

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنيه الوسطى
الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية الكهربائية
القسم العلمي : هندسة تقنيات الاجهزة الطبية
تاريخ ملء الملف : 2016-9-28

التوقيع :
اسم المعاون العلمي :
التاريخ :

التوقيع :
اسم رئيس القسم : د . صادق كامل
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

| | |
|--|---|
| 1. المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الوسطى |
| 2. القسم العلمي / المركز | كلية التقنية الهندسية الكهربائية |
| 3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | قسم تقنيات هندسة الاجهزة الطبيه |
| 4. اسم الشهادة النهائية | بكلوريوس تقنيات هندسة الاجهزة الطبيه |
| 5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى | سنوي |
| 6. برنامج الاعتماد المعتمد | ABET |
| 7. المؤثرات الخارجية الأخرى | هنالك علاقه وثيقة في سوق العمل الذي يستقبل خريجينا حيث يتم اخذ رأي سوق العمل في المناهج الدراسية وكذلك الاخذ بنظرالاعتبار المناهج في الجامعات العلمية |
| 8. تاريخ إعداد الوصف | 2016-9-28 |
| 9. أهداف البرنامج الأكاديمي | |
| 1.اعداد مهندسين تطبقين في مجال الاعمال الهندسيه التقنيه الكهربائيه والالكترونيه | |
| 2.تخريج طلبه لهم القدرة على الالمام باجزاء الاجهزة الطبيه المختلفه وموكبه التطور الذي يحصل في تقنياتها | |
| 3.تدريب وتطويرالكوادرالهندسية والفنية علي تشغيل وصيانه الاجهزة الطبيه | |
| 4.اعداد البحوث والدراسات لتحسين وتطويرعمل الاجهزة الطبيه | |
| 5.اكساب الطلبة مهارة علمية تمكنهم تشخيص الاعطال الناتجة في الاجهزة الطبيه | |
| 6.وضع المقترحات والبدائل للاجهزة الطبيه | |

| |
|--|
| 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- وضع خطط وبرامج العمل وخاصة في صيانه الطبيه الاجهزة</p> <p>2- الاشراف الموقعي على تنفيذ الاعمال</p> <p>3- اعداد البحوث والدراسات لتحسين تطور عمل الاجهزة الطبية</p> <p>4- المشاركة في اللجان ذات العلاقة بنشاط الاجهزة الطبية</p> <p>5- المشاركة في تحليل العطاءات الخاصة بالاجهزة الطبية واختيار البديل</p> |
| <p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 – تدريب المهندسين والفنيين على تشغيل وصيانه الاجهزة الطبيه</p> <p>ب 2 – نصب وتشغيل الاجهزة الطبيه (اشرافا وتنفيذا)</p> <p>ب 3 – تقديم الاستشارة في مجال الاجهزة الطبية</p> |
| طرائق التعليم والتعلم |
| محاضرات – مختبرات علميه- وسائل الايضاح (data show) – ورش عمل – ندوات – معارض علمية |
| طرائق التقييم |
| تقييم يومي – تقييم فصلي – تقييم عملي – تقييم نهائي – عرض تقديمي presentation – حضور يومي – تقارير اسبوعية |
| <p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- يقدم مشاريع علمية في تصميم الدوائر للاجهزة الطبية</p> <p>ج2- يصمم بورد الكتروني</p> <p>ج3- يضع الخطط والافكار المستقبلية مما يتلائم مع الاحتياجات في مجال الاجهزة الطبية</p> |
| طرائق التعليم والتعلم |
| محاضرات – مختبرات علميه- وسائل الايضاح (data show) – ورش عمل – ندوات – معارض علمية |
| طرائق التقييم |
| تقييم يومي – تقييم فصلي – تقييم عملي – تقييم نهائي – عرض تقديمي presentation – حضور يومي – تقارير اسبوعية |

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

د1-اكتساب الخريج مهارة علمية وتطبيقية تمكنه من تشخيص الاعطال الناتجة في الاجهزة الطبية

د2-قابلية الخريج على عمل بوردات الكترونية في الاجهزة الطبية

د3-قابلية الخريج على تدريب الكوادرالفنية في مجالات الاجهزة الطبية

د4-تصميم دوائر الكترونية بديلة

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات - مختبرات علمية- وسائل الايضاح (data show) - ورش عمل - ندوات - معارض علمية

طرائق التقييم

تقييم يومي - تقييم فصلي - تقييم عملي - تقييم نهائي - عرض تقديمي presentation - حضور يومي - تقارير اسبوعية

11.بنية البرنامج

| المرحلة الدراسية | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة | |
|------------------|----------------------|---|------------------|------|
| | | | نظري | عملي |
| الاولى | | حقوق الانسان وديمقراطية الرياضيات/1, الرسم الهندسي, مبادئ الهندسة الكهربائية, الكيمياء الطبية, الفيزياء الطبية, الميكانيك, تطبيقات الحاسبة/1, معامل | 15 | 17 |
| الثانية | | رياضيات/2, تشريح وفسلجة, اجهزة كيمياء سريرية, مكونات ودوائر الكترونية, تقنيات رقمية, قياسات ومحولات طبية, اجهزة طبية/1, تطبيقات الحاسبة | 18 | 17 |
| الثالثة | | نظم الكترونية طبية, معالجة اشارة رقمية, نظم اتصالات طبية, اجهزة طبية/2, معالج وحاسبة دقيقة, الكترونيات القدرة, تكنولوجيا الكهرباء, تطبيقات الحاسبة | 15 | 17 |
| الرابعة | | اجهزة طبية/3, نظم سيطرة, هندسة اجهزة الاشعاع, نظم الليزر الطبية, تصميم رقمي متقدم, ادارة مشاريع, تطبيقات حاسبة, المشروع | 13 | 19 |

12. التخطيط للتطور الشخصي

تكون خارج نطاق الخطة الدراسية
سفرات علمية + زيارات

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

(قبول مركزي)

1. خريجي السادس الاعدادي الفرع العلمي
2. خريجي اوائل الاعداديات الصناعية
3. خريجي اوائل المعاهد الفنية

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مكتبة / انترنيت / مواقع الكترونية / المكتبة الافتراضية

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 | الأهداف المعرفية | | | | الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج | | | | الأهداف الوجدانية والقيمية | | | | المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) | | | |
|-----------------|------------|--|---|------------------|----|----|----|--|----|----|----|-------------------------------|----|----|----|--|----|----|----|
| | | | | 1أ | 2أ | 3أ | 4أ | 1ب | 2ب | 3ب | 4ب | 1ج | 2ج | 3ج | 4ج | 1د | 2د | 3د | 4د |
| الاولى | | حقوق الانسان وديمقراطية, الرياضيات/1, الرسم الهندسي, مبادئ الهندسة الكهربائية, الكيمياء الطبية, الفيزياء الطبية, الميكانيك, تطبيقات الحاسبة/1, معامل | كل المواد اساسية | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| الثانية | | رياضيات/2, تشريح وفسلجة, اجهزة كيمياء سريرية, مكونات ودوائر الكترونية, تقنيات رقمية, قياسات ومحولات طبية, اجهزة طبية/1, تطبيقات الحاسبة | كل المواد اساسية | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الثالثة | | نظم الكترونية طبية, معالجة اشارة رقمية, نظم اتصالات طبية, اجهزة طبية/2, معالج وحاسبة دقيقة, الالكترونيات القدرة, تكنولوجيا الكهرباء, تطبيقات الحاسبة | كل المواد اساسية | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الرابعة | | اجهزة طبية/3, نظم سيطرة, هندسة اجهزة الاشعاع, نظم الليزر الطبية, تصميم رقمي متقدم, ادارة مشاريع, تطبيقات حاسبة, المشروع | كل المواد اساسية ما عدا تصميم رقمي متقدم (اختياري) | | | | | | | | | | | | | | | | |

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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

| | |
|---|------------------------------------|
| المؤسسة التعليمية | الكلية التقنية الهندسية الكهربائية |
| القسم العلمي / المركز | هندسة تقنيات الاجهزة الطبية |
| اسم / رمز المقرر | تطبيقات الحاسبة |
| أشكال الحضور المتاحة | اسبوعي(عملي + نظري) |
| الفصل / السنة | 2017-2016 |
| عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 90 ساعة (30 نظري + 60 عملي) |
| تاريخ إعداد هذا الوصف | 2016/10/19 |
| 8. أهداف المقرر | |
| 1- التعرف على بيئة عمل البرنامج و المكونات المختلفة لشاشة | |
| 2- معرفة واجهة البرنامج | |
| 3- التعرف على انواع الايعازات للبرمجة | |
| 4- برمجة وتصميم واجهة تحكم بالبرنامج | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| |
|---|
| 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- معرفة البرنامج</p> <p>أ2- فهم أهمية البرنامج</p> <p>أ3- معرفة وفهم تطبيقات العملية للبرنامج</p> <p>أ4- معرفة وفهم تشغيل البرنامج مع تطبيقات برمجية أخرى</p> <p>أ5- معرفة وفهم التحكم بمختلف ادوات البرنامج الجاهزة</p> <p>أ6- معرفة وفهم طرق اعداد العرض التقديمي</p> |
| <p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تصميم الواجهة للمستخدم</p> <p>ب2 - يستخدم الطالب البرامج لبرمجة الفيجول بيسك</p> <p>ب3 - يكتسب الطالب مهارات البرمجة بلغة VB</p> <p>ب4- يكتب الطالب النتائج التي حصل عليها مختبريا</p> |
| طرائق التعليم والتعلم |
| محاضرة نظرية/ تجارب برمجية |
| طرائق التقييم |
| <p>امتحانات فصلية تحريرية</p> <p>امتحانات فصلية عملية</p> <p>اختبارات اسبوعية/ شفوية + تحريرية</p> <p>اسئلة سريعة</p> <p>اسئلة قبلية وبعدي</p> |
| <p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- يصغي الطالب الى الشرح بانتباه</p> <p>ج2- يتعرف الطالب على اثر العلم والعلماء في الحياة</p> <p>ج3- ان يصف الطالب اهمية تعلم برمجة الفيجول بيسك</p> <p>ج4- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف</p> |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المناقشة والحوار مع الطلبة |
| طرائق التقييم |
| استبيان, ندوات, محاور نقاش |

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

د1- أنشطة رياضية

د2- أنشطة فنية

د3- أنشطة ادبية

د4-

| 11. بنية المقرر | | | | | |
|-----------------|----------------|------------------------|---|---------------------|------------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| 1 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | مفهوم الشبكات Networks وأنواعها ، مفهوم الانترنت Internet تشغيله ، | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |
| 2 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | وصف الشاشة الرئيسية و مكوناتها ، كيفية الاتصال مع الشبكة العالمية (Web) | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |
| 3 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | الاستفادة من محركات البحث المشهورة مثل Yahoo , Google . التعرف على طرق البحث عن المعلومات و الوصول إليها | | امتحان سريع |
| 4-6 | نظري 6+ عملي 6 | الطالب يفهم الدرس | الخوارزميات و المخططات الانسيابية Flowcharts و أهميتها في البرمجة . | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |
| 7 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | مدخل إلى لغة Visual Basic و بيئة البرنامج . ما هي لغة VB ، هيكل تطبيقات VB ، التعرف على شاشة البرنامج و مكوناتها ، خطوات إنشاء و تطبيق (مدخل إلى بيئة المستخدم ، خواص مفاتيح التحكم ، إضافة الشفرة المصدرية Code) . | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |
| 8, 9 | نظري 4+ عملي 4 | الطالب يفهم الدرس | التعابير الرياضية (Expressions in VB) ، * ، + ، - ، / ، < ، > ،الخ . دوال VB . ABS , ASC , Chr , COs , Date, Rnd , Sin ,etc . | محاضرة نظرية + عملي | امتحان سريع |
| 10 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | عبارة عن IF و استخداماتها و حالاتها المختلفة . if/ then , if then/end if , if/then/else/end if , Select case , Go to | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |
| 11 | نظري 2+ عملي 2 | الطالب يفهم الدرس | الحلقات التكرارية Looping Do while , Do until , Do/loop while , Do/loop until , for/next | محاضرة نظرية + عملي | امتحان سريع |
| 12-15 | نظري 8+ عملي 8 | الطالب يفهم الدرس | التعرف على الأدوات المختلفة (صندوق المهمات) Tool box A . From Message Box , Command Buttons , Label Bones, Text Boxes . B . Check Boxes , Option Buttons , Control Arrays , Frames , List Boxes , Combo Boxes . C . Scroll bars , Lone , Shape , Picture , Image , Drive List Box , | محاضرة نظرية + عملي | الأسئلة المباشرة |

| | | | | | |
|------------------|------------------------|---|-------------------|-----------------|--------------|
| | | (Directory/file) list Box . D . Common dialog Box . | | | |
| الأسئلة المباشرة | محاضرة نظرية + عملي | إنشاء تطبيق VB مستقل . Creating a stand – Alone VB Application. | الطالب يفهم الدرس | نظري 2 + عملي 2 | 16 |
| امتحان سريع | محاضرة نظرية + عملي | إضافة قوائم الأوامر إلى تطبيق .VB Adding Menus to an application التعرف على استخدام محرر القوائم . Menu editor إنشاء تطبيقات VB تشغيلية . Creating VB executable file . تصميم الأيقونات VB Package & Deployment Wizard | الطالب يفهم الدرس | نظري 2 + عملي 2 | 17 |
| الأسئلة المباشرة | محاضرة نظرية + عملي | التحكم بالأخطاء في البرنامج المصمم Error Handling , Debugging . الملفات النصية (Text file) . Open/close file Read from file Write to file Print | الطالب يفهم الدرس | نظري 2 + عملي 2 | 18 |
| امتحان سريع | محاضرة نظرية + عملي | تقنيات الرسم باستخدام Paste , Current X , Current Y , Line , Circle , CLS . الطباعة باستخدام VB . العمل مع الألوان Colors التعرف على أحداث الفأرة Mouse down , mouse up , mouse move , Drag drop , drag over . المؤقت . Timer - خواص الوقت . - تقنيات الحركة . - الأرقام العشوائية و مدخل إلى تصميم الألعاب | الطالب يفهم الدرس | نظري 4 + عملي 4 | 20 , 19 |
| الأسئلة المباشرة | محاضرة نظرية + عملي | ملفات الصوت و الوسائط Sounds & المتعددة Multimedia التعرف على استخدام بعض المفاتيح المتقدمة (Advanced Keys) Mashed edit control Chart controls Rich text Box Slider Tabbed Dialog Multiple Forms | الطالب يفهم الدرس | نظري 6 + عملي 6 | 23 , 22 , 21 |
| امتحان سريع | محاضرة نظرية + عملي | أمثلة و برامج تطبيقية متنوعة . | الطالب يفهم الدرس | نظري 8 + عملي 8 | 26 , 25 , 24 |
| الأسئلة المباشرة | | | الطالب يفهم الدرس | نظري 8 + عملي 8 | 30 , 27 |

| | |
|--|---|
| 12. البنية التحتية | |
| | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| 1- Learn Visual Basic 6.0 2- Visual Basic Programming | 2- المراجع الرئيسية (المصادر) |
| 1- Visual Basic step by step | أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير) |
| | ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت |

| |
|------------------------------|
| 13. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| |