وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

استمارة البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

الكلية/ المعهد : معهد الإدارة التقني - نينوى

القسم العلمي : تقنيات انظمة الحاسوب

تاريخ ملء الملف : ٠١ / ٧ /٢٠٢٥

التوقيع

اسم رئيس القسم : م. د. سالار جمال رشيد

التاريخ : ١ / ٧ / ٢٠٢٥

التوقيع

المعاون العلمي : م. اسامة عبد الكريم

التاريخ: ١/٧/٢٠٢٥

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. م. لمياء محمد غزال

التاريخ : ١/٧/٢٠٢٥

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج
يسعى معهد الادارة التقني - نينوى باعداد خريجين في مجال تقنيات أنظمة الحاسوب للعمل في الدوائر الحكومية والاستفادة من الاختصاص في المجال العملي والتطبيقي

2. رسالة البرنامج
العمل على إعداد وتخريج كفاءات علمية وقيادية رائدة في المجال التقني وتهيئة ملاكات تقنية ادارية مسؤولة عن ادارة المكاتب الحديثة بطرق الادارة الكترونية، ومزودة بمعارف اكاديمية ومهارات علمية تؤهلها لتحويل خطط واهداف المنظمات الى فعل وعمل بجودة عالية.

3. اهداف البرنامج
يهدف القسم الى اعداد ملاكات تقنية متخصصة على استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة والتطبيقات الحاسوبية في مجال أنظمة الحسوب ووسائل الاتصال والمراسلات لإنجاز الاعمال المكتبية في المنظمات المختلفة، وتكون هذه الملاكات قادرة على استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في العمل الاداري والمكتبي

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد.

6 0 هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	نعم			مقرر اساسي
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم				
التدريب الصيفي	يوجد			
أخرى				

7 0 وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
4202-5202 /الاول	CST102	الخوارزميات	2 نظري 0 عملي	
8 مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج				
المعرفة				
1-التعرف على طرق تحديد وتحليل المشاكل التي تواجهها المؤسسات الحكومية والقطاع الخص بأسلوب برمجي من خلال تحليل المشكلة وتحديد المخرجات output والمدخلات input وتحيد اسلوب المعالجة process .				

2- تنمية المعرفة في معرفة وفهم طرق كتابة الخوارزمية اللازمة لبناء برنامج يمكن تنفيذه على الحاسوب. 3-تطوير المعرفة من خلال التعرف على اساليب وطرق تحويل الخوارزمية الى مخطط انسيابي من خلال استخدام العلامات الصورية الخاصة بالمخطط الانسيابي والمقابلة لتعابير الخوارزمية . 4-تحديث اساليب المعرفة اللازمة لفهم عملية تحويل الخوارزمية والمخطط الانسيابي الى برنامج باستخدام احد لغات البرمجة المتوفرة.	
المهارات	
1- قدرة الطالب على تحديد وتحليل المشاكل التي تواجهها المؤسسات الحكومية والقطاع الخص بأسلوب برمجي من خلال تحليل المشكلة وتحديد المخرجات output والمدخلات input وتحيد اسلوب المعالجة process . 2- تنمية القدرات في معرفة وفهم طرق كتابة الخوارزمية اللازمة لبناء برنامج يمكن تنفيذه على الحاسوب. 3-تطوير القدرات وتمكينها من تحويل الخوارزمية الى مخطط انسيابي من خلال استخدام العلامات الصورية الخاصة بالمخطط الانسيابي والمقابلة لتعابير الخوارزمية . 4-تمكين الطالب من تحويل الخوارزمية والمخطط الانسيابي الى برنامج باستخدام احد لغات البرمجة المتوفرة.	

.	
القيم	
1-تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار التي تعزز الاسلوب البرمجي. 2-تطوير قدرات الطلبة على الانسجام في العمل ضمن الفريق الجماعي لبناء تطبيقات برمجة متكاملة.	

9 **استراتيجيات التعليم والتعلم**
1-المحاضرات النظرية المطلوبة للمقرر فضلا عن استخدام الوسائل العلمية الحديثة من خلال عرض المحاضرات بأسلوب الكتروني (data show) من خلال الحقائب التعليمية. 2-استخدام الاسلوب التفاعلي مع الطلبة من خلال طرح أسئلة عليهم ومشاركتهم في الإجابة وتصحيح الاجابات الخاطئة. 3-استخدام اسلوب التعليم التشاركي من خلال توزيع الطلبة الى مجاميع، والطلب منهم كتابة خوارزميات لحل مشاكل معينة يتم استنباطها من مخيلتهم . 4-استخدام الاساليب البرمجية من خلال تطبيق المهارات المكتسبة من مادة الخوارزميات في كتابة البرامج المطلوبة منهم في مواد دراسة اخرى.

10 طرائق التقييم
1-الواجبات اليومية. 2-التقارير عن مفردات المقرر. 3-الاختبارات العملية. 3-الاختبارات النظرية الشهرية واختبارات نهاية المقرر.

11 الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس:						
الرتبة العلمية	**التخصص**		**المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)**		**اعداد الهيئة التدريسية**	
	عام	**خاص**			**ملاك**	**محاضر**
مدرس مساعد	علوم حاسبات	علوم حاسبات			ملاك	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
الدخول في مؤتمرات وندوات وورش تخصصية في مجال علوم الحاسبات والاساليب الحديثة في كتابة الخوارزميات والبرمجيات الحديثة .
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
تفعيل الشراكات الاستراتيجية مع الجامعات العالمية الرصينة وارسال الملاكات التدريسية في دورات تدريبية تخصصية في مجال تخصص علوم الحاسبات والاساليب الحديثة اللزمة في اكساب الخبرات الحديثة في هذا التخصص.

12 معيار القبول
يتم قبول الطالب بالاعتماد على خطة القبول الدراسية وبالاعتماد على المعدل.

13 أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
Introduction in Data structure and algorithms, tomas Itch, tcharls lyrson,2016

14 خطة تطوير البرنامج

1-ادراج نماذج تطبيقية فيما يتعلق بدور الخوارزميات في حل المشاكل بأسلوب برمجي.

2-استخدام الاساليب الحديثة في كتابة الخوارزميات.

3-الاطلاع على الاساليب التي يوفرها الذكاء الاصطناعي من خلال بناء الخوارزميات وزيادة فاعليتها.

مخطط مهارات البرنامج

	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج	

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	المسار الرئيسي / المسار الاختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب 1	ب 2	ب 3	ب 4	ج1	ج2	ج3	ج4
2024-2025/الاول	CST102	الخوارزميات	رئيسي	✔	✔	✔	✔	✔	✔			✔		—	
			اختياري	—					—					—	

			*	*	*	*	*	*	*	*	*					

نموذج وصف المقرر الجانب النظري

2، 1
مبادئ أولية عن البرمجة/ تعريف البرنامج/ لغات البرمجة/ (لغات البرمجة الدنيا والعليا -)تعريف برنامج المستخدم البرامج-البرمجيات التطبيقية-انظمة التشغيل.
3
فهم المشكلة/ تقسيم المشكلة / عملية حل المشاكل ، أنواع البيانات والمتغيرات المستخدمة في لغات البرمجة وتعريفها في البرنامج/ الثوابت والمتغيرات .
4-5
المخططات الانسيابية (-)Flow chartفوائد المخططات الانسيابية- الأشكال المستخدمة في رسم المخططات الانسيابية, أنواع المخططات الانسيابية- المخططات الانسيابية البسيطة (-)Simple flow chartالمخططات الانسيابية المتفرعة (-)Branched flow chartالمخططات الانسيابية ذات الحلقات .)Loop flow chart(
6-8
الخوارزميات /Algorithmsتعريف الخوارزمية/ تصميم الخوارزمية(,)Algorithm designأنواع الخوارزميات المتسلسلة Sequential- الشرطية Conditional- التكرارية Repetition
امتحان الشهر الاول
9-10
صفات البرنامج الجيد –مراحل تطور البرنامج,program development stagesكتابة البرنامج, التنفيذ وإيجاد الأخطاء - Implementation & debugged أنواع الأخطاء البرمجية /Types of errorsالأخطاء الإملائية و القواعدية Syntax errors/الأخطاء التنفيذية /Run time errorsالأخطاء المعنوية(semantic errors) Testing) ،الاختبار) التوثيق والصيانة Documentation &maintenance

11
التصميم من الأعلى إلى الأدنى(Top-down design) والتصميم من الأدنى (Bottom-up design).
12
دورة حياة العملية (البرنامج)داخل الحاسوب (Process life cycle) أولا: الاستعداد (Ready) –ثانيا: الانتظار((waiting - ثالثا التنفيذ(Running) – رابعا :الانتهاء Terminated))
امتحان الشهر الثاني
13
الروتينيات الفرعية , Subroutinesالبرامج الفرعية Subprograms
,1415
مقدمة لأسلوب البرمجة الهيكلية /التراكيب المستخدمة في البرمجة الهيكلية تراكيب السلسلة / Sequenceتركيب الاختيارIF-THEN –else تركيب التكرار Do-While
الامتحان النهائي