

## محتويات تقرير التقييم الذاتي

### الغاية:

لأجل ضمان جودة التعليم الهندسي في العراق بما يلبي احتياجات أصحاب الشأن كافة. وإدامة عملية التحسين المستمر لبرامج التعليم الهندسي بما يضمن تحقيق الكفايات المهنية للخريجين على وفق المتطلبات المحلية والعالمية. يتوجب على كل مؤسسة تعليم هندسي عراقية أن تثبت بوضوح أن كل برنامج للتعليم الهندسي فيها يفي بالمعايير الوطنية لاعتماد التعليم الهندسي من خلال هذا التقرير.

### معلومات تعريفية (BACKGROUND INFORMATION)

#### ١. معلومات الاتصال (Contact Information)

أذكر الاسم والعنوان البريدي ورقم الهاتف وعنوان البريد الإلكتروني لشخص الاتصال الأساسي قبل الزيارة للبرنامج.

#### ٢. نبذة تاريخية عن البرنامج (Program History)

أذكر سنة الاستحداث وتاريخ آخر مراجعة لأغراض الاعتماد (إن وجدت). ولخص التغييرات الرئيسية في البرنامج مع التركيز على التغييرات التي حدثت منذ آخر مراجعة. أو أذكر فيما إذا كان البرنامج يخضع للمراجعة لأغراض الاعتماد لأول مرة.

#### ٣. خيارات البرنامج (Options)

أذكر أية خيارات (مسارات أو توجهات) يتضمنها البرنامج مع الوصف اللازم لكل منها.

#### ٤. طرق تنفيذ البرنامج (Program Delivery Modes)

بيّن الطرق المستخدمة في تنفيذ البرنامج (صباحي، مسائي، حضوري، تعليم عن بعد، إلخ).

#### ٥. مواقع تنفيذ البرنامج (Program Locations)

أذكر جميع المواقع التي يتم فيها تنفيذ البرنامج أو جزء منه بانتظام. ويشمل ذلك أيضاً الشهادات المزدوجة والشراكات الدولية وغيرها.

#### ٦. الإفصاح العام (Public Disclosure)

أذكر جميع الوسائل التي يتم فيها نشر أو إتاحة الوصول إلى أهداف البرنامج التعليمية (PEOs)، ومحصلات الخريجين (GOs)، والتسجيل السنوي للطلبة، وبيانات التخرج مبيناً عناوين (URL).

#### ٧. التقييمات والإجراءات السابقة (Previous Evaluations and Actions)

لخص أوجه الاخفاق أو الضعف أو المخاوف المتبقية منذ التقييم الأخير لمجلس الاعتماد. وبيّن الإجراءات التي تم اتخاذها لمعالجتها، بما في ذلك التواريخ الفعلية للإجراءات (أو أذكر فيما إذا كان البرنامج يخضع للمراجعة لأغراض الاعتماد لأول مرة).

## الامتثال لمعايير الاعتماد (ACCREDITATION CRITERIA)

### ١. المعيار ١: أهداف البرنامج التعليمية

#### **Criterion 1: Program Educational Objectives**

##### الغاية:

إثبات بأن للبرنامج خطة استراتيجية معتمدة قابلة للتحقيق وتتضمن بوضوح أهداف البرنامج التعليمية التي تعبر عن الكفايات المهنية لخريجي البرنامج (Professional Competences) والتي تبنى عليها مواصفات البرنامج بالشكل الذي يؤمن تلبية احتياجات أصحاب الشأن كافة. وأنها متسقة مع رسالة المؤسسة ومتوافقة مع معايير الاعتماد الوطني وموثقة ومعلنة. وأنها خاضعة للمراجعة بشكل دوري من خلال عملية ممنهجة وفعالة وموثقة بمشاركة أصحاب الشأن أنفسهم.

#### ١-١. التخطيط الاستراتيجي (Strategic Planning)

أكتب رؤية المؤسسة (الجامعة والكلية والقسم) ورسالتها والقيم والأهداف الاستراتيجية.

##### الغاية:

إثبات بأن للمؤسسة (الجامعة والكلية والقسم) رؤية ورسالة وقيم وأهداف إستراتيجية معلنة. وأن لديها خطط عمل مطبقة وموثقة جيداً لتحقيق الأهداف.

#### ٢-١. أهداف البرنامج التعليمية (Statement of PEOs)

أكتب أهداف البرنامج التعليمية وحدد المواقع التي يمكن لعامة الناس الاطلاع عليها فيها.

##### الغاية:

إثبات أن الأهداف التعليمية للبرنامج مقرة رسمياً وموثقة جيداً ومعلنة ومطبقة.

#### ٣-١. إتساق أهداف البرنامج التعليمية مع رسالة القسم

#### **PEOs Consistency with the Mission Statement**

بيّن كيف تتوافق أهداف البرنامج التعليمية مع رسالة المؤسسة.

##### الغاية:

إثبات أن العلاقة بين الأهداف التعليمية للبرنامج ورسالة المؤسسة التعليمية واضحة ومحددة ومتحققة وموثقة.

#### ٤-١. أصحاب الشأن بالبرنامج التعليمي (Program Constituencies)

حدد المعنيين بالبرنامج (أصحاب الشأن أو المصلحة) الذين تتلقى منهم التغذية الراجعة. وبيّن مدى تلبية أهداف البرنامج التعليمية لإحتياجات هذه الفئات المستهدفة.

##### الغاية:

تحديد أصحاب الشأن المشاركين فعلياً في مراجعة وتقييم البرنامج ومواقع ذكرهم. وكيف يتم توثيق مدى تلبية إحتياجاتهم من خلال أهداف البرنامج التعليمية. ويشمل ذلك كلاً من: أرباب العمل والخريجين الأحداث والطلبة وهيئة التدريس والنظراء والإدارة الجامعية.

**٥-١. عملية مراجعة أهداف البرنامج التعليمية (PEOs Review Process)**

بيّن العملية الدورية التي تتبع لمراجعة أهداف البرنامج التعليمية، وكيفية مشاركة مختلف الفئات المستهدفة في هذه العملية. وبيّن كيف يتم توظيف نتائج هذه العملية بشكل منهجي لإدامة إتساق الأهداف التعليمية للبرنامج مع رسالة القسم واحتياجات الفئات المستهدفة ومعايير الاعتماد.

**الغاية:**

إثبات بأن البرنامج يمارس عملية مراجعة دورية لأهداف البرنامج التعليمية (كل ٤-٦ سنوات). وأنها موثقة جيداً وتبين بوضوح كيفية مشاركة أصحاب الشأن كافة في عملية المراجعة، وكيف يتم توظيف هذه العملية بشكل منهجي لضمان دوام توافق أهداف البرنامج التعليمية مع رسالة المؤسسة التعليمية وتلبية احتياجات أصحاب الشأن ومتطلبات المعايير الوطنية.

**٢. المعيار ٢: محصلات الخريجين (Criterion 2: Graduate Outcomes)****الغاية:**

إثبات بأن للبرنامج محصلات (نواتج تعلم) موثقة ومعلنة من شأنها اعداد الخريجين لتحقيق أهداف البرنامج التعليمية بعد سنوات قليلة من التخرج، وتشمل معارف ومهارات ومواقف السلوك. وأنها متوافقة مع نواتج التعلم المطلوب اكتسابها من قبل الخريجين بموجب المعايير الوطنية، والتي يجري قياس مدى اكتساب الطلبة لها حال تخرجهم. وهي تنظر بعين الاعتبار إلى الجوانب المجتمعية والبيئية وأخلاق المهنة، وتقود الطلبة إلى تحسين جودة الحياة والحفاظ على إستدامة البيئة والتراث الثقافي والقيم الإنسانية والوطنية. ويمكن للبرنامج زيادة نواتج تعلم إضافية وفقاً لأهدافه التعليمية ولكن لا يجوز تقليلها عن محصلات الخريجين الآتية:

**محصلات الخريجين الإلزامية:**

- (١) القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.
- (٢) القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبى الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم.
- (٣) القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات.
- (٤) القدرة على التواصل الفعال شفهيًا مع مجموعة من الناس وتحريراً مع مختلف المستويات الإدارية ولمختلف الأغراض.
- (٥) القدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في القضايا الهندسية وإصدار أحكام سليمة تراعي العواقب المترتبة عليها في المجالات المالية والبيئية والمجتمعية وعلى مستوى العالم.
- (٦) القدرة على إدراك ضرورة مواصلة التنمية الذاتية للمعرفة المهنية وكيفية إيجادها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح.
- (٧) القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فرق العمل وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الانجاز وإدارة المخاطرة وعدم التيقن.

**٢-١. محصلات الخريجين المتبناة (Adopted Graduate Outcomes)**

أذكر محصلات الخريجين المتبناة في البرنامج وحدد المواقع التي يمكن لعامة الناس الاطلاع عليها فيها. وإذا ما كانت تختلف عن المحصلات السبعة المدرجة في المعايير الوطنية، فيجب عمل تشبيك فيما بين المجموعتين لتبيان مدى التوافق فيما بينها.

**الغاية:**

إثبات توافق محصلات الخريجين المطبقة في البرنامج مع محصلات الخريجين الالزامية السبعة المدرجة في أعلاه، على أن تكون موثقة ومعلنة.

**٢-٢. علاقة محصلات الخريجين بالأهداف التعليمية (Relating GOs to PEOs)**

بيّن كيف تقوم محصلات الخريجين بإعدادهم لتحقيق أهداف البرنامج التعليمية، ويمكن استخدام طريقة التشبيك هنا أيضاً.

**الغاية:**

إثبات أن محصلات الخريجين تعمل على تهيئتهم لتحقيق أهداف البرنامج التعليمية (الكفايات المهنية - Professional Competences) بعد بضع سنوات من تخرجهم.

**٣. المعيار ٣: المنهاج الدراسي (Criterion 3: Curriculum)****الغاية:**

إثبات بأن البرنامج يوفر نطاقاً تعليمياً متكاملًا يكفل بناء قدرات الخريجين على تطبيق المعارف والمهارات والمواقف ذات الصلة بالعمل الهندسي. ويتجلى ذلك من خلال محتوى البرنامج وطرق التعليم والتعلم ومؤهلات هيئة التدريس. إذ تحدد المعايير الوطنية، بشكل عام، مكونات (مجالات) المنهاج الدراسي الرئيسية المناسبة لتعليم الهندسة، ولكنها لا تحدد مقررات بعينها. ويجب أن يضمن البرنامج تكريس الاهتمام والوقت الكافيين لكل مكون منها في المنهاج الدراسي، بالشكل الذي يضمن تحقيق نواتج التعلم وأهداف البرنامج التعليمية.

وأولى هذه المكونات هي مقررات الرياضيات والعلوم الصرفة المناسبة للبرنامج (ومختبراتها) وبما لا يقل عن (٣٠) ساعة معتمدة. ويشمل عنوان العلوم الصرفة أيضاً من الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة والأرض والفضاء، وحسبما يناسب البرنامج واحتياجاته.

أما مقررات مكون العلوم الهندسية والتصميم الهندسي المناسبة للبرنامج، فيجب أن لا تقل عن (٤٥) ساعة معتمدة. وتعمل هذه العلوم الهندسية على تحقيق المعرفة اللازمة للتطبيق الهندسي من خلال توظيف مكون الرياضيات والعلوم الصرفة وتوفير جسراً بينها وبين التصميم الهندسي الذي هو غاية البرنامج. حيث يخضع الطلبة ضمن المنهاج الدراسي إلى ممارسة التصميم الهندسي باستعمال المعايير الهندسية المناسبة وضمن قيود واقعية متعددة، معتمدين في ذلك على المعارف والمهارات والسلوكيات المكتسبة في دراستهم السابقة والتي تبلغ ذروتها في ممارسة التصميم الرئيسي في مشروع التخرج.

علاوة على ذلك، يجب أن يتضمن المنهاج الدراسي مكوناً تعليمياً عاماً يكمل المحتوى الهندسي للمنهاج الدراسي ويتوافق مع محصلات التعلم وأهداف البرنامج، ويشمل مقررات في الثقافة العامة والمهارات الناعمة. ويجب أن يكون المنهاج الدراسي متوازناً في تحقيق الجوانب التقنية وغير التقنية التي يستهدفها البرنامج. بالإضافة إلى الموازنة بين عناصره الأساسية والعناصر الأخرى التي يتطلبها البرنامج. ويجب تعزيز المحتوى النظري للمنهاج الدراسي بالتطبيق العملي من خلال زج الطلبة بشكل وافي بالعمل المختبري والميداني. وأن يكون محتوى المقررات وتسلسلها مناسبين. مع تخصيص الوقت الكافي لكل عنصر من عناصر المحتوى.

ويجب تحديث محتوى المقررات بشكل مستمر لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي وتلبية احتياجات المجتمع المتغيرة باستمرار. وأن يكون المنهاج الدراسي ومفردات المقررات كافيين لإعداد الطلبة لممارسة مهنة الهندسة في ظل قيود الحياة الواقعية (السياسية والاجتماعية والأخلاقية والاقتصادية والصحية والسلامة وقابلية التصنيع والبيئة والاستدامة).

ومن جانب آخر، يجب أن يتبنى البرنامج طرقاً للتعليم والتعلم وتقييم الطلبة، تدعم تحقيق محصلات التعلم وأهداف البرنامج التعليمية. وأن يتم تصميمها وتنفيذها بشكل يساعد الطلبة في تطوير مهاراتهم الفكرية والعملية على نحو فعال، علاوة على التمتع بسلوكيات إيجابية. ويجب أن تؤدي هذه الطرق إلى تنمية قدرة الطلبة على التعلم الذاتي وإستعدادهم للتعلم مدى الحياة.

ولا بد من مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس في عمليات تطوير المنهاج الدراسي وطرق التعليم والتعلم والتقييم. وتشمل عمليات التطوير أيضاً، مشاركة المراجعين النظراء والممتحنين الخارجيين. ويمكن الاستعانة بأسلوب المقارنة المرجعية (Benchmarking) في هذا المجال أيضاً.

### ٣-١. هيكل البرنامج ومحتواه (Program Structure and Content)

#### الغاية:

إثبات أن المنهاج الدراسي متنسق مع محصلات الخريجين وأهداف البرنامج التعليمية، ويتضمن الساعات المعتمدة المطلوبة وأنها موزعة بشكل متوازن. وأن يتوج بممارسات كافية للتصميم الهندسي، مانحاً الوقت والاهتمام الكافيين لكل مكون، علاوة على تحقيق نواتج التعلم الضمنية كالعامل الجماعي وإدارة المشاريع ومهارات الاتصال وأخلاقيات المهنة والتعلم الذاتي.

#### ٣-١-١. الخطة الدراسية (Study Plan)

إعرض الخطة الدراسية للبرنامج موضحاً المقررات الدراسية ووحداتها وساعاتها النظرية والعملية وغيرها، مبوبة في جدول حسب السنة والفصل. وتراعى ضمناً متطلبات (المعيار ١٠: تخصص البرنامج). مع تبيان فيما إذا كانت المؤسسة تعمل على نظام دراسي فصلي أم سنوي.

#### الغاية:

إثبات أن الخطة الدراسية المطبقة موثقة بعناية، وتتضمن معلومات كافية عن المقررات وهي مبوبة حسب السنة والفصل.

### ٣-١-٢. التوافق مع أهداف البرنامج التعليمية (Alignment with PEOs)

بيّن كيف يتوافق المنهاج الدراسي مع أهداف البرنامج التعليمية.

**الغاية:**

إثبات علاقة المنهاج الدراسي بتحقيق أهداف البرنامج التعليمية.

**٣-١-٣. إحرار الطلبة لمحصلات الخريجين (Attainment of GOs)**

بيّن كيف يدعم المنهاج ومتطلباته الأساسية إحرار الطلبة لمحصلات الخريجين.

**الغاية:**

إثبات علاقة المنهاج الدراسي بتحقيق محصلات الخريجين.

**٣-١-٤. هيكل المقررات (Prerequisite Structure)**

إرفاق مخطط انسيابي يوضح البناء العمودي والأفقي للمقررات الدراسية المطلوبة.

**الغاية:**

إثبات وجود البنية التراكمية لمقررات المنهاج الدراسي.

**٣-١-٥. متطلبات مكونات المنهاج (Subject Areas Requirements)**

إملء جدول (١-٣) بالمقررات الدراسية حسب تصنيفاتها، مع تبيان أعلى عدد من الطلبة المسجلين في جميع المقررات في آخر فصلين تم تنفيذ المقرر فيهما. وإذا ما كان هناك أكثر من مسار أو خيار منهجي في البرنامج، فيجب إعداد جدول منفصل لكل مسار أو خيار منها. ثم بيّن كيف يفي البرنامج بمتطلبات المكونات الأساسية للمنهاج المحددة في المعايير الوطنية من حيث الساعات وعمق الدراسة لكل مكون منها وهي: الرياضيات والعلوم الأساسية، والعلوم الهندسية والتصميم الهندسي، والثقافة العامة.

**الغاية:**

إثبات أن المنهاج الدراسي يستوفي متطلبات المكونات الثلاثة الرئيسية للمنهاج، من حيث الساعات المعتمدة وعمق الدراسة، وهي: الرياضيات والعلوم الصرفة، العلوم الهندسية والتصميم الهندسي، الثقافة العامة وغيرها. وتحديد عدد الطلبة المنخرطين في كل مقرر خلال الفصلين الدراسيين الأخيرين. وتكرار ذلك لكل مسار في البرنامج على حدة، إن كان فيه أكثر من مسار.

**٣-١-٦. ممارسات التصميم الرئيسية (Major Design Experience)**

بيّن ممارسات التصميم الرئيسية التي تعد الطلبة لممارسة مهنة الهندسة، وكيف تستند هذه الممارسات إلى المعرفة والمهارات المكتسبة في المقررات الدراسية وكيف تأخذ بعين الاعتبار المقاييس الهندسية المناسبة والقيود المتعددة المفروضة.

**الغاية:**

إثبات وجود ممارسات للتصميم الهندسي ضمن المنهاج الدراسي والتي تعد الطلبة لمزاولة مهنة الهندسة. مع تبيان كيف تستند هذه الممارسات إلى المعارف والمهارات والسلوكيات المكتسبة في المقررات الدراسية، وكيفية توظيف الأسس الهندسية المناسبة ومراعاة قيود التصميم المتعددة.

Table 3.1: Curriculum

List all courses in the program by term starting with the first term of the first year and ending with the last term of the final year			Indicate Whether Course is Required, Elective or Selected Elective by R, E or SE <sup>1</sup>	Subject Area (Credit Hours)			Last Two Terms the Course was Offered: Year and Semester	Maximum Section Enrollment for the Last Two Terms the Course was Offered <sup>2</sup>
Course				Math & Basic Sciences	Engineering Topics. Check (✓) if Contains Significant Design	Others		
Dept.	Code	Title						
Add rows as needed to show all courses in the curriculum								
Overall credit hours for completion of the program								
Totals must satisfy minimum semester credit hours				30 Hours	45 Hours			

(<sup>1</sup>) المقررات المطلوبة هي المقررات الاجبارية، والمقررات الاختيارية المقيدة هي يتم اختيارها من سلة محددة (إن وجدت)، أما المقررات الاختيارية المفتوحة فلطلاب حرية اختيارها من سلة واسعة (إن وجدت).  
(<sup>2</sup>) يجب ذكر أقصى تسجيل للطلبة في المقررات التي تحتوي على ساعات عملية أو تطبيقية. وكذلك الأمر بالنسبة للمقررات الاختيارية المقيدة.

### ٣-١-٧. استراتيجيات التعليم والتعلم (Teaching and Learning Strategies)

بيّن استراتيجيات التعليم والتعلم وتقييم الطلبة المستخدمة لضمان حصولهم على محصلات التعلم. مع تبيان مفردات كل مقرر، والكتاب المنهجي، وعينة من أعمال الطلبة، وما إلى ذلك. ويجب أن تكون الأدلة التوثيقية لكل ذلك متاحة للمراجعة في أثناء زيارة فريق التقييم لإثبات الإنجاز الفعلي.

#### الغاية:

إثبات وجود استراتيجيات للتعليم والتعلم وتقييم الطلبة المستخدمة في تنفيذ المنهاج الدراسي بما يضمن حصول الطلبة على المعارف والمهارات والسلوكيات المستهدفة في محصلات الخريجين.

### ٣-٢. ربط نواتج تعلم المقررات بمحصلات الخريجين (Relating CLOs to GOs)

بيّن كيف تؤدي نواتج تعلم المقررات إلى تحقيق محصلات الخريجين، مع تبيان علاقة كل منها مع محصل التخرج ذي الصلة. ويجب يكون ذلك موثقاً في " محفظة المقرر " وعرض حقايب المقررات في أثناء زيارة فريق التقييم.

#### الغاية:

إثبات وجود توثيق وافي للكيفية التي تؤدي بها نتائج تعلم المقررات إلى تحقيق محصلات الخريجين، ووجود توثيق وافي لعمليات تقييم مدى تحقيقها على مستوى المقررات والبرنامج ككل. إذ يوثق ذلك في محافظ المقررات التي تحتوي كل محفظة منها على: رقم المقرر واسمه، والساعات المعتمدة وساعات الاتصال، واسم المدرس، والكتاب المنهجي (العنوان والمؤلف والسنة)، والمصادر الساندة الأخرى، ومعلومات عن المقرر (وصف المحتوى والمتطلبات الأساسية والمشاركة) وتحديد كونه اجباري أم اختياري (مقيد أم حر)، والأهداف التعليمية للمقرر

ونواتج التعلم المنشودة وترابطها مع محصلات الخريجين، واستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم، ونسخة من المحاضرات، ونسخ من الأسئلة والأوراق الامتحانية وأعمال الطلبة الأخرى.

#### ٤. المعيار ٤: التحسين المستمر (Criterion 4: Continuous Improvement)

بيّن مدى تحقيق محصلات الخريجين، وبيّن عمليات القياس والتقييم المنتظمة لذلك، وكيف يتم توظيف نتائج تلك العمليات في اجراءات التحسين المستمر للبرنامج، وعلى النحو الآتي:

##### الغاية:

إثبات بأن البرنامج يمارس عملية منتظمة مناسبة وموثقة لقياس وتقييم مدى تحقيق محصلات الخريجين. تأخذ بعين الاعتبار آراء الطلبة والخريجين وأرباب العمل في البرنامج أيضاً. واستخدام نتائج التقييم بشكل منهجي وموثق لتحسين البرنامج بشكل مستمر. وأن هناك نظام لإدارة الجودة يضمن توفير أدلة عن عمليات تقييم جودة البرنامج وإجراءات تحسينه، وكيفية إعادة تقييم نتائج التحسين، وكيفية التعامل مع النتائج المنحرفة عن الهدف، ومدى رضا أصحاب الشأن بالنتائج وكيفية معرفة ذلك. وأن البرنامج يستعين باللجنة الاستشارية للصناعة التي يشكلها من ممثلي المؤسسات التي توظف الخريجين، لتقديم المشورة للبرنامج في مراجعة أهدافه التعليمية ومحصلات الخريجين والمنهاج الدراسي وآليات تنفيذ البرنامج بشكل دوري، وتقديم مقترحات حول الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمجالات المهنية التي يعمل فيها الخريجون.

#### ٤-١. تحقيق محصلات الخريجين (Achievement of Graduate Outcomes)

##### ٤-١-١. عمليات القياس (Assessment Processes)

بيّن عمليات القياس المستخدمة لتوفير البيانات اللازمة لتقييم كل محصل تخرج. ومن وسائل القياس على سبيل المثال: أسئلة الامتحانات، ومحاظ أداء الطلبة، وامتحانات تقييم الأداء، ومشاريع التخرج، والامتحانات المعيارية على المستوى الوطني (إن وجدت)، والامتحانات الشفوية، ومجموعات التركيز، واجتماعات اللجنة الاستشارية للصناعة، وغيرها من العمليات ذات الصلة والمناسبة للبرنامج.

##### الغاية:

إثبات وجود عمليات قياس لتأمين البيانات اللازمة لتقييم نواتج تعلم الطلبة. وأن البرنامج قد حدد مؤشرات الأداء اللازمة لقياس كل ناتج من نواتج التعلم، وأدوات القياس المباشرة وغير المباشرة المناسبة لكل مؤشر منها. ويفضل استخدام أكثر من أداة لكل حالة. ويجري القياس المباشر لمستوى التحصيل باستخدام أسلوب المفايعيل (Rubrics).

#### ٤-١-٢. تواتر عمليات القياس (Frequency of Assessment Processes)

بيّن الفاصل الزمني المتبع لتكرار عمليات القياس بأنواعها المختلفة.

##### الغاية:

إثبات أن عمليات القياس تجري بشكل ممنهج ودوري.



**٤-١-٣. المستوى المتوقع لتحقيق المحصلات (Expected Level of Attainment)**

بيّن المستوى المتوقع لتحقيق كل محصل من محصلات الخريجين.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج بتحديد المستوى المستهدف للتحصيل المتوقع لكل ناتج من نواتج تعلم الخريجين ليكون بمثابة عتبة القطع.

**٤-١-٤. نتائج التقييم والتحليل (Results of Evaluation and Analysis)**

لخص نتائج عمليات التقييم وحللها موضعاً مدى تحقق كل محصل من محصلات الخريجين. وتتم الاستعانة بالجدول والرسوم البيانية لعرض خلاصات البيانات.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج بإجراء التحليل والتقييم اللازم لنتائج عمليات القياس لأجل الوقوف على مدى تحقق محصلات الخريجين من خلال مقارنتها بعتبة القطع علاوة على الاستنتاجات والتوصيات.

**٤-١-٥. التوثيق (Documentation)**

بيّن كيف يتم توثيق وإدانة نتائج القياس والتحليل والتقييم والاستنتاجات والتوصيات.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج ببذل العناية اللازمة في التوثيق لتأمين الأدلة التي تعبر بشكل وافي عن عمليات القياس والتحليل والتقييم والاستنتاجات والتوصيات. بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، نماذج من: أسئلة الامتحان الخاصة بتقييم نواتج التعلم، اجابات الطلبة، امتحانات تقييم أخرى مطورة ذاتياً، مشاريع التخرج، امتحانات خارجية على المستوى الوطني، امتحانات شفوية، مجموعات الاختصاص الدقيق، مراجعة النظراء، مقارنة البرامج المرجعية، الممتحنين الخارجيين علاوة على ما يخص تحليل وتقييم البيانات من جداول ورسوم بيانية.

**٤-٢. إجراءات التحسين المستمر (Actions for Continuous Improvement)****٤-٢-١. التوظيف المنهجي للبيانات (Systematic Data Utilization)**

بيّن كيف يتم توظيف نتائج عمليات القياس المستخدمة لتقييم محصلات التخرج وغيرها من العمليات ذات الصلة، في توفير المدخلات اللازمة لعملية التحسين المستمر.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج بتوظيف نتائج عمليات قياس وتقييم نواتج تعلم الخريجين والمعلومات التكميلية الأخرى بشكل منهجي وفعال كمدخلات في عملية التحسين المستمر للبرنامج.

**٤-٢-٢. إعادة قياس نتائج التغييرات (Re-assessment of Changes Results)**

بيّن كيف يتم إعادة قياس نتائج التغييرات الناجمة عن عملية التحسين المستمر لمعرفة جدواها.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج باخضاع نتائج التغييرات (التي نفذت لهدف التحسين)، إلى عملية قياس وتقييم جديدة لمعرفة ما إذا كانت التغييرات مجدية أم هناك حاجة إلى تغييرات جديدة.

**٤-٢-٣. الخطط المستقبلية (Future Plans)**

بيّن الخطط المستقبلية الموضوعة لأجل تحسين البرنامج والمبنية على نتائج القياس والتقييم.

**الغاية:**

إثبات قيام البرنامج بوضع خطط محددة لتحسين البرنامج استجابة لنتائج إعادة التقييم الناجمة عن التغييرات أعلاه.

**٤-٢-٤. التبرير المنطقي للخطط المستقبلية (Brief Rationale of Planned Changes)**

قدم تبريرات منطقية لكل تغيير مزع ضمن الخطط المستقبلية.

**الغاية:**

إثبات أن البرنامج تبريرات منطقية وافية للتغييرات المزمنة وما هو متوقع من نتائج بعد اجرائها.

**٤-٢-٥. التوثيق وفق نظام إدارة الجودة Quality Management System Documentation**

بيّن كيف يتم توثيق عمليات القياس والتقييم والتحليل المختلفة المشار إليها أنفاً كافة، وحصص النتائج وعرضها. علاوة على المحاضر كافة المتعلقة بتقييم النتائج والاستنتاجات والتوصيات والخطط والاجراءات التنفيذية المتخذة ومتابعتها.

**الغاية:**

إثبات وجود نظام لإدارة الجودة يساعد على التوثيق الجيد وتقديم الأدلة الوافية حول الاجراءات أعلاه كافة، ومدى رضا أصحاب الشأن بالنتائج وكيفية معرفة ذلك.

**٥. المعيار ٥: الطلبة (Criterion 5: Students)**

ارفق التعليمات أو الضوابط الخاصة بكل فقرة من فقرات هذا المعيار (إن وجدت)، وخاصة المركزية منها (الصادرة عن الوزارة، أو الجامعة، أو الكلية).

**الغاية:**

إثبات أن البرنامج يعمل على وفق ضوابط معلنة لقبول الطلبة الجدد وضوابط معلنة لانتقال الطلبة إليه من برامج أخرى، وأنه يتبع آلية معلنة مناسبة لمعادلة مفردات المقررات والساعات المعتمدة (المقاسة). وأن يوضح البرنامج كيفية تقييم أداء الطلبة بما يضمن تحقيق نواتج تعلم الطلبة ومتطلبات التخرج، ومن ثم تمكين الخريجين من تحقيق أهداف البرنامج التعليمية بعد سنوات قليلة من التخرج، وبشكل معلن أيضاً. علاوة على كيفية مراقبة ومتابعة تقدم الطلبة في دراستهم (السيرة الدراسية)، وكيفية تقديم المشورة لهم فيما يتعلق بمتطلبات المنهاج الدراسي ومستقبلهم المهني بالإضافة إلى الارشاد التربوي لزيادة الوعي الأخلاقي وبناء الشخصية.

**٥-١. قبول الطلبة (Student Admission)**

اذكر متطلبات قبول الطلبة في البرنامج وشرح اجراءات القبول.

**الغاية:**

معرفة ضوابط قبول الطلبة الجدد وإجراءات تسجيلهم، ومدى الالتزام بتطبيقها بشكل دقيق. ومعرفة بيانات الحد الأدنى لمعدلات خريجي المدارس الثانوية المقبولين في السنوات الخمس

الأخيرة لتحديد منحها. ومقارنة العدد الفعلي للطلبة المقبولين مقابل العدد المخطط قبوله بناءً على الموارد البشرية المؤهلة المتاحة (هيئة التدريس والموظفين) والموارد المادية المتاحة (المباني والمعدات والأجهزة واللوازم الأخرى). والتغييرات التي تفرضها الوزارة تقديراً للمصلحة العامة.

#### ٢-٥. أداء الطلبة وسيرتهم الدراسية (Student Performance and Progress)

اشرح كيف يجري تقييم أداء الطلبة، وكيف تتم مراقبة سيرتهم الدراسية. وعزز ذلك بأدلة تثبت وجود التوثيق الكافي لاستيفاء الطلبة لمتطلبات الانتقال من مرحلة إلى أخرى، وخاصة فيما يتعلق باستيفاء المقررات الممهدة قبل الالتحاق بالمقررات اللاحقة، وكيف تعالج حالات عدم الاستيفاء.

##### الغاية:

معرفة العمليات المتبعة لتقييم أداء الطلبة ومراقبة تقدمهم الدراسي، ومدى الالتزام بتطبيقها بشكل جيد. والسياقات المتبعة لضبط استيفاء الطلبة لمتطلبات التخرج وكيفية التعامل مع حالات عدم الاستيفاء. واتباع أساليب شفافة عادلة متسقة، مباشرة وغير مباشرة في عمليات التقييم والمراقبة.

#### ٣-٥. انتقال الطلبة (Student Transfer)

اذكر متطلبات نقل دراسة الطالب من وإلى البرنامج وشرح إجراءات القبول النقل والمقاصة.

##### الغاية:

معرفة ضوابط قبول الطلبة المنقولين إلى البرنامج من برامج أخرى وإجراءات معادلة مفردات المقررات والساعات المعتمدة (المقاصة)، ومدى الالتزام بتطبيقها بشكل دقيق. والحالات التي تفرضها الوزارة. وحصر بيانات الطلبة المنقولين في السنوات الخمس الأخيرة لمعرفة منحها.

#### ٤-٥. إرشاد الطلبة والنشاطات اللاصفية (Advising and Extracurricular Activities)

اشرح نشاطات إرشاد الطلبة في المجالات النفسية والأكاديمية والمهنية، وتواتر تلك النشاطات ومن يقدمها (تدريسي البرنامج، ملاك متخصص في الكلية، جهة متخصصة في الجامعة).

##### الغاية:

معرفة خطط وفعاليات إرشاد الطلبة فيما يتعلق بالمنهاج الدراسي ومستقبلهم المهني والجوانب النفسية والتربوية ومدى توثيقها بشكل جيد. ومدى تشجيع الطلبة على الانخراط في النشاطات اللاصفية التي تنمي مهاراتهم وتقوّم سلوكياتهم وتساعد على بناء شخصيتهم وتعزز شعورهم الوطني، كالنشاطات الاجتماعية والرياضية والفنية ورعاية البيئة وغيرها.

#### ٥-٥. متطلبات التخرج (Graduation Requirements)

اذكر متطلبات التخرج في البرنامج وعلاقتها بعنوان الدرجة العلمية الممنوحة. وشرح الإجراءات المتخذة لضمان استيفاء كل طالب لها وكفاية التوثيق اللازم لذلك. وعزز ذلك برفاق نسخ من أحدث وثائق التخرج الممنوحة.

##### الغاية:

التأكد من اتباع البرنامج لسياقات صارمة وموثقة للتأكد من أن كل خريج قد أستوفى جميع متطلبات التخرج في البرنامج. ويجب أن يظهر ذلك جلياً في وثائق التخرج.

**٦. المعيار ٦: هيئة التدريس (Criterion 6: Faculty)****الغاية:**

إثبات أن البرنامج يوفر العدد الكافي من أعضاء هيئة التدريس ممن لديهم المؤهلات اللازمة لتغطية جميع مجالات المنهاج الدراسي وضمان استمرارية تنفيذ المقررات ومتطلبات البرنامج الأخرى. وأن يكون عددهم كافياً لأداء مستويات مناسبة من التفاعل مع الطلبة، وتقديم الإرشاد لهم، وتنفيذ أنشطة الخدمات الجامعية، وتنمية قدرات التدريسيين أنفسهم، والتفاعل مع الصناعة وقطاعات العمل. ويكون الحكم على كفاياتهم من خلال تحصيلهم العلمي وتنوع خلفياتهم وخبرتهم الهندسية ومدى فعاليتهم في التدريس وقدرتهم على التواصل وانجازاتهم العلمية ومشاركتهم في المنظمات المهنية. علاوة على مدى مشاركتهم في عمليات القياس والتقييم والتحسين المستمر للبرنامج. وتمتعهم بالصلاحيات الكافية لضمان التوجيه المناسب للبرنامج وتطوير وتنفيذ عمليات القياس والتقييم والتحسين المستمر للبرنامج. وأن هيئة التدريس قادرة على التعليم الفعال لتزويد الطلبة بمنظور مهني واسع عن استخدام الطرائق التقنية وغير التقنية الحديثة المناسبة لتحقيق أهداف البرنامج التعليمية. وأن يوفر البرنامج خطة فعالة للتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس. ويمكن أن يساهم نتاج البحث العلمي ووجود الدراسات العليا في تحديث معارف ومهارات هيئة التدريس. وأن يكون كل ذلك موثقاً بشكل جيد.

ويجب أن يكون كل ما تقدم في هذا المعيار موثقاً بشكل جيد.

**١-٦. مؤهلات هيئة التدريس (Faculty Qualification)**

بيّن مؤهلات هيئة التدريس ومدى ملائمة مؤهلاتهم لتلبية احتياجات المنهاج الدراسي وبقية شؤون البرنامج. ويتضمن ذلك تبيان كفاية عددهم حسب تحصيلهم واختصاصاتهم ومراتبهم وخبراتهم، وملء جدول (٦-١)، ورفاق سيرهم الذاتية الموجزة في ملحق.

**الغاية:**

إثبات أن مؤهلات هيئة التدريس (المدعمة بتقديم سيرهم الذاتية) ملائمة لتغطية جميع مجالات المنهاج الدراسي وتلبية متطلبات البرنامج من خلال اختصاصاتهم وتحصيلهم العلمي ومراتبهم وخبراتهم وعددهم حسب كل ذلك. وأن مدرسي مقررات التصميم الهندسي يتمتعون بخبرة فعلية في مجال التصميم الهندسي ومن المسجلين في نقابة المهندسين العراقيين بمرتبة تؤهلهم لذلك.

**٢-٦. عبء التدريس (Faculty Workload)**

أوجز العبء التدريسي لهيئة التدريس في جدول (٦-٢) وشرح انعكاسات ذلك على تلبية متطلبات البرنامج (توضيح عبء التدريسي المخصص للبرنامج لتحديد دوره في خدمته).

**الغاية:**

معرفة الوقت المخصص للبرنامج من قبل كل عضو من أعضاء هيئة التدريس، وعبء العمل المخطط والمنفذ. وأن هناك توازن بين التكاليف الإدارية والتكاليف التعليمية بالشكل الذي يسمح بالمشاركة الكافية في البحث العلمي والعمل الأكاديمي والتطوير المهني والتفاعل مع الصناعة.

Table 6.1: Faculty Qualifications

Faculty Member Name	Highest Degree Earned, Field and Year	Scientific Rank <sup>1</sup>	Type of Academic Appointment <sup>2</sup> PS or TS	FT or PT <sup>3</sup>	Years of Experience			Professional Registration/Certification	Level of Activity <sup>4</sup> H, M, or L		
					Govt./Ind. Practice	Teaching	This Institution		Professional Organizations	Professional Development	Consulting/work in industry

- (1) Code: P = Professor, ASP = Assistant Professor, L = Lecturer, ASL = Assistant Lecturer and O = Other.
- (2) Code: PS = Permanent Staff, TS = Temporary Staff.
- (3) FT = Full Time Faculty or PT = Part Time Faculty, at the institution.
- (4) The level of activity, high, medium or low, should reflect an average over the three years prior to the Campus visit.

Table 6.2: Faculty Workload Summary

Faculty Member Name	PT or FT <sup>1</sup>	Classes Taught (Course No./ Credit Hrs.) Term and Year <sup>2</sup>	Program Activity Distribution <sup>3</sup>			% of Time Devoted to the Program <sup>5</sup>
			Teaching	Research or Scholarship	Other <sup>4</sup>	

- (1) FT = Full Time Faculty or PT = Part Time Faculty, at the institution.
- (2) For the academic year for which the Self-Assessment Report is being prepared.
- (3) Program activity distribution should be in percent of effort in the program and should total 100%.
- (4) Indicate sabbatical leave, etc., under "Other."
- (5) Out of the total time employed at the institution.

### ٣-٦. حجم هيئة التدريس (Faculty Size)

بيّن مدى كفاية عدد التدريسيين لتحقيق التفاعل المطلوب مع الطلبة وإرشادهم ومدى تحقق هذا التفاعل والإرشاد وجودته. علاوة على توفر فرصة كافية لقيامهم بأداء أنشطة الخدمات الجامعية والتطوير المهني والتفاعل مع الصناعة.

#### الغاية:

إثبات أن عدد أعضاء هيئة التدريس يكفي لتنفيذ مهام التعليم والتفاعل مع الطلبة وإرشادهم وتنفيذ أنشطة الخدمات الجامعية، وتنمية قدرات التدريسيين أنفسهم، والتفاعل مع قطاعات العمل.

### ٤-٦. تطوير هيئة التدريس (Faculty Development)

بيّن كل ما تم تحقيقه من نشاطات لتطوير قدرات هيئة التدريس خلال السنوات الخمس الأخيرة.

**الغاية:**

إثبات وجود أنشطة للتطوير المهني لأعضاء هيئة تدريس كافة، سواء فيما يتعلق بطرائق التعليم والتعلم الحديثة (كالتعليم المبني على نواتج التعلم، والتعليم المتمحور على الطالب والمبني على حل المشاكل أو المبني على المشاريع)، ومهارات التواصل التفاعلي الفعال، ومهارات القيادة والإدارة وغيرها. أو فيما يتعلق بالتطوير العلمي والمهني الهندسي. ويمكن أن يساهم نتائج البحث العلمي ووجود الدراسات العليا في تحديث معارف ومهارات هيئة التدريس.

**٥-٦. صلاحيات ومسؤوليات هيئة التدريس (Faculty Authority and Responsibility)**

بيّن الدور الذي تقوم به هيئة التدريس في استحداث المقررات وتقييمها وتطويرها. ودورهم في وضع ومراجعة أهداف البرنامج التعليمية، وفي وضع وتقييم محصلات التعلم وتمكين الطلبة من اكتسابها. علاوة على أدوار الآخرين في المؤسسة التعليمية من ذوي الصلة أو التأثير في البرنامج كالعמיד ومعاونيه ورئيس الجامعة ومساعديه.

**الغاية:**

إثبات الدور الذي تلعبه هيئة التدريس في تصميم المقررات الدراسية وتعديلها وتقييمها، والدور الذي تلعبه في تحديد ومراجعة الأهداف التعليمية للبرنامج وفي تحديد ومراجعة وتحقيق نواتج تعلم الخريجين. علاوة على أدوار المعنيين الآخرين في عمادة الكلية ورئاسة الجامعة فيما يتعلق بهذه المجالات.

**٧. المعيار ٧: الدعم الإداري (Criterion 7: Administrative Support)**

بيّن مدى كفاية الفقرات الآتية لتمكين الطلبة في البرنامج من اكتساب محصلات الخريجين.

**الغاية:**

إثبات أن المؤسسة توفر الدعم الإداري للبرنامج من خلال الخدمات المؤسسية المقدمة للبرنامج، بالإضافة إلى كفاية استقطاب واستبقاء وتطوير أعضاء هيئة التدريس الجيدين والموظفين التقنيين والإداريين الجيدين بطريقة مناسبة لتلبية جميع احتياجات البرنامج.

**٧-١. القيادة والخدمات الإدارية (Leadership and Administrative Services)**

بيّن دور الإدارات الجامعية وكفاية الخدمات الإدارية المقدمة للبرنامج. وشرح مدى ملاءمتها لضمان جودة البرنامج واستمراره. وكيف تشارك الإدارات الجامعية في القرارات التي تؤثر في البرنامج. ووضح الدعم المباشر للبرنامج من قبل المؤسسة بما يعزز العملية التعليمية.

**الغاية:**

إثبات وجود قيادة وخدمات إدارية وافية لضمان جودة واستمرارية البرنامج، وتوفير بيئة مناسبة لتحقيق محصلات الخريجين. وذلك بأن تكون القيادة تفاعلية إبداعية ومستقرة وقادرة على صياغة وتنفيذ سياسات وخطط فعالة وتعظيم موارد التمويل واتخاذ القرارات لتطوير الأداء ضمن أطر

زمنية مناسبة. وأن جميع المهام محددة بوضوح مع تفويض وافي للصلاحيات. وأن يكون هناك هيكل تنظيمي فعال ومعلن ويضم نشاطات لضمان الجودة. وأن هناك توثيق فعال لجميع الأنشطة والاصدارات والتعليمات. وأن اختيار القادة الأكاديميين مبني على أسس منطقية عادلة.

### ٢-٧. دعم هيئة التدريس (Faculty Support)

بيّن كيف يجري تعيين التدريسيين الجدد، والسياسات المتبعة للاحتفاظ بالجيدين منهم وترقيتهم. ومدى كفاية الدعم الإداري للتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس (كيف يتم تخطيط ودعم أنشطة من مثل الزمالات البحثية، والزمالات الدراسية، والدورات والورش وغيرها).

#### الغاية:

إثبات توفر الدعم الإداري اللازم لتوظيف ما يلزم من تدريسيين والاحتفاظ بهم وترقيتهم وتطويرهم وتوثيق مدى كفاية ذلك بشكل جيد، ويشمل:

### ١-٢-٧. توظيف أعضاء هيئة التدريس (Faculty Recruitment)

يجب أن تكون الضوابط والاجراءات الخاصة بتعيين أعضاء هيئة التدريس الجدد مناسبة للوفاء بمتطلبات البرنامج، وأن تكون موثقة جيداً.

### ٢-٢-٧. استبقاء وترقية أعضاء هيئة التدريس (Faculty Retention and Promotion)

يجب أن تكون الضوابط والاجراءات الخاصة بالحفاظ على أعضاء هيئة التدريس وترقية مراتبهم العلمية مناسبة للوفاء بمتطلبات البرنامج، وأن تكون موثقة جيداً.

### ٣-٢-٧. دعم تطوير هيئة التدريس (Faculty Development Support)

يجب أن يكون هناك أنشطة للتطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس، مع التوثيق الجيد لكيفية تخطيط ودعم هذه الأنشطة، كالإجازات العلمية والزمالات البحثية والبعثات وحضور الأنشطة العلمية في الخارج. ويمكن الاستفادة من نتائج البحث العلمي والدراسات العليا إن وجدت أيضاً.

### ٣-٧. دعم الموظفين الفنيين والإداريين Technical & Administrative Staff Support

بيّن مدى كفاية الموظفين الفنيين والإداريين ومساعدتي التعليم من حيث الحجم والمؤهلات والأساليب المستخدمة في توظيفهم والاحتفاظ بهم وترقيتهم وتطويرهم.

#### الغاية:

يجب توفير العدد الكافي من الموظفين الفنيين والإداريين لتلبية احتياجات البرنامج وتوفير البيئة المناسبة لتحقيق محصلات الخريجين وتوثيق ذلك بشكل جيد، ويشمل:

### ١-٣-٧. عدد ومؤهلات الموظفين (Staff Size and Qualification)

مدى كفاية عدد الموظفين الفنيين والإداريين ومدى ملائمة مؤهلاتهم، والتوثيق الجيد لذلك.

**٧-٣-٢. توظيف واستبقاء الموظفين (Staff Recruitment and Retention)**

مدى كفاءة الضوابط والاجراءات الخاصة بتعيين الموظفين الفنيين والإداريين الجدد بما يفي بمتطلبات البرنامج والاحتفاظ بالموظفين الجيدين منهم، والتوثيق الجيد لذلك.

**٧-٣-٣. تطوير وترقية الموظفين (Staff Development and Promotion)**

مدى كفاية الدعم الإداري للتطوير المهني المستمر للموظفين الفنيين والإداريين والاجراءات الخاصة بترقيتهم، والتوثيق الجيد لذلك.

**٨. المعيار ٨: الدعم المالي (Criterion 8: Administrative Support)**

بيّن مدى كفاية الفقرات الآتية لتمكين الطلبة في البرنامج من اكتساب محصلات الخريجين.

**الغاية:**

إثبات كفاية الدعم المالي للبرنامج، من خلال التخصيصات المالية المتوفرة، لضمان سير التعليم والتعلم، وإقامة وصيانة المرافق والتجهيزات، ورواتب ومستحقات هيئة التدريس والموظفين، وتلبية احتياجات البرنامج الأخرى. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**٨-١. مصادر التمويل (Funding Resources)**

بيّن كيف يتم تخطيط وإقرار التخصيصات المالية للبرنامج وضمان استمرارية الدعم المالي من الناحية الفعلية، بما في ذلك مصادر الدعم المالي الدائمة والمؤقتة.

**الغاية:**

يجب أن تكون آلية رسم الموازنة المالية للبرنامج وكيفية ادامتها وما يتعلق بها من موارد مالية (دائمة ومؤقتة)، معززة بدليل على فاعليتها في دعم البرنامج واستمرارية هذا الدعم، وأن تكون موثقة بشكل جيد. ويمكن تعزيز الموارد الدائمة بموارد مؤقتة من مثل آليات التعاون مع الصناعة ونتاجات البحث العلمي التطبيقي وتقديم الاستشارات وأنشطة التعليم المستمر.

**٨-٢. التخصيصات المالية للبرنامج (Program Budget)**

بيّن مدى كفاية التخصيصات المالية للبرنامج لإقتناء وصيانة وتحديث التجهيزات وتلبية احتياجات البرنامج من مرافق وتدرسيين وموظفين، ومتطلبات عمليات التعليم والتعلم الأخرى.

**الغاية:**

وتشمل:

**٨-٢-١. الدعم المالي للتعليم والتعلم (Teaching and Learning Financial Support)**

ضمان كفاية الدعم المالي من قبل المؤسسة لتنفيذ أنشطة التعليم والتعلم وتوفير البيئة المناسبة لتمكين الطلبة من تحقيق نواتج التعلم. وكيف يتم ذلك. وأن يجري التوثيق بشكل جيد.



**٢-٢-٨. الدعم المالي للمنشآت والتجهيزات (Facilities Financial Support)**

ضمان كفاية الدعم المالي من قبل المؤسسة لتوفير وصيانة وتحديث وتشغيل البنى التحتية والمنشآت والمعدات والأجهزة واللوازم التي يحتاجها تنفيذ البرنامج، ولتوفير البيئة المناسبة لتحقيق محصلات الخريجين. وكيف يتم ذلك. وأن يجري التوثيق بشكل جيد.

**٣-٢-٨. الدعم المالي لهيئة التدريس (Faculty Financial Support)**

ضمان كفاية الدعم المالي من قبل المؤسسة لتطوير مهارات هيئة التدريس بشكل مستمر. وكيف يتم ذلك. وأن يجري التوثيق بشكل جيد. ويمكن تضمين نتائج البحث العلمي والدراسات العليا إن وجدت.

**٤-٢-٨. الدعم المالي للموظفين (Staff Financial Support)**

ضمان كفاية الدعم المالي من قبل المؤسسة لتطوير مهارات الموظفين الفنيين والاداريين بشكل مستمر. وكيف يتم ذلك. وأن يجري التوثيق بشكل جيد.

**٩. المعيار ٩: المرافق والتسهيلات (Criterion 9: Facilities)****الغاية:**

إثبات أن البرنامج يوفر القاعات الدراسية والمختبرات والمكاتب والمكتبات وجميع المنشآت الأخرى اللازمة لتوفير بيئة أكاديمية فعالة ومشجعة تدعم تحقيق محصلات الخريجين. وأن تكون الأجهزة والمعدات والوسائل وخدمات الحوسبة والانترنت، حديثة وصالحة للاستخدام الآمن ومتاحة بشكل وافي. وأن يجري صيانتها وتحديثها بشكل دوري لتكون في متناول الطلبة مع توفير التوجيه المناسب لهم وضمان سلامتهم. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**١-٩. المنشآت وتجهيزاتها (Funding Resources)**

بيّن مدى كفاية كل مرفق من مرافق البرنامج من حيث قدرتها على تمكين الطلبة من اكتساب محصلات الخريجين، وتوفير جو يفضي إلى التعلم، وتبيان الاستخدامات المشاعة بين أكثر من برنامج. وتشمل:

١-٩-١. مكاتب الإدارة والتدريسيين والموظفين وغيرهم، وتجهيزاتها الضرورية.

١-٩-٢. القاعات الدراسية وتجهيزاتها الضرورية.

١-٩-٣. المختبرات والورش ومعدات وأجهزتها وأدواتها ولوازمها الضرورية بما في ذلك البرمجيات والحاسبات. وتشمل أيضاً مختبرات الحاسوب. على يرفق ملحق خاص بتبيان المعدات الأساسية للمختبرات الأساسية.

١-٩-٤. البنى التحتية للحرم الجامعي والمرافق الساندة وتجهيزاتها الضرورية، من مثل اسكان

الطلبة والمراكز الرياضية والصحية والترفيهية وغيرها من متطلبات البيئة الجامعية.

**الغاية:**

يجب أن تكون الفضاءات المشيدة وتجهيزاتها كافية ومناسبة لتنفيذ البرنامج ودعم تحقيق نواتج تعلم الخريجين وتوفير بيئة تساعد على التعلم. وتشمل القاعات الدراسية والمختبرات والمكاتب والمكاتب والمنشآت الأخرى ذات الصلة بالبرنامج. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد، ويشمل:

**٢-٩. التجهيزات الحاسوبية (Computing Assets)**

بيّن مدى كفاية التجهيزات الحاسوبية على مستوى الجامعة والتي يستخدمها طلبة البرنامج من مواقع مختلفة كسكن الطلبة ومراكز الطلبة والمكاتب وحتى خارج الحرم الجامعي (محطات، وخوادم، ومستودعات، وشبكات، وبرامج وغيرها) غير تلك الموصوفة في فقرة مختبرات البرنامج. وشرح مدى تيسرها للاستخدام من قبل طلبة البرنامج وساعات اتاحتها. ووضح مدى كفايتها لدعم الأنشطة العلمية والمهنية للطلبة والتدريسيين في البرنامج.

**الغاية:**

إثبات كفاية خدمات الحوسبة والانترنت (محطات العمل والخوادم والتخزين والشبكات والبرامج) المستخدمة من قبل الطلبة في البرنامج ومدى سهولة الاستفادة منها (تحديد الساعات التي تفتح فيها للاستخدام). وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**٣-٩. توجيه الطلبة وتحوطات السلامة (Students Direction and Safety Precautions)**

بيّن كيف يتم تقديم التوجيه المناسب لطلبة البرنامج فيما يتعلق باستخدام الأدوات والأجهزة والمعدات والحواسيب في المختبرات وفي غيرها. وكيف يضمن البرنامج أن المرافق والتجهيزات المستخدمة للغرض المنشود في البرنامج آمنة وغير مؤذية.

**الغاية:**

إثبات كفاية وفعالية التوجيهات التي يوفرها البرنامج للطلبة فيما يتعلق باستخدام وسائل التعلم، وأدوات ومعدات وأجهزة المختبرات والورش، والحاسبات ومصادر المعلومات الأخرى. وكيف يضمن البرنامج أن المرافق والأدوات والمعدات المستخدمة في البرنامج آمنة للأغراض المنشودة. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**٤-٩. صيانة وتحديث المرافق (Maintenance and Upgrading of Facilities)**

بيّن مدى كفاية السياسات والإجراءات المتبعة لصيانة وتحديث الأدوات والأجهزة والمعدات والحواسيب في المختبرات وفي غيرها والتي يستخدمها طلبة البرنامج والتدريسيين.

**الغاية:**

إثبات وجود سياسات وإجراءات مطبقة بشأن صيانة وتحديث المنشآت، ووسائل التعلم، وأدوات ومعدات وأجهزة المختبرات والورش، والحاسبات ومصادر المعلومات الأخرى التي يستخدمها الطلبة في البرنامج. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**٩-٥. خدمات المكتبات (Library Services)**

بيّن مدى كفاية خدمات المكتبة (أو المكتبات) المقدمة لطلبة البرنامج والتدريسيين، بما في ذلك مدى تغطية جميع الاحتياجات التخصصية للبرنامج، والتسهيلات التي تقدمها المكتبة لتلبية طلبات التدريسيين والطلبة. علاوة على الاشتراكات العالمية، وأنظمة المكتبة لولوج المعلومات الإلكترونية، وأي خدمات أخرى يغترض أن تقدمها المكتبة ذات صلة باحتياجات البرنامج.

**الغاية:**

يجب أن تكون المكتبات ومصادر المعلومات الأخرى كافية لخدمة البرنامج ووافية لتغطية المجالات المعرفية للبرنامج وهيئة التدريس. وأن تكون هناك آلية لتسهيل حصول طلبة البرنامج وهيئة التدريس على الكتب والدوريات. وتوفر منافذ ميسرة للحصول على المعلومات الإلكترونية وأية خدمات أخرى مشابهة ذات صلة باحتياجات البرنامج. وأن يكون ذلك موثقاً بشكل جيد.

**١٠. المعايير إختصاص البرنامج (Specific Program Criteria)**

بيّن كيف يفي البرنامج بأية معايير تتعلق بالاختصاص وهي في الغالب تتعلق بالمنهاج الدراسي وهيئة التدريس والمختبرات. ويجري تغطيتها ضمناً في تلك المعايير وزيادة التوضيح في هذه الفقرة.

**الغاية:**

يجب تحديد المعايير ذات الصلة بالتخصص الهندسي للبرنامج إضافة إلى المعايير العامة المذكورة في أعلاه. وغالباً ما تقتصر على مقررات المنهاج الدراسي ومتطلباتها ومؤهلات أعضاء هيئة التدريس اللازمة لها. وقد تكون هناك جوانب أخرى ذات صلة كالمختبرات. ويراعى في حالة وجود مسارين تخصصيين في البرنامج بحكم عنوانه (كالهندسة المدنية والبيئية) أن يكون كل مسار منها مستوفياً لمعايير علاوة على المعايير المشتركة بين المسارين والتي يشار إليها مرة واحدة. وهنا لا بد من التزام البرامج بأن تكون تحت أحد العناوين المنصوص عليها في المعايير العالمية للاعتماد البرامجي وعلى رأسها معايير (ABET) والمدرجة في وثيقة المعايير الوطنية. ويفضل أن تكون متوافقة مع ما هو معتمد من قبل المجلس القومي لامتحني الهندسة والمساحة في الولايات المتحدة الأمريكية (NCEES). ليسهل الاستناد إلى محاور امتحان الأساسيات (FE) في تحديد موضوعات المنهاج الدراسي ومتطلباتها وبالتالي مؤهلات أعضاء هيئة التدريس أيضاً. كما يمكن الركون إلى برامج في جامعات أخرى شرط أن تكون حاصلة على الاعتماد.

**الملاحق (APPENDICES)****الملحق (أ): مفردات المقررات (Appendix A: Course Syllabi)**

- يتبع الترتيب الآتي لمفردات كل مقرر، صفحتان كحد أقصى (Times New Roman 12):
١. رمز المقرر واسمه.
  ٢. الوحدات وساعات الاتصال.
  ٣. اسم التدريسي أو منسق المقرر.
  ٤. الكتاب المنهجي (العنوان والمؤلف والسنة).
  - أ. مصادر مساعدة أخرى.
  ٥. توصيف المقرر:
  - أ. وصف موجز لمحتوى المقرر.
  - ب. المقررات الممهدة والمقررات المسابرة.
  - ج. كون المقرر الزامياً أو اختيارياً مقيداً أو اختيارياً حراً وحسب جدول (١-٣).
  ٦. الأهداف التعليمية للمقرر:
  - أ. محصلات تعلم المقرر.
  - ب. ربط محصلات تعلم المقرر مع محصلات الخريجين المدرجة في المعيار ٢.
  ٧. قائمة مختصرة بالموضوعات التي يتضمنها المقرر.

**الملحق (ب): سير ذاتية موجزة للتدريسيين (Appendix B: Faculty Vitae)**

- يتبع الترتيب الآتي لمفردات كل مقرر، صفحتان كحد أقصى (Times New Roman 12):
١. الاسم.
  ٢. التحصيل: الدرجة العلمية، والاختصاص العام، والاختصاص الدقيق، والمؤسسة، والسنة.
  ٣. الخبرة الأكاديمية: المؤسسة، اللقب العلمي، الموقع الوظيفي، متى، دوام كامل أم جزئي.
  ٤. الخبرة غير الأكاديمية: المؤسسة، الموقع الوظيفي، وصف الوظيفة، متى، دوام كامل أم جزئي.
  ٥. التراخيص المهنية والعضوية الحالية في المنظمات المهنية.
  ٦. الأوسمة والجوائز.
  ٧. الأنشطة الخدمية (داخل وخارج المؤسسة).
  ٨. أهم البحوث المنشورة والمؤتمرات في السنوات الخمس الأخيرة.
  ٩. أحدث أنشطة التطوير المهني.

**الملحق (ج): المعدات (Appendix C: Equipment)**

قائمة بالمعدات الرئيسية التي يستخدمها البرنامج في عملية التعليم، ذات معلومات وافية عنها.

**الملحق (د): إيجاز عن المؤسسة (Appendix D: Institutional Summary)**

يتضمن المعلومات الآتية:

١. المؤسسة: أ. اسم وعنوان المؤسسة.
- ب. اسم وعنوان الرئيس التنفيذي للمؤسسة.
- ج. اسم وعنوان معد تقرير التقييم الذاتي.
- د. المنظمات التي سبق وأن اعتمدت المؤسسة، وتاريخ أول وآخر اعتماد.
٢. مرجعية المؤسسة:
- تحديد المرجعية الإدارية للمؤسسة (القطاع العام أو الخاص).
٣. الموقع التنظيمي للبرنامج:
- مخطط يبين موقع البرنامج ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة بما في ذلك سلسلة المسؤولية من المسؤول عن البرنامج إلى الرئيس التنفيذي للمؤسسة مع تضمين الأسماء والعناوين.
٤. الاسناد الأكاديمي:
- قائمة بأسماء وألقاب المسؤولين عن كل قسم علمي يدرس المقررات الساندة التي يتطلبها البرنامج مثل: الرياضيات والفيزياء، إلخ.
٥. الاسناد غير الأكاديمي:
- قائمة بأسماء وألقاب المسؤولين عن كل وحدة إدارية تقدم الدعم غير الأكاديمي للبرنامج مثل: المكتبة، ومرافق الحوسبة، وشؤون الطلبة، واسكان الطلبة، إلخ.
٦. جدول انتساب الطلبة والدرجات الممنوحة فيما يخص البرنامج الخاضع للتقييم.

**Table D-1: Program Enrollment**

	Academic Year	Type	Enrollment Year					Total for Undergrad	Total for Graduate	Degrees Awarded		
			1 <sup>st</sup>	2 <sup>nd</sup>	3 <sup>rd</sup>	4 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>			Bachelors	Masters	Doctorates
Current Year		FT										
		PT										
Before		FT										
		PT										

Give last term enrollment figures (numbers) for the current and preceding four academic years and undergraduate and graduate degrees conferred during each of those years. FT-full time PT-part time

٧. جدول الموارد البشرية فيما يخص البرنامج الخاضع للتقييم.

**Table D-2: Personnel**

Year <sup>1</sup> :	Number		Full Time Equivalent FTE <sup>2</sup>
	FT	PT	
Administrative <sup>2</sup>			
Faculty (permanent staff) <sup>3</sup>			
Other Faculty (excluding student Assistants)			
Student Teaching Assistants <sup>4</sup>			
Technical Staff			
Administrative Staff			
Others <sup>5</sup>			

- (1) Data on this table should be for the term immediately preceding the visit.
- (2) Persons holding joint administrative/faculty positions or other combined assignments should be allocated to each category according to the fraction of the appointment assigned to that category.
- (3) For faculty members, 1 FTE equals what your institution defines as a full-time load.
- (4) For student teaching assistants, 1 FTE equals 20 hours per week of work (or service). For undergraduate and graduate students, 1 FTE equals 15 semester credit-hours per term of institutional course work, meaning all courses - science, humanities and social sciences, etc.
- (5) Specify any other category considered appropriate, or leave blank.

### Attesting Signature

By signing below, I attest to the following:

That Name of the program(s) has conducted an honest assessment of compliance and has provided a complete and accurate disclosure of timely information regarding compliance with the *National Criteria for Accrediting Engineering Programs* to include the General Criteria and any applicable Program Criteria, and the *National Council Accreditation Policies and Procedures*.

\_\_\_\_\_  
Dean's Name

\_\_\_\_\_  
Signature

\_\_\_\_\_  
Date