**وزارة التعليم العالي والبـحث العلمي**

**جـــــهاز الإشـــــراف والتقـــويم العلــمي**

**دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي**

**الجامعة : الجامعة التقنية الوسطى**

**الكلية/ المعهد: المعهد الطبي التقني \المنصور**

**القسم العلمي : قسم التقنيات الالكترونية \فرع الاجهزة الطبية**

**تاريخ ملء الملف : 1\11\2016**

**التوقيع : التوقيع :**

**اسم رئيس القسم:م.جميلة لمام عبد اسم المعاون العلمي : د.عبد القادر كريم**

**التاريخ : 1\11\2016 التاريخ : 1\11\2016**

**دقـق الملف من قبل**

**شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:هدى فرج توفيق**

**التاريخ**

**التوقيع**

**مصادقة السيد العميد**

**وصف البرنامج الأكاديمي**

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الوسطى |
| 1. القسم العلمي / المركز | المعهد الطبي التقني / المنصور |
| 1. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني | قسم تقنيات الالكترونية / فرع الاجهزة الطبية |
| 1. اسم الشهادة النهائية | دبلوم تقني |
| 1. النظام الدراسي :   سنوي /مقررات /أخرى | سنوي |
| 1. برنامج الاعتماد المعتمد | ABET |
| 1. المؤثرات الخارجية الأخرى | هناك علاقة وثيقة بسوق العمل الذي يستقبل خريجنا . لذا يتم اخذ رأي سوق العمل بالمناهج الدراسية (بموجب استبيان سابق). |
| 1. تاريخ إعداد الوصف | 1\11\2016 |
| 1. أهداف البرنامج الأكاديمي | |
| يهدف القسم الى اعداد كوادر وسيطة متخصصة بمجال صيانة الاجهزة الطبية الالكترونية والكهروميكانيكية من خلال الدروس النظرية والتجارب العملية التي يتلقاها الطالب خلال سنتين اضافة الى التدريب الصيفي في المستشفيات للعمل على صيانة الاجهزة الطبية المختلفة مثل   1. اجهزة العلاج الطبيعي بمختلف انواعها. 2. اجهزة الاشعة السينية . 3. اجهزة تخطيط القلب والدماغ والعضلات. 4. جهاز كرسي طبيب الاسنان. 5. جهاز الصدمة القلبية. 6. جهاز حاضنة الطفل. 7. جهاز فحص الجنين.   جهاز قياس العضلات بانواعها. | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| 1. الاهداف المعرفية   أ1- التعرف على المبادئ و الاساسيات لتخصص الالكترونيك بصورة عامة.  أ2-التعرف على المبادئ و الاساسيات لتخصص الاجهزة الطبية بصورة خاصة .  أ3- التعرف على انواع الاجهزة الطبية وتصنيفها الى الكترونية وكهروميكانيكية .  أ4- التعرف على اساسيات الحاسبة المكتبية. |
| – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج  ب 1 - كيفية عمل الاجهزة الطبية والاعطال المحتملة لها.  ب 2 – التعرف على مهارات الصيانة الالكترونية بدرس المعامل والمختبرات كافة.  ب 3 – التعرف على مهارات صيانة الاجهزة الطبية بكافة انواعها |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرات النظرية / المحاظرات العملية في المختبرات والورش والمعامل / التدريب الصيفي. |
| طرائق التقييم |
| التقييم اليومي / الاختبارات التحررية النظرية / الاختبارت العملية في المختبر والورش / الامتحانات الفصلية / مناقشة بحوث التخرج/ الامتحانات النهائية. |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .  ج1- يقتنع باهمية التخصص الذي يدرسه .  ج2- يقدر جهد التدريسيين والفنيين في اعطاء المادة العلميه .  ج3- يشارك مجاميع الطلبة في الاعمال الجماعيه .  ج4- يحترم الاخلاص في العمل ويكره الغش . |
| طرائق التعليم والتعلم |
| المحاضرات النظرية, المناقشة |
| طرائق التقييم |
| التقييم اليومي / الاختبارات التحررية النظرية / الاختبارت العملية في المختبر والورش |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).  د1- يكون الخريج قادر على صيانة الاجهزة الالكترونية بصورة عامة.  د2- يكون الخريج قادر على مواكبة التطور في الجهاز الالكتروني.  د3- يكون الخريج قادر على اكمال دراسته في مجال تخصصه بصورة خاصه ومجال الالكترونيك بصورة عامة. | | | | |
| طرائق التعليم والتعلم | | | | |
| المحاضرة – الورشة – المختبر – التدريب المنهجي – التدريب الصيفي. | | | | |
| طرائق التقييم | | | | |
| التقييم اليومي / الاختبارات التحررية النظرية / الاختبارت العملية في المختبر والورش / الامتحانات الفصلية / مناقشة بحوث التخرج/ الامتحانات النهائية. | | | | |
| 1. بنية البرنامج | | | | |
| المرحلة الدراسية | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة | |
| نظري | عملي |
| المرحلة الاولى 2016-2017 |  | الالكترونيك | 2 | 2 |
|  |  | الدوائر الرقمية | 2 | 2 |
|  |  | الدوائر الكهربائية والقياسات | 2 | 2 |
|  |  | المعامل | - | 4 |
|  |  | الرياضيات | 2 | - |
|  |  | استخدامات الحاسبة | 1 | 2 |
|  |  | الرسم الهندسي والكهربائي | - | 3 |
|  |  | الفسلجة | 2 | - |
|  |  | الديمقراطية وحقوق الانسان | 2 | - |
| المرحلة الثانية 2016-2017 |  | الدوائر الاكترونية | 2 | 2 |
|  |  | اجهزة القياس الالكتروية | 2 | 2 |
|  |  | الحاسبات الدقيقة | 2 | 2 |
|  |  | الاجهزة الطبية الالكترونية | 2 | 2 |
|  |  | الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية | 2 | 2 |
|  |  | صيانة الاجهزة الطبية | - | 4 |
|  |  | السيطرة | 2 | 2 |
|  |  | استخدامات الحاسبة | 1 | 2 |
|  |  | المشروع | - | 3 |

|  |
| --- |
| 1. التخطيط للتطور الشخصي |
| **1-استخدام الحاسوب في التصاميم الالكترونية**  **2 - البحث في الانترنت عن المواضيع الاثرائية التي تزيد من اطلاع الطالب في مجال اختصاصه** |
| 1. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد) |
| **يعتمد قبول الطالب مركزيا حسب المعدل وكونه خريج الفرع العلمي او 10% الاوائل من المدارس الصناعية تخصص اجهزة طبية ويكون ذلك بعد اجراء مقابلة للطالب في المعهد.** |
| 1. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج |
| ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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)** | | | |
| **أ1** | **أ2** | **أ3** | **أ4** | **ب1** | **ب2** | **ب3** | **ب4** | **ج1** | **ج2** | **ج3** | **ج4** | **د1** | **د2** | **د3** | **د4** |
| **المرحلة الاولى**  **2016-2017** |  | **الالكترونيك** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  | **الدوائر الرقمية** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الدوائر الكهربائية والقياسات** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  | **المعامل** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الرياضيات** | **اساسي** | |  |  |  | **/** |  | **/** |  |  |  |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  | **استخدامات الحاسبة** | **اساسي** | |  |  |  | **/** |  | **/** |  |  |  |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الرسم الهندسي والكهربائي** | **اساسي** | |  |  |  | **/** |  | **/** |  |  |  |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الفسلجة** | **اساسي** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **المرحلة الثانية**  **2016-2017** |  | **الدوائر الالكترونية** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **اجهزة القياس الالكترونية** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الحاسبات الدقيقة** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الاجهزة الطبية الالكترونية** | **اساسي** | |  | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية** | **اساسي** | |  | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **صيانة الاجهزة الطبية** | **اساسي** | |  | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** | **/** | **/** |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **السيطرة** | **اساسي** | | **/** |  |  |  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  | **/** |  |  |  |
|  |  | **المشروع** |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

|  |
| --- |
| يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.**؛** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. المؤسسة التعليمية | الجامعة التقنية الوسطى – المعهد الطبي التقني / المنصور |
| 1. القسم العلمي / المركز | التقنيات الالكترونية - الاجهزة الطبية |
| 1. اسم / رمز المقرر |  |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | عمملي ونظري |
| 1. الفصل / السنة | سنوي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 4x30=60 ساعة سنوياً |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 1/11/2016 |
| 1. أهداف المقرر | |
| تعريف الطالب على:نصب,تشغيل,ادامة,صيانهومعاينةمختلفالاجهزهالطبيهالالكترونيهوالكهروميكانيكيهكمايستطيعجدولةوبرمجةوتنفيذاعمالالصيانهالدوريهلتلكالاجهزة. | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ1- يفهم المبادئ والاساسيات للسلامة المهنية .  أ2- يتعرف على انواع الصيانة.  أ3- يتعرف على انواع الاجهزة الطبية .  أ4- يحدد شروط عمل ومميزات القطع الالكترونية .  أ5- يحدد الاعطال في الاجهزة الطبية. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - يفحص صلاحية القطع الالكترونية للعمل .  ب2 - يقرأ الخرائط الالكترونية.  ب3 - يصمم الدوائر الالكترونية البسيطة لتطبيقات القطع الاكترونية المقررة في المنهج.  ب4- يقرأ المخططات الالكترونيه .  ب5- يقوم بصيانة الاجهزة الطبية . |
| طرائق التعليم والتعلم |
| طريقه المحاضره ، المناقشه ، بحوث الطلبه ، المشروع . |
| طرائق التقييم |
| الامتحان التحريري ، الامتحان الشفهي ، الملاحظه ، الواجب البيتي ، التقارير المختبرية . |
| ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  ج1- يقتنع باهمية التخصص الذي يدرسه .  ج2- يقدر جهد التدريسيين والفنيين في اعطاء المادة العلميه .  ج3- يشارك مجاميع الطلبة في الاعمال الجماعيه .  ج4- يحترم الاخلاص في العمل ويكره الغش . |
| طرائق التعليم والتعلم |
| طريقه المحاضره ، المناقشه ، بحوث الطلبه ، المشروع . |
| طرائق التقييم |
| المناقشه ، الملاحظه ، المهام الجماعيه . |
| د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- استخدام الحاسبة الالكترونية في مجال الاختصاص .  د2- امكانيه البحث عن المعلومات من خلال الانترنيت .  د3- القدرة على جمع المعلومات وتحليلها وتلخيص الافكار الرئيسيه منها .  د4- كتابة التقارير الفنيه حول الاجهزه المستخدمة في حقل الاختصاص . |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. بنية المقرر | | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| الاول | 4 | يفهم الاسس العامة للسلامة المهنية | السلامة المهنية للمريض وللعاملين | المحاضره | امتحان تحريري |
| الثاني | 4 | يتعرف على انواع الصيانة | انواع الصيانة | المحاضره | امتحان تحريري |
| الثالث | 4 | يدرس انواع الاعطال وطرق تحديدها | انواع الاعطال وطرق تحديدها | المحاضره | مناقشة |
| الرابع | 4 | يدرس صيانة جهاز تخطيط القلب | صيانة جهاز تخطيط القلب | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الخامس | 4 | يدرس صيانة جهاز الاشعة السينية | صيانة جهاز الاشعة السينية | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| السادس | 4 | صيانة جهاز الضغط | صيانة جهاز الضغط | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| السابع | 4 | صيانة جهاز المشاهدة | صيانة جهاز المشاهدة | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الثامن | 4 | صيانة جهاز المسح الشعاعي وجهاز الرنين المغناطيسي | صيانة جهاز المسح الشعاعي وجهاز الرنين المغناطيسي | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| التاسع | 4 | صيانة جهاز الرجة القلبية | صيانة جهاز الرجة القلبية | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| العاشر | 4 | صيانة جهاز الاسنان | صيانة جهاز الاسنان | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| حادي عشر | 4 | صيانة الضاغط وكرسي الاسنان | صيانة الضاغط وكرسي الاسنان | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الثاني عشر | 4 | صيانة اجهزة التنفس | صيانة اجهزة التنفس | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الثالث عشر | 4 | صيانة جهاز حمام الشمع | صيانة جهاز حمام الشمع | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الرابع عشر | 4 | صيانة جهاز المراقبة السريرية | صيانة جهاز المراقبة السريرية | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الخامس عشر | 4 | صيانة اجهزة العلاج الطبيعي | صيانة اجهزة العلاج الطبيعي | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| السادس عشر | 4 | صيانة جهاز حاضنة الاطفال | صيانة جهاز حاضنة الاطفال | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| سابع عشر | 4 | صيانة جهاز تخطيط الدماغ | صيانة جهاز تخطيط الدماغ | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| وثامن عشر | 4 | صيانة جهاز تخطيط العضلات | صيانة جهاز تخطيط العضلات | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| وتاسع عشر | 4 | صيانة جهاز مراقبة الجنين | صيانة جهاز مراقبة الجنين | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| العشرون | 4 | صيانة جهاز الكلية الصناعية | صيانة جهاز الكلية الصناعية | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| حادي وعشرون | 4 | صيانة جهاز مراقبة الولادة | صيانة جهاز مراقبة الولادة | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| ثاني وعشرون | 4 | صيانة جهاز السونار | صيانة جهاز السونار | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| ثالث وعشرون | 4 | صيانة اجهزة عرض السونار | صيانة اجهزة عرض السونار | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| ورابع وعشرون | 4 | صيانة جهاز التخدير | صيانة جهاز التخدير | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| وخامس وعشرون | 4 | صيانة جهاز الطرد المركزي | صيانة جهاز الطرد المركزي | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| سادس وعشرون | 4 | صيانة اجهزة : الميزان الالكتروني – والمجهز | صيانة اجهزة : الميزان الالكتروني – والمجهز | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| السابع والعشرون | 4 | صيانة جهاز الطيف الضوئي وجهاز PH | صيانة جهاز الطيف الضوئي وجهاز PH | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الثامن والعشرون | 4 | صيانة : جهاز قياس الهيموغلوبين وجهاز قياس الكلور | صيانة : جهاز قياس الهيموغلوبين وجهاز قياس الكلور | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| التاسع والعشرون | 4 | صيانة جهاز التحليل الذاتي | صيانة جهاز التحليل الذاتي | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |
| الثلاثون | 4 | صيانة اجهزة الكي الجراحي | صيانة اجهزة الكي الجراحي | شرح تفصيلي على الجهاز | امتحان عملي ومناقشة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة | أساسيات الالكترونيك- ترجمة بدر محمد و د.رياض الحكيم |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | الدوائرالالكترونية والصوتية-ضياء مهدي واخرون ،اللكترونيك الصناعي، الكترونيات القدره\_ضياء مهدي واخرون |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | Electronic Circuits and Systems- Thomas |
| ب ـ المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت .... | Circuits to day , Electronic Amplifiers |

|  |
| --- |
| 1. خطة تطوير المقرر الدراسي |
| ترتكز خطة تطوير المنهج على ماياتي :   1. اعطاء المادة العلمية المقررة وملاحظة نتائج الطلاب وتحليلها. 2. دراسة التغذية العكسية من ملاحظات الطلبة حول المفردات. 3. دراسة ملاحظات المختبر العملي للمقرر. 4. مقارنة المفردات الحالية مع مفرداتكليات مناظرة في المجال |