

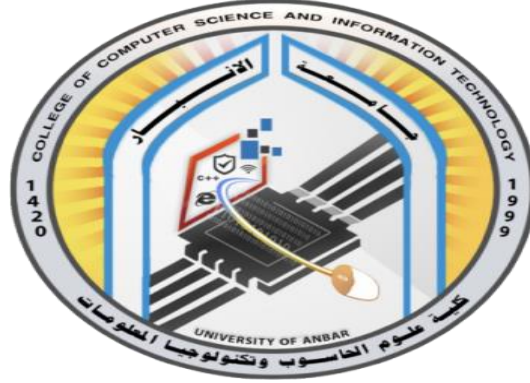


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الانبار

كلية علوم الحاسوب

وتكنولوجيا المعلومات



قسم نظم المعلومات

الدليل العلمي

٢٠٢٣-٢٠٢٤

## رؤية القسم

ان رؤية قسم نظم المعلومات تكمن في متابعة التطورات السريعة في مجال الحاسوب وتطبيقاتها وتخريج كوادر مؤهلة وكفوءة في مجال نظم المعلومات بما يتلائم مع متطلبات العمل في جميع الجوانب العلمية والتربوية لسد حاجة المجتمع ودوائر الدولة ومؤسساتها من المتخصصين في هذا المجال ، ويسعى القسم الى تخريج طلبة بالاخصاصات الدقيقة لنظم المعلومات.

## الرسالة

ان رسالة القسم الرئيسية هي في تخريج دفعات من الطلبة يمتازون بمؤهلات علمية ومهنية عالية للانخراط بالعمل في دوائر الدولة كافة من اجل ان يضعوا كل مهاراتهم التي اكتسبوها في سنين الدراسة في خدمة بلدهم والنهوض به علميا.

## أهداف البرنامج

### يهدف القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. يهدف القسم إلى إعداد كوادر مؤهلة في مجال بناء الأنظمة وقواعد البيانات لرفد دوائر الدولة والمؤسسات بكوادر خبيرة وبما ينمي الصناعة البرمجية في العراق ومواكبة التطورات الهائلة في هذا المجال والتعامل مع التقنيات الحديثة وشبكة المعلومات.
٢. إعداد الطالب إعداداً منهجياً ليكون قادراً على دراسة المشاكل والتحديات في مجال علوم نظم وتكنولوجيا المعلومات.

٣. تمكين محلل الأنظمة من قيادة فريق برمجي لإعداد نظام حاسوبي يحل مشاكل المستخدمين والمستفيدين.
٤. تنمية القدرات الذهنية للطلاب من خلال التحليل والاستنتاج المنطقي وتمكينه من حل المشكلات البرمجية
٥. التطوير الضروري للمناهج الدراسية بما يضمن دمج التغيرات الحديثة في تكنولوجيا علوم الحاسوب.
٦. تشجيع الافكار والمشاريع المبتكرة وتنمية المهارات القيادية والابداعية في مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال حث الطلبة على المشاركة في الفعاليات والملتقيات الحاسوبية.

### وصف المقرر:

يتم وصف المقررات كالتالي:

١. رمز ورقم المقرر
  ٢. عنوان المقرر
  ٣. تشير الأرقام المعينة ، على سبيل المثال ، (٤-٣-١-٣) ، بالترتيب ، الساعات المعتمدة ، وساعات الدراسة (ساعة واحدة = ١ ساعة معتمدة) ، وساعات تعليمية (ساعة معتمدة = ٠) ، وساعات المختبر ( ٣ ساعات = ١ ساعة معتمدة).
- يشار إلى المتطلبات المسبقة ، إن وجدت ، في وصف المقرر. حيث تم انشاؤها لضمان خلفية كافية وموحدة للطلاب في المستويات المتقدمة. في بعض الأحيان ، قد يشعر الطلاب بأن لديهم بالفعل الخلفية المناسبة لكورس متقدم بسبب تدريب سابق ، أو نقل المعلومات المخزونه، أو عن طريق الامتحان.

### متطلبات التخرج

المتطلبات	المعتمد
متطلبات الجامعة	١٢
متطلبات الكلية	٣٢
متطلبات القسم	٧٠
المقررات الاختيارية	١١
<b>المجموع</b>	<b>١٢٥</b>

متطلبات الجامعة : ١٢ ساعة معتمدة

رمز المقرر	عنوان المقرر	الوحدات المعتمدة	الساعات الاسبوعية	المعهد
UOA140	اللغة الانكليزية 1	2	2	
UOA240	اللغة الانكليزية 2	2	2	
UOA340	اللغة الإنكليزية 3	2	2	
UOA440	اللغة الإنكليزية 4	2	2	
UOA135	حقوق الانسان	1	1	
UOA201	الديمقراطية	1	1	
UOA137	اللغة العربية	2	1	
المجموع		12	11	

متطلبات الكلية: ٣٢ الساعة المعتمدة

رمز المقرر	عنوان المقرر	الوحدات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		
			نظرية	تطبيقية	مختبرية
CCIT060	هياكل البيانات	3	2		2
CCIT061	البرمجة الكيانية I	4	3		2
CCIT062	التحليل العددي	3	2		2
CCIT063	البرمجة الكيانية II	4	3		2
CCIT064	البرمجة المرئية I	3	2		2
CCIT065	البرمجة المرئية II	3	2		2
CCIT066	الذكاء الاصطناعي I	3	2		2
CCIT067	الذكاء الاصطناعي II	3	2		2
CCIT068	مشروع التخرج	6			1 2
المجموع		32	18		28

متطلبات القسم : 70 الساعات المعتمدة

المعهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	---		2	2	النظرية الاحتمالية I	ISDE215
	--		2	2	تحليل وتصميم نظم المعلومات	ISDC202
	--		2	2	الرياضيات المتقدمة	ISDC203
	--		3	3	مقدمة في نظم المعلومات الالكترونية	ISDE212
	2		2	3	خوارزميات	ISDE317
ISDE215	--		2	2	النظرية الاحتمالية II	ISDE218
	2		2	3	تحليل وتصميم قواعد البيانات	ISDC205
	2		2	3	تصميم صفحات الانترنت	ISDE219
	2		2	3	المترجمات I	ISDE321
	2		2	3	مبادئ شبكات الحاسوب	ISDC305
	2		2	3	نظم ادارة قواعد البيانات	ISDC306
	--		2	2	نظم إدارة المشاريع	ISDC307
ISDE321	2		2	3	المترجمات II	ISDE324
	2		2	3	شبكات البيانات	ISDE325
	2		2	3	قواعد بيانات موزعة	ISDE326
	--		2	2	هندسة برمجيات	ISDC309
	--		2	2	نظم ادارة المعلومات	ISDC327
	--		2	2	نظم دعم القرار	
	--		2	2	امنية البيانات I	ISDC406
	2		2	3	برمجة تطبيقات الويب	ISDC405
	--		2	2	ترجع المعلومات ومحركات البحث	ISDC403
	2		2	3	حوسبة وسائط متعددة I	ISDE426
	--		2	2	مستودع البيانات	ISDC422
ISDC406	--		2	2	امنية البيانات II	ISDE425
ISDE426	2		2	3	حوسبة وسائط متعددة II	ISDE427
	--		2	2	التجارة الالكترونية	ISDE313
	--		2	2	تنقيب البيانات	ISDC404
	2		2	3	برمجة تطبيقات موبايل	ISDE419

	28	55	73	70	المجموع
--	----	----	----	----	---------

المقررات الاختيارية : ١١ الساعات المعتمدة

الممهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
			2	2	تحليل وتصميم نظم المعلومات	ISDC202
			2	2	مقدمة في نظم المعلومات الالكترونية	ISDE212
	2		2	3	تصميم صفحات الانترنت	ISDE219
	----		2	2	هندسة برامجيات	ISDC309
	---		2	2	التجارة الالكترونية	ISDE313
	2		10	11	المجموع	

**المستوى الثاني (الفصل الاول)**

المهـد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2		3	4	البرمجة الكيانية I	CCIT061
	2		2	3	هياكل البيانات	CCIT060
	----		2	2	النظرية الاحتمالية	ISDE215
	----		2	2	تحليل وتصميم نظم المعلومات	ISDC202
	-----		3	3	الرياضيات المتقدمة	ISDC203
	-----		2	2	مقدمة في نظم المعلومات الالكترونية	ISDE212
	-----		1	1	الحرية والديمقراطية	UOA201
	4		15	17	المجموع	

**المستوى الثاني (الفصل الثاني)**

المهـد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
ISDC207	2		3	4	البرمجة الكيانية II	CCIT063
	2		2	3	خوارزميات	ISDE317
ISDE215	--		2	2	النظرية الاحتمالية II	ISDE218
	2		2	3	تحليل وتصميم قواعد البيانات	ISDC205
	2		2	3	تصميم صفحات الانترنت	ISDE219
	2		2	3	تحليل عددي	CCIT062
	--		2	2	اللغة الإنكليزية (٢)	UOA240
	10		15	20	المجموع	

### المستوى الثالث (الفصل الأول)

المهده	الساعات الاسبوعيه			الساعات المعتمده	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبريه	تطبيقيه	نظريه			
	2		2	3	I البرمجه المرنيه	CCIT064
	2		2	3	II المترجمات	ISDE321
	2		2	3	مبادئ شبكات الحاسوب	ISDC305
	2		2	3	نظم اداره قواعد البيانات	ISDC306
	-----		2	2	اللغه الإنكليزيه (٣)	UOA340
	-----		2	2	نظم اداره مشاريع	ISDC307
	8		12	16	المجموع	

### المستوى الثالث (الفصل الثاني)

المهده	الساعات الاسبوعيه			الساعات المعتمده	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبريه	تطبيقيه	نظريه			
ISDC308	2		2	3	II البرمجه المرنيه	CCIT065
ISDE321	2		2	3	II المترجمات	ISDE324
	2		2	3	شبكات البيانات	ISDE325
	2		2	3	قواعد بيانات موزعه	ISDE326
	----		2	2	هندسة برامجيات	ISDC309
	----		2	2	نظم اداره المعلومات	ISDC327
	----		2	2	نظم دعم القرار	
	8		14	18	المجموع	



**المستوى الرابع (الفصل الأول)**

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	---		2	2	I امنية البيانات	ISDC406
	2		2	3	I حوسبة وسائط متعددة	CSIT402
	2		2	3	I الذكاء الاصطناعي	CCIT066
	---		2	2	استرجاع المعلومات ومحركات البحث	ISDE414
	---		2	2	مستودع البيانات	ISDC403
	2		2	3	برمجة تطبيقات الويب	ISDC422
	---		2	2	منهج بحث	CSDE423
	6		14	17	المجموع	

**المستوى الرابع (الفصل الثاني)**

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
ISDC406	---		2	2	II امنية البيانات	ISDE425
CSIT402	2		2	3	II حوسبة وسائط متعددة	ISDE427
ISDC405	2		2	3	II الذكاء الاصطناعي	CCIT067
	---		2	2	التجارة الالكترونية	ISDE313
	---		2	2	تنقيب البيانات	ISDC404
	2		2	3	برمجة تطبيقات موبايل	ISDE419
	---		2	2	(4) إنكليزي	UOA440
	12			6	مشروع التخرج	CCIT068

خريطة المناهج الدراسية لأهداف البرنامج التعليمي مع المقررات وفقا لمخرجات التعلم

مهارات التفكير		الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اهداف البرنامج	
ج ٢	ج ١	ب ٤	ب ٣	ب ٢	ب ١	أ ٤	أ ٣	أ ٢	أ ١	رقم المقرر	عنوان المقرر
المستوى الثاني											
			√	√	√				√	ISDC207	I البرمجة الكيانية
	√			√	√				√	CSIT201	هياكل البيانات
				√	√			√		ISDE215	النظرية الاحتمالية
										ISDC202	تحليل وتصميم نظم المعلومات
				√	√			√	√	ISDC203	الرياضيات المتقدمة
				√	√			√	√	ISDE212	مقدمة في نظم المعلومات الالكترونية
	√		√		√				√	UOA201	الحرية والديمقراطية
			√	√			√	√		ISDE211	II البرمجة الكيانية
				√	√		√		√	ISDE317	خوارزميات
				√	√			√	√	ISDE218	II النظرية الاحتمالية
	√			√	√		√	√		ISDC205	تحليل وتصميم قواعد البيانات
				√	√			√	√	ISDE219	تصميم صفحات الانترنت
	√			√	√			√	√	ISDC303	تحليل عددي
	√					√	√		√	UOA240	اللغة الانكليزية
اهداف البرنامج التعليمي											
المستوى الثالث											
	√		√	√	√		√	√	√	ISDC308	I البرمجة المرئية

نظم المعلومات (IS) - دليل القسم ٢٠٢٣-٢٠٢٤

	√				√	√			√	I المترجمات	ISDE321
			√	√	√			√	√	مبادئ شبكات الحاسوب	ISDC305
				√	√			√	√	نظم ادارة قواعد البيانات	ISDC306
	√			√	√				√	اللغة الإنكليزية (٣)	UOA340
				√	√			√	√	نظم ادارة مشاريع	ISDC307
	√		√	√	√				√	البرمجة المرئية II	ISDE323
	√		√	√				√	√	II المترجمات	ISDE324
		√	√	√			√	√		شبكات البيانات	ISDE325
	√			√	√	√			√	قواعد بيانات موزعة	ISDE326
										هندسة برامجيات	ISDC309
	√			√	√		√	√	√	نظم ادارة المعلومات	ISDC327
٢ج	١ج	٤ب	٣ب	٢ب	١ب	٤أ	٣أ	٢أ	١أ	اهداف البرنامج التعليمي	
المستوى الرابع										عنوان المقرر	رقم المقرر
	√				√				√	I امنية البيانات	ISDC406
	√				√				√	حوسبة وسائط متعددة I	CSIT402
	√				√				√	الذكاء الاصطناعي I	ISDC405
	√				√				√		ISDE414
	√				√				√	مستودع البيانات	ISDC403
	√				√				√	برمجة تطبيقات الويب	ISDC422
		√		√	√		√	√		منهج بحث	CSDE423
	√			√	√	√			√	II امنية البيانات	ISDE425
	√	√			√			√	√	حوسبة وسائط متعددة II	ISDE427

	√			√	√			√	√	الدكاء الاصطناعي II	ISDE429
		√				√			√	التجارة الالكترونية	ISDE313
		√				√			√	تنقيب البيانات	ISDC404
	√							√	√	برمجة تطبيقات موبايل	ISDE419
	√				√			√	√	(4) إنكليزي	UOA440
المقررات الاختيارية											
٢ج	١ج	ب٤	ب٣	ب٢	ب١	أ٤	أ٣	أ٢	أ١	اهداف البرنامج التعليمي	
										عنوان المقرر	رقم المقرر
		√	√			√	√			تحليل وتصميم نظم المعلومات	ISDC202
	√						√	√		مقدمة في نظم المعلومات	ISDE212
	√					√	√			تصميم صفحات الانترنت	ISDE219
			√	√			√	√		هندسة برامجيات	ISDC309
	√	√				√	√			التجارة الالكترونية	ISDE313

# متطلبات مقررات الجامعة أو متطلبات مقررات الكلية أو متطلبات مقررات القسم

(البرمجة الكيانية) (CCIT063) (٢-٠-٣-٥)

- **تعريف المقرر:** التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات
- **مفردات منهج المقرر:**  
هناك أنشطة تعليمية مختلفة بما في ذلك المحاضرات والمختبرات. ستنم مناقشة مفاهيم وعمليات وتطبيقات البرمجة في المحاضرات. سوف يتعلم الطلاب أيضاً معرفة برمجة الكمبيوتر ومهارات التعامل مع البيانات ومعالجتها واسترجاعها وتخزينها. سيقوم الطلاب بتطوير برامج صغيرة وتعلم أشياء مختلفة في المختبرات.
- **وصف المقرر:**
  - التعريف بمبادئ البرمجة الشيئية بلغة برمجة ++C.
  - تحليل بيان المشكلة لتطوير نموذج برمجي
  - استخدام البرمجة الشيئية لتأطير البرمجيات، مع الحرص على الفصل بين الاهتمامات والتجريد.
  - اكتساب مهارات في تصميم وبرمجة البرامج لإعادة استخدام التعليمات البرمجية.
- **مخرجات التعلم للمقرر:**

- الكتب الدراسية الموصى بها:

Object Oriented Design by Rumbaugh (Pearson publication)  
Object-oriented programming with C++ by E.Balagurusamy, 2nd Edition, TMH

- الممهدات للمقرر: البرمجة الكيانية ١

- مفردات المختبر:

مقدمة عن البرمجة الشيئية  
الكائنات والتعامل معها  
بناء الكائنات  
التعامل مع المتغيرات المحلية والكائنات  
الطريقة الثابتة والغير ثابتة للدوال  
تغليف الكائنات  
الوراثة  
انواع الوراثة  
امتحان  
الدوال الصديقة  
الوراثة متعددة الأوجه  
معالجة الاستثناءات  
مع الاستثناءات (try, catch, throw) استخدام  
التعامل مع الواجهات  
الفايلات.

(ISDE317) (خوارزميات) (٢-٤-٢-٠)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- وصف المقرر:

١. إظهار أداء الخوارزميات فيما يتعلق بتعقيد الزمان والمكان.
٢. لشرح الرسم البياني واجتياز الشجرة.
٣. شرح مفاهيم الطريقة الجشعة والبرمجة الديناميكية. التقديم على العديد من التطبيقات مثل مشكلة الحقيبة، وتسلسل المهام مع المواعيد النهائية، وشجرة البحث الثنائية المثالية، وTSP، وما إلى ذلك على التوالي.

٤. توضيح طرق التراجع وتقنيات ربط الفروع لحل المشكلات مثل مسألة الملكات  $n$ ، وتلوين الرسم البياني و TSP على التوالي.
٥. التعرف على مفاهيم الخوارزميات الحتمية وغير الحتمية.

#### - مخرجات التعلم للمقرر:

١. تحديد خصائص فئات التعقيد وتقييم الخوارزميات من حيث التعقيد الزماني والمكاني.
٢. اختر من بين التقنيات الخوارزمية الرئيسية الأكثر ملاءمة لحل مشكلة معينة بما في ذلك مناقشة مقايضات المكان والزمان.
٣. تطوير الخوارزميات المناسبة وهياكل البيانات ذات الصلة لمعالجة الرسوم البيانية.

#### - الكتب الدراسية الموصى بها:

- Levitin, A. (2012). Introduction to the design & analysis of algorithms. Boston: Pearson.
- Edmonds, J. (2008). How to think about algorithms. Cambridge: Cambridge University Press.

#### - الممهدات للمقرر: لا توجد

#### - مفردات المختبر:

- Program cost and asymptotic analysis
- Sorting and searching
- Graph traversal (DFS, BFS) and applications
- Shortest path
- Hard problems
- Dynamic Programming
- Algorithm correctness
- Time and space complexity
- Asymptotic analysis: Big Oh, Little oh, Theta
- Mid exam
- NP-algorithms

Greedy algorithms

Limitations of Algorithmic Power

Heuristic and Approximate Algorithms

B-tree

## (ISDE218) (النظرية الاحتمالية II) (٠-٠-٢-٢)

- **تعريف المقرر:** التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات
- **وصف المقرر:**

يغطي هذا المقرر نظرية الحساب. نماذج الحساب: الأتمتة واللغات الرسمية. العواقب العملية. تعتبر الآلات الأوتوماتيكية المحدودة نماذج مفيدة للعديد من الأنواع المهمة من الأجهزة والبرامج. وإليك أهم أنواعها: برمجيات لتصميم وفحص سلوك الدوائر الرقمية؛ "المحلل المعجمي" للمترجم النموذجي، أي مكون المترجم الذي يقسم نص الإدخال إلى وحدات منطقية، مثل المعارف والكلمات الرئيسية وعلامات الترقيم؛ برنامج لمسح أجزاء كبيرة من النص، مثل مجموعات صفحات الويب، للعثور على تكرارات الكلمات أو العبارات أو غيرها أنماط؛ برنامج للتحقق من جميع أنواع الأنظمة التي لها عدد محدود من الحالات المميزة، مثل بروتوكولات الاتصال أو بروتوكولات التبادل الآمن للمعلومات.

- **الكتب الدراسية الموصى بها:**

- Daniel L. A. Cohen, Introduction of the theory of computation.

- **الممهدات للمقرر:** النظرية الاحتمالية ١

- **مفردات المختبر:**

القواعد العادية (RG أو FSG)  
 القواعد النحوية الحرة للسياق (CFG)  
 توليد القواعد النحوية، LMD و RMD، شجرة التحليل  
 الغموض في CFG  
 Push Dawn Automata (PDA)  $\downarrow$   $anbn$   
 Dawn Automata (PDA)  $\downarrow$   $anbnbnan$   
 تتبع في المساعد الرقمي الشخصي



آلة تورينج (TM)  
إدراج وحذف واستبدال البرنامج الفرعي TM  
آلة البريد (PM)  
تتبع PM  
لغة عادية

## ISDC205 (تحليل وتصميم قواعد البيانات) (٢-٠-٢-٤)

### تعريف (تحليل وتصميم قواعد البيانات)

التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

### مفردات المقرر :

- تعريف تحليل نظام المعلومات
- دور محلل النظام
- صفات محلل النظم
- أنواع الأنظمة الفرعية
- إطار لنهج النظام
- خصائص نظام
- نظام الدعم التنفيذي (ESS)
- نظام دعم القرار (DSS)
- نظام أتمتة المكاتب (OAS)

### وصف المقرر

نمذجة البيانات: تصميم هياكل البيانات المناسبة لتخزين وتنظيم المعلومات بشكل فعال، بما في ذلك الكيانات والعلاقات بينها.

تصميم قواعد البيانات: تطوير الهياكل الجدولية وتحديد العلاقات بين الجداول، وتحديد المفاتيح الرئيسية والفرعية، وتحليل الاحتياجات وتصميم نماذج البيانات.

لغات استعلام قواعد البيانات: استخدام لغات الاستعلام مثل SQL (Structured Query Language) لاستخراج البيانات من قواعد البيانات وتحليلها.

أمان واستدامة البيانات: دراسة كيفية حماية البيانات وضمان استدامتها وسلامتها خلال عمليات التخزين والاسترجاع.

الكتب الدراسية الموصى بها:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-84628-655-1>

الممهدات للمقرر: ISDE215

مفردات المختبر

Introduction to Database Concepts  
Database Environment  
Relational Model  
Entity Relationship Model  
Introduction to SQL  
Basic SQL Tables  
DB Creation  
Data Modeling  
Constraints & Data Manipulation  
Database Design (Logical and Conceptual)  
Normalization Database Objects User Creation and Management  
Managing DB tables-Data Integrity  
Single and Multiple table queries  
Advanced Queries, Subqueries & Merge, and Introduction to Regular  
Expression Functions  
Preparatory week before the final Exam

(ISDE219) (تصميم صفحات الانترنت) (٢-٤-٢-٠)

## تعريف ( تصميم صفحات الإنترنت )

التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات  
مفردات المقرر

the course covers the basics of designing and building web pages, types of web pages, and how to publish pages and websites on the Internet. The course also deals with the use of one of the commonly used web page editing programs in building a personal or educational website

## وصف المقرر

تصميم الواجهة الأمامية (Frontend Design): دراسة تصميم وتطوير واجهة المستخدم الأمامية للصفحات، بما في ذلك استخدام HTML ، CSS ، و JavaScript لتحقيق تجربة مستخدم مميزة.

تصميم تجربة المستخدم (User Experience Design - UX): فهم احتياجات المستخدم وتصميم واجهات تفاعلية توفر تجربة استخدام مريحة وممتعة.

تصميم الرسوم البيانية (Graphic Design): استخدام برامج التصميم الجرافيكي لإنشاء الرسومات والصور والرموز التي تعزز جاذبية الصفحات وتعبّر عن الهوية البصرية للموقع.

تصميم الاستجابة (Responsive Design): تعلم كيفية تصميم صفحات الويب التي تتكيف بشكل مرّن مع مختلف أحجام الشاشات والأجهزة، بما في ذلك الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

تصميم الواجهة الخلفية (Backend Design): فهم أساسيات الخوادم وقواعد البيانات وتكنولوجيا الخادم الخلفية لدعم وتشغيل صفحات الويب بشكل فعّال.

تحليل واستراتيجية المحتوى (Content Analysis and Strategy):

## مخرجات المقرر

١- المعرفة والفهم

١. يشرح أساسيات تصميم وبناء صفحات الويب وما يتعلق بها من مفاهيم ومصطلحات وخطوات .

٢. يشرح أنواع الصفحات والمواقع واللغات المستخدمة في تصميم وبناء الصفحات والمواقع

٣. شرح مكونات ومواصفات ومعايير تصميم الصفحات والمواقع وواجهاتها واستخدامها في تقييم المواقع

٤. ويناقش أهم وأشهر البرامج والأدوات الخاصة ببناء وتصميم المواقع والصفحات ومقارنتها ب. المهارات الخاصة بالموضوع

ب١. تدريب صيفي ب٢. أبحاث الدراسات العليا

ب٣. التقارير العلمية

الكتب الدراسية الموصى بها:

"HTML and CSS: Design and Build Websites" بقلم جون دو كيت - كتاب مبتدئ وشامل يغطي أساسيات HTML و CSS بشكل مفصل وسهل الفهم مع العديد من الأمثلة العملية.

"Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics" بقلم جينيفر نيدرلر - كتاب يقدم مقدمة شاملة لتصميم الويب يشمل HTML و CSS و JavaScript بالإضافة إلى الرسومات على الويب.

الممهدات للمقرر:

مفردات المختبر :

The basics of designing and building web pages and websites, the main concepts, steps and stages of website design.

Types of websites: fixed-content websites and variable-content websites

Components, specifications and standard standards for designing pages and websites and designing user interfaces and screens

Languages and applications used to design web pages and associated tools  
Microsoft Word, HTML, FrontPage, Dreamweaver, php, CSS, ( CS5 and java scripts, cgi scripts (Linux based) and VB scripts

World Wide Web

World Wide Web -History

Mid term

Uniform Resource Locator

CSS

JavaScript

Why Study JavaScript?

JavaScript Can Change HTML Content

JavaScript Can Change HTML Attribute Values

JavaScript Functions and Events

(تحليل عددي) (CCIT062) (٢-٠-٢-٤)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- مفردات منهج المقرر:

Introduction to Mathematical Modeling and Computational Methods,  
Computer Solution of Non-linear Equations, Optimization, and Numerical  
Differentiation and Integration

## - وصف المقرر:

١. تقدير قيمة التفكير والتحليل الرياضي في التطبيقات
٢. يدرك أهمية المبادئ والمهارات الرياضية في حل بعض أنواع المسائل
٣. تنمية التفكير النقدي والتحليلي والدقة عند استخدام الرياضيات
٤. ندرك أنه لا يمكن حل عدد كبير من المشكلات من خلال الصيغ "النظرية" المعدة؛ وبدلاً من ذلك، يتم التوصل إلى الحل من خلال سلسلة من التقديرات التقريبية حتى يتم الحصول على الدقة المطلوبة
٥. قم بتقدير فائدة الكمبيوتر وانظر كيف أدى استخدامه إلى إزالة الكدح الذي تنطوي عليه العمليات الحسابية وكيف يتم من خلال استخدام تقنيات البرمجة وضع العمليات المتسلسلة بالترتيب الصحيح

## - مخرجات التعلم للمقرر:

- المعرفة والفهم: يفهم الطالب خلال المحاضرة طبيعة وعمليات التحليل العددي، ويظهر الإلمام بالنظريات والمفاهيم المستخدمة في التحليل العددي، ويحدد الخطوات اللازمة لإجراء بحث حول موضوع في التحليل العددي.
- المهارات الفكرية: في نهاية الدورة، من المتوقع أن يتعرف الطالب على النظريات والمبادئ والمفاهيم المناسبة ذات الصلة بالتحليل العددي وتطبيقها، وإجراء تقييم نقدي وتقييم الأدبيات في مجال التحليل العددي، وتحليل وتفسير المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر ذات الصلة بالتحليل العددي.

## - الكتب الدراسية الموصى بها:

Richard L. Burden and etc." Numerical Analysis ", 9th edition, 2014

## - المهارات للمقرر:- لا توجد

## - مفردات المختبر:

- الطرق المباشرة لحل نظام المعادلات الخطية
- طريقة الحذف البسيطة، طريقة الحذف مع التمحور الجزئي،
- تقييم المحددات طريقة جاوس جوردان
- إيجاد معكوس المصفوفة
- الطرق التكرارية لحل أنظمة المعادلات الخطية
- طريقة الاسترخاء المتعاقبة (طريقة الفرز
- إختبار نصف الفصل
- طريقة نيوتن-رافسون
- طريقة رونج كوتا
- الاستيفاء ومتعددة حدود لاغرانج وتقريب البيانات وطريقة نيفيل

طرق التحليل العددي للمعادلات التفاضلية  
طرق التحليل العددي للمعادلة التكاملية  
إمتحان نهائي

## اللغة الإنكليزية(UOA240)(٢-٢-٠٠)

- **تعريف المقرر:** التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- **مفردات منهج المقرر:**

- . مهارات القراءة المتقدمة:
- تحليل وتفسير النصوص المعقدة، بما في ذلك الأعمال الأدبية والمقالات الأكاديمية والمصادر الإعلامية.
- تطوير استراتيجيات الفهم القرائي الفعال، مثل القشط والمسح الضوئي وتدوين الملاحظات.
- التعرف على الأفكار الرئيسية والتفاصيل الداعمة لها والمعاني الضمنية في النصوص.
- تقييم مصداقية وصحة المصادر.
- ٢. إتقان الكتابة:
- تطوير مهارات الكتابة المتقدمة، بما في ذلك بنية المقال، والحجج، والتنظيم.
- تعزيز القواعد النحوية وهيكل الجملة من أجل الوضوح والتماسك.
- إجراء البحوث ودمج المصادر الموثوقة في العمل المكتوب.
- تحسين تقنيات التحرير والتدقيق اللغوي لكتابة خالية من الأخطاء.
- ٣. التواصل الشفهي:
- تقديم عروض تقديمية جذابة ومقنعة حول مواضيع مختلفة.
- المشاركة في المناظرات والمناقشات والتعبير عن الآراء والدفاع عنها.
- تحسين النطق والتجويد والطلاقة في اللغة الإنكليزية المنطوقة.
- تعزيز مهارات الاستماع النشط والاستجابة بشكل مناسب للآخرين.
- ٤. القواعد والمفردات:
- مراجعة وتعزيز المفاهيم النحوية المتقدمة، مثل هيكل الجملة المعقدة، وأشكال الفعل، والجملة الشرطية.

• توسيع المفردات من خلال التمارين والأنشطة المستهدفة.

#### - وصف المقرر:

تطوير مهارات القراءة المتقدمة: تحسين قدرة الطلاب على فهم وتحليل النصوص المعقدة من مجموعة متنوعة من الأنواع، بما في ذلك الأعمال الأدبية والمقالات الأكاديمية ومصادر الإعلام. تعزيز مهارات التفكير النقدي من خلال التعامل مع المواد الصعبة واستخراج المعلومات الأساسية.

- تعزيز كفاءة الكتابة: تعزيز مهارات الكتابة لدى الطلاب لإنتاج مؤلفات ومقالات وتقارير جيدة التنظيم ومتناسكة. التأكيد على تطوير الحجج والتنظيم والوضوح في العمل المكتوب. تعزيز مهارات البحث والقدرة على دمج مصادر موثوقة في الكتابة الأكاديمية.
- تحسين مهارات الاتصال الشفهي: تعزيز الكفاءة الشفهية للطلاب والطلاقة من خلال العروض التقديمية والمناقشات. تطوير استراتيجيات اتصال فعالة، بما في ذلك الاستماع النشط والتحدث المقنع والقدرة على المشاركة في العمل الجماعي التعاوني.
- توسيع المعرفة بالقواعد والمفردات: تعزيز وتوسيع فهم الطلاب للهيكل النحوية المتقدمة واستخدامها. تعزيز اكتساب المفردات من خلال تعلم وتطبيق المصطلحات الخاصة بالمجال والمفردات الأكاديمية ذات الصلة بمواضيع مختلفة.

#### - الكتب الدراسية الموصى بها:

New Headway Plus Intermediate, Liz and John Soars, Oxford University Press, 2006.

- المهدات للمقرر:- لا توجد

- مفردات المختبر:

Getting to know you  
The way we live  
It all went wrong  
Let's go shopping  
What do you want to do?  
Tell me! What's it like?  
Fame  
Do's and don'ts  
Going places  
Scared to death  
Things that changed the world



Dreams and reality  
Earning a living  
Family ties  
Exam

## البرمجة المرئية II (CCIT065) (٢-٠-٢-٤)

- **تعريف المقرر:** التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- **مفردات منهج المقرر:**

نستكشف في هذه الفصل البرمجة المرئية، مع التركيز على مبادئ LINQ، وتطبيقات نماذج Windows، ومعالجة الأحرف والسلاسل، ومعالجة الملفات. سوف يتعلم الطلاب كيفية إنشاء واجهات مستخدم رسومية تفاعلية (GUIs)، وإدارة مهام إدخال/إخراج الملفات، ومعالجة الأحرف والسلاسل، والاستعلام عن البيانات بشكل فعال باستخدام LINQ. تركز المشاريع والتمارين على التطبيق العملي لتعزيز الكفاءة في هذه المجالات الرئيسية.

- **وصف المقرر:**

يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية اللازمة لتطوير البرمجيات باستخدام لغات البرمجة المرئية. من خلال التركيز على مفاهيم مثل البرمجة القائمة على الأحداث، وتصور البيانات، وتصميم واجهة المستخدم، سيتعلم الطلاب كيفية إنشاء البرامج وتنفيذها وتصحيح أخطائها باستخدام واجهات المستخدم الرسومية. تركز الدورة بشكل قوي على الخبرة العملية لمساعدة الطلاب على إتقان تقنيات البرمجة المرئية

- **مخرجات التعلم للمقرر:**

- **الكتب الدراسية الموصى بها:**

- Visual C# How To Program, Paul Deitel and Harvey Deitel, Deitel & Associates, Inc. Pearson, 2018.

- **الممهدات للمقرر:** CCIT064

- **مفردات المختبر:**

تطبيقات نماذج النوافذ: النموذج والأزرار ومربع النص وصندوق العنوان  
تطبيقات نماذج النوافذ: صندوق الاختيار وأزرار الراديو ومربعات الرسائل  
تطبيقات نماذج النوافذ: صندوق القائمة، وصندوق التحرير والسرد، وصندوق الصورة، والتحرير  
الرأسي والأفقي، و NumericUpDown  
السلاسل والأحرف: أساسيات السلاسل، مقارنة مُنشئي السلاسل، تحديد موقع السلاسل بين الأحرف  
والسلاسل الفرعية في السلاسل  
السلاسل: استخراج السلاسل الفرعية من السلاسل، سلاسل السلاسل، طرق السلسلة المتنوعة  
الحروف: أساسيات الحروف وطرق التعامل مع الحروف  
الملفات: ملفات الكمبيوتر، فئات الملفات، ملفات الإدخال، ملفات المخرجات  
إختبار نصف الفصل  
تطبيقات نماذج النوافذ: الموقتات ومربع الحوار المفتوح والتفاعل مع الملفات والصور.  
تطبيقات نماذج النوافذ: شريط القائمة، شريط الأدوات، شريط الحالة وشريط التقدم  
الهيكل: أساسيات الهيكل، الهيكل مع البنائين  
الهيكل: مجموعة من الهيكل، قائمة الهيكل  
مجهز LINQ: أساسيات LINQ، الاستعلام عن مجموعة من القيم الصحيحة باستخدام LINQ  
مجهز LINQ: LINQ مع الهيكل، الاستعلام عن مجموعة من كائنات الموظفين باستخدام LI

## (المتجمات II) (ISDE324) (٢-٠-٢-٤)

- **تعريف المقرر:** التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- **مفردات منهج المقرر:**

١. Understand the fundamental concepts of compiler design: Students should be able to comprehend the basic principles, techniques, and components involved in designing and implementing compilers.
٢. Analyze and describe the various phases of a compiler: Students should be able to explain the different phases of a compiler, including lexical analysis, syntax analysis, semantic analysis, intermediate code generation, optimization, and code generation.
٣. Implement a compiler: Students should gain practical experience by implementing a simple compiler for a programming language. This may involve designing and developing the lexical analyzer, parser, semantic analyzer, and code generator.
٤. Apply formal language theory: Students should understand formal languages, regular expressions, context-free grammars, and automata theory,

and be able to apply this knowledge to analyze and manipulate programming languages.

### وصف المقرر:

The objective the compiler course is to understand the basic principles of compiler design, its various constituent parts, algorithms and data structures required to be used in the compiler.

### مخرجات التعلم للمقرر:

- الكتب الدراسية الموصى بها:

A.Aho,R.Sethi,J.D.Ullman," Compilers- Principles, Techniques and Tools" Addison-Weseley,2007

- الممهّدات للمقرر: المترجمات ١

- مفردات المختبر:

Bottom-up parsing (shift-reduce parser(  
Bottom-up parsing (LR parser(  
Bottom-up parsing (LR parser  
Semantic Analysis (Type systems and type checking(  
Semantic Analysis (Static analysis and error detection(  
Mid-term Exam  
Intermediate Code Generation  
Intermediate representations  
Syntax-directed translation and code generation  
Intermediate Code Generation  
Control Flow Analysis  
Basic blocks  
Data-flow analysis  
Code Optimization (Part 1 Principles of Optimization)  
Common optimization techniques  
Local code optimization

Global Optimization Methods  
Code Optimization (Part 2(Loop optimization)  
Register allocation and instruction scheduling  
Code Generation (Part 1(  
Target machine models and instruction sets  
Instruction selection and mapping  
Code Generation (Part 2 Memory Management and Runtime Support)  
-Addressing modes  
-Memory management  
-Runtime support for generated code  
Compiler Testing and Debugging  
-Testing strategies for compilers  
-Compiler validation techniques  
Debugging and error handling in compilers  
Advanced Topics:  
•Just-in-time (JIT) compilation

### شبكات البيانات (ISDE325) (٢-٠-٢-٤)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات
- مفردات منهج المقرر:

This course is to provide students with an overview of the concepts and fundamentals of data communication and computer networks. Topics to be covered include: data communication concepts and techniques in a layered network architecture, communications switching and routing, types of communication, network congestion, network topologies, network configuration and Management, network model components, layered network models (OSI reference model, TCP/IP networking architecture) and their protocols, various types of networks (LAN, MAN, WAN and Wireless networks) and their protocols.

- وصف المقرر:  
فهم أساسيات الشبكة: تعريف الطلاب بالمفاهيم والمكونات الأساسية لشبكات الكمبيوتر، بما في ذلك بنيات الشبكة والبروتوكولات وطبقات الشبكة.  
استكشاف بروتوكولات الشبكة: تعريف الطلاب ببروتوكولات الشبكة المختلفة، مثل TCP/IP، وUDP، وHTTP، وFTP، وDNS، وأدوارها في تسهيل الاتصال ونقل البيانات في شبكات الكمبيوتر.

- مخرجات التعلم للمقرر:  
فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية لشبكات الكمبيوتر، بما في ذلك بنيات الشبكة والبروتوكولات والطبقات وتقنيات الشبكات.  
شرح وظائف وتفاعلات طبقات الشبكة المختلفة، بما في ذلك الطبقة المادية، وطبقة ربط البيانات، وطبقة الشبكة، وطبقة النقل، وطبقة التطبيق.  
إظهار المعرفة بمعالجة الشبكة وتوجيهها، بما في ذلك عنوانة IP والشبكات الفرعية وخوارزميات التوجيه.  
تكوين أجهزة الشبكة واستكشاف أخطائها وإصلاحها، مثل أجهزة التوجيه والمحولات وجدران الحماية.  
تحليل وتقييم أداء الشبكة وتحديد وحل المشكلات والاختناقات المتعلقة بالشبكة.

- الكتب الدراسية الموصى بها:  
Data Communications and Networking, 3, 4 /e, Behrouz A Forouzan  
Computer Networks, Fourth Edition, Andrew S. Tanenbaum.  
- الممهديات للمقرر: لا توجد

- مفردات المختبر:  
مقدمة في شبكات الحاسوب:  
• المفاهيم الأساسية لشبكات الكمبيوتر  
• بنية الشبكة والبروتوكولات  
• معايير الشبكات والمنظمات  
نماذج الشبكة والبروتوكولات:  
• نموذج OSI ومجموعة بروتوكولات TCP/IP  
• تغليف البيانات ومكدسات البروتوكول  
• عنوانة الشبكة والشبكات الفرعية  
• الطبقة المادية وطبقة ربط البيانات:  
• وسائط النقل وتقنيات الإشارات  
• شبكات إيثرنت المحلية والتبديل  
• عنوانة MAC واكتشاف الأخطاء وتصحيحها  
طبقة الشبكة

- ISDE326 قواعد بيانات موزعة (٢-٠-٢-٤)  
- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

- مفردات المقرر

- This course introduces students to the fundamental concepts and skills related to managing data within computer systems. This includes introduction to relational database, modeling, and normalization. Also, this

course will introduce the structured query language (SQL), which is the standard language for relational database management systems (RDBMS)

- وصف المقرر

١. فهم نموذج البيانات العلائقية من حيث بنية البيانات، وتكامل البيانات، ومعالجة البيانات.
  ٢. فهم وإنشاء نماذج قاعدة بيانات مفاهيمية باستخدام العلاقة بين الكيانات.
  ٣. تصميم هياكل البيانات التي من شأنها أن تحد من التكرار وتفرض سلامة البيانات مع التوافق مع المتطلبات التنظيمية باستخدام منهجية التطبيق.
  ٤. فهم النظرية الكامنة وراء نموذج البيانات العلائقية من حيث تطبيقها على التفاعلات مع أنظمة إدارة قواعد البيانات الحالية.
  ٥. تفسير نموذج بيانات معين للاستعلام عن قاعدة البيانات وتحويل البيانات إلى معلومات باستخدام SQL (لغة الاستعلام المنظمة).
  ٦. تنفيذ نموذج بيانات في نظام RDBMS الحالي.
  ٧. قم بإنشاء تقارير بناءً على بيانات المعاملات، بما في ذلك عناصر مثل مجموعات البيانات والقيم الموجزة.
- مخرجات التعلم للمقرر:

١. تطبيق المفاهيم الأساسية لأنظمة وتطبيقات قواعد البيانات.
٢. استخدم أساسيات SQL وقم ببناء الاستعلامات باستخدام SQL في إنشاء قاعدة البيانات والتفاعل معها.
٣. تصميم نظام قواعد بيانات علائقية تجارية (Oracle, MySQL) من خلال كتابة SQL باستخدام النظام.
٤. تحليل واختيار تقنيات التخزين والاسترداد لنظام قاعدة البيانات.

- الكتب الدراسية الموصى بها:

Database System concepts 7th edition

- الممهدهات للمقرر: لا توجد

- مفردات المختبر:

Introduction to Database Concepts

Database Environment

Relational Model

Entity Relationship Model

Introduction to SQL

Basic SQL Tables

DB Creation

Data Modeling

Constraints & Data Manipulation

)Database Design (Logical and Conceptual

Normalization Database Objects User Creation and Management

Managing DB tables-Data Integrity

Single and Multiple table queries  
Advanced Queries, Subqueries & Merge, and Introduction to Regular Expression  
Functions  
Preparatory week before the final Exam

(هندسة برامجيات) (ISDC309) (٢-٢-٠٠)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

مفردات المقرر:

١. Understand the Core Principles of Software Engineering: Students will gain a foundational understanding of software engineering principles, including software development life cycles, methodologies, and best practices.

٢. Analyze and Specify Software Requirements: Learners will be able to conduct requirement analysis and create detailed software requirement specifications that meet user needs.

٣. Design Software Solutions: Students will learn to design software solutions, applying principles of software architecture and design patterns to create effective and scalable systems.

٤. Implement and Test Software: Participants will acquire the skills to implement software solutions using appropriate programming languages and frameworks, and to conduct comprehensive testing to ensure functionality and reliability.

٥. Apply Project Management Techniques: Students will understand and apply software project management principles, including planning, scheduling, risk management, and team collaboration.

٦. Adopt Professional Software Engineering Practices: Learners will be introduced to professional practices in software engineering, including version control, code reviews, and adherence to coding standards.

٧. Evaluate Emerging Technologies: Students will develop the ability to critically evaluate emerging technologies and trends in software engineering and their potential impact on future developments.

Demonstrate Ethical and Social Awareness: Participants will understand the ethical considerations and social impact of software engineering decisions and practices  
مخرجات التعلم للمقرر

١. شرح مفاهيم هندسة البرمجيات الأساسية: توضيح المبادئ الأساسية لهندسة البرمجيات بوضوح، بما في ذلك دورات حياة تطوير البرمجيات (SDLCs) والمنهجيات المختلفة.
٢. إجراء تحليل المتطلبات والمواصفات: إجراء جلسات شاملة لجمع المتطلبات وصياغة مواصفات شاملة لمتطلبات البرامج التي توضح بوضوح احتياجات المستخدم ووظائف النظام.
٣. تصميم بنيات البرامج الفعالة: قم بإنشاء مستندات تصميم برامج مفصلة باستخدام أنماط التصميم المناسبة والأساليب المعمارية، مما يضمن قابلية التوسع وقابلية الصيانة والأداء.
٤. تطوير واختبار الحلول البرمجية: تنفيذ الحلول البرمجية باستخدام لغات وأطر البرمجة الحالية، وإجراء اختبار الوحدة والتكامل والنظام للتحقق من أن البرنامج يلبي جميع المتطلبات المحددة.
٥. إدارة مشاريع البرمجيات: تطبيق تقنيات إدارة المشاريع لتخطيط وتنفيذ ومراقبة مشاريع البرمجيات، وإظهار إدارة المخاطر الفعالة ومهارات التعاون الجماعي.
٦. استخدام أدوات وممارسات هندسة البرمجيات الاحترافية: توظيف أنظمة التحكم في الإصدار، والالتزام بمعايير الترميز، والمشاركة في مراجعات التعليمات البرمجية، وعرض ممارسات تطوير البرمجيات الاحترافية.
٧. التقييم النقدي لتقنيات البرمجيات الناشئة: تقييم التقنيات والاتجاهات الجديدة في هندسة البرمجيات، وتقديم حجج منطقية لتأثيرها المحتمل على المجال ومدى ملاءمتها لحل المشكلات الحالية.
٨. إظهار المنطق الأخلاقي والمسؤولية الاجتماعية: تقييم الآثار الأخلاقية والاجتماعية لقرارات هندسة البرمجيات في دراسات الحالة

- الكتب الدراسية الموصى بها:

1. "Software Engineering" by Ian Sommerville - This book provides a solid foundation in software engineering principles, covering the software development lifecycle, methodologies, and more. It's an essential text that is widely respected in the field.

2. "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented."  
<https://www.coursera.org/learn/introduction-to-software-engineering/>

- الممهدات للمقرر: لا توجد

- مفردات المختبر: لا يوجد

ISDC327(نظم ادارة المعلومات)(٢-٢-٠٠-٠)

- تعريف المقرر: تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

مفردات المقرر

To make students familiar with the basic concepts of MIS  
To explain the basic applications of MIS Technology



- To explore the principles and practice of MIS models.
- To highlight the technical and social issues related to MIS Structure

**System Design Principles:** The module aims to introduce students to the fundamental principles and concepts involved in designing information systems. This includes understanding system requirements, system modeling techniques, system architecture, and system integration

مخرجات المقرر

دورة حياة تطوير البرمجيات: سيتعرف الطلاب على المراحل المختلفة لدورة حياة تطوير البرمجيات، بما في ذلك جمع المتطلبات، وتحليل النظام، وتصميم النظام، والتنفيذ، والاختبار، والنشر، والصيانة.

١. وصف المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الإدارية.
  ٢. لديهم فهم جيد للاستراتيجيات والتقنيات المتاحة لنظم المعلومات الإدارية.
  ٣. وصف القضايا الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة بهيكل نظم المعلومات الإدارية
- مهارات خاصة بالموضوع
١. تطبيق واستخدام تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
  ٢. إظهار المهارات في استخدام نماذج نظم المعلومات الإدارية لمختلف التطبيقات.
  ٣. إظهار المهارات في تطبيق تكنولوجيا نظم المعلومات الإدارية
- الهدف هو تعريف الطلاب بالممارسات والمنهجيات القياسية الصناعية لتطوير أنظمة معلومات قوية وقابلة للتطوير.
- الكتب الدراسية الموصى بها

Davis, W. S., & Yen, D. C. (Eds.). (2019). The information system consultant's handbook: Systems analysis and design

- الممهديات للمقرر: لا توجد

- مفردات المختبر: لا توجد

(نظم دعم القرار)(٢-٢-٠٠)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات الحاسوب

- مفردات المقرر :

- Define a DSS, modeling, and decision making and its processes.
- Determine effective ways of decision making in an organization.

- Determine ways to effectively decision making across an entire enterprise to reduce the impact of environmental change.
    - Discuss ways of effectively building DSS components.
      - Evaluating the Success/Failure of DSS.
  - Determine the importance of the modeling in solving problems.
    - Describe the DSS capabilities, benefits, characteristic.
- مخرجات المقرر :

- أن يتعرف الطالب على المعنى العام لأنظمة دعم القرار وتفسير العلاقة بين المعلومات والقرارات
- أن يتعرف الطالب على أنواع القرارات الإدارية وأنواعها مراحل اتخاذ القرار
- أن يتعرف الطالب على المكونات والتصنيفات والوظائف خصائص نظم دعم القرار
- أن يتعرف الطالب على معنى النماذج وأنواع النماذج المستخدمة في نظم دعم القرار
- أن يتعرف الطالب على معنى ذكاء الأعمال ويفسره الفرق بين ذكاء الأعمال وأنظمة دعم القرار
- أن يتعرف الطالب على معنى مستودع البيانات ويفسره الفرق بين قواعد البيانات التشغيلية ومستودعات البيانات
- أن يتعرف الطالب على المعنى العام لتقنية التنقيب عن البيانات وخصائصها الأساليب والتطبيق
- أن يتعرف الطالب على المعنى العام للمعالجة التحليلية عبر الإنترنت تقنية (OLAP) وخصائصها وآلية عملها
- أن يتعرف الطالب على المعنى العام لتصور البيانات التكنولوجية وأشهر أنواعها الكتب الدراسية الموصى بها :

"Decision Support Systems and Intelligent Systems" بقلم Jay E. و Efraim Turban و Aronson و Ting-Peng Liang كتاب يغطي المفاهيم الأساسية والتطبيقات العملية لأنظمة دعم القرار والأنظمة الذكية.

"Business Intelligence: A Managerial Approach" بقلم Ramesh و Efraim Turban و Sharda و Dursun Delen كتاب يقدم نظرة شاملة عن أنظمة الاستخبارات الأعمال وكيفية استخدامها لدعم القرارات في بيئات الأعمال.

"Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results" بقلم Thomas H. Davenport و Jeanne G. Harris كتاب يستعرض أدوات وتقنيات تحليل البيانات وكيفية استخدامها في دعم القرارات التنظيمية.

"Decision Support Systems for Business Intelligence" بقلم Vicki L. Sauter كتاب يركز على استخدام أنظمة دعم القرار لتوليد الذكاء التنظيمي ودعم عمليات اتخاذ القرار في الأعمال

- الممهدات للمقرر: لا توجد

- مفردات المختبر: لا يوجد

(ISDE425) (II) (٢-٢-٠-٠)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

### مفردات منهج المقرر:

يعطي هذه الفصل تمهيدا للطلاب الجامعيين حول أمن نظم المعلومات.. يغطي هذا المقرر المواد المتعلقة بالتشفير وأمن المعلومات. التشفير، بشكل عام، يتعلق بالتواصل في وجود خصم، لتحقيق أهداف مثل الحفاظ على الخصوصية وسلامة البيانات المرسله. في الفصل الدراسي الأول، سوف نركز على تشفير المفاتيح الكلاسيكية والتماتلة، بما في ذلك تشفير الكتل وطرق عملها. ستركز الدورة على الصياغات الرياضية الصارمة للأهداف الأمنية وتهدف إلى تدريب الطلاب على اكتشاف نقاط الضعف في التصاميم. يعتبر هذا بشكل عام من قبل الطلاب الجامعيين بمثابة دورة صعبة. وهي في الأساس نظرية ورياضية بطبيعتها، وتستدعي القدرة على فهم المفاهيم المجردة. سيطلب من الطلاب حل الواجبات وحل الواجبات المنزلية وتنفيذ مشاريع البرمجة من أجل تطوير مهاراتهم.

- وصف المقرر:
- ١. الفهم النقدي للنظريات والمبادئ والمفاهيم المتخصصة لأساليب الأمن وتقنيات الحماية الحديثة.
- ٢. شرح البنية الأساسية لبروتوكول التشفير الحديث وخوارزميات التشفير
- ٣. إجراء فحص نقدي وتقييم للاستراتيجيات والتقنيات المختلفة المستخدمة في أمن الكمبيوتر وأمن الشبكات واستراتيجيات التشفير.
- ٤. دراسة الأفكار الخوارزمية المدمجة في تصميم وتنفيذ مصطلحات أمن الكمبيوتر المختلفة

### مخرجات التعلم للمقرر:

١. زيادة الوعي والفهم لأهمية أمن المعلومات.
٢. تحسين المعرفة بالتهديدات الأمنية الشائعة وأفضل الممارسات لحماية المعلومات الحساسة.
٣. تعزيز المهارات في التعرف على الحوادث الأمنية والاستجابة لها.
٤. تقدير أكبر لدور أمن المعلومات في العمليات التجارية الشاملة.
٥. زيادة الدافعية للتنفيذ والالتزام بالسياسات والإجراءات الأمنية.
٦. تحسين القدرة على التواصل والتعاون مع فرق تكنولوجيا المعلومات والأمن.
٧. تعزيز القدرة على تثقيف وتدريب الآخرين على أفضل ممارسات أمن المعلومات.
٨. زيادة الثقة في معالجة المخاوف الأمنية واتخاذ القرارات المستنيرة المتعلقة بأمن المعلومات.

## الكتب الدراسية الموصى بها:

- Stallings, W. (2019). Cryptography and network security: Principles and practices. Upper Saddle River,
- Schatz, Daniel; Bashroush, Rabih; Wall, Julie (2017). "Towards a More Representative Definition of Cyber Security". Journal of Digital Forensics, Security and Law. 12 (2). ISSN 1558-7215
- Wenliang Du, Computer Security: A Hands-on Approach (2017, self-published).

- الممهدات للمقرر:- لا توجد

(حوسبة وسائط متعددة II) (ISDE427) (٢-٠-٢-٤)

- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "اختياري" في قسم نظم المعلومات

مفردات المقرر:

الهدف من حوسبة الوسائط المتعددة هو تزويد المستخدم "بأفضل المعلومات الممكنة" من قاعدة البيانات. أحد الأشكال الشائعة للتفاعل في حوسبة الوسائط المتعددة هو استعلام المستخدم. يتم بعد ذلك استخدامها بواسطة نظام حوسبة الوسائط المتعددة لتحديد المعلومات التي يكون الهدف الرئيسي لنظام حوسبة الوسائط المتعددة هو استرداد المعلومات التي قد تكون مفيدة أو ذات صلة بالمستخدم. ينصب التركيز على حوسبة الوسائط المتعددة بدلاً من الوسائط المتعددة للبيانات

## وصف المقرر :

مادة "حوسبة الوسائط المتعددة" تركز على دراسة كيفية استخدام التقنيات الحاسوبية في تحليل، معالجة، إنتاج، وتوزيع الوسائط المتعددة. يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالمفاهيم والمهارات اللازمة لفهم وتطبيق الأسس النظرية والتقنيات العملية المتعلقة بالوسائط المتعددة واستخدامها في مجموعة متنوعة من التطبيقات.

من بين المواضيع التي قد تشملها مادة حوسبة الوسائط المتعددة:

مبادئ التصميم الوسائطي: فهم أساسيات التصميم الوسائطي والعوامل المؤثرة في تصميم وتطوير وسائط متعددة فعالة.

تحليل ومعالجة الوسائط المتعددة: دراسة الخوارزميات والأساليب المستخدمة في تحليل ومعالجة الوسائط المتعددة مثل الصور والصوت والفيديو.

تصميم وتطوير التطبيقات التفاعلية: تعلم كيفية تطوير تطبيقات تفاعلية تستخدم الوسائط المتعددة، مثل الألعاب الرقمية والتطبيقات التفاعلية.

الواقع الافتراضي والواقع المعزز: دراسة التقنيات التي تسمح بتجربة الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وتطبيقاتها في مجالات مثل التعليم والترفيه.

التواصل البصري والسمعي: فهم كيفية تصميم وتطوير وتوزيع الرسوم المتحركة، والأفلام، والصوتيات في سياق الوسائط المتعددة.  
التوزيع والنشر: دراسة كيفية نشر وتوزيع الوسائط المتعددة عبر الإنترنت والشبكات والوسائط المختلفة.  
مخرجات المقرر :

#### أ- المعرفة والفهم

١. وصف لعملية اتخاذ القرار
٢. مبرر لكيفية تحسين العملية مع هذا النظام.
٣. أهداف/أهداف DSS
٤. مناقشة حول كيفية تلبية تلك الأهداف/الأهداف لاحتياجات المستخدمين.
٥. مناقشة حول كيفية دمج نظام دعم القرار في عمليات العمل العادية.
٦. شرح لأنواع المعلومات التي سيتطلبها النظام، وكيف سيتم الحفاظ على تلك المعلومات.

- ب. المهارات الخاصة بالموضوع
- ب١. تدريب صيفي
- ب٢. أبحاث الدراسات العليا
- ب٣. التقارير العلمية
- 

#### الكتب الدراسية الموصى بها :

"Multimedia: Computing, Communications & Applications" بقلم Ralf Steinmetz و - Klara Nahrstedt يقدم هذا الكتاب نظرة شاملة ومفصلة لتطبيقات الوسائط المتعددة وتقنياتها وتطوراتها.

"Multimedia Systems" بقلم Ralf Steinmetz و - Klara Nahrstedt كتاب يغطي مواضيع مثل الترميز وضغط الفيديو والصوت والرسوم المتحركة وتخزين الوسائط وتوزيعها.

"Introduction to Multimedia Systems" بقلم - Sugata Mitra كتاب يقدم مقدمة شاملة لمفاهيم الوسائط المتعددة وتقنياتها وتطبيقاتها.  
مفردات المختبر :

Introduction to Multimedia Computing  
Concepts of Internet and Search Engine Framework  
Concepts of Internet  
Internet protocols  
Internet Strategy  
What is Multimedia Computing?  
General Multimedia Computing model  
Executive Information Systems  
Text representations and preprocessing  
Tokenization & Normalization  
Search Engines Components  
Morphological normalization  
Information Retrieval and Search Engine

## Types of Search Engines

(الذكاء الاصطناعي II) (CCIT067) (٢-٠-٢-٤)

تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

مفردات منهج المقرر:

Teaching and learning methods are divided into theoretical and practical components.

In the theoretical part, students learn about the scientific subject through explanations supported by examples. This is followed by interactive question-and-answer sessions between students and the instructor, where the instructor encourages students to solve examples themselves to enhance their understanding of the subject and increase their self-confidence.

In the practical part, the learning process takes place in the laboratory. Students learn the fundamentals of logical programming by presenting programming examples to them and encouraging constructive discussions among students to expedite the understanding process.

وصف المقرر:

فهم تعريفات الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأنواعه.  
التمييز بين تقنيات البحث بالذكاء الاصطناعي.  
تصميم الأنظمة الذكية لحل مشاكل الحياة اليومية

مخرجات التعلم للمقرر:

تعريف الطلاب بموضوع علمي جديد يعزز معرفتهم في مجال علوم الحاسوب وهو الذكاء الاصطناعي.  
ويهدف إلى تعريف الطلاب بمعنى المصطلح العلمي "الذكاء الاصطناعي" وتطبيقاته في علوم الكمبيوتر والهندسة والمجالات الأخرى ذات الصلة.  
تنمية المهارات الحسابية والرياضية لدى الطلاب.

تعريف الطلاب باستخدام التفكير المنطقي في تمثيل المشكلات وحلها  
يهدف المقرر إلى تقديم فهم لأساسيات ومبادئ أساليب الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الخوارزميات وبرامج الكمبيوتر التي تحاكي الأنماط السلوكية البشرية أو الحيوانية أو غيرها. تمكن هذه الأساليب أجهزة الكمبيوتر (الآلات) من اكتساب القدرة على التعلم والاستنتاج والتفاعل مع مواقف معينة. أحد هذه التطبيقات الذكية هو الروبوت البشري.

الكتب الدراسية الموصى بها:

Artificial Intelligence: A Modern Approach, Stuart Russell and Peter Norvig,  
.Pearson Education 2020

الممهدات للمقرر: (CCIT066)

مفردات المختبر:

General Introduction.

The History of AI.

Space Representation of Systematic Search: Basic Graph Concepts; State Problems.

Depth-First Search.

Breadth-First Search

Hybrid Search.

Logic. Resolution in Propositional Logic and Concepts and Definitions Predicate Logic: Basic

Predicate Logic: Examples

Mid Term Exam.

and Skolemization Horn Clauses; Unification

Clause Normal Form.

in Predicate Logic Resolution Inference Rules Modus-Ponens and

(Problem Solving). Resolution Inference Control Strategies for

(Problem Solving). Control Strategies for Resolution Inference

(التجارة الالكترونية)(ISDE313)(٠-٠-٢-٢)

تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات مفردات المقرر:

To make students familiar with the basic concepts of E-Commerce

To explain the basic applications of E- Commerce Technology

To explore the principles and practice of e- Commerce models.

To highlight the technical and social issues related to E-Marketing Plan

وصف المقرر:

A1. Describe the basic concepts of E- Commerce.

مخرجات المقرر:

. لديهم فهم جيد للاستراتيجيات والتقنيات المتاحة لأعمال الإنترنت .

. وصف القضايا الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة بخطة التسويق الإلكتروني

. وصف القضايا الاجتماعية والأخلاقية المتعلقة بالتلفزيون التفاعلي والتسويق الإلكتروني

المهارات الخاصة بالموضوع

. تطبيق واستخدام تطبيقات التسويق الإلكتروني .

إظهار المهارات في استخدام نماذج الأعمال الإلكترونية لمختلف التطبيقات

. إظهار المهارات في تطبيق CMS

الكتب الدراسية الموصى بها :

"E-commerce 2020: Business, Technology, Society" بقلم Kenneth C. Laudon و Carol Guercio Traver كتاب يقدم نظرة شاملة للتجارة الإلكترونية من منظور الأعمال والتكنولوجيا والمجتمع.

"E-Commerce: Strategy, Technologies and Applications" بقلم David Whiteley كتاب يغطي مفاهيم التجارة الإلكترونية واستراتيجياتها وتقنياتها وتطبيقاتها.  
"E-Commerce Essentials" بقلم Kenneth C. Laudon و Carol Guercio Traver كتاب يقدم مقدمة شاملة وسهلة الفهم للتجارة الإلكترونية وأسسها وتطبيقاتها.  
ممهّدات المقرر: لا يوجد

- مفردات المختبر : لا توجد  
- ISDC404(تنقيب البيانات)(٢-٢-٠٠٠)  
- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات  
مفردات المقرر:

Data Mining Concepts.

Data Mining Tasks.

Advanced Data Mining.

Classification algorithms.

Clustering algorithms. -

وصف المقرر:

Method of improving the appearance of the data mining -

Prepossessing methods. -

Association Rule Discovery -

Sequential Pattern Discovery. -

Hypothesis-Based vs. Exploratory-Based -

مخرجات المقرر:

١. اكتساب القدرة والمهارة في مهارات التنقيب عن البيانات.

٢. اكتساب مهارة التمييز بين المهارات الوصفية والمهارات التنبؤية.

٣. التعامل مع مهارات التصنيف والتجميع.

٤. استخدام أساليب تحليل البيانات واستخلاص المعلومات

الكتب الدراسية الموصى بها :

1 - DATA MINING AND ANALYSIS ,Fundamental Concepts and Algorithms,MOHAMMED J. ZAKI ,Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York,2014.

٢. data\_mining\_tutorial ; Copyright 2014 by Tutorials Point (I) Pvt. Ltd. -  
ممهّدات المقرر : لا توجد

(برمجة تطبيقات موبايل)(ISDE419)(٢-٠-٢-٤)



تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "اختياري" في قسم نظم المعلومات

مفردات منهج المقرر:

- Mobile Applications Programming is a comprehensive course designed to provide students with the knowledge and skills required to develop mobile applications for various platforms. Throughout the course, students will delve into the intricacies of mobile app development, covering fundamental concepts, platform architecture, user interface design, and the application lifecycle.

- The course begins with an exploration of the foundational principles of mobile app development, including understanding platform architectures and the essential components of user interfaces. Students will learn to navigate the complexities of different mobile device families and operating systems, gaining insights into the nuances of each platform to develop applications that cater to diverse user bases.

- A key focus of the course is to familiarize students with the motivations for choosing mobile app programming and the advantages it offers, both personally and professionally. By understanding industry demands and trends, students will be better equipped to pursue careers in mobile app development.

- As challenges are inevitable in this field, students will learn to identify common issues and develop effective strategies to overcome them. Emphasis will be placed on addressing security concerns, implementing user authentication mechanisms, and ensuring cross-platform compatibility to deliver robust and reliable mobile applications.

- Moreover, the course will keep students abreast of the latest trends and technologies in the rapidly evolving landscape of mobile app development. Through hands-on projects and practical exercises, students will gain proficiency in wireless technologies, multimedia integration, data management, and cross-platform development techniques.

وصف المقرر:

- يهدف الطلاب إلى فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول. يتضمن ذلك فهم تعقيدات بنية النظام الأساسي، وتصميم واجهة المستخدم، ودورة حياة التطبيق، والتي تشكل الأساس لإنشاء تطبيقات الهاتف المحمول الفعالة.

- بالإضافة إلى ذلك، فإن الهدف الحاسم هو التعرف على عائلات الأجهزة المحمولة المتنوعة وأنظمة التشغيل التي تستخدمها. إن التعرف على الاختلافات والتشابهات بين هذه المنصات يزود الطلاب بتطوير التطبيقات التي تلبي احتياجات قاعدة واسعة من المستخدمين.
- يعد فهم دوافع اختيار برمجة تطبيقات الهاتف المحمول والمزايا التي تقدمها أمرًا ضروريًا. يتضمن ذلك التعرف على الفوائد الشخصية والمهنية للعمل في هذا المجال، وفهم طلب الصناعة على تطبيقات الهاتف المحمول.
- مع ظهور التحديات حتمًا في تطوير تطبيقات الهاتف المحمول، يحتاج الطلاب إلى تحديد هذه المشكلات وتطوير استراتيجيات فعالة للتغلب عليها. ويتضمن ذلك معالجة العيوب التي يمكن مواجهتها في هذه المهنة.
- 
- مخرجات التعلم للمقرر:
- سوف يكتسب الطلاب فهمًا شاملاً للمفاهيم والمبادئ الأساسية لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول، والذي يتضمن الخوض في تعقيدات بنية النظام الأساسي، وفن تصميم واجهات سهلة الاستخدام، وفهم دورة الحياة الكاملة لتطبيقات الهاتف المحمول. يعد هذا الأساس ضروريًا لإنشاء تطبيقات الهاتف المحمول عالية الفعالية.
- علاوة على ذلك، سيصبح الطلاب ماهرين في التعرف والتمييز بين عائلات الأجهزة المحمولة المختلفة وأنظمة التشغيل التي يستخدمونها. تمكنهم هذه الكفاءة من تطوير التطبيقات التي تلبي مجموعة واسعة من احتياجات المستخدمين، مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات والتشابهات بين المنصات المختلفة.

#### الكتب الدراسية الموصى بها:

- Fitzek, Frank HP, and Frank Reichert, eds. Mobile phone programming: and its Application to Wireless Networking. Springer Science & Business Media, 2007.

#### المهديات للمقرر: لا توجد

#### مفردات المختبر:

- Introduction to Mobile App Development
- Mobile Phone Family
- Reasons for using mobile application programming
- Advantages of Mobile Application Programming
- Disadvantages of Mobile Application Programming
- The future trends of mobile application programming
- Wireless Technologies and Architectures
- Flexible Mobile Phone I
- Flexible Mobile Phone II

- (Mobile App Data Management (Local Storage, Databases -
- Short-Range Communication Systems -
- Mid-term Exam + Navigation Patterns in Mobile Apps -
- Wireless Technologies and Architectures -
- (Mobile App Multimedia Integration (Images, Audio, Video -
- Device Sensors and Integration -
- Mobile App Security and Privacy -
- User Authentication and Authorization -
- (Mobile Device Management (MDM -
- Mobile Device Management Works -
- Cross-Platform Development Techniques -
- (Location-Based Services (LBS -
- Types of Location-Based Services -
- (Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR -
- AR in Mobile Apps -
- Challenges and Considerations -
- Future Trends -
- Operating Systems in Mobile Application Programming -
- Project Work and Presentation -

(إنكليزي ٤)( UOA440)(٢-٢-٠٠)

تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات

مفردات منهج المقرر:

- . مهارات القراءة المتقدمة:
- • تحليل وتفسير النصوص المعقدة، بما في ذلك الأعمال الأدبية والمقالات الأكاديمية والمصادر الإعلامية.
- • تطوير استراتيجيات الفهم القرائي الفعال، مثل القشط والمسح الضوئي وتدوين الملاحظات.
- • التعرف على الأفكار الرئيسية والتفاصيل الداعمة لها والمعاني الضمنية في النصوص.
- • تقييم مصداقية وصحة المصادر.
- ٢. إتقان الكتابة:
- • تطوير مهارات الكتابة المتقدمة، بما في ذلك بنية المقال، والحجج، والتنظيم.
- • تعزيز القواعد النحوية وهياكل الجملة من أجل الوضوح والتماسك.
- • إجراء البحوث ودمج المصادر الموثوقة في العمل المكتوب.
- • تحسين تقنيات التحرير والتدقيق اللغوي لكتابة خالية من الأخطاء.
- ٣. التواصل الشفهي:

- • تقديم عروض تقديمية جذابة ومقنعة حول مواضيع مختلفة.
- • المشاركة في المناظرات والمناقشات والتعبير عن الآراء والدفاع عنها.
- • تحسين النطق والتجويد والطلاقة في اللغة الإنجليزية المنطوقة.
- • تعزيز مهارات الاستماع النشط والاستجابة بشكل مناسب للآخرين.
- • ٤. القواعد والمفردات:
- • مراجعة وتعزيز المفاهيم النحوية المتقدمة، مثل هياكل الجملة المعقدة، وأشكال الفعل، والجملة الشرطية.

- وصف المقرر:

- • تطوير مهارات القراءة المتقدمة: تحسين قدرة الطلاب على فهم وتحليل النصوص المعقدة من مجموعة متنوعة من الأنواع، بما في ذلك الأعمال الأدبية والمقالات الأكاديمية ومصادر الإعلام.
- • تعزيز مهارات التفكير النقدي من خلال التعامل مع المواد الصعبة واستخراج المعلومات الأساسية.
- • تعزيز كفاءة الكتابة: تعزيز مهارات الكتابة لدى الطلاب لإنتاج مؤلفات ومقالات وتقارير جيدة التنظيم ومتناسكة. التأكيد على تطوير الحجج والتنظيم والوضوح في العمل المكتوب. تعزيز مهارات البحث والقدرة على دمج مصادر موثوقة في الكتابة الأكاديمية.
- • تحسين مهارات الاتصال الشفهي: تعزيز الكفاءة الشفهية للطلاب والطلاقة من خلال العروض التقديمية والمناظرات والمناقشات. تطوير استراتيجيات اتصال فعالة، بما في ذلك الاستماع النشط والتحدث المقنع والقدرة على المشاركة في العمل الجماعي التعاوني.
- • توسيع المعرفة بالقواعد والمفردات: تعزيز وتوسيع فهم الطلاب للهياكل النحوية المتقدمة واستخدامها. تعزيز اكتساب المفردات من خلال تعلم وتطبيق المصطلحات الخاصة بالمجال والمفردات الأكاديمية ذات الصلة بمواضيع مختلفة.
- • تعزيز التفكير النقدي والتحليل: تشجيع الطلاب على التفكير النقدي وتحليل المعلومات من مصادر متنوعة. تطوير القدرة على تقييم الحجج، وتجميع المعلومات، واستخلاص استنتاجات مستنيرة.
- • تطبيق المهارات التحليلية على النصوص الأدبية لتفسير المواضيع والتقنيات الأدبية والسياقات الثقافية.
- • تنمية الوعي الثقافي: استكشاف السياقات الثقافية والتاريخية للأعمال الأدبية لتطوير فهم أعمق لوجهات النظر المختلفة والتنوع الثقافي. تعزيز التعاطف والتقدير للأصوات والخبرات المتنوعة.
- • تطوير مهارات التعلم المستقل: تشجيع الطلاب على تحمل مسؤولية تعلمهم من خلال الانخراط في الدراسة والبحث والممارسة الموجهة ذاتياً. تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة الوقت وتحديد الأهداف والتقييم الذاتي لتعزيز التعلم مدى الحياة.

- مخرجات التعلم للمقرر:

- الكتب الدراسية الموصى بها:

- New Headway Plus upper Intermediate, Liz and John Soars, Oxford  
..University Press, 2009

- الممهدات للمقرر:- لا توجد
- 
- مفردات المختبر:
- 
- لا يوجد مكان مثل المنزل
- تتواجد هناك تفعل ذلك
- يا لها من قصة
- لا شي فقط الحقيقة
- عين على المستقبل
- جعلها كبيرة
- التواصل معاً
- الذهاب إلى أقصى الحدود
- الأشياء ليست كما كانت عليه من قبل
- المخاطرة بالحياة والأطراف
- ليست متاخرة كثيراً
- اختبارات
- امتحان

### (مشروع التخرج)(CCIT068)(١٢-٠٠-١٢)

- 
- تعريف المقرر: التصنيف كمقرر "مطلوب" أو "اختياري" / مقرر "مطلوب" في قسم نظم المعلومات
- مفردات منهج المقرر:
- 
- Project Graduate
- Introduction
- Literature Review
- Methodology
- Data Analysis and Findings
- 
- وصف المقرر:
- 
- ١. البحث والتحقيق: إجراء بحث شامل حول موضوع أو مشكلة محددة تتعلق بمجال الدراسة.
- ٢. تحديد المشكلة: تحديد مشكلة أو تحدٍ حقيقي يتطلب الاهتمام أو الحل.
- ٣. تحديد الأهداف: تحديد أهداف وغايات مشروع التخرج بوضوح، مع توضيح ما يهدف المشروع إلى تحقيقه أو المساهمة فيه.
- ٤. مراجعة الأدبيات: إجراء مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات والأبحاث الموجودة ذات الصلة بالموضوع المختار، لفهم الوضع الحالي للمعرفة في هذا المجال.
- ٥. تطوير المنهجية: وضع منهجية أو منهج مناسب لدراسة المشكلة وتحقيق أهداف المشروع.

- ٦. جمع البيانات: جمع البيانات ذات الصلة من خلال الدراسات الاستقصائية أو التجارب أو الملاحظات أو المقابلات أو غيرها من الأساليب المناسبة.
- ٧. تحليل البيانات: تحليل البيانات المجمعة باستخدام تقنيات التحليل الإحصائي أو النوعي المناسبة لاستخلاص رؤى ذات معنى واستخلاص النتائج.
- مخرجات التعلم للمقرر:
- مهارات البحث: إظهار القدرة على إجراء بحث مستقل، بما في ذلك مراجعة الأدبيات وجمع البيانات والتحليل لاستكشاف موضوع أو مشكلة معينة.
- مهارات حل المشكلات: تحديد وتعريف مشكلة أو تحدٍ حقيقي، وتطوير حلول مبتكرة، وتقييم جدواها وفعاليتها.
- التفكير النقدي: تطبيق مهارات التفكير النقدي لتقييم المعرفة الموجودة وتحليل البيانات واستخلاص استنتاجات منطقية مبنية على الأدلة.
- مهارات الاتصال: توصيل أهداف المشروع ومنهجيته ونتائجه وتوصياته بشكل فعال في كل من التنسيقات المكتوبة والشفوية إلى جماهير متنوعة.
- الكتب الدراسية الموصى بها:
- .Problem , Objective, methodology and results
- HANDBOOK OF RESEARCH METHODOLOGY. Edition 1.
- الممهدات للمقرر: لا توجد
- مفردات المختبر: لا توجد