**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 | الحاسبات الدقيقة |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | عملي ونظري |
| 1. الفصل / السنة | سنوي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 2x30=60 ساعة نظري+2x30=60 ساعة عملي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 1/11/2016 |
| 1. أهداف المقرر | |
| 9-تعريف الطالب على : الحاسبات الدقيقة و انواعها و معماريتها ولغاتها و ايعازاتها وكتابة البرامج بهذه اللغات . | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ1- يفهم المبادئ والاساسيات لموضوع الحاسبات الدقيقة.  أ2- يتعرف على انواع و مراحل تطور الحاسبات الدقبقة.  أ3- يتعرف على معمارية الحاسب الدقيق 8085 .  أ4-يتعلم مجموعة ايعازات المعالج الدقيق 8085.  أ5- يتمكن من كتابة البرامج باللغة التجميعية للمعالج الدقيق 8085.  أ6- يدرس المعالج الدقيق 8086ويتعرف على معماريته و لغته التجميعية. |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - يكون قادرا على التعامل مع الحاسوب.  ب2 - يتمكن من كتابة و تنفيذ البرامج على الحاسوب باستخدام لغة المعالج 8085. |
| 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 | 2 | يراجع الانظمة العددية و طرق التحويل فيما بينها | الانظمة العددية | المحاضره | مناقشة |
| الثاني | 2 | يتعرف على الحاسب الدقيق | مدخل الى الحاسب الدقيق | المحاضره | امتحان تحريري |
| الثالث والرابع | 4 | يدرس مستويات لغات البرمجة و حقول اللغة التجميعية ومعمارية الحاسب الدقيق 8085و اساليب العنونة فيه | الحاسب الدقيق 8085 | المحاضره | امتحان تحريري |
| الخامس و السادس | 4 | يدرس ايعازات الانتقال : الاستنساخ, النقل الفوري, التحميل الفوري, التحميل المباشر و الغير مباشر و الخزن و السحب و الدفع و المتفرقة مع الامثلة | مجموعة ابعازات المعالج الدقيق 8085 / ايعازات الانتقال | المحاضره | امتحان تحريري |
| السابع و الثامن | 4 | يدرس الايعازات الرياضية :الجمع بانواعه و الطرح بانواعه | مجموعة الايعازات الرياضية | المحاضرة | واجب بيتي |
| التاسع و العاشر | 4 | يتعلم ايعازات الزيادة و النقصان مع كتابة البرامج الخاصة بالايعازات الرياضية | مجموعة الايعازات الرياضية | المحاضرة | امتحان تحريري |
| الحادي عشرو الثاني عشر | 4 | يدرس الايعازات المنطقية: و,او,او-الحصرية و النفي | مجموعة الايعازات المنطقية | المحاضرة | امتحان تحريري |
| الثالث عشر | 2 | يدرس  **ايعازات المقارنة مع امثلة و برامج** | مجموعة الايعازات المنطقية | المحاضرة | واجب بيتي ومناقشه |
| الرابع عشر | 2 | يدرس  **ايعازات التدوير مع امثلة و برامج** | مجموعة الايعازات المنطقية | المحاضرة | امتحان تحريري |
| الخامس عشر و السادس عشر | 4 | يتعرف على  **تكوين الخيارات المشروطة** و الغير مشروطة | مجموعة الايعازات الفرعية | المحاضرة | واجبات بيتية وتقارير |
| سابع وثامن عشر | 4 | يتعلم  **حلقات التكرار** | مجموعة الايعازات الفرعية | حل المشكلات | واجبات بيتية ومناقشة |
| تاسع عشر | 2 | يتعلم **ايعازات الاستدعاء ، رجوع )، برامج تطبيقية تشمل الايعازات اعلاه** | مجموعة الايعازات الفرعية | المحاضرة | الامتحان وال واجب بيتي ومناقشة |
| العشرون | 2 | يدرس  **مراحل تنفيذ الايعازات ، دورة الايعاز ، دورة الماكنة ، مخطط التوقيت** | التوقيت الزمني للايعازات | المحاضرة | مناقشة |
| حادي وعشرون | 2 | يتعلم **( الادخال ،الاخراج )التحكم بالمقاطعة Interrupt الكدس ، امثلة تطبيقية** | الادخال و الاخراج | المحاضرة | واجب بيتي ومناقشة |
| ثاني وعشرون | 2 | يدرس  **تكوين وبناء حلقات التاخير ( حلقة واحدة ن حلقتان ،ثلاث حلقات )** | حلقات التاخير الزمني | المحاضرة | مناقشة |
| ثالث و عشرون | 2 | يكتب برامج للتاخير الزمني | حلقات التاخير الزمني | المحاضرة | امتحان تحريري |
| رابع وخامس وعشرون و سادس وعشرون | 6 | يتعلم **برامج لعداد تصاعدي** و**برامج لعداد تنازلي** و  **لعداد تصاعدي / تنازلي** و **امثلة تطبيقية على استغلال حلقات التاخير في المجالات الصناعية والهندسية** | العدادات | المحاضرة | امتحان ومناقشة |
| السابع و العشرون و الثامن و العشرون و التاسع والعشرون | 6 | يدرس المعالج الدقيق 8086 و  **معمارية المعالج الدقيق 8086**  و  **عنونة المعالج 8086** | المعالج الدقيق 8086 | المحاضرة | واجب بيتي ومناقشة |
|  |  |  |  |  |  |
| الثلاثون | 2 | **يتعلم مجموعة ايعازات المعالج الدقيق 8086** | المعالج الدقيق 8086 | لمحاضرة | امتحان ومناقشة |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة | SDK -85 MOHAMMED RAFIQUZAMMAN |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | الحقيبة التدريبية |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | تقنيات الحاسبات الدقيقة ز دز رياض الحكيم,عبدالهادي احمد, يشار صديق |
| 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 مفردات معاهد مناظرة في المجال |

**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 | مختبر حاسبات دقيقة |
| 1. أشكال الحضور المتاحة | عملي |
| 1. الفصل / السنة | سنوي |
| 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | X230=60 ساعة عملي |
| 1. تاريخ إعداد هذا الوصف | 1/11/2016 |
| 1. أهداف المقرر | |
| تعريف الطالب على : الحاسبات الدقيقة و انواعها و معماريتها ولغاتها و ايعازاتها وكتابة البرامج بهذه اللغات . | |

|  |
| --- |
| 1. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم |
| أ- الأهداف المعرفية  أ1- يفهم المبادئ والاساسيات لموضوع الحاسبات الدقيقة.  أ2- يتعرف على انواع و مراحل تطور الحاسبات الدقبقة.  أ3- يتعرف على معمارية الحاسب الدقيق 8085 .  أ4- يتعلم مجموعة ايعازات المعالج الدقيق 8085.  أ5- يتمكن من كتابة البرامج باللغة التجميعية للمعالج الدقيق 8085.  . |
| ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  ب1 - يكون قادرا على التعامل مع الحاسوب.  ب2 - يتمكن من كتابة و تنفيذ البرامج على الحاسوب باستخدام لغة المعالج 8085 |
| 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 . |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة-العملي | اسم الوحدة / أو الموضوع-العملي | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
| **الاول** | 2 | **يعرف المختبر وتفاصيله** | **التعرف على المختبر ، و تحوطات الامان , وكيفية كتابة التقرير و ترتيب ورقة النتائج** | تجربة | مناقشة |
| **الثاني و الثالث** | 4 | يتعرف على الحاسب الدقيق**+ استعمال مفاتيح العنوان ، البيانات ، خزن و قراءة بيانات في و من الذاكرة** | **مدخل الى الحاسب الدقيق** | تجربة | مناقشة+ امتحان |
| **الرابع** | 2 | **يتعرف على اللغة التجميعية ولغةالماكنة وكتابة برنامج بلغة لالتجميع وتحويله الى لغة الماكنة** | **الحاسب الدقيق 8085** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الخامس** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات الاستنساخ و النقل الفوري** | **مجموعة ايعازات الانتقال** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **السادس** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات التحميل الفوري والتحميل الغير مباشر** | **مجموعة ايعازات الانتقال** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **السابع** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات التحميل المباشر** | **مجموعة ايعازات الانتقال** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثامن** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات الخزن** | **مجموعة ايعازات الانتقال** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **التاسع** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات نقل متفرقة :XCHG , XTHL** | **مجموعة ايعازات الانتقال** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **العاشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات جمع محتويات المركم مع : محتويات سجل و مع محتويات موقع ذاكرة** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الجمع** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الحادي عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات الجمع الفوري , مع و بدون المحمول** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الجمع** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثاني عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعاز الجمع المزدوج** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الجمع** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **الثالث عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات طرح سجل من محتويات المركم مع و بدون الاستعارة** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الطرح** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الرابع عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات الطرح الفوري مع و بدون المحمول** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الطرح** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **الخامس عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق يقوم بتحقيق ايعازات زيادة محتويات سجل مفرد** | **مجموعةالعمليات الرياضية/ الزيادة و النقصان** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **السادس عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق ايعازات زيادة محتويات سجل مزدوج** | **مجموعةالعمليات الرياضية/الزيادة و النقصان** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **السابع عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق تجربة تصفير المراتب باستخدام ايعاز ANI** | **مجموعةالايعازات المنطقية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثامن عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق تجربة تتميم المركم** | **مجموعةالايعازات المنطقية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **التاسع عشر** | 2 | **يقوم بتحقيق تجربة تطبيق ايعازات : و , او , او - الحصرية** | **مجموعةالايعازات المنطقية** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **العشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة استخدام ايعازات التدوبر في حل المعادلات الرياضية** | **مجموعةالايعازات المنطقية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الحادي والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة ايعازات المقارنة** | **مجموعةالايعازات المنطقية** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **الثاني والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة تكوين الخيارات المشروطة ، برنامج تطبيقي** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثالث والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة برنامج لايجاد اكبر رقم بين رقمين** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الرابع والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة برنامج لجمع سلسلة من البيانات مخزونة في الذاكرة** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الخامس والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة برنامج لنقل سلسلة من البيانات من موقع لاخر في الذاكرة** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **السادس والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة ايعازات القفز المشروط و الغير مشروط / جزء 1** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **السابع والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة ايعازات القفز المشروط و الغير مشروط / جزء 2** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثامن والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة برامج التكرار** | **مجموعةالايعازات الفرعية** | تجربة | امتحان+ تقرير |
| **التاسع والعشرون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة الادخال و الاخراج** | **مجموعة ايعازات الادخال و الاخراج** | تجربة | مناقشة+تقرير |
| **الثلاثون** | 2 | **يقوم باجراء تجربة العدادات** | **العدادات** | تجربة | مناقشة+تقرير |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. البنية التحتية | |
| 1ـ الكتب المقررة المطلوبة | SDK -85 MOHAMMED RAFIQUZAMMAN |
| 2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) | الحقيبة التدريبية |
| اـ الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... ) | تقنيات الحاسبات الدقيقة ز دز رياض الحكيم,عبدالهادي احمد, يشار صديق |
| 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 مفردات معاهد مناظرة في المجال |