

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الجنوبية

اسم الكلية: المعهد التقني / القرنة

القسم العلمي : تقنيات أنظمة الحاسوب

تاريخ ملء الملف :

اسم معاون العميد للشؤون العلمية: أ.م.د. حيدر احمد

التاريخ: ٢٠٢٢ / ٩ / ٢٦

التوقيع:



اسم رئيس القسم: م.م. ميثم عبد الكريم بجاي

التاريخ: ٢٠٢٢ / ٩ / ٢٦

التوقيع:



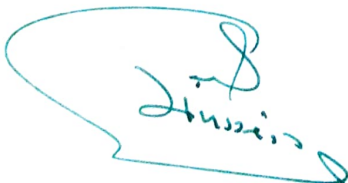
دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ: ٢٠٢٢ / ٩ / ٢٦

التوقيع:



مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الجنوبية
القسم العلمي / المركز	المعهد التقني القرنة
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	أنظمة الحاسوب
اسم الشهادة النهائية	دبلوم
النظام الدراسي	فصلي
برنامج الاعتماد المعتمد	(AACSB) Association Collegiate School of Business
المؤثرات الخارجية الأخرى	دورات تدريبية / زيارات علمية / تدريب صيفي
تاريخ إعداد الوصف	17/2022
٩. أهداف البرنامج الأكاديمي	
إعداد كوادر بشرية تمتلك مؤهلات تقنية تخولهم دخول سوق العمل بكفاءة	
إعداد ملاكات تقنية مؤهلة في مختلف علوم وتخصصات تقنية الحاسوب	
تلبية متطلبات سوق العمل بأساليب تقنية حديثة	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- ١- تعريف الطالب بلغات البرمجة وأنواعها مثل لغة الـ ++C والبرمجة بلغة الفجول بيسك وغيرها.
- ٢- تعريف الطالب باستخدام المقاييس الاحصائية وطرق معالجة البيانات وتطبيق اساليب بحوث العمليات.
- ٣- تعريف الطالب بأنظمة التشغيل والبرامج الجاهزة مثل برامج Microsoft Office وغيرها.
- ٤- تعريف الطالب بماهيم برنامج الحاسب والقواعد التي تساعد في فهم وحل المشكلة وكتابة الخوارزميات ومراحل تطوير البرنامج.
- ٥- تعريف الطالب بالنظريات الرياضية المستخدمة في حل المسائل الرياضية.
- ٦- تعريف الطالب بأنواع الحاسبات ومكوناتها الداخلية وأنواع أنظمة التشغيل وبرامج الصيانة ومكافحة الفيروسات.
- ٧- تعريف الطالب بالأنظمة العددية والتحويل فيما بينها وكيفية تمثيل الأعداد في الحاسبة الرقمية والجبر البوليني والمكونات المادية للحاسوب الالكتروني ولغات الماكينة وتمثيل البيانات.
- ٨- تعريف الطالب بأهمية حقوق الانسان والديمقراطية والانفتاح والاطلاع على ثقافات البلدان الاخرى.
- ٩- تعريف الطالب بمعنى الهيكل البياني وأنواع الهياكل البيانية وأهميتها وخصائصها وتطبيقاتها المتوفرة.
- ١٠- تعريف الطالب بمفاهيم قواعد البيانات ومصطلحاتها، والتعامل مع قواعد البيانات والنماذج.
- ١١- تعريف الطالب ببرمجيات النظم و على نظم التشغيل العامة على الحاسبات الإلكترونية وكيفية إدارتها للحصول على أفضل أداء للتشغيل.
- ١٢- تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للنظم وتحليلها وخصائصها ومستوياتها وأنواعها.
- ١٣- تعريف الطالب بالشبكات والفائدة منها وتقنياتها وأنواعها والتعرف على شبكة الانترنت وأمنية الحاسبات والشبكات.
- ١٤- تعريف الطالب التعامل مع المواقع على شبكة الانترنت وكيفية إدارتها.

طرائق التعليم والتعلم

طريقة القاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام PPT. وفق الامكانيات المتاحة، التعلم التعاوني (الكروبات)، المختبر، التدريب الصيفي

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية السريعة Quizzes ،التقييم اليومي ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية

ج ١- تشغيل واستخدام مختلف التطبيقات الجاهزة.

ج ٢-تجميع وصيانة الحاسوب وملحقاته.

ج ٣-كتابة وصيانة البرامج.

ج ٤-تشغيل أنظمة التشغيل الشبكية واستخدام تطبيقات شبكات الانترنت المختلفة.

ج ٥-تصميم وإدارة المواقع الالكترونية.

ج ٦- تحليل وتصميم نظم قواعد البيانات

طرائق التعليم والتعلم

طريقة الفاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الامكانيات المتاحة، ، التعلم التعاوني (الكروبات) ، المختبر ، التدريب الصيفي، تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية، تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف تقنيات الحاسوب.

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية السريعة Quizzes ،التقييم اليومي ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

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

د ١- تصميم البرامج التي تخدم سوق العمل ومتطلباته كبرامج قواعد البيانات.

د ٢- تصميم مواقع الكترونية للمؤسسات ودوائر الدولة والقطاع الخاص.

د ٣- العمل على البرامج المكتبية المختلفة وبرامج التصميم الأخرى

د ٤- تطوير ذاتي ومستمر للطلبة بعد التخرج.

د ٥- اجتياز اختبارات مختلفة منظمة من قبل الشركات والمؤسسات المهمة في تقنيات الحاسوب.

طرائق التعليم والتعلم

- وضع مناهج تدريسية بالتنسيق مع اللجنة القطاعية لتطوير المناهج في العراق.

- الاستعانة بالمناهج والبرامج المتوفرة على الشبكة العنكبوتية للتطوير الذاتي.

- تدريب الطلبة في مؤسسات الدولة والقطاع الخاص المختلفة.

- المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها معاهد تقنيات الحاسوب والبرمجيات سوى كانت في القطاع العام او الخاص.
- التعلم الذاتي من خلال اجتياز اختبارات الشركات المهمة في والبرامج المكتبية والبرمجيات الاخرى كشركة Microsoft وغيرها.

طرائق التقييم

- امتحانات يومية بأسئلة بيتية حلها ذاتيا .
- اجتياز الاختبارات المتوفرة على الشبكة العنكبوتية كشركة Microsoft وشركة Oracle وفي مختلف البرمجيات المتوفرة.

١١. بنية البرنامج

قسم أنظمة الحاسوب/السنة الأولى - الفصل الاول

ت	اسم المادة باللغة العربية	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة	لغة التدريس
		ن	ع	م			
١	البرمجة بلغة C++	٢	٢	٤	٤	تخصصية	الإنكليزية
٢	خوارزميات وحل المشكلة	٢	٠	٢	٢	تخصصية	
٣	التصميم المنطقي	٢	٢	٤	٤	تخصصية	الإنكليزية
٤	اساسيات الحاسوب	٠	٢	٢	٢	تخصصية	
٥	حقوق الانسان والديمقراطية	٢	٠	٢	٢	عامة	
٦	رياضيات وتحليل عددي	٢	٢	٤	٤	مساعدة	الإنكليزية
	المجموع	١٠	٨	١٨	١٨		

قسم أنظمة الحاسوب/السنة الأولى - الفصل الثاني

ت	اسم المادة باللغة العربية	عدد الساعات	نوع المادة	لغة التدريس
---	---------------------------	-------------	------------	-------------

		عدد الوحدات	م	ع	ن		
١	البرمجة بلغة C++	٢	٢	٤	٤	تخصصية	الإنكليزية
٢	اساسيات تصميم المواقع	٢	٢	٤	٤	تخصصية	الانكليزية
٣	صيانة الحاسوب	٢	٢	٤	٤	تخصصية	
٤	الاحصاء المتقدم	٢	٢	٤	٤	مساعدة	
٥	البرمجة بلغة بايثون	٢	٢	٤	٤	تخصصية	الانكليزية
٦	اللغة الانكليزية	٢	٠	٢	٢	مساعدة	الإنكليزية
	المجموع	١٢	١٠	٢٢	٢٢		

قسم أنظمة الحاسوب/السنة الثانية

ت	المادة	عدد الساعات			مجموع الوحدات	نوع المادة	لغة التدريس
		م	ع	ن			
١	هياكل بيانات	٢	٣	٥	١٠	تخصصية	الإنكليزية
٢	قواعد البيانات	٢	٣	٥	١٠	تخصصية	الإنكليزية
٣	أنظمة التشغيل	٢	٢	٤	٨	تخصصية	
٤	تحليل نظم	١	٢	٣	٦	تخصصية	
٥	البرمجة بلغة V.Basic	٢	٣	٥	١٠	تخصصية	
٦	شبكات	١	٢	٣	٦	تخصصية	الإنكليزية
٧	تصميم المواقع الالكترونية	١	٢	٣	٦	مساعدة	
٨	مشروع	١	٢	٣	١	تخصصية	
٩	اللغة الانكليزية	٢	٠	٢	٢	مساعدة	

		٥٩	٣٨	١٩	١٤	المجموع	
--	--	----	----	----	----	---------	--

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

تنمية القدرات لدى الطلبة في البحث والتقصي من خلال ايجاد مشكلات الحاسوب والبرمجيات وحلها، الحث على مواكبة التطورات التقنية الحديثة والاطلاع عليها عن كتب من خلال مصادر المعلومات كالكتب والمجلات ومواقع الانترنت وغيرها.

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

يقبل القسم خريجي الفرع العلمي ويكون قبولهم مركزيا من قبل الوزارة على أساس المنافسة ومعدل التخرج.

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١- شبكة المعلومات الانترنت.
- ٣- تجارب الجامعات العربية والعالمية.
- ٤- المناهج الدراسية الحالية وفق المفردات التي تم تزود القسم بها من قبل الوزارة الموقرة.
٥. الكتب المنهجية المتوفرة في المكتبات والشبكة العنكبوتية.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتنطور الشخصي			
				١ أ	٢ أ	٣ أ	٤ أ	١ ب	٢ ب	٣ ب	٤ ب	١ ج	٢ ج	٣ ج	٤ ج	١ د	٢ د	٣ د	٤ د
				١ أ				٧ ب				٦ ج				١ د			

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الجنوبية	١. المؤسسة التعليمية
المعهد التقني القرنة / قسم أنظمة الحاسوب	٢. القسم العلمي / المركز
خوارزميات وحل المشكلة	٣. اسم / رمز المقرر
اسبوعي	٤. أشكال الحضور المتاحة
فصلي /	٥. الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
7/2022	٧. تاريخ إعداد هذا الوصف
٨. أهداف المقرر	
إعداد كوادر بشرية تمتلك مؤهلات تقنية تخولهم دخول سوق العمل بكفاءة	
إعداد ملاكات تقنية مؤهلة في مختلف علوم وتخصصات تقنية الحاسوب	
تلبية متطلبات سوق العمل بأساليب تقنية حديثة	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ١-
- أ٢-
- أ٣-
- أ٤-
- أ٥-
- أ٦-

أ- الأهداف المعرفية

- أ١- تعريف الطالب بالخوارزميات وهي سلسلة محدودة من التعليمات المحددة جيدا لحل فئة من المشكلات .
 - أ٢- تعريف الطالب باستخدام الخوارزميات الحسابية .
 - أ٣- تعريف الطالب بأنظمة التشغيل والبرامج الجاهزة مثل برامج Microsoft Office وغيرها.
 - أ٤- تعريف الطالب بماهية برنامج الحاسب والقواعد التي تساعد في فهم وحل المشكلة وكتابة الخوارزميات ومراحل تطوير البرنامج.
 - أ٥- تعريف الطالب بالنظريات الرياضية المستخدمة في حل المسائل الرياضية من خلال الخوارزميات.
 - أ٦- تعريف الطالب بأنواع الحاسبات ومكوناتها الداخلية وأنواع أنظمة التشغيل وبرامج الصيانة ومكافحة الفيروسات.
 - أ٧- تعريف الطالب بالأنظمة العددية والتحويل فيما بينها وكيفية تمثيل الأعداد في الحاسبة الرقمية والجبر البوليني والمكونات المادية للحاسوب الالكتروني ولغات الماكينة وتمثيل البيانات.
 - أ٨- تعريف الطالب بأهمية حقوق الانسان والديمقراطية والانفتاح والاطلاع على ثقافات البلدان الاخرى.
 - أ٩- تعريف الطالب بمعنى الهيكل البياني وأنواع الهياكل البيانية وأهميتها و خصائصها وتطبيقاتها المتوفرة.
 - أ١٠- تعريف الطالب بمفاهيم قواعد البيانات ومصطلحاتها ،والتعامل مع قواعد البيانات والنماذج.
 - أ١١- تعريف الطالب ببرمجيات النظم و على نظم التشغيل العامة على الحاسبات الإلكترونية وكيفية إدارتها للحصول على أفضل أداء للتشغيل.
 - أ١٢- تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للنظم وتحليلها وخصائصها و مستوياتها وأنواعها.
 - أ١٣- تعريف الطالب بالشبكات والفائدة منها وتقنياتها وأنواعها و التعرف على شبكة الانترنت و أمنية الحاسبات والشبكات.
 - أ١٤- تعريف الطالب التعامل مع المواقع على شبكة الانترنت وكيفية إدارتها.
- ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
- ب ١ - كتابة الشفرة البرمجية الـ Code للبرامج والدوال والإجراءات وملفات البيانات واستخدام إمكانية الرسم فيها.
 - ب ٢ - تطبيقات البرمجة الخطية في صياغة النماذج الخطية وتحليلها وفق الطرق العلمية والعملية باستخدام تطبيقاتها في الحاسبة الالكترونية من خلال تطبيقات SPSS,XLSTAT<QSB
 - ب ٣ - العمل على نظام التشغيل Windows وبرامجه الجاهزة والافتراضية مثل استخدام برامج Microsoft Office وبرامج التصميم مثل برنامج Photo Shop Adobe.
 - ب٤- تركيب وصيانة أجهزة الحواسيب المختلفة وتشخيص الأعطال الشائعة، وتهيئة وتنصيب برامج التشغيل وبرامج الصيانة ومكافحة الفيروسات.
 - ب٥- التعامل مع قواعد البيانات والنماذج وبرمجتها بلغة VFP.

- ب٦- إدارة نظم التشغيل العامة على الحاسبات الإلكترونية للحصول على أفضل أداء للتشغيل.
- ب٧- التدريب على تحليل وتصميم النظم باستخدام مجموعة من أدوات التحليل والتصميم.
- ب٨- برمجة قواعد البيانات عن طريق برنامج لغة (MySQL) ولغة V.B. باستخدام مجموعة أدوات وأدوات الجداول وإنشاء التقارير.
- ب٩- برمجة وإدارة صفحات الانترنت وتصميم المواقع الإلكترونية والتحميل والتعامل مع السيرفرات واللغات المختلفة المستخدمة على شبكات الانترنت. عن طريق لغات البرمجة مثل لغة (HTML) و لغة (JAVASCRIPT) و لغة (PHP) وغيرها.
- ب١٠- ربط الشبكات المحلية وأنواع التوصيلات الشبكية المختلفة.

طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح ، لقاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الإلكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الامكانيات المتاحة ، المختبر لتطبيق البرامج على الحواسيب من قبل الطلبة.

طرائق التقييم

الاختبارات العملية اليومية السريعة Quizzes ، التقييم اليومي ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

١٠. البنية التحتية

١. الكتب المقرر المطلوبة	لا يوجد منهج مقرر
٢. المراجع الرئيسية (المصادر)	٢٠٢٠ leeuwen,jan(1990).handbook of theotical – computer science: algorithmes and complexity
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية، التقارير، ٠٠٠٠)	- mathematical logic /harvard university- leeuwen,jan(1990).handbook of theotical- computer science: algorithmes and complexity
ب. المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت	http://www.cppforschool.com/faq.html والمواقع الإلكترونية المتخصصة الأخرى

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج ١- قراءة البيانات من مصدر معلومات المعالجة .	
ج ٢- قراءة البيانات من مصدر المدخلات .	
ج ٣- التحقق من صحة الخوارزميات واستخداماتها.	
طرائق التعليم والتعلم	
- الاستعانة بالكتب والمؤلفات المتوفرة في المكتبات الجامعية وغيرها. - الاستعانة بالمناهج والبرامج المتوفرة على الشبكة العنكبوتية للتطوير الذاتي. - المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها معاهد تقنيات الحاسوب والبرمجيات سوى كانت في القطاع العام او الخاص	
طرائق التقييم	
- امتحانات يومية بأسئلة بيئية حلها ذاتيا . - كتابة برامج وشفرات برمجية مختلفة وتطبيقها بإحدى برامج الـC++ عملياً.	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) د١- التعرف على الاعطال الناتجة من الاستخدام المستمر لاجهزة الحاسوب د٢- تثبيت أنظمة التشغيل المختلفة في اجهزة الحاسوب.	

١١.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
اسبوعيا	٢ نظري		خوارزميات وحل المشكلة	نظري	الامتحانات

١٢.خطة تطوير المقرر الدراسي

- اضافة وتعديل وتحسين مفردات المنهج التي تتضمن التطور الحاصل في الخوافي الخوارزميات المستخدمة في الكمبيوتر وبنسبة لا تتجاوز ١٠%.
- الاستعانة بالكتب والمؤلفات الاجنبية والعربية المعتمدة الحديثة لتطوير وتدعيم مواضيع ومفردات المنهج المقرر