

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

الجامعة : تكريت

الكلية/ المعهد: كلية هندسة العمليات النفطية

القسم العلمي : هندسة سيطرة المنظومات النفطية

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٣/١١/٢٥

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. عمر ياسين ضايح

التاريخ : ٢٠٢٣/١٢/٣

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م. ياسين خضر ياسين

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. أيوب إبراهيم محمد

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. غسان حمد عبد الله

٢٠٢٣/١٢/٣

التوقيع :

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف البرنامج الأكاديمي

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| جامعة تكريت  | ١. المؤسسة التعليمية        |
| كلية هندسة العمليات النفطية  | ٢. القسم الجامعي / المركز   |
| دراسات أولية – بكالوريوس علوم في هندسة سيطرة المنظومات النفطية   | ٣. اسم البرنامج الأكاديمي   |
| بكالوريوس علوم في هندسة سيطرة المنظومات النفطية  | ٤. اسم الشهادة النهائية     |
| سنوي   | ٥. النظام الدراسي           |
| الدراسة النظرية والعملية   | ٦. برنامج الاعتماد المعتمد  |
| زيارات ميدانية وعلمية + التدريب الصيفي لطلبة المرحلة الثالثة   | ٧. المؤثرات الخارجية الأخرى |
| ٢٠٢٣   | ٨. تاريخ إعداد الوصف        |
| ٩. أهداف البرنامج الأكاديمي  |                             |
| ١- اعداد وتأهيل المهندسين المتخصصين لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام في هندسة السيطرة من خلال التنوع في طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية.  |                             |
| ٢- تقديم برامج أكاديمية متميزة في مجال هندسة السيطرة بشقيه النظري والعملية بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة الأكاديمية وتلبي حاجة سوق العمل   |                             |
| ٣. المساهمة بشكل او بأخر من حيث التصميم والاشراف والمتابعة والاستشارة لإعادة اعمار البلد بقطاعات السيطرة على الصناعة النفطية والصناعات الأخرى الساندة لها مع تقديم الاستشارات الهندسية واعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وتصاميم المشاريع وتوفير الخدمات الفنية. |                             |
| ٤. اجراء البحوث العلمية ذات الطابع الأكاديمي لمواكبة المسيرة العلمية العالمية والبعوث ذات الطابع التطبيقي لترجمة المعرفة الهندسية ونظرياتها الى واقع عمل بمعالجة المشاكل التي يعاني منها البلد في كافة المجالات.   |                             |
| ٥- تشجيع وتنمية البحث العلمي في مجالات هندسة سيطرة المنظومات النفطية بشكل عام ومجالات الذكاء الاصطناعي والانسان الالي وبرمجيات الحاسوب وشبكات الحاسبات والاتصالات والسيطرة بشكل خاص  |                             |
| ٦- اعداد بيئة محفزة لاعضاء هيئة التدريس لتطوير معارفهم ومهاراتهم التعليمية والبحثية.   |                             |

## ١٠. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- توضيح المفاهيم الأساسية في لانظمة السيطرة وتطبيقاتها في المجالات الاجتماعية والصناعية
- ٢- اكتساب المهارة في معالجة المشاكل ومعالجتها من خلال انظمة الحاسوب
- ٣- اكتساب المهارات الأساسية لصناعة انظمة السيطرة الدقيقة
- ٤- اكتساب الخبرة في تصميم منظومات السيطرة النفطية.
- ٥- صناعة منظومات سيطرة ومتحكمات للانظمة الهندسية المختلفة
- ٦- تصميم منظومات منزلية مبرمجة.

### ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - القدرة على تصميم منظوماتسيطرة بسيطة ومتقدمة بلغات برمجية مختلفة
- ب ٢ - القدرة على التفكير في معالجة المسائل حسب خوارزميات واساليب عملها
- ب ٣ - كتابة التقارير العلمية وقراءة المخططات وتحليل البيانات الرقمية

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- ٢- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض :داتا شو، سيورات ذكية، شاشات بلازما.
- ٣- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- ٤- المختبرات.
- ٥- مشاريع التخرج.
- ٦- الزيارات العلمية.
- ٧- السمنارات التي تعقد في القسم.
- ٨- التدريب الصيفي.

### طرائق التقييم

- ١- الامتحانات القصيرة ( كوز)
- ٢- الواجبات البيتية.
- ٣- الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية.
- ٤- المشاريع الصغيرة ضمن الدرس .
- ٥- التفاعل داخل المحاضرة.
- ٦- التقارير.

### ج-مهارات التفكير

- ج ١ الانتباه :اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة- .
- ج ٢ الاستجابة :متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة- .
- ج ٣ الاهتمام :متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.
- ج ٤ تكوين الاتجاه :بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع

المعروض ويدافع عنه.  
ج ٥ تكوين السلوك القيمي :بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- ٢- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها.
- ٣- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

#### طرائق التقييم

- ١- الواجبات البيتية .
- ٢- التفاعل داخل المحاضرة .
- ٣- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية
- ٤- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها.
- ٥- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

- د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د ١ تنمية - قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
  - د ٢ تنمية - قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
  - د ٣ تنمية - قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
  - د ٤ تطوير - قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ١- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- ٢- طريقة عرض المواد العلمية باجهزة العرض :داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بلازما .
- ٣- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- ٤- المختبرات .
- ٥- مشاريع التخرج.
- ٦- الزيارات العلمية.
- ٧- السمنارات التي تعقد في القسم .
- ٨- التدريب الصيفي.

#### طرائق التقييم

١. الامتحانات القصيرة (كوز)
٢. الواجبات البيتية
٣. الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
٤. المشاريع الصغيرة ضمن الدرس-
٥. التفاعل داخل المحاضرة-
٦. التقارير

## بنية البرنامج

| الشهادات والساعات المعتمدة |     |     |             |     |     | وحدات | اسم المقرر أو المساق      | رمز المقرر أو المساق | ت | المستوى / السنة |
|----------------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------|---------------------------|----------------------|---|-----------------|
| الفصل الثاني               |     |     | الفصل الاول |     |     |       |                           |                      |   |                 |
| م                          | ع   | ن   | م           | ع   | ن   |       |                           |                      |   |                 |
| ١                          | --- | ٢   | ١           | --- | ٢   | ٤     | رياضيات I                 | هس م ن ١٠١           | ١ | السنة الاولى    |
| ---                        | ٢   | ٢   | ---         | ٢   | ٢   | ٦     | اساسيات هندسة الحاسبات    | هس م ن ١٠٢           | ٢ |                 |
| ---                        | ٢   | ٢   | ---         | ٢   | ٢   | ٦     | أسس الهندسة الكهربائية    | هس م ن ١٠٣           | ٣ |                 |
| ---                        | --- | ٢   | ---         | --- | ٢   | ٤     | الفيزياء الالكترونية      | هس م ن ١٠٤           | ٤ |                 |
| ١                          | ٢   | ٢   | ١           | ٢   | ٢   | ٦     | ميكانيك هندسي             | هس م ن ١٠٥           | ٥ |                 |
| ---                        | ٢   | ٢   | ---         | ٢   | ٢   | ٦     | تقنية رقمية               | هس م ن ١٠٦           | ٦ |                 |
| ---                        | ٣   | --- | ---         | ٣   | --- | ٣     | الرسم الهندسي             | هس م ن ١٠٧           | ٧ |                 |
| ---                        | --- | ٢   | ---         | --- | ٢   | ٤     | اللغة الانكليزية          | هس م ن ١١٠           | ٨ |                 |
| ---                        | --- | ٢   | ---         | --- | ٢   | ٤     | الديمقراطية وحقوق الإنسان | هس م ن ١٠٩           | ٩ |                 |
| ٢                          | ١١  | ١٦  | ٢           | ١١  | ١٦  | ٤٣    | المجموع                   |                      |   |                 |
| ٢٩                         |     |     | ٢٩          |     |     |       |                           |                      |   |                 |

| الشهادات والساعات المعتمدة |     |    |             |     |    | وحدات | اسم المقرر أو المساق | رمز المقرر أو المساق | ت | المستوى / السنة |
|----------------------------|-----|----|-------------|-----|----|-------|----------------------|----------------------|---|-----------------|
| الفصل الثاني               |     |    | الفصل الاول |     |    |       |                      |                      |   |                 |
| م                          | ع   | ن  | م           | ع   | ن  |       |                      |                      |   |                 |
| ٢                          | --- | ٢  | ١           | --- | ٢  | ٤     | رياضيات II           | هس م ن ٢٠١           | ١ | السنة الثانية   |
| ---                        | ٢   | ٢  | ---         | ٢   | ٢  | ٦     | انظمة السيطرة الخطية | هس م ن ٢٠٢           | ٢ |                 |
| ---                        | ٢   | ٢  | ---         | ٢   | ٢  | ٦     | البرمجة الكيائية     | هس م ن ٢٠٣           | ٣ |                 |
| ---                        | --- | ٢  | ---         | --- | ٢  | ٤     | معالجات الدقيقة      | هس م ن ٢٠٤           | ٤ |                 |
| ---                        | ٢   | ٢  | ---         | ٢   | ٢  | ٦     | الالكترونيك          | هس م ن ٢٠٥           | ٥ |                 |
| ---                        | --- | ٢  | ---         | --- | ٢  | ٤     | ديناميك الحرارة      | هس م ن ٢٠٦           | ٦ |                 |
| ---                        | --- | ٢  | ---         | --- | ٢  | ٤     | اللغة العربية        | هس م ن ٢٠٧           | ٧ |                 |
| ---                        | --- | ٢  | ---         | --- | ٢  | ٤     | اللغة الانكليزية     | هس م ن ٢٠٩           | ٨ |                 |
| ٢                          | ٦   | ١٦ | ١           | ٦   | ١٦ | ٣٨    | المجموع              |                      |   |                 |
| ٢٤                         |     |    | ٢٣          |     |    |       |                      |                      |   |                 |

| الشهادات والساعات المعتمدة |     |   |             |     |   | وحدات | اسم المقرر أو المساق    | رمز المقرر أو المساق | ت | المستوى / السنة |
|----------------------------|-----|---|-------------|-----|---|-------|-------------------------|----------------------|---|-----------------|
| الفصل الثاني               |     |   | الفصل الاول |     |   |       |                         |                      |   |                 |
| م                          | ع   | ن | م           | ع   | ن |       |                         |                      |   |                 |
| ---                        | ٢   | ٢ | ---         | ٢   | ٢ | ٦     | انظمة المسيطرات الدقيقة | هس م ن ٣٠١           | ١ | السنة الثالثة   |
| ---                        | --- | ٢ | ---         | --- | ٢ | ٤     | خواص النفط والغاز       | هس م ن ٣٠٢           | ٢ |                 |
| ١                          | --- | ٢ | ١           | --- | ٢ | ٤     | معالجة الإشارة الرقمية  | هس م ن ٣٠٣           | ٣ |                 |
| ---                        | --- | ٢ | ---         | --- | ٢ | ٤     | معمارية حاسبة I         | هس م ن ٣٠٤           | ٤ |                 |
| ---                        | ٢   | ٢ | ---         | ٢   | ٢ | ٦     | معالجات دقيقة I         | هس م ن ٣٠٥           | ٥ |                 |
| ---                        | --- | ٢ | ---         | --- | ٢ | ٤     | تحليلات هندسية          | هس م ن ٣٠٦           | ٦ |                 |

|     |      |    |     |     |    |    |                       |             |   |
|-----|------|----|-----|-----|----|----|-----------------------|-------------|---|
| --- | ---- | ٢  | --- | --- | ٢  | ٤  | انظمة السيطرة الرقمية | هـس م ن ٣٠٧ | ٧ |
| ١   | ٢    | ٢  | ١   | ٢   | ٢  | ٦  | إلكترونيك قدرة        | هـس م ن ٣٠٨ | ٨ |
| ٢   | ٦    | ١٦ | ٢   | ٦   | ١٦ | ٣٨ | المجموع               |             |   |
| ٢٤  |      | ٢٤ |     |     |    |    |                       |             |   |

| الشهادات والساعات المعتمدة |    |    |             |    |    | وحدات | اسم المقرر أو المساق       | رمز المقرر أو المساق | ت | المستوى / السنة |
|----------------------------|----|----|-------------|----|----|-------|----------------------------|----------------------|---|-----------------|
| الفصل الثاني               |    |    | الفصل الاول |    |    |       |                            |                      |   |                 |
| م                          | ع  | ن  | م           | ع  | ن  |       |                            |                      |   |                 |
| ١                          | -- | ٢  | ١           | -- | ٢  | ٤     | انظمة السيطرة المتكيفة     | هـس م ن ٤٠١          | ١ | السنة الرابعة   |
| ١                          | ٢  | ٢  | ١           | ٢  | ٢  | ٦     | التحويلات البينية للحاسبات | هـس م ن ٤٠٢          | ٢ |                 |
| --                         | ٢  | ٢  | --          | ٢  | ٢  | ٦     | سيطرة المنظومات النفطية    | هـس م ن ٤٠٣          | ٣ |                 |
| --                         | -- | ٢  | --          | -- | ٢  | ٤     | معمارية حاسبة II           | هـس م ن ٤٠٤          | ٤ |                 |
| ١                          | ٢  | ٢  | ١           | ٢  | ٢  | ٦     | التقنيات الرقمية المبرمجة  | هـس م ن ٤٠٥          | ٥ |                 |
| ١                          | -- | ٢  | ١           | -- | ٢  | ٤     | تكرير النفط                | هـس م ن ٤٠٦          | ٦ |                 |
| --                         | ٣  | -- | --          | ٣  | -- | ٣     | المشروع الهندسي            | هـس م ن ٤٠٧          | ٧ |                 |
| ٤                          | ٩  | ١٤ | ٤           | ٩  | ١٢ | ٣٣    | المجموع                    |                      |   |                 |
| ٢٥                         |    | ٢٥ |             |    |    |       |                            |                      |   |                 |

### ١١. التخطيط للتطور الشخصي

- أ-
- ب-
- ت-
- ث-

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

١. للدراسة الصباحية (القبول المركزي)
٢. للدراسة المسائية (حسب المعدل والمنافسة)

### ١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

المواقع الالكترونية للجامعات العراقية والأجنبية  
-ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالاضافة الى معايير الوزارة  
-التوأمة مع الجامعة التكنولوجية في بغداد  
برنامج الاعتماد الاكاديمي الاميركي ABET

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

| المهارات العامة والمنقولة<br>(أو المهارات الأخرى المتعلقة<br>بقابلية التوظيف والتطور<br>الشخصي | مهارات التفكير |    |    |    | المهارات الخاصة<br>بالموضوع |    |    |    | المعرفة والفهم |    |    |    | أساسي<br>أم اختياري | اسم المقرر | رمز المقرر                    | السنة / المستوى |                 |
|--|----------------|----|----|----|-----------------------------|----|----|----|----------------|----|----|----|---------------------|------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
|  | ١د             | ٢د | ٣د | ٤د | ١ج                          | ٢ج | ٣ج | ٤ج | ١أ             | ٢أ | ٣أ | ٤أ |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            | التحويلات البينية<br>للحاسبات | ه س م ن ٤٠٢     | المرحلة الرابعة |
|  |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                     |            |                               |                 |                 |



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

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

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| جامعة تكريت  | ١. المؤسسة التعليمية            |
| كلية هندسة النفط والمعادن  | ٢. القسم الجامعي / المركز       |
| التحويلات البيئية للحاسبات / هـ س م ن ٤٠٢  | ٣. اسم / رمز المقرر             |
| بكالوريوس علوم في هندسة سيطرة المنظومات النفطية  | ٤. البرامج التي يدخل فيها       |
| تعليم الكتروني ومدمج   | ٥. أشكال الحضور المتاحة         |
| سنوي   | ٦. الفصل / السنة                |
| ١٢٠  | ٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي) |
| ٢٠٢٣/٦/٣   | ٨. تاريخ إعداد هذا الوصف        |
| ٩. أهداف المقرر  |                                 |
| ١- تزويد الطالب بالمعلومات الاساسية عن انظمة السيطرة (التحويلات الابينية للحاسبات، تعزيز الخلفية الرياضية في تحويلات لابلاس، انواع انظمة السيطرة وكيفية حساب دوال التحويل وحساب مدى استقرارية المنظومات. |                                 |
| ٢- الالمام بحسابات تحديد مدى استقرارية المنظومة في كافة الظروف   |                                 |

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ١- التعرف على مختلف انواع عمليات السيطرة المركزية : متغيراتها واستخداماتها والحسابات الخاصة بكل عملية.
- ٢- التعرف على المجالات التي تحتاج الى حسابات انتقال الاستقرارية وكيفية حل المشاكل.
- ٣- التعرف على كيفية استخدام الطرق الرياضية في حسابات مدى استقرارية المنظومات.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ - استخدام أقل طرق تدريس بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.
- ب ٢ - استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطلاب.
- ب ٣ - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.

### طرائق التعليم والتعلم

١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة.
٢. تكليف الطلبة بالواجبات البيتية والمطالبة بها بشكل منظم.
٣. اجراء الامتحانات الفجائية.
٤. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.
٥. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبتأنيهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.
٦. اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي منة خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.

### طرائق التقييم

- ١ . الاختبارات الشهرية والنهائية.
  - ٢ . الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
  - ٣ . تقديم التقارير العلمية.
  - ٤ . الأداء المختبري.
- ج- مهارات التفكير
- ج ١- المقدرة على استخدام المعارف الرياضية المكتسبة في حل المشاكل الهندسية وفي تحليل وتصميم وتطوير العناصر والنظم والعمليات .
  - ج ٢- المقدرة على تقييم المعطيات العددية وتطبيق الطرائق التحليلية لأغراض التصميم الميكانيكي وطرق التصنيع والتحكم بالمنتج .
  - ج ٣- المقدرة على تحليل المعطيات وتفسيرها

### طرائق التعليم والتعلم

- ١ - توجيه الأسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.
- ٢ - توجيه الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ٣ - تنمية الحس الرقمي في التعبير.
- ٤ - العصف الذهني.

## طرائق التقييم

- ١ - أفراد جزء من الأسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ٢ - مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ٣ - الواجبات اللاصفية.
- ٤ - الامتحانات الفجائية (Quizzes) الأسئلة التي توجه للطلبة أثناء المحاضرة والتي تتطلب تفكير في موضوع معين.

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

- ١د - تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج الحاسوبية في مجال الاختصاص.
- ٢د - تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
- ٣د - تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ٤د - تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

| طريقة التقييم   | طريقة التعليم | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع                            | مخرجات التعلم المطلوبة                           | الساعات | الأسبوع    |
|---|---------------|---|--|---------|------------|
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Basic microcomputer components architecture               | المعمارية الأساسية لمكونات الحواسيب              | ٤       | الأول      |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Basic microcomputer components architecture               | المعمارية الأساسية لمكونات الحواسيب              | ٤       | الثاني     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Buses   | النواقل  | ٤       | الثالث     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Buses type  | انواع النواقل                                    | ٤       | الرابع     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Buses architecture  | معمارية النواقل                                  | ٤       | الخامس     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Parallel bus  | النواقل المتوازية                                | ٤       | السادس     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Serial bus  | الناقل التسلسلي                                  | ٤       | السابع     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Parallel and serial ways of exchanging information        | الطرق المتوازية والتسلسلية لتبادل المعلومات      | ٤       | الثامن     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Timing diagram  | الرسم البياني للتوقيت                            | ٤       | التاسع     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | S/W and H/W concerns                                      | قضايا تخص S / W و H / W                          | ٤       | العاشر     |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Using some standers : ISA                                 | استخدام بعض المعايير: ISA                        | ٤       | الحادي عشر |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | PCI   | استخدام بعض المعايير: PCI                        | ٤       | الثاني عشر |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Designing communication and interfacing circuits- partI   | تصميم الاتصال والاتصال بين الدوائر- الجزء الأول  | ٤       | الثالث عشر |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Designing communication and interfacing circuits- partII  | تصميم الاتصال والاتصال بين الدوائر- الجزء الثاني | ٤       | الرابع عشر |
| أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر    | Designing communication and interfacing circuits- partIII | تصميم الاتصال والاتصال بين الدوائر- الجزء الثالث | ٤       | الخامس عشر |
| أسئلة أنية، واجبات لا                                       | نظري+مختبر    | Use od already  | استخدم منافذ الإدخال /                           | ٤       | السادس عشر |

|  |            |   |  |   |                    |
|--|------------|---|--|---|--------------------|
| صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية                          |            | existing I/O ports<br>in the<br>microcomputer for<br>communication                        | الإخراج الموجودة بالفعل<br>في الكمبيوتر المصغر<br>للتواصل                          |   |                    |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Dealing with some<br>standards I/O<br>circuits part I                                     | التعامل مع بعض معايير I<br>O / الدوائر الجزء الأول                                 | ٤ | السابع عشر         |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Dealing with some<br>standards I/O<br>circuits part II                                    | التعامل مع بعض معايير I<br>O / الدوائر الجزء الثاني                                | ٤ | الثامن عشر         |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Interfacing<br>peripherals to the<br>microcomputer<br>partI                               | واجهات الأجهزة الطرفية<br>إلى الحواسيب الصغيرة<br>partI                            | ٤ | التاسع عشر         |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Interfacing<br>peripherals to the<br>microcomputer<br>partII                              | واجهات الأجهزة الطرفية<br>إلى الحواسيب الصغيرة<br>partII                           | ٤ | العشرون            |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Interfacing<br>peripherals to the<br>microcomputer<br>partIII                             | ملحقات الأجهزة الطرفية<br>إلى الحواسيب الصغيرة<br>partIII                          | ٤ | الحادي<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Interfacing<br>peripherals to the<br>microcomputer<br>partIV                              | ربط الأجهزة الطرفية إلى<br>الحواسيب الصغيرة<br>partIV                              | ٤ | الثاني<br>العشرون  |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Requirement for<br>using<br>microcomputer for<br>data acquisition<br>and control- partI   | الشرط لاستخدام<br>الحواسيب الصغيرة<br>للحصول على البيانات<br>والتحكم- parti        | ٤ | الثالث<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Requirement for<br>using<br>microcomputer for<br>data acquisition<br>and control- partII  | الشرط لاستخدام<br>الحواسيب الصغيرة<br>للحصول على البيانات<br>والتحكم- II           | ٤ | الرابع<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Requirement for<br>using<br>microcomputer for<br>data acquisition<br>and control- partIII | الشرط لاستخدام<br>الكمبيوتر المصغر<br>للحصول على البيانات<br>والتحكم- الجزء الثالث | ٤ | الخامس<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Requirement for<br>using<br>microcomputer for<br>data acquisition<br>and control- partIV  | الشرط لاستخدام<br>الحواسيب الصغيرة<br>للحصول على البيانات<br>والتحكم- partIV       | ٤ | السادس<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة<br>وامتحانات شهرية | نظري+مختبر | Practical<br>consideration to<br>care interfacing –<br>part I                             | اعتبار عملي لرعاية<br>التواصل - الجزء الأول  | ٤ | السابع<br>والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا<br>صفية، امتحانات قصيرة                    | نظري+مختبر | Practical<br>consideration to   | اعتبار عملي لرعاية<br>التواصل - الجزء الأول  | ٤ | الثامن             |

|  |            |                                  |                                |   |                 |
|--|------------|----------------------------------|--------------------------------|---|-----------------|
| والمختبرات شهرية   |            | care interfacing – part I        |                                |   | والعشرون        |
| أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر | RTS Programming language– part I | RTS لغة البرمجة - الجزء الأول  | ٤ | التاسع والعشرون |
| أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية | نظري+مختبر | RTS Programming language– part I | RTS لغة البرمجة - الجزء الثاني | ٤ | الثلاثون        |

### ١٢. البنية التحتية

|   |  |
|---|--|
| PC Interfacing Communications and Windows Programming. William Buchanan, Addison Wesley     | القراءات المطلوبة :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> |
| ١-Microcomputer Interface and Applications, M.A Mustafa, Newnes<br>٢-Advance PC Interfacing | متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)   |
|   | الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)                                    |

### ١٣. القبول

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | المتطلبات السابقة  |
|  | أقل عدد من الطلبة  |
|  | أكبر عدد من الطلبة |

م. ياسين خضر ياسين  
مدرس المادة : التحويلات البينية للحاسبات  
المرحلة الرابعة  
التوقيع :