعلومات والحاسبات في مختلف المجالات.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- استخدام الحاسوب في برمجة وكتابة البرامج الحديثة.</p> <p>د2- تعليم الطالب بعض القوانين والنظريات الرياضية التي يحتاجها في تطبيق القوانين ضمن الاختصاص.</p> <p>د3- تعليم الطالب أصول الاستخدام الصحيح للحاسوب.</p>

7 بنية المقرر

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	4	4,5,6
تحريري	محاضرات نظرية + عملي	Methods of Defense	Methods of Defense: a) Data controls (cryptography). b) Software controls. c) hardware	4	7,8,9,10

			controls. d) The firewall. 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	Stream Cipher Methods. Block Cipher Methods. Comparing stream & block Cipher system. Secret key Cipher system– block Cipher method: DES/ data	4	19,20,21 ,22

		system– block Cipher method: DES/ data encryption standard	encryption standard		
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

8 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
-Security for computer networks 2'nd edition, D.W.Davies and W.L.Price -Security Mechanisms for computer network, sead Muftic	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة 2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة

المشروع

وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية اجراء البحوث والمشاريع العملية والتطبيقية في مجالات العمل المختلفة.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	المشروع / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2024/2023
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 عملي = 2 * 30 أسبوع = 60 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	

الهدف العام: تدريب الطالب على الاعتماد على النفس والاستفادة من معلوماته العلمية.
والهدف الخاص: سيكون الطالب قادرا على:
1- يعتمد على نفسه لإثبات مهاراته العملية.
2- يحدد الأهداف البارزة في المشروع.
3- يتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي.
4- يرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.
5- يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت.
6- يرى ويشاهد النموذج مبسطاً لعمله.
7- يتعلم كتابه التقرير النهائي للمشروع وبشكل منظم على صيغة البحوث.

6 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف الطالب بكيفية اجراء المشروع وكتابة البحث.</p> <p>2- تعريف الطالب كيفية مناقشة النتائج لمشكلة معينة تم حسابها في المشروع.</p> <p>3- تعريف الطالب بكيفية التعامل مع دوائر الدولة.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1 – اكتساب مهارة البحث عن موضوع معين.</p> <p>2 – اكتساب مهارة انتاج بحث متكامل.</p> <p>3 – اكتساب مهارة التعامل مع المعطيات والمطلوب ومن ثم النتيجة .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات نظرية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>شفوي + مناقشة</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- محاضرات نظرية.</p> <p>ج2- مناقشة داخل القاعة الدراسية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات تطبيقية داخل القاعة الدراسية.</p> <p>د2- أفلام علمية.</p> <p>د3- مهارات حسابية ومقدرة على استخدام النظريات العلمية في البرامج الالكترونية.</p> <p>د4 – مهارات زيادة الخبرات العلمية.</p>

7 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	2	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
	2	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
	2	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
	2	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
	2	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
	2	مناقشة النتائج العملية ومدى ملائمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .	مناقشة النتائج العملية ومدى ملائمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .	توجيهات الاستاذ المشرف على المشروع	شفوية
	2	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.	2	

8 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
كل الكتب والمصادر التي تخص موضوع المشروع ضمن تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

9 خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة.
- 2- الاطلاع على آخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تطبيق البرامج.
- 3- أعداد الدورات التي تنمي من قابلية المدربين في المختبر ليتمكنوا من تدريب الطلبة بصورة أكفأ.
- 4- تزويد المختبرات بالبرامج الحديثة التي تواكب التطور العلمي في الدول المتقدمة

الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات information technology&Internet

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى/ المعهد التقني / السماوة
2- القسم العلمي / المركز	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
3- اسم / رمز المقرر	الانترنت وتكنولوجيا المعلومات / المرحلة الثانية
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي يومي
5- الفصل / السنة	السنة الدراسية 2021/2020
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 نظري+2 عملي = 3 * 30 أسبوع = 90 ساعة سنوية
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/2/9
8- أهداف المقرر	
الهدف العام: التعرف على مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والتعامل مع الانترنت وانشاء المواقع الإلكترونية.	

10 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
1- يتمكن الطالب من كتابة صفحات الوب بمختلف لغات الانترنت وكيفية إدارة تلك الصفحات وتعديلها.
2- ينشأ الطالب مواقع انترنت عملية واقعية مختلفة بالاستعانة بعدة تقنيات معروفة.
3- يتعلم الطالب الطريقة المثلى للحصول على المعلومات من شبكة الانترنت او تحميل المعلومات المختلفة الى شبكة الانترنت

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
- ب1 - يستطيع الطالب إدارة مواقع الانترنت وصيانتها.
- ب2- يتعلم الطالب انشاء مواقع وب مختلفة تخدم أغراض كثيرة.
- ب3- يتعلم الطالب التقنيات الفعالة في الحصول على المعلومات والتشارك فيها في مختلف المجالات عبر شبكة الوب العالمية.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- عرض المحاضرات بواسطة data show.
- 2- استخدام الصور الذكية.
- 3- المناقشات والسينارات التي يكلف الدارسين بأعدادها.
- 4- التقارير لمختلف الموضوعات والتي يكلف الدارسين بأعدادها.
- 5- اعداد مشاريع تطبيقية من قبل الدارسين

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات القبلية والبعديّة لكل موضوع.
- 2- تقييم لنشاطات الطالب لمختلف الموضوعات بشكل دوري.
- 3- تقييم الطلاب للمشروعات التي يكفون بها.
- 4- الامتحانات النهائية لمجموعة من الوحدات النمطية الدراسية وبشكل دوري.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يؤهل الطالب كي يكون موجهاً ومعلماً في الموضوع الدراسي المشار اليه في هذا الوصف.
- ج2- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً منتجاً في مجال انشاء وتصميم مواقع الوب.
- ج3- تمكين الطالب لكي يكون عنصراً فعالاً في مجال تبادل وتوزيع المعلومات.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- يتمكن الطالب بعد اتمامه دراسة موضوع الوصف من تطوير نفسه لدراسة موضوعات أوسع وأعمق.
- د2- يؤهل الطالب من اتقان مهنة عملية في الحياة العامة متعلقة بمجال تصميم وانشاء مواقع الوب التي تستخدم في مختلف المجالات.

11 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	2	<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 Language) FTP (File Transfer Protocol) IP ، 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
4&3	2	<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>	2	5
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>	2	6 & 7 & 8
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>	2	9 & 10 & 11

			<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.avna.com.</p> <p>www.altavista.com</p>	2	12 & 13
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 على كل مفردات المنهج.</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>	2	14 & 15
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to information technology	Introduction to information technology	2	16
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Computer hardware (CPU and it's components)	Computer hardware (CPU and it's components)	2	17
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>	2	18
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Operating system	Operating system – definition. List the major PC operating system definition. The advance that made the Linx, Unix, windows	2	19

			operating system popular.		
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Programming language type	Programming language type. Representation of integers-real's- characters	2	20
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.	2	21
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.	2	22
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.	2	23
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to Networks.	Introduction to Networks. Local area networks, Wide area networks. Network communication software.	2	24
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Introduction to Internet.	Introduction to Internet. The protocol concept TCP/ IP. The operation of internet.	2	25
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The evolution of internet.	The evolution of internet.	2	26
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The definition of interants.	The definition of interants.	2	27
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	The differences between internet and interants.	The differences between internet and interants.	2	28

تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Data communication with standard telephone lines & modems.	Data communication with standard telephone lines & modems.	2	29
تقييمات عملية	محاضرات نظرية	Algorithms basic and programming language.	Algorithms basic and programming language.	2	30

12 البنية التحتية

لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
ملزمة موحدة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الكتب الموجودة في المكتبة المركزية في المعهد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
مصادر مختلفة من الانترنت	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

13 خطة تطوير المقرر الدراسي

1- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة
2- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنولوجيا الحديثة في تدرس هذه المادة