

## توصيف البرنامج

الجامعة: جامعة حمص

الكلية: كلية الهندسة المدنية

### 1. مواصفات البرنامج

#### (أ) البيانات الأساس

- اسم البرنامج: هندسة مدنية عامة
- نوع البرنامج: متعدد
- اسم البرامج المشاركة: -
- مدة البرنامج: عدد السنوات / 5 سنوات / 10 فصل دراسي
- المؤهل (الشهادة) التي يحصل عليها الطالب عند إكمال البرنامج: إجازة في الهندسة المدنية
- اللغة أو اللغات المستخدمة في البرنامج: اللغة العربية والانكليزية.
- الاسم والمنصب الإداري لعضو هيئة التدريس الذي يدير أنشطة البرنامج في الوقت الحالي: عميد الكلية: د.م ممدوح عبارة
- مكان تقديم البرنامج: في حرم الجامعة (مبنى الكلية)
- المراجع الخارجي (واحد أو أكثر): مدير مركز ضمان الجودة في جامعة حمص: أ.د. وليد صهيوني
- تاريخ آخر موافقة على مواصفات البرنامج: قرار مجلس التعليم العالي رقم 6/7/ص.ت.ع تاريخ 2020/2/27.

#### (ب) البيانات المهنية

- أ) بيان رسالة البرنامج: الوصول إلى خريج متميز قادر على إنتاج المعرفة والمنافسة في سوق العمل، وتوفير كوادر وطنية مؤهلة قادرة على سد احتياجات قطاعات الدولة، وخدمة المجتمع محلياً وإقليمياً، وذلك بتوفير بيئة متميزة للتعليم الهندسي، بما يتلاءم مع معايير الجودة الوطنية والعالمية، وإنشاء علاقات متينة مع المراكز العلمية والمؤسسات الوطنية الهندسية.
- ب) أهداف البرنامج:
- ت) تطوير كلية الهندسة المدنية لتكون أحد المراكز العلمية المتميزة في مجال التعليم العالي الهندسي وإعداد الكوادر العلمية وتحقيق الجودة والتميز وتبوء مكانة مرموقة على خريطة التعليم الجامعي.

- ث) تطوير الخطط الدراسية الحالية مع ظروف مرحلة إعادة الاعمار وبما يتوافق مع حاجة سوق العمل.
- ج) توفير مناخ جامعي يساعد على التميز والإبداع واستخدام استراتيجيات تدريس تفاعلية حديثة مثل التعليم الافتراضي والتعلم عن بعد والاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصال مما يحقق إكساب الطالب مهارات التعليم التعاوني والتعليم الذاتي.
- ح) رفع كفاءة الأداء التربوي لعضو الهيئة التدريسية بما يجعله متميزا علميا ومهنيا وثقافيا.
- خ) تطوير كلية الهندسة المدنية في مجال البحث العلمي والتعاون مع المؤسسات والمراكز التعليمية والبحثية ومؤسسات المجتمع على جميع المستويات.
- د) إنتاج أبحاث علمية أكاديمية منتجة للمعرفة بمعايير عالمية.
- ذ) معرفة الالتزامات اتجاه المجتمع والمهنة والبيئة.
- ر) امتلاك المهارات اللغوية الاجنبية اللازمة لممارسة المهنة ومتابعة التطور المعرفي.
- ز) القدرة على استخدام التجهيزات الهندسية الحقلية واجراء التجارب المخبرية وتحليل النتائج وكتابة التقارير العلمية مع الالتزام بقواعد السلامة المهنية.

## 2. هيكل البرنامج ومحتوياته

أ) متطلبات القبول للبرنامج: معدل عام في الثانوية يحدد من قبل اللجنة العليا للاستيعاب الجامعي

ب) متطلبات النجاح في البرنامج:

أ- النجاح من سنة إلى سنة: يكون الطالب ناجح الى سنة أعلى إذا كان ناجحا في كافة مقررات السنة الدراسية ويعتبر منقولا إذا كان راسبا بأربعة مقررات أو أقل من السنوات الأدنى أما خلاف ذلك يكون الطالب راسبا في السنة الدراسية

ب- إكمال البرنامج:

| متطلبات الانتقال إلى السنة التالية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>يكون الطالب ناجح الى سنة أعلى إذا كان ناجحا في كافة مقررات السنة الدراسية ويعتبر منقولا إذا كان راسبا بأربعة مقررات أو أقل من السنوات الأدنى أما خلاف ذلك يكون الطالب راسبا في السنة الدراسية</p> <p>أما بالنسبة للتقدير العام فهو كالتالي:</p> <p>مقبول بمعدل 60% إلى أقل من 65%</p> <p>جيد من 65 % إلى أقل من 75%</p> <p>جيد جدا من 75 % إلى أقل من 85%</p> <p>ممتاز من 85 % إلى أقل من 95%</p> <p>شرف بمعدل من 95% وما فوق</p> | السنة الأولى  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | السنة الثانية |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | السنة الثالثة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | السنة الرابعة |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | السنة الخامسة |

## ج) متطلبات إكمال البرنامج:

### مشروع التخرج:

- يعالج إحدى المسائل الهندسية العملية أو يطرح أية أفكار هندسية جديدة تصقل المعلومات التي حصل عليها الطالب خلال سنوات دراسته
- يبدأ الطالب بمشروع التخرج فور انتقاله الى السنة الخامسة بغض النظر عن عدد المقررات المحملة
- يتم توزيع المشروع في الخطة الدراسية بمعدل ست ساعات لكل فصل دراسي.
- علامة المشروع من مئة موزعة كالتالي:  
علامة الرسالة 30%  
علامة النشاط والمتابعة لمشروع الرسالة خلال العام كاملا 30%  
علامة التقديم 10%  
علامة المناقشة 30%

## 3. وصف البرنامج

- تعميق وتوسيع معارف الطالب في الرياضيات وعلوم أساسية أخرى وتنمية منهجية التفكير لديه.
- تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لاستيعاب المبادئ الهندسية وتطبيقها وتطويرها.
- مراعاة البعد الجمالي والثقافي في التصميم الهندسي مع اعتماد حلول بيئية مستدامة.
- معرفة تقنيات ادارة المشاريع الهندسية وتنفيذها.
- تزويد الطالب بالقدرة اللازمة لدمج المعارف الهندسية ز انجاز مشروع هندسي متكامل.
- تزويد الطالب بالمصطلحات العلمية الانكليزية ذات الصلة.
- اختيار الحل الأمثل للمسائل الهندسية بالاعتماد على المنهج التحليلي والتركيب.
- إجراء دراسات الجدوى واعداد البرامج المالية والزمنية للمشاريع الهندسية.
- القدرة على استخدام التجهيزات الهندسية الحقلية واجراء التجارب المخبرية وتحليل النتائج وكتابة التقارير العلمية مع الالتزام بقواعد السلامة المهنية.
- وصف مختصر لأنشطة الخبرة الميدانية إن وجدت: معسكرات انتاجية خلال العطلة الصيفية لطلاب السنة الرابعة لمدة عشرين يوم وسطيا إضافة للرحلات العلمية لكافة السنوات الدراسية.

## 4. مقررات البرنامج

### السنة الأولى

#### الفصل الأول

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر              |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الرياضيات للمهندسين /1/ |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الميكانيك الهندسي /1/   |
| 16                         | –       | 16      | 2                     | –       | 2       | اللغة الانكليزية /1/    |
| 48                         | 32      | 16      | 6                     | 4       | 2       | التمثيل الهندسي         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الفيزياء للمهندسين      |
| 12                         | –       | 12      | 2                     | –       | 2       | الثقافة القومية         |

#### الفصل الثاني

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر              |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الرياضيات للمهندسين /2/ |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الميكانيك الهندسي /2/   |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الكيمياء للمهندسين      |
| 48                         | 32      | 16      | 6                     | 4       | 2       | الرسم والتصميم الهندسي  |
| 10                         | –       | 10      | 2                     | –       | 2       | اللغة العربية           |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الجيولوجيا الهندسية     |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | برمجة وخوارزميات        |

## السنة الثانية

### الفصل الأول

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر              |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الرياضيات للمهندسين /3/ |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | مقاومة المواد /1/       |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المساحة /1/             |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الهيدروليكا /1/         |
| 48                         | 32      | 16      | 6                     | 4       | 2       | تصميم وإنشاء مباني      |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | مواد البناء /1/         |
| 16                         | –       | 16      | 2                     | –       | 2       | اللغة الانكليزية /2/    |

### الفصل الثاني

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر               |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|--------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                          |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | مقاومة المواد /2/        |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المساحة /2/              |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الهيدروليكا /2/          |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | مواد البناء /2/          |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الهيدرولوجيا             |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | التجهيزات الفنية للمباني |

السنة الثالثة

الفصل الأول

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر            |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                       |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ميكانيك الإنشاءات /1/ |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ميكانيك التربة /1/    |
| 48                         | 16      | 32      | 6                     | 2       | 4       | البيتون المسلح /1/    |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الامداد بالمياه |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الري            |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المساحة /3/           |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الطرق /1/       |

الفصل الثاني

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر                   |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|------------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                              |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ميكانيك الإنشاءات /2/        |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | البيتون المسلح /2/           |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ميكانيك التربة /2/           |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الطرق /2/              |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الصرف الصحي            |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | شبكات الصرف واستصلاح الاراضي |

السنة الرابعة

الفصل الأول

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر            |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                       |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | البيتون المسلح /3/    |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ميكانيك الإنشاءات /3/ |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المنشآت المعدنية /1/  |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المنشآت المائية       |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الأساسات /1/    |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة السكك الحديدية  |

الفصل الثاني

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر               |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|--------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                          |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | ديناميك الإنشاءات        |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة السدود             |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المنشآت المعدنية/2/      |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الأساسات /2/       |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | تكنولوجيا الإنشاء /1/    |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المنشآت البيتونية الخاصة |

السنة الخامسة

الفصل الأول

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر                |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                           |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | تصميم المنشآت على الزلازل |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة المطارات            |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | تكنولوجيا الإنشاء /2/     |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | الاقتصاد الهندسي          |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | حماية البيئة              |
| 16                         | –       | 16      | 2                     | –       | 2       | مهارات البحث العلمي       |
| 48                         | 48      | –       | 6                     | 6       | –       | مشروع التخرج              |

الفصل الثاني

| عدد الساعات الكلية (الفصل) |         |         | عدد الساعات الأسبوعية |         |         | اسم المقرر              |
|----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|-------------------------|
| المجموع                    | العملية | النظرية | المجموع               | العملية | النظرية |                         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | المنشآت المركبة         |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | أنفاق ومنشآت مغمورة     |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | إدارة المشاريع الهندسية |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | هندسة الجسور            |
| 32                         | 16      | 16      | 4                     | 2       | 2       | معالجة النفايات الصلبة  |
| 48                         | 48      | –       | 6                     | 6       | –       | مشروع التخرج            |

## 5. المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

### a. المعرفة والفهم

a1: تعميق و توسيع معارف الطالب في الرياضيات و علوم أساسية أخرى

a2: تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لاستيعاب المبادئ الهندسية

a3: تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لاستيعاب و تطبيق الطرائق الكمية و استثمار برامج الحاسوب

لحل المسائل الهندسية

a4: تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة لاعتماد حلول بيئية مستدامة مع مراعاة البعد الجمالي و الثقافي

في التصميم الهندسي

a5: معرفة و استيعاب تقنيات طرائق التنفيذ و ادارة المشاريع الهندسية مع الأخذ بعين الاعتبار

المعطيات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية

a6: فهم أخلاقيات المهنة و منعكساتها البيئية و الاجتماعية

a7: تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة و الفهم في أنظمة ضمان الجودة

a8: تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة في أنظمة ممارسة المهنة و القوانين و التشريعات ذات الصلة

a9: تزويد الطالب بالقدرة اللازمة لدمج المعارف الهندسية و إنجاز مشروع هندسي متكامل

a10: تزويد الطالب بالمصطلحات الانكليزية العلمية و العملية ذات الصلة

| المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS) |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| المعايير الإضافية                  |     |     |     | المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| a14                                | a13 | a12 | a11 | a10                                         | a9 | a8 | a7 | a6 | a5 | a4 | a3 | a2 | a1 |
|                                    |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | x  |
|                                    |     |     |     | x                                           | x  |    |    | x  |    |    |    | x  | x  |
|                                    |     |     |     |                                             | x  |    |    |    |    | x  |    | x  |    |
|                                    |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | x  |

|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | X |   |   | برمجة<br>وخوارزميات        |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X | الرياضيات<br>للمهندسين /2/ |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   | X | X | الميكانيك<br>الهندسي /2/   |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X | الكيمياء<br>للمهندسين      |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   | X |   | X |   | الرسم والتصميم<br>الهندسي  |
|  |  |  |  |   | X | X |   |   |   | X |   | X |   | الجيولوجيا<br>الهندسية     |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X | الرياضيات<br>للمهندسين /3/ |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   | X | X | مقاومة المواد /1/          |
|  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /1/                |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   | X |   |   |   | الهيدرولوجيا               |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | تصميم وإنشاء<br>مباني      |
|  |  |  |  | X | X |   | X | X | X | X |   | X |   | مواد البناء /1/            |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   | X | X | مقاومة المواد /2/          |
|  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /2/                |
|  |  |  |  | X | X |   |   |   |   |   | X |   |   | الهيدروليک /1/             |
|  |  |  |  | X | X |   | X | X | X | X |   | X |   | مواد البناء /2/            |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   | X | X | ميكانيک<br>الإنشاءات /1/   |
|  |  |  |  |   | X | X | X |   | X | X |   | X |   | ميكانيک التربة<br>/1/      |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   | X |   | البيتون المسلح<br>/1/      |
|  |  |  |  | X | X |   |   |   |   |   | X |   |   | الهيدروليک /2/             |

|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   |   | X |   | التجهيزات الفنية للمباني     |
|  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /3/                  |
|  |  |  |  |   | X | X |   | X | X | X | X | X |   | هندسة الطرق /1/              |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | هندسة الري                   |
|  |  |  |  | X | X |   | X |   | X | X | X | X |   | هندسة الامداد بالمياه        |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ميكانيك الإنشاءات /2/        |
|  |  |  |  | X | X |   | X |   | X |   |   |   |   | البيتون المسلح /2/           |
|  |  |  |  |   | X | X | X |   | X | X |   | X |   | ميكانيك التربة /2/           |
|  |  |  |  |   | X | X |   | X | X |   | X | X |   | هندسة الطرق /2/              |
|  |  |  |  |   | X |   |   | X | X | X |   | X |   | هندسة الصرف الصحي            |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | شبكات الصرف واستصلاح الاراضي |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   |   |   |   |   | X | المنشآت المعدنية /1/         |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   | X |   |   |   |   | البيتون المسلح /3/           |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   | ميكانيك الإنشاءات /3/        |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   | X |   |   |   | X | المنشآت المعدنية /2/         |
|  |  |  |  | X | X |   |   |   |   | X |   |   |   | المنشآت المائية              |
|  |  |  |  |   | X | X | X |   | X | X |   | X |   | هندسة الأساسات               |

|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                           |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | /1/                       |
|  |  |  |  | X | X |   |   | X | X | X | X |   |   | هندسة السكك الحديدية      |
|  |  |  |  |   | X | X | X | X | X |   | X | X |   | هندسة المطارات            |
|  |  |  |  |   | X | X | X |   | X | X |   | X |   | هندسة الأساسات<br>/2/     |
|  |  |  |  | X | X |   |   |   |   | X |   |   |   | هندسة السدود              |
|  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |   |   |   |   | تكنولوجيا الإنشاء<br>/1/  |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ديناميك الانشاءات         |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   | X |   |   |   |   | المنشآت البيتونية الخاصة  |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   | X |   |   |   |   | تصميم المنشآت على الزلازل |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   | X |   |   | X |   | هندسة الجسور              |
|  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الاقتصاد الهندسي          |
|  |  |  |  | X |   | X |   | X | X | X |   | X |   | حماية البيئة              |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | مهارات البحث العلمي       |
|  |  |  |  |   | X | X |   |   | X | X |   | X |   | أنفاق ومنشآت مطمورة       |
|  |  |  |  | X |   | X |   |   | X |   |   |   |   | ادارة المشاريع الهندسية   |
|  |  |  |  | X |   |   | X |   | X |   |   |   |   | المنشآت المركبة           |
|  |  |  |  | X | X | X |   | X | X |   |   |   |   | تكنولوجيا الإنشاء<br>/2/  |
|  |  |  |  | X |   | X |   | X |   | X |   | X | X | معالجة النفايات الصلبة    |

## b. المهارات الذهنية

b1: القدرة على اختيار الحل المثل للمسائل الهندسية باستخدام الأدوات الملائمة اعتماداً على

المنهج التحليلي و التركيبي.

b2: القدرة على توظيف و تنسيق المعارف و المبادئ الهندسية المكتسبة لتصميم و ابتكار منظومات

هندسية أو أجزاء منها تلبي الاحتياجات و تعتمد على أسس علمية

b3: القدرة على تطبيق و ربط المعارف بشكل متكامل و تفهم متطلبات الاختصاصات الأخرى لتحقيق

حلول تصميمية مبتكرة.

b4: تقديم الحلول للمسائل الهندسية اعتماداً على موارد محدودة و معلومات غير متطابقة.

b5: القدرة على تحليل الأنظمة و مكوناتها و تقييم النتائج

b6: القدرة على التعلم الذاتي من أجل التعامل مع مسائل و تقانات هندسية جديدة.

b7: القدرة على استنباط و تقديم الحلول اعتماداً على المراجع العالمية و الدوريات العلمية و

المصادر الأخرى.

| المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS) |     |     |     |     |    |    |                                             |    |    |    |    |    |    |                            |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----------------------------|
| المعايير الإضافية                  |     |     |     |     |    |    | المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) |    |    |    |    |    |    | اسم المقرر                 |
|                                    |     |     |     |     |    |    |                                             |    |    |    |    |    |    |                            |
| b14                                | b13 | b12 | b11 | b10 | b9 | b8 | b7                                          | b6 | b5 | b4 | b3 | b2 | b1 |                            |
|                                    |     |     |     |     |    |    |                                             |    |    |    |    |    | x  | الرياضيات<br>للمهندسين /1/ |
|                                    |     |     |     |     |    |    |                                             |    | x  |    |    |    |    | الميكانيك<br>الهندسي /1/   |
|                                    |     |     |     |     |    |    |                                             | x  |    | x  |    |    | x  | التمثيل<br>الهندسي         |

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |                            |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | الفيزياء<br>للمهندسين      |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | برمجة<br>وخوارزميات        |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   | X | الرياضيات<br>للمهندسين /2/ |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | الميكانيك<br>الهندسي /2/   |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | الكيمياء<br>للمهندسين      |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   | X |   | الرسم والتصميم<br>الهندسي  |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   |   |   | X | X | الجيولوجيا<br>الهندسية     |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   | X | الرياضيات<br>للمهندسين /3/ |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | مقاومة المواد<br>/1/       |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | المساحة /1/                |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | الهيدرولوجيا               |
|  |  |  |  |  |  |  |   | X |   |   |   | X |   | تصميم وإنشاء<br>مباني      |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   | X | X | X | X | مواد البناء /1/            |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | مقاومة المواد<br>/2/       |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | المساحة /2/                |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | الهيدروليك<br>/1/          |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   | X | X | X | X | مواد البناء /2/            |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | ميكانيك                    |

|  |  |  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |  |                       |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|---|---|--|-----------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |  | الإنشاءات /1/         |
|  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X |  | ميكانيك التربة<br>/1/ |

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |                                    |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   | X | البيتون المسلح<br>/1/              |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | الهيدروليک<br>/2/                  |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   | X |   | X | التجهيزات<br>الفنية للمباني        |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | المساحة /3/                        |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | هندسة الطرق<br>/1/                 |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | هندسة الري                         |
|  |  |  |  |  |  |  |   | X |   | X | X | X | X | هندسة الامداد<br>بالمياه           |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | ميكانيک<br>الإنشاءات /2/           |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |   |   |   | X | البيتون المسلح<br>/2/              |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X | X | X | X |   | ميكانيک التربة<br>/2/              |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |   | X | X | هندسة الطرق<br>/2/                 |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X | X |   | X |   | هندسة الصرف<br>الصحي               |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | شبكات الصرف<br>واستصلاح<br>الاراضي |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   | X | المنشآت                            |

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   |                          |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|---|--------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |   | المعدنية /1/             |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  | X | البيتون المسلح<br>/3/    |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |   | ميكانيك<br>الإنشاءات /3/ |

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |                              |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |   |   |   | X | المنشآت<br>المعدنية /2/      |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   |   | المنشآت المائية              |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X | X | X | X | X | هندسة<br>الأساسات /1/        |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | هندسة السكك<br>الحديدية      |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   |   |   | X | X | هندسة<br>المطارات            |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X | X | X | X | X | هندسة<br>الأساسات /2/        |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   |   |   | X | هندسة السدود                 |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X |   | X | X |   |   | تكنولوجيا<br>الإنشاء /1/     |
|  |  |  |  |  |  |  |   | X | X |   |   |   |   | ديناميك<br>الإنشاءات         |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |   |   |   | X | المنشآت<br>البيتونية الخاصة  |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |   |   |   | X | تصميم المنشآت<br>على الزلازل |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | هندسة الجسور                 |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   | X |   |   | X | الاقتصاد<br>الهندسي          |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X |   | X |   | X | حماية البيئة                 |

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |                         |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   | مهارات البحث العلمي     |
|  |  |  |  |  |  |  | X |   | X | X | X | X |   | أنفاق ومنشآت مطمورة     |
|  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | إدارة المشاريع الهندسية |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |   |   |   | X | المنشآت المركبة         |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |   | X | تكنولوجيا الإنشاء 2/    |
|  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |   | X | X | معالجة النفايات الصلبة  |

### C. المهارات المهنية والعملية

C1: تنمية القدرة على الالتزام و التقيد بقواعد و أنظمة المهنة.

C2: القدرة على العمل ضمن فريق و تنظيم و تحريك الفريق الجماعي.

C3: القدرة على الانخراط في التطوير المهني المستمر.

C4: القدرة على توقع المخاطر و تحسين أنظمة إدارتها و درئها.

C5: القيام بالنشاطات الهندسية مع الاخذ بعين الاعتبار المخرجات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية.

C6: إجراء دراسات الجدوى و البرامج المالية و الزمنية للمشروع الهندسي.

C7: تحضير و تنفيذ خطط العمل لتحقيق أهداف المؤسسة.

C8: القدرة على توظيف المعدات و التجهيزات الهندسية الحقلية مع الالتزام بقواعد السلامة المهنية.

C9: القدرة على توظيف أجهزة القياس و إجراء التجارب المخبرية و الحقلية ذات الصلة و تحليل

النتائج

| المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS) |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| المعايير الإضافية                  |     |     |     |     | المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) |    |    |    |    |    |    |    |    |
| C14                                | C13 | C12 | C11 | C10 | C9                                          | C8 | C7 | C6 | C5 | C4 | C3 | C2 | C1 |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الرياضيات<br>للمهندسين /1/ |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الميكانيك<br>الهندسي /1/   |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | التمثيل<br>الهندسي         |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | الفيزياء<br>للمهندسين      |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   | X |   |   |   | برمجة<br>وخوارزميات        |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الرياضيات<br>للمهندسين /2/ |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الميكانيك<br>الهندسي /2/   |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   |   |   |   |   |   | الكيمياء<br>للمهندسين      |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الرسم والتصميم<br>الهندسي  |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | الجيولوجيا<br>الهندسية     |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الرياضيات<br>للمهندسين /3/ |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | مقاومة المواد<br>/1/       |
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /1/                |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X |   |   |   |   | الهيدرولوجيا               |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تصميم وإنشاء<br>مباني      |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   | X |   | X |   |   | مواد البناء /1/            |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | مقاومة المواد<br>/2/       |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                             |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /2/                 |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | الهيدروليك<br>/1/           |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   | X |   | X |   |   | مواد البناء /2/             |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | ميكانيك<br>الإنشاءات /1/    |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | ميكانيك التربة<br>/1/       |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | البيتون المسلح<br>/1/       |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | الهيدروليك<br>/2/           |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | التجهيزات<br>الفنية للمباني |
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X |   | X | X | X | المساحة /3/                 |
|  |  |  |  |  | X | X |   | X | X | X | X | X | X | هندسة الطرق<br>/1/          |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | هندسة الري                  |
|  |  |  |  |  | X | X |   | X | X | X |   | X | X | هندسة الامداد<br>بالمياه    |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ميكانيك<br>الإنشاءات /2/    |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | البيتون المسلح<br>/2/       |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | ميكانيك التربة<br>/2/       |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   | X | X | X |   | X | هندسة الطرق<br>/2/          |
|  |  |  |  |  | X | X |   | X | X | X | X | X | X | هندسة الصرف<br>الصحي        |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | شبكات الصرف                 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                         |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | واستصلاح<br>الاراضي     |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | المنشآت<br>المعدنية /1/ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | البيتون المسلح<br>/3/   |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | ميكانيك<br>الإنشاءات /3/     |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | المنشآت<br>المعدنية /2/      |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   | X |   | المنشآت المائية              |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | هندسة<br>الأساسات /1/        |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   | X | X | X | X |   | هندسة السكك<br>الحديدية      |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   |   | X |   |   |   | هندسة<br>المطارات            |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | هندسة<br>الأساسات /2/        |
|  |  |  |  |  | X | X |   |   | X | X |   | X |   | هندسة السدود                 |
|  |  |  |  |  |   | X | X |   |   | X |   |   | X | تكنولوجيا<br>الإنشاء /1/     |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | ديناميك<br>الانشاءات         |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   | X |   |   | X | X | المنشآت<br>البيتونية الخاصة  |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   | X |   |   | X | X | تصميم المنشآت<br>على الزلازل |
|  |  |  |  |  | X |   |   | X | X |   | X | X |   | هندسة الجسور                 |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  |  |  |  |   |   |   | X | X | X |   |   |   | الاقتصاد<br>الهندسي        |
|  |  |  |  |  | X | X |   | X | X | X |   | X | X | حماية البيئة               |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | مهارات البحث<br>العلمي     |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   | X | X | X | X |   | أنفاق ومنشآت<br>مطمورة     |
|  |  |  |  |  |   | X | X | X |   |   |   | X |   | ادارة المشاريع<br>الهندسية |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | X | X | المنشآت<br>المركبة         |
|  |  |  |  |  |   | X | X | X |   | X |   |   | X | تكنولوجيا<br>الإنشاء /2/   |
|  |  |  |  |  |   | X | X | X | X | X | X | X | X | معالجة النفايات<br>الصلبة  |

#### d. المهارات العامة والقابلة للنقل

d1: القدرة على العمل ضمن فريق متعدد الاختصاصات

d2: القدرة على اظهار مهارات شخصية فعالة في بيئات عمل مختلفة

d3: القدرة على تطوير التعلم الذاتي و تبني عملية التعلم المستمر

d4: القدرة على العمل ضمن بيئة مجهزة لتحقيق الأعمال المطلوبة ضمن مواعيدها النهائية

d5: ادارة المهام و الموارد بشكل فعال و مجد

d6: القدرة على اكتساب مهارات ادارة المشاريع

d7: القدرة على عرض التصاميم و المقترحات و كتابة التقارير العلمية

d8: القدرة على التواصل و التفاوض

d9: امتلاك المهارات اللغوية الأجنبية لممارسة المهنة و متابعة التطور المعرفي

| المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS) |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |                            |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------------|
| المعايير الإضافية                  |     |     |     |     | المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) |    |    |    |    |    |    |    |    | اسم المقرر                 |
| d14                                | d13 | d12 | d11 | d10 | d9                                          | d8 | d7 | d6 | d5 | d4 | d3 | d2 | d1 |                            |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | الرياضيات<br>للمهندسين /1/ |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | الميكانيك<br>الهندسي /1/   |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | التمثيل الهندسي            |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    | x  |    |    |    |    |    |    | الفيزياء للمهندسين         |
|                                    |     |     |     |     |                                             | x  |    |    |    |    |    |    |    | برمجة<br>وخوازميات         |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | الرياضيات<br>للمهندسين /2/ |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | الميكانيك<br>الهندسي /2/   |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    | x  |    |    |    |    |    |    | الكيمياء<br>للمهندسين      |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    | x  |    |    |    |    | x  |    | الرسم والتصميم<br>الهندسي  |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    | x  | x  | x  | x  | الجيولوجيا<br>الهندسية     |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | الرياضيات<br>للمهندسين /3/ |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | مقاومة المواد /1/          |
|                                    |     |     |     |     | x                                           | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | المساحة /1/                |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    | x  | الهيدرولوجيا               |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    | x  |    | x  |    | تصميم وإنشاء<br>مباني      |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    | x  |    | x  | x  | x  | x  | x  | مواد البناء /1/            |
|                                    |     |     |     |     |                                             |    |    |    |    |    |    |    |    | مقاومة المواد /2/          |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | المساحة /2/              |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | الهيدروليك /1/           |
|  |  |  |  |  |   |   | X |   | X | X | X | X | X | مواد البناء /2/          |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ميكانيك<br>الإنشاءات /1/ |
|  |  |  |  |  |   |   | X |   |   | X | X | X | X | ميكانيك التربة<br>/1/    |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                    |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | البيتون المسلح<br>/1/              |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | الهيدروليك /2/                     |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | التجهيزات الفنية<br>للمباني        |
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | المساحة /3/                        |
|  |  |  |  |  | X |   | X | X | X |   | X | X | X | هندسة الطرق /1/                    |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | هندسة الري                         |
|  |  |  |  |  | X |   | X |   | X | X |   |   | X | هندسة الامداد<br>بالمياه           |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ميكانيك<br>الإنشاءات /2/           |
|  |  |  |  |  | X |   |   |   |   |   |   |   |   | البيتون المسلح<br>/2/              |
|  |  |  |  |  |   |   | X |   |   | X | X | X | X | ميكانيك التربة<br>/2/              |
|  |  |  |  |  | X |   | X | X | X |   | X |   |   | هندسة الطرق /2/                    |
|  |  |  |  |  |   |   | X | X | X | X |   |   | X | هندسة الصرف<br>الصحي               |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | شبكات الصرف<br>واستصلاح<br>الاراضي |

|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                          |                              |
|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|------------------------------|
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | المنشآت المعدنية<br>/1/  |                              |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   |   | البيتون المسلح<br>/3/    |                              |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   | X | ميكانيك<br>الإنشاءات /3/ |                              |
|  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | X | المنشآت المعدنية<br>/2/  |                              |
|  |  |  |  |   |   |   | X | X |   |   |   | X | X                        | المنشآت المائية              |
|  |  |  |  |   |   | X | X | X |   | X | X | X | X                        | هندسة الأساسات<br>/1/        |
|  |  |  |  |   | X |   | X | X | X |   |   |   | X                        | هندسة السكك<br>الحديدية      |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   | X |   |   | X |                          | هندسة المطارات               |
|  |  |  |  |   |   | X | X | X |   | X | X | X | X                        | هندسة الأساسات<br>/2/        |
|  |  |  |  |   |   |   | X | X |   |   |   | X | X                        | هندسة السدود                 |
|  |  |  |  |   |   |   | X | X | X |   |   |   | X                        | تكنولوجيا الإنشاء<br>/1/     |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   |   |                          | ديناميك<br>الانشاءات         |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   |   | X                        | المنشآت البيتونية<br>الخاصة  |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   | X | X                        | تصميم المنشآت<br>على الزلازل |
|  |  |  |  |   |   |   |   | X |   |   |   |   | X                        | هندسة الجسور                 |
|  |  |  |  |   |   |   | X |   |   |   |   |   |                          | الاقتصاد الهندسي             |
|  |  |  |  | X |   | X |   |   | X | X | X | X | X                        | حماية البيئة                 |
|  |  |  |  |   | X |   |   |   |   |   |   |   |                          | مهارات البحث<br>العلمي       |

|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   | X | X | X | X | أنفاق ومنشآت<br>مطمورة     |
|  |  |  |  |  |   | X |   | X |   |   |   |   |   | ادارة المشاريع<br>الهندسية |
|  |  |  |  |  |   |   | X |   |   |   |   | X | X | المنشآت المركبة            |
|  |  |  |  |  |   |   | X |   | X |   | X |   | X | تكنولوجيا الإنشاء<br>/2/   |
|  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | معالجة النفايات<br>الصلبة  |

## 6. الأنظمة واللوائح الخاصة بتقييم الطلبة والتحقق من المعايير

| دوّن معايير البرنامج المتفق عليها للحد الأدنى لدرجة النجاح ولكل معدل |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                      | السنة الأولى                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | السنة الثانية | السنة الثالثة | السنة الرابعة | السنة الخامسة |
| <p>اختبار كتابي</p> <p>اختبار شفهي</p> <p>اختبار عملي</p>            | <p>- مع مراعاة الأحكام الخاصة بالامتحانات الواردة في اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات تحدد العلامة القصوى لكل مقرر ب 100/بمئة درجة, و في المقررات التي تحوي جزءاً عملياً فتحدد ب 40/درجة للجزء العملي على الأكثر و 60/درجة للجزء النظري على الأقل , و تحدد علامة النجاح في جميع المقررات ب 60/درجة, ولا يحق للطالب الذي حصل على أقل من 40% من علامة الجزء العملي التقدم للجزء النظري للمقرر , ولا يعد الطالب ناجحاً إلا إذا حصل على 60 درجة من علامة المقرر بشرط ألا تقل علامته في كل من جزأي المقرر عن 40%, و يحدد مجلس الكلية في مطلع كل عام دراسي أو فصل دراسي علامة كل جزء للمقرر (النظري و العملي).</p> |               |               |               |               |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |               |               |               |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |               |               |               |

## 7. تقويم المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

| المقيّم                                | الأداة | العينة |
|----------------------------------------|--------|--------|
| 1- طلاب السنة النهائية                 |        |        |
| 2- الخريجون                            |        |        |
| 3- المستفيدون (جهات التوظيف)           |        |        |
| 4- المراجعون الخارجيون (إذا كان ينطبق) |        |        |
| 5- المراجعون الداخليون                 |        |        |
| 6- آخرون (إن وجد)                      |        |        |

عميد الكلية  
ممدوح عبارة

مدير وحدة ضمان الجودة  
د. محمود السباعي