

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكلية 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

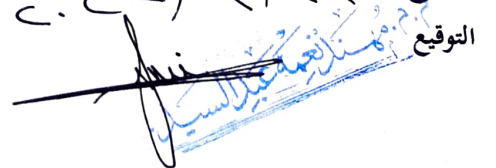
التوقيع: 

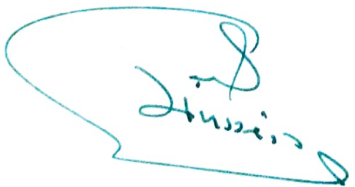
دقق الملف من قبل

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                                                  | 7/2022                                            |
| أهداف البرنامج الأكاديمي                                           |                                                   |
| إعداد كوادر بشرية تمتلك مؤهلات تقنية تخوّلهم 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- الأهداف 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 بماهية 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 الأخرى.
- 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 بالغة 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 بالغة العربية | عدد الساعات | نوع المادة | لغة التدريس |
|---|--------------------------|-------------|------------|-------------|
|---|--------------------------|-------------|------------|-------------|

|   |                       | عدد<br>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<br>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 /<br>المستوى    | رمز المقرر | اسم المقرر | أساسي<br>أم اختياري | المعرفة والفهم |    |    |    | المهارات الخاصة<br>بالموضوع |    |    |    | مهارات التفكير |    |    |    | المهارات العامة والمنقولة<br>(أو) المهارات الأخرى<br>المتعلقة بقابلية التوظيف<br>والتنطور الشخصي |    |    |    |
|-----------------------|------------|------------|---------------------|----------------|----|----|----|-----------------------------|----|----|----|----------------|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|                       |            |            |                     | ١أ             | ٢أ | ٣أ | ٤أ | ١ب                          | ٢ب | ٣ب | ٤ب | ١ج             | ٢ج | ٣ج | ٤ج | ١د                                                                                               | ٢د | ٣د | ٤د |
| الاولى-الفصل<br>الاول |            | ١/c++      | اساسي               | ١أ             |    |    |    |                             | ٢ب |    |    |                |    | ٣ج |    |                                                                                                  |    |    | ٤د |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                       |            |            |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |



## ٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- أ١-
- أ٢-
- أ٣-
- أ٤-
- أ٥-
- أ٦-

### ب -

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب١ - تعلم كيفية كتابة الشفرة البرمجية الـ Code للبرامج والدول والإجراءات وملفات البيانات واستخدام إمكانية الرسم فيها.
- ب٢ - كيفية تمثيل الثوابت والمتغيرات العددية والأدوات المستخدمة في كتابة الشفرات البرمجية في لغة ++C.
- ب٣ - طريقة تمثيل البيانات وأنواعها المستخدمة في كتابة الشفرات البرمجية وتنفيذ البرامج.
- ب٤ - تطبيق أساليب الإدخال والإخراج واستخدامها في كتابة الشفرات البرمجية وتنفيذ برامج وطباعة المعطيات المختلفة.
- ب٥ - تطبيق حلقات التكرار الشرطية وغير الشرطية في كتابة وبرمجة مختلف البرامج في لغة ++C.
- ب٦ - تمثيل المتغيرات المرقمة والمصفوفات والسلاسل الحرفية في لغة الـ ++C وكيفية كتابتها في الشفرات البرمجية.
- ب٧ - تطبيق الدوال المكتوبة المتوفرة في لغة البرمجة ++C وإمكانية الرسم فيها وذلك عن طريق رسم مختلف الأشكال الهندسية.
- ب٧ - تنفيذ البرامج والشفرات البرمجية بإحدى البرامج التطبيقية المستخدمة في تنفيذ الشفرات كبرنامج ++Turbo C

### طرائق التعليم والتعلم

الشرح والتوضيح ، لقاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الإلكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الإمكانيات 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 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المصادر الساندة للغة البرمجة ++C                                                                                                                                                                                                                                                           |
| أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية، التقارير، ٠٠٠٠ )                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>C++ Programming With 469 Solved . Programs, Second Edition , by Dr Nassir H. Salman, 2014</p> <p>٢. Elixir In C++ Language ، سلطان محمد الشبيبي ، نسخة الإلكترونية مجانية.</p> <p>٣. موسوعة البرمجة بلغة ال ++C ، مجلد مشاري السبيعي، نسخة الإلكترونية مجانية.</p> <p>وغيرها الكثير</p> |
| ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><a href="http://www.cppforschool.com/faq.html">http://www.cppforschool.com/faq.html</a></p> <p>والمواقع الالكترونية المتخصصة الأخرى</p>                                                                                                                                                 |
| <p>ج- ج ١- كتابة الشفرات البرمجية والبرامج المختلفة وفق معطيات مختلفة كتطبيقات سطح المكتب الصغيرة.</p> <p>ج ٢- طباعة نصوص وقيم عددية مختلفة.</p> <p>ج ٣- اخراج نتائج وفق مدخلات يتم تحديدها من قبل المستخدم والتي تخدم متطلباته.</p> <p>ج ٤- دراسة لغة ال ++C وفهمها يعد الأساس للدخول الى لغات البرمجة الأخرى. الأهداف الوجدانية و القيمة.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>- الاستعانة بالكتب والمؤلفات المتوفرة في المكتبات الجامعية وغيرها.</p> <p>- الاستعانة بالمناهج والبرامج المتوفرة على الشبكة العنكبوتية للتطوير الذاتي.</p> <p>- المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها معاهد تقنيات الحاسوب والبرمجيات سوى كانت في القطاع العام او الخاص</p>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| طرائق التقييم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>- امتحانات يومية بأسئلة بيتية حلها ذاتيا .</p> <p>- كتابة برامج و شفرات برمجية مختلفة وتطبيقها بإحدى برامج ال ++C عملياً.</p>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )</p> <p>١د - كتابة برمجيات وتطبيقات سطح المكتب المختلفة.</p> <p>٢د - كتابة شفرات برمجية لتنفيذ برامج المستخدم.</p> <p>٣د - إدارة ذاكرة الحاسوب..</p>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| ١١. بنية المقرر |                   |                        |                                |                        |               |
|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|
| الأسبوع         | الساعات           | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم          | طريقة التقييم |
| اسبوعيا         | ٢ نظري<br>٢+ عملي |                        | البرمجة بلغة ++C               | نظري + )<br>عملي مختبر | الامتحانات    |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |
|                 |                   |                        |                                |                        |               |

| ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- اضافة وتعديل وتحسين مفردات المنهج التي تتضمن التطور الحاصل في لغة البرمجة ++C وبنسبة لا تتجاوز ١٠%.</li> <li>- الاستعانة بالكتب والمؤلفات الاجنبية والعربية المعتمدة الحديثة لتطوير وتدعيم مواضيع ومفردات المنهج المقرر</li> </ul> |