وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف العلمي والتقويم العلمي
مديرية ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
إدارة الاعتماد

دليل البرنامج الأكاديمي وتوصيف المقررات

2024

نموذج توصيف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى

الكلية/المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: قسم الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس.

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس. في علوم الحاسوب

النظام الأكاديمي: سنوي

الوصف تاريخ التحضير: 2023/11/20

تاريخ إنجاز الملف: 2024/2/20

التوقيع:

اسم المعاون العلمي:

أ.د. خنساء سلمان فرمان

توقيع:

اسم رئيس القسم:

أ.د. نهاد محمود ناصر

يتم فحص الملف من خلال:

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

مدير إدارة ضمان الجودة والأداء الجامعي:م. نور حسن حسون

التاريخ

التوقيع

موافقة العميد

أ.د. غالب ادريس عطية

1 . رؤية البرنامج

تهدف رؤية البرنامج لمقرر أنظمة التشغيل إلى تطوير فهم الطلاب وقدرتهم على:

- **فهم المفاهيم الأساسية:** يتضمن ذلك فهم المبادئ الأساسية التي تحكم التفاعل بين الأجهزة والبرامج والعمليات وإدارة الذاكرة وأنظمة الملفات والأمان والتحكم في التزامن.
- **تطبيق المعرفة النظرية:** يجب أن يكون الطلاب قادرين على تطبيق المفاهيم المكتسبة لحل المشكلات العملية في تصميم نظام التشغيل وتكوينه.

من خلال تحقيق رؤية البرنامج هذه ، سيكتسب الطلاب أساسا متينا للعمل مع أنظمة التشغيل التي تعمل على تشغيل تكنولوجيا اليوم والمساهمة فيها المحتملة.

2 . رسالة البرنامج

تصف رؤية البرنامج النتيجة المرجوة على المدى الطويل لدورة أنظمة التشغيل ، مع التركيز على المعرفة والمهارات التي سيمتلكها الطلاب بعد الانتهاء منها.

ومع ذلك ، ستكون مهمة البرنامج عبارة عن بيان أكثر تحديدا يحدد الخطوات الرئيسية التي تتخذها الدورة لتحقيق هذه الرؤية. إليك كيف يمكن اشتقاق مهمة البرنامج من الرؤية:

رسالة البرنامج:

- تزويد الطلاب بفهم شامل لمفاهيم نظام التشغيل من خلال الأسس النظرية والتطبيق العملي.
- لتعزيز مهارات التفكير النقدي التي تسمح للطلاب بتحليل ومقارنة تصاميم نظام التشغيل.
- لتوفير أساس قوي لمزيد من الدراسة والمهن في علوم الكمبيوتر المتعلقة بأنظمة التشغيل.

تترجم مهمة البرنامج الأهداف الواسعة للرؤية إلى خطوات قابلة للتنفيذ من خلال تسليط الضوء على الأساليب المستخدمة (على سبيل المثال ، الأسس النظرية والتطبيق العملي) لتحقيق النتائج المرجوة للطلاب.

3 . أهداف البرنامج

بناء على رؤية البرنامج لدورة أنظمة التشغيل ، إليك أهداف البرنامج المحتملة:

- شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقدمها نظام التشغيل.
- تحليل المكونات الأساسية لنظام التشغيل، بما في ذلك العمليات وإدارة الذاكرة وأنظمة الملفات وآليات الأمان.
- تقييم خوارزميات الجدولة المختلفة وتأثيرها على أداء النظام.
- تصميم وتنفيذ حلول لمزامنة العمليات والتواصل بين العمليات.
- تطبيق المعرفة بالذاكرة الظاهرية لتحليل تقنيات إدارة الذاكرة.
- شرح بنية وتنظيم أنظمة الملفات ، بما في ذلك طرق الوصول إلى الملفات وهياكل الدليل.
- مناقشة المبادئ والآليات الأمنية التي تستخدمها أنظمة التشغيل.
- قارن وقارن بين أنواع مختلفة من أنظمة التشغيل (على سبيل المثال ، دفعة ، برمجة متعددة ، في الوقت الفعلي).

تترجم هذه الأهداف الأهداف العامة لرؤية البرنامج إلى نتائج تعليمية أكثر تحديدا وقابلية للقياس. من خلال تحقيق هذه الأهداف ، سيكون الطلاب في طريقهم لتحقيق رؤية البرنامج.

4 . الاعتماد البرامجي
لا

5 . تأثيرات خارجية أخرى
لا

6 . هيكل البرنامج

هيكل البرنامج	عدد الدورات	ساعة معتمدة	النسبه المئويه	ملاحظات*
متطلبات المؤسسة	8	17	%9.3	
متطلبات الكلية	9	36	%19.7	
متطلبات القسم	20	129	%69.2	
التدريب الصيفي				
آخر				

* يمكن أن يشمل ذلك ملاحظات ما إذا كانت الدورة أساسية أو اختيارية.

7 . وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم الدورة	ساعة معتمدة	
			نظري	عملي
سنة	التصميم المنطقي	CSLD101	2	2
سنة	البرمجة الهيكلية	SPCS102	3	2
سنة	تقنيات وتركيب الحاسب	CSCO 103	2	2
سنة	هياكل متقطعة	CSDS104	3	
سنة	الرياضيات	CSMA105	3	
سنة	علم النفس التربوي	CSES106	2	
سنة	اسس تربية	CSFE107	2	
سنة	اللغة العربية	CSAL108	1	
سنة	اللغة الانجليزية	CSEL109	1	
سنة	حقوق الانسان والديمقراطية	CSHD110	2	
سنة	هياكل البيانات وخوارزميات	CSDA201	3	2
سنة	البرمجة الكيانية	CSOP202	3	2
سنة	معالجات ميكروية	CSMP203	2	2
سنة	تحليل النظم	CSSA204	2	2
سنة	النظرية الاحتسابية	CSCT205	2	

2	2	CSNA206	التحليل العددي	سنة
	1	CSEL207	اللغة الانجليزية	سنة
	2	CSSR208	منهج البحث العلمي	سنة
	2	CSDP209	علم النفس النمو	سنة
	2	CSEM210	ادارة تربوية	سنة
2	2	CSAI301	الذكاء الاصطناعي	سنة
2	2	CSCG302	رسوم الحاسب	سنة
2	2	CSVB303	فجوال بيسك	سنة
2	2	CSCO 304	المترجمات	سنة
	2	CSCA305	معمارية الحاسب	سنة
	2	CSSE306	هندسة البرمجيات	سنة
2	1	CSDB307	تصميم قواعد البيانات	سنة
	2	CSCT308	مناهج وطرق تدريس	سنة
	2	CSAP309	الارشاد والصحة النفسية	سنة
2	2	CSDS401	امن البيانات	سنة
2	2	CSCN402	الاتصالات وشبكات الحاسب	سنة
2	2	CSOS403	نظم التشغيل	سنة
2	2	CSIP404	معالجة صور	سنة
2	2	CSWD405	تصميم مواقع	سنة
	2	CSP406	مشروع بحث التخرج	سنة
	2	CSME407	القياس والتقويم	سنة
3	1	CSV408	التربية العملية	سنة

8. مخرجات التعلم المتوقعة من البرنامج

المعرفة

1. تزويد الطلاب بالمعرفة العلمية المتكاملة في مجال علوم الحاسب بطريقة عالية الجودة.
2. القدرة على تطبيق المعرفة العلمية التي اكتسبها في مجال الحاسوب والرياضيات والعلوم الأخرى بما يضمن تحقيق التواصل المعرفي بينهما والاستفادة من التطورات الحديثة.
3. إعداد مهنيين مؤهلين تأهيلا عاليا ومتخصصين في مجال علوم الحاسب الآلي بما يسهم بشكل فعال في تأسيس مجتمع المعرفة وتحقيق أهداف التنمية الوطنية من خلال تهيئة بيئة أكاديمية مثلى لتنمية المعرفة ونقل المهارات في البحث والابتكار في مجال الحاسب الآلي.
4. تحقيق التعرض للواقع التطبيقي داخل المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة من خلال توظيف التقنيات والمهارات والأدوات التقنية والتكنولوجيا الحديثة اللازمة لممارسة مهنة التعليم.

المهارات

1. أن يتقن الطالب مهارات البرمجة الأساسية والمتقدمة المطلوبة لإثراء مواهبه الفكرية والفنية في هذا المجال من علوم

الحاسب وتطبيقاته المختلفة. 2. إتقان المهارات المطلوبة لإدارة نظم المعلومات وقواعد البيانات وتصميم المواقع الإلكترونية بكفاءة عالية. 3. أن يتقن إعداد البحوث العلمية بما يراعي منهجية علمية متكاملة. 4. إتقان الأسلوب التربوي والنفسي الصحيح في التعامل داخل المؤسسات التعليمية. 5. امتلاك المهارات المهنية المطلوبة في مجال تطوير البرمجيات والمشاريع التي تجعلهم واثقين من تطوير حلول برمجية عالية الجودة في مجالات التطبيق المختلفة تحت قيود واقعية مختلفة.
أخلاق
1. تقدير عظمة الخالق سبحانه في خلق العقل البشري وجعله قادرا. على الإبداع في مختلف المجالات 2. المشاركة والنجاح في حياتهم المهنية من خلال العمل الجماعي والسلوك الأخلاقي السليم والتواصل الفعال فيما بينهم. 3. اكتساب وفهم أهمية التعلم مدى الحياة من خلال التطوير المهني والتدريب العملي. 4. تقدير جهود العلماء في تطوير البرمجيات وإيصال المعرفة العلمية في مجال علوم الحاسوب إلى مستوى التقدم والتطور الذي وصلت إليه.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة.
- الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام
- الكتب العلمية.
- الامتحانات اليومية والشهرية

10. طرق التقييم

- الاختبارات النظرية
- الاختبارات العملية
- التقارير والمشاريع

11. كليه

أعضاء هيئة التدريس

عدد أعضاء هيئة التدريس		المتطلبات / المهارات الخاصة (إن وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	طاقم			خاص	عام	
	1			نمذجة حاسوبية	حاسبات	استاذ

	1			الحالة الصلبة	علوم فيزياء	استاذ
	1			فلسفة التربية	علوم تربوية ونفسية	استاذ
	1			قواعد بيانات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	1			معالجة صور	علوم حاسوب	استاذ مساعد
	1			نظم ومعلوماتية	علوم الحاسبات	استاذ مساعد
	1			الشبكات والاتصالات	علوم الحاسبات	استاذ مساعد
	1			رياضيات حاسوبية	علوم الحاسبات	استاذ مساعد
	1			تبولوجيا جبرية	علوم رياضيات	استاذ مساعد
	1			امنية بيانات	علوم حاسوب	استاذ مساعد
	1			امنية شبكات	شبكات	استاذ مساعد
	1			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	1			نمذجة حاسوبية	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	1			الهندسة الإلكترونية	هندسة إلكترونية	مدرس
	1			اتصالات	علوم حاسبات	مدرس
	1			ذكاء اصطناعي	علوم حاسوب	مدرس
	1			تعلم الآلة	هندسة كهربائية	مدرس
	1			هندسة حاسبات	هندسة حاسبات	مدرس
	1			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	مدرس
	3			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس مساعد
1				رياضيات صرفة	علوم رياضيات	أستاذ مساعد

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
1. التعرف على الرؤية والخطة الاستراتيجية ودور عضو هيئة التدريس في تحقيقها. 2. طرق التدريس الحديثة في مجال التعلم (بما في ذلك دمج التكنولوجيا) 3. التعريف بأساليب التعامل مع الطلبة المتميزين والمبدعين (تنمية الطلبة ذوي المواهب والقدرات) 4. مقدمة في تقييم الأداء الوظيفي 5. التعريف بتنوع أساليب التعلم عن بعد ورفع الملفات والامتحانات الإلكترونية 6. توضيح متطلبات الجودة وتوصيف المقررات والخطة التدريبية

7. معرفة حقوق وواجبات المعلمين

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
1. الطرق الذاتية: توفر المحادثات مع الزملاء والقراءة والكتابة عن التدريس وحضور ورش العمل وحلقات النقاش والمشاركة في الأنشطة الأخرى فرصا للتفكير في التدريس والبحث عن طرق تدريس جديدة من خلال التدريس الشخصي أو تعليم الأقران. 2. الأساليب المهنية: المؤتمرات وورش العمل التعليمية والتعلم عن بعد وبعض طرق التطوير المهني الأخرى: التأهيل المهني ، برامج التعاون بين الزملاء ، البعثات (المنح الدراسية) ، التدريب العملي

1 2 . معيار القبول
القبول المركزي

1 3 . أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
مواقع الكلية والجامعة/ دليل الجامعة/ الدليل الإرشادي للكلية والقسم/ الكتب والموارد في القسم/

1 4 . مستوى تطوير البرنامج
الحديثة التقنيات أحدث على التعرف من الطلاب يتمكن حتى Arduino مثل متخصصة علمية مختبرات وإنشاء تطوير

مخطط مهارات المنهج																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
أخلاق				المهارات				عهد				أساسي أو اختياري	اسم الدورة	رمز المقرر	سنة	
ج4	ج3	ج2	ج1	ب 4	ب3	ب2	ب1	أ 4	أ 3	أ 2	أ 1					
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSLD101	التصميم المنطقي	الأولى المرحلة	
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSSP102	البرمجة الهيكلية		
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	103 سسكو	تقنيات وتركيب الحاسب		
	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	أساسي	CSDS104	هياكل متقطعة		
X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSMA105	الرياضيات		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSES106	علم النفس التربوي		
X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	أساسي	CSFE107	اسس تربية		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSAL108	اللغة العربية		
	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	أساسي	CSEL109	اللغة الانجليزية		
X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	أساسي	CSHD110	حقوق الانسان والديمقراطية		
	X	X	X		X	X	X		X	X	X	أساسي	CSDA201	هياكل البيانات وخوارزميات	الثانية المرحلة	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSOP202	البرمجة الكيانية		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSMP203	معالجات ميكروية		
	X	X	X		X	X	X		X	X	X	أساسي	CSSA204	تحليل النظم		
	X	X	X		X	X	X		X	X	X	أساسي	CSCT205	النظرية الاحتسابية		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSNA206	التحليل العددي		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSEL207	اللغة الانجليزية		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSSR208	منهج البحث العلمي		
X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSDP209	علم النفس النمو		
X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	أساسي	CSEM210	ادارة تربوية		

الثالثة المرحلة	الذكاء الاصطناعي	CSAI301	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	رسوم الحاسب	CSCG302	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	فجوال بيسك	CSVB303	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	المترجمات	304 سسكو	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	معمارية الحاسب	CSCA305	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	هندسة البرمجيات	CSSE306	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	تصميم قواعد البيانات	CSDB307	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	مناهج وطرق تدريس	CSCT308	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	الارشاد والصحة النفسية	CSAP309	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
الرابعة المرحلة	امن البيانات	CSDS401	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	الاتصالات وشبكات الحاسب	CSCN402	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	نظم التشغيل	CSOS403	أساسي	X	X	X		X	X	X		X	X	X		
	معالجة صور	CSIP404	أساسي	X	X			X	X	X		X	X	X		
	تصميم مواقع	CSWD405	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	مشروع بحث التخرج	CSP406	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	القياس والتقويم	CSME407	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	التربية العملية	CSV408	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

نموذج توصيف المقررات

1 . اسم الدورة:
قواعد بيانات متقدمة
2 . رمز الدورة:
CSOS403
3 . الفصل الدراسي / السنة:
2024/2023
4 . الوصف تاريخ التحضير:
2024/3/20
5 .نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
6 .عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
4 ساعات / 6 وحدات
7 .اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: م.د. قاسم ردام محمود البريد الإلكتروني: pure.comp.qasim.radam@uodiyala.edu.iq
8 . أهداف الدورة

• شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقدمها نظام ادارة قواعد البيانات. • تحليل المكونات الأساسية لنظام ادارة قواعد البيانات • انواع انظمة ادارة قاعد البيانات. • مقدمة عن لغة الاستعلام المهيكلة. • شرح كيفية انشاء الجداول واضافة البيانات لها عن طريق كتابة الاستعلامات الخاصة بها. • شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ). • انشاء العلاقات بين الجداول عن طريق الاستعلام. • شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية. • شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية. • شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها • شرح اوامر ترتيب البيانات تصاعديا او تنازليا. • الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي. • استخدام الاوامر(IN, Exists) في الاستعلامات الفرعية. • استخدام الاوامر(Any, All) مع الاستعلامات الفرعية. • شرح العمليات على المجموعات(Union, Intersect, difference). • شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries).	**أهداف الدورة**

• شرح استعلامات بيانات النظام(System Data).	
9 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

10 . هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
الامتحان الشفوي	الالقاء + االامثلة	مقدمة في نظام ادارة قواعد البيانات	فهم ماهية نظام ادارة قواعد البيانات	2	1
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	مقدمة في نظام ادارة قواعد البيانات	فهم ماهية نظام ادارة قواعد البيانات	2	2
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	تحليل المكونات الأساسية لنظام ادارة قواعد البيانات(الكيان،الخصائص،العلاقات)	معرفة المكونات الاساسية لنظام قواعد البيانت	2	3
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	4
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	5
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	6
		امتحان		2	7
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة + المختبر	مقدمة عن لغة الاستعلام المهيكلة.	التعرف على لغة الاستعلام المهيكلة	2	8
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح كيفية انشاء الجداول واضافة البيانات لها عن طريق كتابة الاستعلامات الخاصة بها.	القدرة على انشاء الجداول ضمن قاعدة بيانات معينة عن طريق الاستعلام.	2	9
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	10
الامتحان الشفوي والواجب البيتي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	12
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة +	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة	2	13

	المختبر	على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.		
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	14
		امتحان		2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء العلاقات بين الجداول عن طريق الاستعلام.	ان يكون الطالب قادرا على انشاء العلاقات بين الجداول	2	13
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالمقارنة بين السلاسل الحرفية.	2	14
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالمقارنة بين السلاسل الحرفية.	2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات لاجراء العمليات التجميعية على بيانات الجداول	2	16
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات لاجراء العمليات التجميعية على بيانات الجداول	2	17
		امتحان		2	18
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالتحجيم	2	19
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالتحجيم	2	20
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح اوامر ترتيب البيانات تصاعديا او تنازليا.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالترتيب التصاعدي والتنازلي.	2	21
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي تربط مابين الاستعلام الخارجي والداخلي	2	22
الامتحان	الالقاء +	الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي.	ان يكون الطالب قادرا	2	23

الشفوي والعملي	الامثلة + المختبر		على كتابة الاستعلامات التي تربط مابين الاستعلام الخارجي والداخلي		
		امتحان		2	24
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	استخدام الاوامر (IN, Exists) في الاستعلامات الفرعية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي التي تتضمن الاوامر (In, Exists)		25
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	استخدام الاوامر (Any, All) في الاستعلامات الفرعية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي التي تتضمن الاوامر (Any, All)	2	26
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات على المجموعات(Union, Intersect, difference).	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات على المجموعات.	2	27
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries).	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بربط البيانات من اكثر من جدول واظهرها.	2	28
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries).	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بربط البيانات من اكثر من جدول واظهرها.	2	29
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح استعلامات بيانات النظام(System Data).	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بيانات النظام		30

11. تقييم المقرر
الامتحان الشهري (30) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (60)
12. مصادر التعلم والتعليم
- Hector Georrica, Jeffrey D. Ullman and Jennifer Widom, "Database System The Complet Book", Pearson Prentce Hall,2002-2009. - C.Avgerou And T. Cornford, Developing Information System: concepts, Issues, and Practices, 2nd Ed., Macmillian Press, 1998.

نموذج توصيف المقررات

١٣. اسم الدورة:	
الذكاء الاصطناعي	
١٤. رمز الدورة:	
301CSAI	
١٥. الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
١٦. الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/20	
١٧. نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
١٨. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
4 ساعات / 6 وحدات	
١٩. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: م.د. أطياف إسماعيل كريم البريد الإلكتروني: dr.atyaf.ismaeel@uodiyala.edu.iq	
٢٠. أهداف الدورة	
• أتمكين الطالب في الحصول على فهم لمادة ذكاء اصطناعي • المعرفة بطرق تنظيم وتمثيل برامج الذكاء الاصطناعي • فهم الذكاء الاصطناعي(ميزاتها وعيوبها) • تمكين الطالب من التعرف على طرق مختلفة لمادة الذكاء الاصطناعي- • القدرة على أستخدام لغة - البرمجة prolog لتمثيل برامج الذكاء الاصطناعي • يتقن الطالب تمثيل ما تعلمه نظريا بشكل عملي في المختبر	**أهداف الدورة**
٢١. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

2 2 . هيكل الدورة					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة + المختبر	مقدمة عن لغة برولوك وخواصها واستخدمتها	مقدمة عن الذكاء الاصطناعي	2	1
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	الأسئلة البرمجة لغة مكونات الحقائق(والقواعد)	خواص وتطبيقات ومعمارية ولغات وفروع الذكاء الاصطناعي	2	2
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	أنواع المتغيرات بلغة برولوك	تعريف مجال حل المشكلة (محاضرة أولى)	2	3
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	الربط وعملية الرجوع العكسي(و، أو)	خواص مجال حل المشكلة (محاضرة ثانية)	2	4
مسابقه	القراءة + المختبر	أنواع البيانات وهيكلة البرنامج	حماية الانظمة	2	5
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	عبارات الإدخال والإخراج	امثلة على مجال حل المشكلة مثل 8 - puzzle والقرد والموزة.....الخ	2	6
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	أمثلة توضيحية عن عبارات الإدخال والإخراج	أنواع البحث(البحث الأعمى Depth first) Search	2	7
الواجبات المنزليه	القراءة + المختبر	العمليات الرياضية والمنطقية بلغة برولوك	أنواع البحث(البحث ألتنقيبي-محاضرة أولى) hill climbing	2	8
الخوارزمية التطبيقية في LAB	القراءة + المختبر	برامج شاملة للمفردات السابقة جميعها	أنواع البحث(البحث ألتنقيبي-محاضرة ثانية) best first search	2	9
الخوارزمية التطبيقية في LAB	القراءة + المختبر	برامج شاملة للمفردات السابقة جميعها	الأنظمة الخبيرة	2	10
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	برامج شاملة للمفردات السابقة جميعها	الخوارزمية الجينية(مقدمة)	2	11
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	الية البرامج الفرعية وتداخلها اثناء الاستدعاء	الخوارزمية الجينية(الجزء الثاني _مثال)	2	12
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	امثة عن الية البرامج الفرعية وتداخلها اثناء الاستدعاء	الخوارزمية الجينية(الجزء الثاني _تطبيقات)	2	13
مسابقه	القراءة + المختبر	امثة عن الية البرامج الفرعية وتداخلها اثناء الاستدعاء	الأنظمة العصبية البيولوجية _مقدمة Artificial Neural Network ANN	2	14
الواجبات المنزليه	القراءة + المختبر	امثة عن الية البرامج الفرعية وتداخلها اثناء الاستدعاء	الأنظمة العصبية البيولوجية _مقدمة (تدريب الخلية)	2	15
		دوال القطع والإيقاف والنفي	الأنظمة العصبية البيولوجي (تطبيقات)	2	16
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	دوال القطع والإيقاف والنفي	Fuzzy Logic المنطق الضبابي	2	17

18	2	ROBOTICS أنواع الروبوتات واجزائها الاساسية	دوال القطع والإيقاف والنفي	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
19	2	تقنية القرار	النهائي الذاتي الاستدعاء والغير نهائي	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
20	2	استراتيجية القرار	دوال القطع والإيقاف والنفي	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
21		إستراتيجية السيطرة	عن إضافية وبرامج أمثلة النهائي الذاتي الاستدعاء والغير نهائي		
22		تمثيل المعرفة (المنطق الرياضي والمعرفي)	القائمة بلغة برولوك		
23		تمثيل الحدث بصيغة الشبكة	الصيغة التركيبية للقائمة و رأس القائمة وذيلها		
24		مراجعة وربط للمواضيع السابقة مع شرح احدث التقنيات ب نبذة مختصرة وافاق التطور المستقبلي في مجال الذكاء	برامج عن القائمة		
25			مراجعة عامة		
26			امتحان شامل		
27					الامتحان الشفوي
28					الامتحان الشفوي
29	2				الخوارزمية التطبيقية في LAB
30		الامتحان			

23. تقييم المقرر	
الامتحان الشهري (30) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (60)	
24. مصادر التعلم والتعليم	
. Introduction to Artificial Intelligence by Bojana Dalbelo Basic and Jan Snajder 2019/2020 - Peter Norvege "Artificial intelligence Modern Approch", 2019 - www.tutorialspoint.com • https://www.codepoc.io/blog/prolog/4990/prolog-program-to-read-and-write-file?utm_source=22 2020	

نموذج توصيف المقررات

٢٥. اسم المقرر:	
النظرية الاحتسابية Theory of Computation	
٢٦. رمز المقرر:	
CSCT205	
٢٧. الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
٢٨. الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/20	
٢٩. نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
٣٠. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
4 ساعات	
٣١. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: م.د. محمد سامي محمد البريد الالكتروني dr.mohammed.sami@uodiyala.edu.iq	
٣٢. أهداف المقرر	
• تجهيز الطالب واعطائه الاساسيات اللازمة لفهم ودراسة مادة الاحتسابية في الصف الثاني • فهم اللغات المستخدمة في الاحتسابية لحل المشاكل العامة البرمجية والرياضية • فهم معنى كل من FA وال NFS وال TG في مادة الاحتسابية والتفريق بينهما • التعرف على القواعد والقوانين التي تمثل الرسم العام لهذه الطرق • فهم طريقة التعبير اللغوي والانتقالات من حالة الى حالة اخرى من البداية وصولا الى النهاية • التعريف بالنظرية الاحتسابية • تعريف الطلبة باهمية النظرية الاحتسابية • التميز بين انواع انظمة الاتمتة وطريقة ايجاد اللغات القياسية • ادراك مفاهيم اللغات القياسية وتوليد القواعد القياسية • ادراك المادة وقابلية توظيفها في المستقبل • التعامل مع الحاسوب ومعرفة كيفية جعله يعالج البيانات بشكل افضل من خلال معرفة بمراحل تحويل البيانات الى بيانات رقمية مفهومة للحاسبة	**أهداف المقرر**
٣٣. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة.	**إستراتيجية**

- الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	

3 4 . هيكل المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة ومراجعة المحاظرات	Set theory	دراسة النظرية الاحتسابية مقدمة	2	1
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Set theory and grammar types	انواع القواعد في الاحتسابية	2	2
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Grammar types	انواع القواعد في الاحتسابية	2	3
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Regular expression	التعابير المنطقية والعامة	2	4
مسابقه	القراءة ومراجعة المحاظرات	Regular expression	التعابير المنطقية والعامة	2	5
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Finite automata	تعلم طريقة FA	2	6
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Transition graph	تعلم الرسم الانتقالي	2	7
الواجبات المنزليه	القراءة ومراجعة المحاظرات	Convert from NDFA-€ to NDFA withou €	انواع FA	2	8
الخوارزمية التطبيقية في LAB	القراءة ومراجعة المحاظرات	Convert from NDF to DFA	التحويل بين الانواع	2	9
الخوارزمية التطبيقية في LAB	القراءة ومراجعة المحاظرات	Convert RE to NDFA	التحويل بين الانواع	2	10
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Compare FA,TG,RE	التحويل بين الانواع	2	11
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Introduction to Kleene theory	مقدمة الى نظرية كلين	2	12
الامتحان الشفوي	القراءة ومراجعة المحاظرات	Review	نظرة عامة عن النظرية	2	13
مسابقه	القراءة ومراجعة	Kleene theory review & prove first section	اثبات اول محدد من النظرية	2	14

				المحاظرات	
15	2	اثبات ثاني محدد من النظرية	Prove second section with EX	القراءة ومراجعة المحاظرات	الواجبات المنزليه
16	2	اثبات ثالث محدد من النظرية	EX on second and prove third sectio	القراءة ومراجعة المحاظرات	
17	2	اثبات ثالث ورابع محدد من النظرية	EX on third section and prove fourth section	القراءة ومراجعة المحاظرات	الامتحان الشفوي
18	2	مقدمة عن CFG	Ex on fourth section and introduction or CFG	القراءة ومراجعة المحاظرات	الامتحان الشفوي
19	2	التعرف على CFG	CFG	القراءة ومراجعة المحاظرات	الامتحان الشفوي
20	2	التحويل من CFGالى CNF	Convert CFG to CNF	القراءة ومراجعة المحاظرات	الامتحان الشفوي
21		التحويل من CFGالى CNF	Convert CFG to CNF	القراءة ومراجعة المحاظرات	
22		ماكنة مور وماكنة ميلي	Moore and mealy machine	القراءة ومراجعة المحاظرات	
23		التحويل بين ماكنة مور وماكنة ميلي	Convert from Moore to mealy and converse and PDA	القراءة ومراجعة المحاظرات	
24		التحويل بين ماكنة مور وماكنة ميلي	Review	القراءة ومراجعة المحاظرات	
25		التحويل بين ماكنة مور وماكنة ميلي	PDA and TM	القراءة ومراجعة المحاظرات	
26		التحويل بين ماكنة مور وماكنة ميلي	TM and review	القراءة ومراجعة المحاظرات	
27		امثلة ومراجعة عامة	Examples and general review	القراءة ومراجعة المحاظرات	الامتحان الشفوي
25		الامتحان		القراءة ومراجعة المحاظرات	

35.	تقييم المقرر
الامتحان الشهري (25) لكل فصل / الامتحان النهائي (50)	
36.	مصادر التعلم والتعليم
.1Introduction to Computer Theory 2nd Edition Daniel I. A. Cohen John Wiley & Sons, Inc 1997. ISBN 0-471-13772-3 .2Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, 2/E, John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D.Ullman, Addison-Wesley 2001. ISBN 0-20 44124-1.	

نموذج توصيف المقررات

٣٧. اسم الدورة:	
البرمجة المهيكلة	
٣٨. رمز الدورة:	
CSOS403	
٣٩. الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
٤٠. الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/20	
٤١. نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
٤٢. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
5 ساعات / 6 وحدات	
٤٣. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: م.د. قاسم ردام محمود البريد الإلكتروني pure.comp.qasim.mahmood@uodiyala.edu.iq	
٤٤. أهداف الدورة	
• شرح كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لايجاد الحلول للمشاكل المختلفة المراد برمجتها. • تعليم الطالب الهيكل العام لبرنامج C++ ومكوناته الاساسية. • شرح اوامر القراءة والكتابة في لغة C++ . • شرح جمل الشرط بمختلف انواعها وهيكلياتها في لغة C++. • شرح جمل التكرار بمختلف انواعها وهيكلياتها في لغةC++. • شرح المصفوفات بمختلف انواعها وبفية التعامل معها داخل برنامج C++. • تعليم الطالب الية كتابة البرامج الفرعية واستدعاءها ضمن البرنامج العام للغة C++. • تمكين الطالب من التعامل مع الملفات النصية(فتحه، الكتابة فيها، الحذف منها، اغلاقها) من خلال برنامج C++. • تمكين الطالب من القدرة على تحليل المشاكل المختلفة وكتابة البرامج لحل مختلف المشاكل باستخدام لغة C++.	**أهداف الدورة**
٤٥. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية.	**إستراتيجية**

- الامتحانات اليومية والشهرية	

6 4 . هيكل الدورة					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
الامتحان الشفوي	الالقاء + االامثلة	مقدمة عن البرمجة باستخدام لغة C++	مقدمة عن البرمجة باستخدام لغة C++	2	1
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	2	2
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	2	2
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	مكونات الهيكل العام لبرنامج لغة++C	الهيكل العام لبرنامج لغة C++	2	3
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف انواع البيانات	القدرة على تعريف البيانات	2	4
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف العمليات الحسابية والمنطقية	استخدام العمليات الحسابية والمنطقية	2	5
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عمليات التزايد والتناقص والمساوات	تعلم كيفية التزايد والتناقص والمساوات	2	6
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات التعليق وتحديد الاسبقة في تنفيذ العمليات	القدرة على كتابة التعليقات وتحديد اسبقية العمليات	2	7
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف الثوابت والمتغيرات والكلمات المحجوزة	ان يكون الطالب قادر على تعريف الثوابت والمتغيرات والكلمات المحجوزة	2	8
الامتحان الشفوي والواجب البيتي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف بعمليات التحويل	عمليات التحويل	2	9
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات الادخال والاخراج	ان يكون الطالب قادر على استخدام عبارات الادخال والاخراج	2	10
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	العبارات الشرطية	ان يكون الطالب قادر على استخدام جمل الشرط ضمن البرنامج	2	11
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	العبارات الشرطية	ان يكون الطالب قادر على استخدام جمل الشرط ضمن البرنامج	2	12
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات الدوارة(جمل التكرار)	ان يتمكن الطالب من استخدام جمل التكرار ضمن البرنامج	2	13
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة +	تداخل العبارات	ان يفهم الطالب ماهية تداخل العبارات	2	14

والعملي	المختبر				
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تداخل العبارات	ان يفهم الطالب ماهية تداخل العبارات	2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات القفز	ان يكون الطالب قادرا على استخدام عبارات القفز	2	16
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات القفز	ان يكون الطالب قادرا على استخدام عبارات القفز	2	17
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ذات البعد الواحد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الاحادية البعد ضمن البرنامج	2	18
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ذات البعد الواحد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الاحادية البعد ضمن البرنامج	2	19
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ثنائية البعد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الثنائية البعد ضمن البرنامج	2	20
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ثنائية البعد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الثنائية البعد ضمن البرنامج		21
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	البرامج الفرعي(الدوال الجاهزة)	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال الجاهزة ضمن البرنامج		22
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	البرامج الفرعي(الدوال الجاهزة)	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال الجاهزة ضمن البرنامج		23
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		24
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		25
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		27
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة +	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها		28

	المختبر		ضمن البرنامج		

الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الملفات واجراء عمليات الخزن فيها والقراءة منها	ان يكون الطالب على انشاء الملفات والقراءة منها والكتابة فيها	2	29
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الملفات واجراء عمليات الخزن فيها والقراءة منها	ان يكون الطالب على انشاء الملفات والقراءة منها والكتابة فيها		30

47. تقييم المقرر
الامتحان الشهري (40) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (50)
48. مصادر التعلم والتعليم
- Stanly B.Lippman, Josee Lajoie, and Barbara E. Moo,"C++ Prmer", forth edition, 2005. - Juan Soulie,"C++ language Tutorial", 2008 - Any book and article which is related to the C++ language - http://www.cplusplus/ - http://www.tutorialspont.com/ - http://www.w3scools.com/cpp/

نموذج توصيف المقررات

49. اسم المقرر:
تقنيات وتركيب الحاسوب Computer Techniques and Organization
50. رمز المقرر:
103CISCO
51. الفصل الدراسي / السنة:
2024/2023
52. الوصف تاريخ التحضير:
2024/3/20
53. نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
54. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
4 ساعات / 6 وحدات
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: م.د. محمد سامي محمد (المادة النظرية) م.م. سحر جاسم محمد (المادة العملية) البريد الإلكتروني: dr.mohammed.sami@uodiyala.edu.iq
56. أهداف المقرر

أهداف المقرر	**أهداف المقرر**
1- تاهيل الطالب لتدريس هذه الماده في المدارس المتوسطه والاعداديه	معرفة الطالب بمكونات الحاسبه
2- تعريف الطلبة على الحاسوب ومكوناته وكيفية عمله وأهميته في حياتنا من خلال التالي:-	معرفة الطالب باجهزة الادخال والاخراج
3- اتقان الطالب بكيفية التعامل مع الحاسبه من خلال التالي:	معرفة الطالب بانواع البيانات وطرق ادخالها وكيفية تمثيلها في الحاسبه
4- يكتسب الطالب مهارة صيانة اجهزة الحاسوب.	معرفة الطالب بكيفية معالجة البيانات وكيفية اخراجها
5- يكتسب الطالب مهارة تطبيق الطرق العملية الحديثه في استخدام اجهزة الحاسوب	التعرف على انماط العنونه
6- يكتسب الطالب مهارة استخدام افضل الطرق في برمجة اجهزة الحاسوب	التعرف على مشاكل الادخال والاخراج
	تعريف الطالب بالدوائر االساسية في تركيب الحاسبة الالكترونية

7- ينمي مهارات الطالب على اجهزة الحاسوب 8- يكتسب الطالب القدره في التعامل على جميع اجهزة الحاسوب. 9- يكتسب الطالب المهاره في الكشف على جميع قطع الحاسوب وحل جميع الاخطاء	دراسة االجزاء الرئيسية للحاسبة من ذاكرة و وحدات االدخال و االخراج و المعالج الدقيق.
5 7 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**استخدام المواقع الالكترونية بالاضافة الى التطبيقا المساعدة.** **استخدام الحاسبات المستخدمة والعاطلة لغرض التغر على الاجزاء وربطها**

5 8 . هيكل المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعلم بكيفية تمثيل الاعداد والرموز في الحاسبه	التعريف بنظام التشغيل	2 نظري+ عملي	1
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على الية وعمل المعالج	التعريف بالاجهزة المادية للحاسبة	2 نظري+ عملي	2
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	كيفية جلب المعلومه وتنفيذها	خصائص الشاشة والرموز الموجودة على سطح المكتب	2 نظري+ عملي	3
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على انواع النواقل والسجلات وكيفية عمل وحدة الحساب والمنطق	خصائص الشاشةوالرموز الموجودة على سطح المكتب	2 نظري+ عملي	4
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على عمل وحدة السيطرة	برامج اتمتة المكاتب	2 نظري+ عملي	5
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على انواع الذاكره	مقدمة عن برنامج Microsoft office word	2 نظري+ عملي	6
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على انواع الذاكره ووظيفة كل ذاكره	شرح عن ادوات برنامج Microsoft office word	2 نظري+ عملي	7
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على وظيفة الذاكره المخبئيه	شرح عن القوائم الرئيسية في برنامج Microsoft office word	2 نظري+ عملي	8
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على عمل نظام الادخال والاخراج وأهمية رقاقة السيموس	شرح عن اعداد الصفحات في برنامج Microsoft office word	2 نظري+ عملي	9
الامتحان الشفهي والتحريري	القراءة + المختبر	التعرف على اهمية القرص الصلب	شرح عن اعدادات الطباعة في برنامج Microsoft office	2 نظري+ عملي	10

		word			
11	2 نظري+ عملي	مقدمة عن برنامج Microsoft office Excel	التعرف على الفرق بين القرص الصلب والليزري	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
12	2 نظري+ عملي	شرح عن ادوات برنامج Microsoft office word	التعرف على اهمية وعمل اجهزة الادخال والاخراج	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
13	2 نظري+ عملي	شرح عن القوائم الرئيسية في برنامج Microsoft office w Excel	التعرف على عمل لوحة المفاتيح,شاشة اللمس,الفأره	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
14	2 نظري+ عملي	شرح عن اعداد الصفحات في برنامج Microsoft office Excel	التعرف على انواع شاشات العرض وعمل الطابعه	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
15	2 نظري+ عملي	شرح عن اعدادات الطباعة في برنامج Microsoft office Excel	كيف يتم نقل البيانات مابين الRAM و cpu	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
16	2 نظري+ عملي	شرح عن الدوال في Microsoft office Excel	التعرف على وظيفة كل من المترجم,الاسمبلي,المفسر	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
17	2 نظري+ عملي	العمل على بيئة البرمجيات c++	التعرف على معمارية كل معالج	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
18	2 نظري+ عملي	العمل على بيئة البرمجيات Assembly	التعرف على اسماء السجلات الاغراض العامه والخاصه وسجلات الفهرسه والاعلام	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
19	2 نظري+ عملي	التعرف والتعامل مع بعض اخطاء نظام التشغيل	التعرف على تقسيمات الذاكره والعنوان الفيزيائي والمنطقي	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
20	2 نظري+ عملي	مقدمة عن برنامج Microsoft office power point	التعرف على اوامر النقل	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
21	2 نظري+ عملي	شرح عن ادوات برنامج Microsoft office power point	معرفة الاوامر الحسابيه	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
22	2 نظري+ عملي	التعرف على المشاكل المتعلقه باجهزة الاخراج والادخال	التعرف على الاوامر المنطقيه	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
23	2 نظري+ عملي	التعرف على المشاكل المتعلقه باجهزة الاخراج والادخال	التعرف على المشاكل المتعلقه باجهزة الادخال	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري
24	2 نظري+ عملي	التعرف على المشاكل المتعلقه باجهزة الاخراج والادخال	التعرف على المشاكل المتعلقه باجهزة الاخراج	القراءة + المختبر	الامتحان الشفهي والتحريري

59. تقييم المقرر
الامتحان الشهري (20) / الامتحان العملي (5) للفصل الاول الامتحان الشهري (20) / الامتحان العملي (5) للفصل الثاني الامتحان النهائي (50)
60. مصادر التعلم والتعليم
- Computer organization: 5 (fifth) edition by) Carl Hamacher, Zvonko G.Vranesic - Computer organization and architecture: edition) by design for performance (8 William stalling - Introduction to Computers Peter Norton available online -

نموذج توصيف المقررات

6 . 1 اسم الدورة:	
تصميم المترجمات	
6 . 2 رمز الدورة:	
CSCO304	
6 . 3 الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
6 . 4 الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/26	
6 . 5 نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
6 . 6 عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
2 ساعات / 6 وحدات	
6 . 7 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: مدرس رشا صبحي حميد البريد الإلكتروني: dr.ahmedd.k.abbas@uodiyala.edu.iq	
6 . 8 أهداف الدورة	
• شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقدمها المترجم. • تحليل المكونات الأساسية لبرنامج مترجم، بما في ذلك التحليل المعجمي، وتحليل بناء الجملة، والتحليل الدلالي، ورمز الوسائط المتعددة، والتحسين، وتوليد التعليمات البرمجية. • دراسة كل مرحلة من مراحل تصميم المترجم على حدة من حيث كيفية تعامله مع المدخلات وكيفية تحويلها إلى تنسيق آخر لتحسين كفاءة تنفيذ البرنامج، وضمان صحة البرنامج، وتسهيل نقل اللغة، وتمكين إنتاجية تطوير البرمجيات. • تخطيط البنية والخوارزميات للمراحل المعجمية والنحوية وتنفيذ الترميز وبناء المترجم على أساس البنية والخوارزمية. • توضيح الاستراتيجيات المتبعة والمعتمدة خلال مرحلة التجميع هذه.	أهداف الدورة

• استكشاف طرق اكتشاف الأخطاء وإعداد التقارير وحلها لضمان وجود لغة قوية وقابلة للتنفيذ. • مقارنة وتباين مراحل المترجم المختلفة	

6 9 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

7 0 . هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة + المختبر	مقدمة لتصميم المترجمات وتاريخه	مقدمة في المترجمات واهدافها	2	1
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	لغات البرمجه	شرح الترتيب الهرمي للغات البرمجة ونظام معالجة اللغة الذي يتضمن (المعالج المسبق، والترجمة، والمجمع، والمحمل/الرابط)	2	2
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	انواع المترجمات	مفهوم المترجم والمجمع والمفسر ونقاط القوة والضعف والاختلاف بينهم.	2	3
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	التحليل - النموذج التوليفي للتجميع	هيكل المترجم، وشرح مكونات المترجم.	2	4
مسابقه	القراءة + المختبر	مراحل المترجمات	تتضمن مراحل المترجم التحليل المعجمي، وتحليل بناء الجملة، والتحليل الدلالي، ورمز الوسائط، والتحسين، وتوليد التعليمات البرمجية.	2	5
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	المحلل اللغوي	دور التحليل المعجمي، تفاعل المحلل المعجمي مع المحلل اللغوي	2	6
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	دور المحلل اللغوي	الماسح الضوئي والتحليل المعجمي السليم	2	7
الواجبات المنزليه	القراءة + المختبر	المعجم المعجمي والنمط والرمز المميز	قاعدة ونوع المعجم والنمط ورمز التحليل المعجمي	2	8
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	سمه الرمز المميز	تمارين لرمز السمة وشرح العلاقة بين رمز السمة وجدول الرموز مع الأمثلة	2	9
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	المخزن المؤقت المعجمي	تعريف المخزن المؤقت المعجمي، والوظائف، والأمثلة	2	10

الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	جدول الرموز	تعريف جدول الرموز والخدمات التي يقدمها مع الأمثلة وأهميته وأثره على عملية الترجمة	2	11
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تحديد المقطع	تقديم شروحات وأمثلة للتعبيرات العادية وعمليات السلسلة وعمليات اللغة	2	12
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تصميم نموذج المحلل اللغوي	تتضمن التعريفات المنتظمة لبناء نمط لأنواع الرموز المميزة (الرقم والمعرف والرموز والعمليات والكلمات الرئيسية) مع الأمثلة.	2	13
مسابقه	القراءة + المختبر	المخططات الانتقاليه	تحديد المخططات الانتقالية للرموز المميزة، وتحديد مكوناتها، وتقديم الأمثلة والتمارين.	2	14
الواجبات المنزليه	القراءة + المختبر	التعرف على المقطع	التعرف على الكلمات والمعرفات المحجوزة	2	15
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	التعرف على رمز التصميم	إجراء التصميم للتعرف على أنواع الرموز المميزة مع الأمثلة والتمارين	2	16
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		الامتحان	2	17
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تخصيص الذاكرة المتجاورة + تخصيص الذاكرة	إدارة الذاكرة	2	18
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	الترحيل وهيكل جدول الصفحة	إدارة الذاكرة	2	19
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تجزئة وهيكل الجدول	إدارة الذاكرة	2	20
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		21
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		22
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		23
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		24
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		25
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر		تطبيق الطلاب للمدارس		26
الامتحان الشفوي		دعم الأجهزة	إدارة الذاكرة		27
الامتحان الشفوي		التجزؤ	إدارة الذاكرة		28
الخوارزمية التطبيقية في LAB		جدولة FCFS + جدولة SSTF + جدولة الفحص	جدولة القرص	2	29

30		الامتحان			

7 1 . تقييم المقرر
الامتحان الشهري (30) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (60)
7 2 . مصادر التعلم والتعليم
- مفاهيم نظام التشغيل أبراهام سيلبرشاتز، الطبعة العاشرة، 2018 - مقدمة في تصميم نظام التشغيل وتنفيذه - www.tutorialspoint.com - system-www.javatpoint.com/operating

نموذج توصيف المقررات

7 3 . اسم الدورة:
تصميم منطقي
7 4 . رمز الدورة:
101CSLD
7 5 . الفصل الدراسي / السنة:
2024/2023
7 6 . الوصف تاريخ التحضير:
2024/3/20
7 7 . نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
7 8 . عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
4 ساعات / 6 وحدات
7 9 . اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: أ. د. انتصار كاظم عبد البريد الإلكتروني: PureComp.intesar.abd@uodiyala.edu.iq
8 0 . أهداف الدورة

تمكين الطلبة من معرفة ابرز اساسيات تصميم المنطقي تمكين الطلبة لفهم منهجية تصميم المنطقي تمكين الطلبة من التصميم المنطقي بانواعها تمكين الطلبة من المقارنة بين انواع الدوائر المنطقية المختلفة تمكين الطلبة من فهم جوانب تصميم الدوائر المنطقية تمكين الطلبة من ربط المواقع الالكترونية بشبكة الانترنيت تأهيل الطلبة لتدريس هذه المادة لطلبة المدارس المتوسطة والاعدادية تأهيل الطلبة للعمل في قطاعات مختلفة الاهلية والحكومية	**أهداف الدورة**

8 1 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

2 8 . هيكل الدورة					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة + المختبر	اساسيات التصميم المنطقي	فهم اساسيات التصميم المنطقي	2	1
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	اساسيات الانظمة العددية	معرفة اساسيات الانظمة العددية	2	2
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	انواع الانظمة العددية	فهم انواع الانظمة العددية	2	3
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	البوابات المنطقية	فهم البوابات المنطقية	2	4
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	العمليات الحسابية	معرفة العمليات الحسابية	2	5
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	**المتممات**	فهم المتممات	2	6
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	معادلات بولين	معرفة استخدام وتطبيق معادلات بولين	2	7
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	مصطلح **POS,SOP**	**معرفةمصطلح POS,SOP**	2	8
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	مصطلح **K- MAP**	**استخدام وتطبيقK- MAP**	2	9
	القراءة + المختبر	امتحان		2	10
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة النصف جامع والجامع الكامل	تصميم دائرة الجمع	2	11
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة النصف جامع والجامع الكامل	تصميم دائرة الجمع	2	12
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة النصف جامع والجامع الكامل	تصميم دائرة الجمع	2	13
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة النصف طارح والطارح الكامل	تصميم دائرة الطرح	2	14
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة النصف طارح والطارح الكامل	تصميم دائرة الطرح	2	15
المشاركة الصفية في التحضير		تصميم دائرة مقارن	تصميم الدائرة	2	16
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة مقارن	تصميم الدائرة	2	17
	القراءة + المختبر	امتحان		2	18
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة الضرب	تصميم الدائرة	2	19
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دائرة الضرب	تصميم الدائرة	2	20
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دوائر النطاطات	تصميم الدائرة	2	21
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دوائر النطاطات	تصميم الدائرة	2	22
المشاركة الصفية في التحضير	القراءة + المختبر	تصميم دوائر النطاطات	تصميم الدائرة	2	23

24			امتحان		

25					

8 3 . تقييم المقرر
الامتحان الشهري (40) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (50)
8 4 . مصادر التعلم والتعليم
1- Digital system : principle & applications Digital by: M.Morais Mand –
2-Digital system : principle & applications 1. Digital by: M.Morais Mand
3-www.puresci.uodiyala.edu.iq

Academic Program Description Form

نموذج توصيف المقررات

٨٥. اسم الدورة:	
معمارية الحاسوب	
٨٦. رمز الدورة:	
305CSCA	
٨٧. الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
٨٨. الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/25	
٨٩. نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
٩٠. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
2 ساعات / 4 وحدات	
٩١. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: م.د. سعد عبدالعزيز شعبان البريد الإلكتروني: saad.shaban@uodiyala.edu.iq	
٩٢. أهداف الدورة	
• شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقوم بها نظام الحاسوب. • تحليل المكونات الأساسية لنظام الحاسوب، بما في ذلك عمليات المعالجة والإدخال والاخراج. • توضيح انواع انظمة الذاكرة في الحاسوب وطرق إدارتها. • والتعرف الى طرق اتصال الذاكرة بوحدة المعالجة المركزية واجهزة الادخال والإخراج. • التعرف الى طريقة عمل خريطة عناوين الذاكرة. • توضيح انواع الذاكرة المتطايرة وطرق الكتابة فيها. • توضيح الفروقات بين انواع العناوين الفيزيائية والوهمية والعلاقة بينهما. • شرح طرق ادارة الذاكرة باستخدام العتاد البرمجي او العتاد المادي. • توضيح اهم طرق حماية الذاكرة. • التعرف الى طرق ربط الذاكرة مع الاجهزة الطرفية باستخدام النواقل والواجهات البينية. • التعرف الى اساسيات وحدة المعالجة المركزية وطرق ترابطها مع الاجهزة الطرفية. • التعرف الى بنية وتنظيم الاجزاء الاساسية لوحدة المعالجة المركزية وانواع المسجلات. • شرح طرق تناقل البيانات داخل وحدة المعالجة المركزية من خلال الامثلة. • التعرف الى دورة الايعازات في وحدة المعالجة المركزية وطرق جلبها وتنفيذها. • اجراءات المقاطعة اثناء تنفيذ الايعازات وطرق تطبيقها.	**أهداف الدورة**

• مناقشة المبادئ الأساسية لوحدة التحكم في المعالج وطرق اجرائها • التعرف الى انواع الايعازات الدقيقة والفرق بينها وتتبع خطوات تنفيذها من خلال امثلة عملية. • توضيح فكرة المعالجة المتوازية وخطوط التنفيذ والفرق بين انواعها المختلفة مع امثلة رياضية. • التعرف الى مفهوم اعتمادية البيانات في نظام الحاسوب والتعامل مع تعليمات التفرعات.	

9 3 . استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة والتمارين الإضافية كمهام. - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية.	**إستراتيجية**

9 4 . هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة	مقدمة في الذاكرة وهرمية نظام الذاكرة	مقدمة في الذاكرة	2	1
الامتحان الشفوي	القراءة	الذاكرة الرئيسية وانواعها RAM,ROM	انواع الذاكرة الرئيسية	2	2
الامتحان الشفوي	القراءة	خريطة عنوان الذاكرة، طريقة ربطها بالمعالج + اختبار يومي	خريطة عنوان الذاكرة	2	3
الامتحان الشفوي	القراءة	الذاكرة المتطايرة وطرق نقل البيانات لها من الذاكرة الرئيسية	الذاكرة المتطايرة	2	4
الامتحان الشفوي	القراءة	الذاكرة المتطايرة وطرق نقل البيانات لها من الذاكرة الرئيسية	الذاكرة المتطايرة2	2	5
الامتحان الشفوي	القراءة	الكتابة في الذاكرة المتطايرة وتهيئتها، الذاكرة الوهمية، مساحة العناوين ومساحة الذاكرة +اختبار يومي	الذاكرة المتطايرة والوهمية	2	6
الامتحان الشفوي	القراءة	تعيين عنوان الذاكرة باستخدام الصفحات	صفحات الذاكرة	2	7
الامتحان الشفوي	القراءة	جدول صفحة الذاكرة الترابطية وطرق استبدالها	الذاكرة الترابطية وجداولها	2	8
الامتحان الشفوي	القراءة	نظم ادارة الذاكرة، البرمجية والمادية + اختبار يومي	نظم ادارة الذاكرة	2	9
الامتحان الشفوي	القراءة	صفحات الذاكرة المجزئة وامثلة رياضية لها	صفحات الذاكرة المجزئة	2	10
الامتحان الشفوي	القراءة	حماية الذاكرة وحقوق الوصول للبيانات	حماية الذاكرة	2	11
الامتحان الشفوي	القراءة	واجهة الإدخال والإخراج والأجهزة الطرفية +اختبار يومي	واجهة الإدخال والإخراج	2	12
الامتحان الشفوي	القراءة	نماذج نواقل وواجهات الادخال والاخراج	نواقل الادخال والاخراج	2	13
الامتحان الشفوي	القراءة	نقل البيانات بين اجزاء الحاسوب المركزي وأجهزة الإدخال والإخراج	نقل البيانات بين اجزاء الحاسوب	2	14
الامتحان الشفوي	القراءة	الوصول المباشرللذاكرة (DMA)	الوصول المباشر للذاكرة	2	15
			الامتحان	2	16

17	2	اتصالات وحدة المعالجة المركزية ووحدات الادخال والاخراج	اتصالات وحدة المعالجة المركزية ووحدات الادخال والاخراج **CPU-IOP Communication**	القراءة	الامتحان الشفوي
18	2	وحدة المعالجة المركزية	اساسيات وحدة المعالجة المركزية واجزائها	القراءة	الامتحان الشفوي
19	2	وحدة المعالجة المركزية2	اجزاء وحدة المعالجة المركزية ومسارات البيانات فيها +اختبار يومي	القراءة	الامتحان الشفوي
20	2	دورة الايعازات	دورة ايعاز وحدة المعالجة المركزية، جلب ومعالجة الايعاز	القراءة	الامتحان الشفوي
21	2	معالجة الايعازات والمقاطعة	امثلة لمعالجة عمليات حسابية بسيطة، اجراءات مقاطعة الايعازات	القراءة	الامتحان الشفوي
22	2	وحدة التحكم	وحدة التحكم في المعالج ووظيفتها +اختبار يومي	القراءة	الامتحان الشفوي
23	2	طرق التحكم بالعمليات	طرق التحكم بالعمليات، التحكم المادي والتحكم بالبرنامج الدقيق	القراءة	الامتحان الشفوي
24	2	الايعازات الدقيقة	الايعازات الدقيقة وانواعها، العمودي والافقي	القراءة	الامتحان الشفوي
25	2	الايعازات الدقيقة2	امثلة لمعالجة الايعازات الدقيقة +اختبار يومي	القراءة	الامتحان الشفوي
26	2	المعالجة المتوازية وخطوط التنفيذ	المعالجة المتوازية وخطوط التنفيذ Pipelining	القراءة	الامتحان الشفوي
27	2	معالج خطوط التنفيذ	معالج خطوط التنفيذ، أنواع خطوط التنفيذ	القراءة	الامتحان الشفوي
28	2	خطوط التنفيذ الرياضية وخطوط تنفيذ الايعازات	خطوط التنفيذ الرياضية Arithmetic Pipeline وخطوط تنفيذ الايعازات Instruction pipeline +اختبار يومي	القراءة	الامتحان الشفوي
29	2	اعتمادية البيانات وايعاز التفرع	اعتمادية البيانات Data dependency في نظام الحاسوب والتعامل مع ايعازات التفرع Branch instruction	القراءة	الامتحان الشفوي
30		الامتحان			

9 5 . تقييم المقرر

الامتحان الشهري (40) / الامتحان النهائي (60)

9 6 . مصادر التعلم والتعليم

- معمارية الحاسوب موريس مانو، الطبعة الثالثة.
- www.tutorialspoint.com

نموذج توصيف المقررات

٩٧. اسم الدورة:	
قواعد بيانات متقدمة	
٩٨. رمز الدورة:	
CSOS403	
٩٩. الفصل الدراسي / السنة:	
2024/2023	
١٠٠. الوصف تاريخ التحضير:	
2024/3/20	
١٠١. نماذج الحضور المتاحة:	
الحضور الفعلي	
١٠٢. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
4 ساعات / 6 وحدات	
١٠٣. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: م.د. قاسم ردام محمود البريد الإلكتروني: pure.comp.qasim.radam@uodiyala.edu.iq	
١٠٤. أهداف الدورة	
• شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقدمها نظام ادارة قواعد البيانات. • تحليل المكونات الأساسية لنظام ادارة قواعد البيانات • انواع انظمة ادارة قاعد البيانات. • مقدمة عن لغة الاستعلام المهيكلة. • شرح كيفية انشاء الجداول واضافة البيانات لها عن طريق كتابة الاستعلامات الخاصة بها. • شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	**أهداف الدورة**

• انشاء العلاقات بين الجداول عن طريق الاستعلام. • شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية. • شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية. • شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها • شرح اوامر ترتيب البيانات تصاعديا او تنازليا. • الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي. • استخدام الاوامر(IN, Exists) في الاستعلامات الفرعية. • استخدام الاوامر(Any, All) مع الاستعلامات الفرعية. • شرح العمليات على المجموعات(Union, Intersect, difference). • شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries). • شرح استعلامات بيانات النظام(System Data).	
105. استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

106. هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
الامتحان الشفوي	الالقاء + االامثلة	مقدمة في نظام ادارة قواعد البيانات	فهم ماهية نظام ادارة قواعد البيانات	2	1
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	مقدمة في نظام ادارة قواعد البيانات	فهم ماهية نظام ادارة قواعد البيانات	2	2
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	تحليل المكونات الأساسية لنظام ادارة قواعد البيانات(الكيان،الخصائص،العلاقات)	معرفة المكونات الاساسية لنظام قواعد البيانت	2	3
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	4
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	5
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	انواع انظمة ادارة قاعد البيانات.	ان يعرف الطالب انواع انظمة ادراة قواعد البيانات	2	6
		امتحان		2	7
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة + المختبر	مقدمة عن لغة الاستعلام المهيكلة.	التعرف على لغة الاستعلام المهيكلة	2	8
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة +	شرح كيفية انشاء الجداول واضافة البيانات	القدرة على انشاء الجداول ضمن قاعدة	2	9

	المختبر	لها عن طريق كتابة الاستعلامات الخاصة بها.	بيانات معينة عن طريق الاستعلام.		
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	10
الامتحان الشفوي والواجب البيتي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	12
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	13
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات الاساسية التي يمكن انجازها على البيانات ضمن الجداول (الاضافة، الحذف، التعديل، العرض، .....الخ).	القدرة على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات التي يمكن اجراءها على البيانات ضمن الجداول.	2	14
		امتحان		2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء العلاقات بين الجداول عن طريق الاستعلام.	ان يكون الطالب قادرا على انشاء العلاقات بين الجداول	2	13
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالمقارنة بين السلاسل الحرفية.	2	14
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح الاستعلامات الخاصة بمقارنة السلاسل الحرفية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالمقارنة بين السلاسل الحرفية.	2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات لاجراء العمليات التجميعية على بيانات الجداول	2	16
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح العمليات التجميعية على الحقول الرقمية.	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات لاجراء العمليات التجميعية على بيانات الجداول	2	17
		امتحان		2	18
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالتحجيم	2	19

20	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالتحجيم	شرح دوال التحجيم في لغة الاستعلام وكيفية كتابتها	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
21	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالترتيب التصاعدي والتنازلي.	شرح اوامر ترتيب البيانات تصاعديا او تنازليا.	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
22	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي تربط مابين الاستعلام الخارجي والداخلي	الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي.	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
23	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي تربط مابين الاستعلام الخارجي والداخلي	الاستعلام الرئيسي والاستعلام الفرعي.	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
24	2		امتحان		
25		ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي التي تتضمن الاوامر (In, Exists)	استخدام الاوامر (IN, Exists) في الاستعلامات الفرعية.	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
26	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات التي التي تتضمن الاوامر (Any, All)	استخدام الاوامر (Any, All) في الاستعلامات الفرعية.	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
27	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بالعمليات على المجموعات.	شرح العمليات على المجموعات(Union, Intersect, difference).	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
28	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بربط البيانات من اكثر من جدول واظهرها.	شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries).	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
29	2	ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بربط البيانات من اكثر من جدول واظهرها.	شرح استعلامات المفاصل او الربط (Joins queries).	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي
30		ان يكون الطالب قادرا على كتابة الاستعلامات الخاصة بيانات النظام	شرح استعلامات بيانات النظام(System Data).	الالقاء + الامثلة + المختبر	الامتحان الشفوي والعملي

١٠٧. تقييم المقرر
الامتحان الشهري (30) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (60)
١٠٨. مصادر التعلم والتعليم

- Hector Georrica, Jeffrey D. Ullman and Jennifer Widom, “Database System The Complet Book”, Pearson Prentce Hall,2002-2009.
- C.Avgerou And T. Cornford, Developing Information System: concepts, Issues, and Practices, 2nd Ed., Macmillian Press, 1998.

نموذج توصيف المقررات

١٠٩. اسم الدورة:
تصميم المترجمات
١١٠. رمز الدورة:
CSCO304
١١١. الفصل الدراسي / السنة:
2024/2023
١١٢. الوصف تاريخ التحضير:
2024/3/26
١١٣. نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
١١٤. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
2 ساعات / 6 وحدات
١١٥. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: مدرس رشا صبحي حميد البريد الإلكتروني: dr.ahmedd.k.abbas@uodiyala.edu.iq
١١٦. أهداف الدورة

• شرح الوظائف والخدمات الأساسية التي يقدمها المترجم. • تحليل المكونات الأساسية لبرنامج مترجم، بما في ذلك التحليل المعجمي، وتحليل بناء الجملة، والتحليل الدلالي، ورمز الوسائط المتعددة، والتحسين، وتوليد التعليمات البرمجية. • دراسة كل مرحلة من مراحل تصميم المترجم على حدة من حيث كيفية تعامله مع المدخلات وكيفية تحويلها إلى تنسيق آخر لتحسين كفاءة تنفيذ البرنامج، وضمان صحة البرنامج، وتسهيل	**أهداف الدورة**

نقل اللغة، وتمكين إنتاجية تطوير البرمجيات. • تخطيط البنية والخوارزميات للمراحل المعجمية والنحوية وتنفيذ الترميز وبناء المترجم على أساس البنية والخوارزمية. • توضيح الاستراتيجيات المتبعة والمعتمدة خلال مرحلة التجميع هذه. • استكشاف طرق اكتشاف الأخطاء وإعداد التقارير وحلها لضمان وجود لغة قوية وقابلة للتنفيذ. • مقارنة وتباين مراحل المترجم المختلفة	
1 1 7 . استراتيجيات التعليم والتعلم	
- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

1 1 8 . هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
	القراءة + المختبر	مقدمة في المترجمات واهدافها	مقدمة لتصميم المترجمات وتاريخه	2	1
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	شرح الترتيب الهرمي للغات البرمجة ونظام معالجة اللغة الذي يتضمن (المعالج المسبق، والترجمة، والمجمع، والمحمل/الرابط)	لغات البرمجه	2	2
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	مفهوم المترجم والمجمع والمفسر ونقاط القوة والضعف والاختلاف بينهم.	انواع المترجمات	2	3
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	هيكل المترجم، وشرح مكونات المترجم.	التحليل - النموذج التوليفي للتجميع	2	4
مسابقه	القراءة + المختبر	تتضمن مراحل المترجم التحليل المعجمي، وتحليل بناء الجملة، والتحليل الدلالي، ورمز الوسائط، والتحسين، وتوليد التعليمات البرمجية.	مراحل المترجمات	2	5
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	دور التحليل المعجمي، تفاعل المحلل المعجمي مع المحلل اللغوي	المحلل اللغوي	2	6
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	الماسح الضوئي والتحليل المعجمي السليم	دور المحلل اللغوي	2	7
الواجبات المنزليه	القراءة + المختبر	قاعدة ونوع المعجم والنمط ورمز التحليل المعجمي	المعجم المعجمي والنمط والرمز المميز	2	8
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تمارين لرمز السمة وشرح العلاقة بين رمز السمة وجدول الرموز مع الأمثلة	سمه الرمز المميز	2	9
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تعريف المخزن المؤقت المعجمي، والوظائف، والأمثلة	المخزن المؤقت المعجمي	2	10
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تعريف جدول الرموز والخدمات التي يقدمها مع الأمثلة وأهميته وأثره على عملية الترجمة	جدول الرموز	2	11
الامتحان الشفوي	القراءة + المختبر	تقديم شروحات وأمثلة للتعبيرات العادية وعمليات السلسلة وعمليات اللغة	تحديد المقطع	2	12

13	2	تصميم نموذج المحلل اللغوي	تتضمن التعريفات المنتظمة لبناء نمط لأنواع الرموز المميزة (الرقم والمعرف والرموز والعمليات والكلمات الرئيسية) مع الأمثلة.	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
14	2	المخططات الانتقاليه	تحديد المخططات الانتقالية للرموز المميزة، وتحديد مكوناتها، وتقديم الأمثلة والتمارين.	القراءة + المختبر	مسابقه
15	2	التعرف على المقطع	التعرف على الكلمات والمعرفات المحجوزة	القراءة + المختبر	الواجبات المنزليه
16	2	التعرف على رمز التصميم	إجراء التصميم للتعرف على أنواع الرموز المميزة مع الأمثلة والتمارين	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
17	2	الامتحان			
18	2	الأتوماتا المحدودة (FA)	أنواع الأتوماتا المحدودة (FA) (NFA وDFA) مع المكونات مع الأمثلة	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
19	2	تحويل NFA إلى DFA	شرح وتطبيق الخوارزمية (بناء المجموعة الفرعية) لبناء DFA من NFA مع الأمثلة	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
20	2	تحويل RE إلى FA	تطبيق خوارزمية بناء طومسون مع الأمثلة	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
21		خطأ معجمي	تعداد انواع مع أمثلة الخطأ المعجمي وكيفية برمجة الماسح الضوئي	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
22		تحليل بناء الجملة (محلل)	وظائف تحليل بناء الجملة، والأدوار، وموقع المحلل اللغوي في نموذج المترجم مع الأمثلة	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
23		القواعد النحوية الخالية من السياق (CFG)	لقواعد والمكونات الخالية من السياق (CFG)	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
24		المشتقات وأشجار التحليل	استراتيجيات الاشتقاقات وأشجار التحليل مع الأمثلة	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
25		مشكلات القواعد	اكتشاف مشاكل القواعد وتطبيق الخوارزميات لاستبعادها (الغموض، والتكرار الأيسر، والتحليل إلى العوامل اليسرى)	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
26		انواع الاشجار الاعرابيه	محلل من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى	القراءة + المختبر	الامتحان الشفوي
27		أنواع المحلل من أعلى إلى أسفل	التراجع وعدم التراجع مع الأمثلة		الامتحان الشفوي
28		تحليل النسب العودية	تصميم تحليل النسب العودية		الامتحان الشفوي
29	2	طريقة التحليل التنبؤي PPM	أولاً، اتبع سلسلة إدخال جدول المكدس والمحلل باستخدام PPM		الخوارزمية التطبيقية في LAB
30		الامتحان			

119. تقييم المقرر

الامتحان الشهري (40) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (50)

120. مصادر التعلم والتعليم

– مبادئ وتقنيات وأدوات المترجمين، بواسطة ALFRED, V. Aho; مونيكا، س. لام؛ جيفري، د. أولمان. تعليم بيرسون، 004

– مقدمة لتصميم المترجم. بواسطة موجنسن، توربين إيجيديوس. سبرينغر نيتشر، 2024.
– نهج عملي لبناء المترجم. بقلم واتسون، ديس سبرينغر، 2017.

نموذج توصيف المقررات

1 2 1 . اسم الدورة:
البرمجة المهيكلة
1 2 2 . رمز الدورة:
CSOS403
1 2 3 . الفصل الدراسي / السنة:
2024/2023
1 2 4 . الوصف تاريخ التحضير:
2024/3/20
1 2 5 . نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
1 2 6 . عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
5 ساعات / 6 وحدات
1 2 7 . اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذكر الكل، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)
الاسم: م.د. قاسم ردام محمود البريد الإلكتروني pure.comp.qasim.mahmood@uodiyala.edu.iq
1 2 8 . أهداف الدورة

• شرح كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لايجاد الحلول للمشاكل المختلفة المراد برمجتها. • تعليم الطالب الهيكل العام لبرنامج C++ ومكوناته الاساسية. • شرح اوامر القراءة والكتابة في لغة C++ . • شرح جمل الشرط بمختلف انواعها وهيكلياتها في لغة C++.	**أهداف الدورة**

• شرح جمل التكرار بمختلف انواعها وهيكلياتها في لغة++C. • شرح المصفوفات بمختلف انواعها ويفية التعامل معها داخل برنامج ++C. • تعليم الطالب الية كتابة البرامج الفرعية واستدعاءها ضمن البرنامج العام للغة ++C. • تمكين الطالب من التعامل مع الملفات النصية(فتحه، الكتابة فيها، الحذف منها، اغلاقها) من خلال برنامج ++C. • تمكين الطالب من القدرة على تحليل المشاكل المختلفة وكتابة البرامج لحل مختلف المشاكل باستخدام لغة ++C.	

129. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات التقليدية وطريقة المناقشة. - الأنشطة المعملية والتمارين الإضافية كمهام - الكتب العلمية. - الامتحانات اليومية والشهرية	**إستراتيجية**

130. هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	أسبوع
الامتحان الشفوي	الالقاء + االامثلة	مقدمة عن البرمجة باستخدام لغة ++C	مقدمة عن البرمجة باستخدام لغة C++	2	1
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	2	2
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة	كيفية كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	كتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية لحل المشاكل المختلفة	2	2
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	مكونات الهيكل العام لبرنامج لغة++C	الهيكل العام لبرنامج لغة ++C	2	3
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف انواع البيانات	القدرة على تعريف البيانات	2	4
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف العمليات الحسابية والمنطقية	استخدام العمليات الحسابية والمنطقية	2	5
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عمليات التزايد والتناقص والمساوات	تعلم كيفية التزايد والتناقص والمساوات	2	6
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات التعليق وتحديد الاسبقة في تنفيذ العمليات	القدرة على كتابة التعليقات وتحديد اسبقية العمليات	2	7
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تعريف الثوابت والمتغيرات والكلمات المحجوزة	ان يكون الطالب قادر على تعريف الثوابت والمتغيرات والكلمات المحجوزة	2	8
الامتحان الشفوي	الالقاء + الامثلة +	تعريف بعمليات التحويل	عمليات التحويل	2	9

والواجب البيتي	المختبر				
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات الادخال والاخراج	ان يكون الطالب قادر على استخدام عبارات الادخال والاخراج	2	10
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	العبارات الشرطية	ان يكون الطالب قادر على استخدام جمل الشرط ضمن البرنامج	2	11
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	العبارات الشرطية	ان يكون الطالب قادر على استخدام جمل الشرط ضمن البرنامج	2	12
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات الدوارة(جمل التكرار)	ان يتمكن الطالب من استخدام جمل التكرار ضمن البرنامج	2	13
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تداخل العبارات	ان يفهم الطالب ماهية تداخل العبارات	2	14
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	تداخل العبارات	ان يفهم الطالب ماهية تداخل العبارات	2	15
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات القفز	ان يكون الطالب قادرا على استخدام عبارات القفز	2	16
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	عبارات القفز	ان يكون الطالب قادرا على استخدام عبارات القفز	2	17
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ذات البعد الواحد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الاحادية البعد ضمن البرنامج	2	18
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ذات البعد الواحد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الاحادية البعد ضمن البرنامج	2	19
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ثنائية البعد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الثنائية البعد ضمن البرنامج	2	20
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	المصفوفة ثنائية البعد	ان يكون الطالب قادر على تعريف واستخدام المصفوفة الثنائية البعد ضمن البرنامج		21
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	البرامج الفرعي(الدوال الجاهزة)	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال الجاهزة ضمن البرنامج		22
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	البرامج الفرعي(الدوال الجاهزة)	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال الجاهزة ضمن البرنامج		23
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها		24

			ضمن البرنامج		
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		25
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		27
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الدوال وطرق الاعلان عنها واستدعائها	ان يكون الطالب قادر على استدعاء الدوال وطرق الاعلان عنها ضمن البرنامج		28
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الملفات واجراء عمليات الخزن فيها والقراءة منها	ان يكون الطالب على انشاء الملفات والقراءة منها والكتابة فيها	2	29
الامتحان الشفوي والعملي	الالقاء + الامثلة + المختبر	انشاء الملفات واجراء عمليات الخزن فيها والقراءة منها	ان يكون الطالب على انشاء الملفات والقراءة منها والكتابة فيها		30

13.1 تقييم المقرر

الامتحان الشهري (40) / الامتحان العملي (10) / الامتحان النهائي (50)

13.2 مصادر التعلم والتعليم

- Stanly B.Lippman, Josee Lajoie, and Barbara E. Moo,"C++ Prmer", forth edition, 2005.
- Juan Soulie,"C++ language Tutorial", 2008
- Any book and article which is related to the C++ language
- http://www.cplusplus/
- http://www.tutorialspont.com/
- http://www.w3scools.com/cpp/