



هيئة جودة التعليم والتدريب
Education & Training Quality Authority
مملكة البحرين - Kingdom of Bahrain

إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي

ملخص تقرير مراجعة البرامج الأكاديمية

جامعة العلوم التطبيقية
كلية الآداب والعلوم
بكالوريوس في علم الحاسوب

تاريخ الزيارة الميدانية: 28 - 29 سبتمبر 2020

HA001-C3-R001

أ. مقدمة

بموجب التفويض المخول لها، تقوم هيئة جودة التعليم والتدريب في مملكة البحرين، من خلال إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي، بإجراء نوعين من المراجعات التي تكمل إحداهما الأخرى، وهما: "المراجعات المؤسسية" التي يتم فيها تقييم المؤسسة بشكل عام، و"مراجعات البرامج الأكاديمية" التي يتم من خلالها تقييم مستوى جودة معايير التعليم والتعلم، والمعايير الأكاديمية، للبرامج الأكاديمية المقدمة في مختلف الكليات، وذلك وفق معايير ومؤشرات محددة يوضحها إطار مراجعة البرامج الأكاديمية.

بعد تعديل إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الأولى) وفق إجراءات "هيئة جودة التعليم والتدريب"، تم إقرار إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية) من قبل مجلس الوزراء وذلك بموجب القرار رقم 17 لعام 2019. ومن ثم، بدأت "إدارة مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي" دورتها الثانية لمراجعة البرامج الأكاديمية في العام الأكاديمي 2019-2020.

يستند إطار مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية) على (4) معايير رئيسة تتضمن (21) مؤشراً، وتشكل أساساً لتقارير مراجعة البرامج الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي.

المعايير الأربعة المستخدمة في قياس ما إذا كان البرنامج مستوفياً للمعايير الدولية، وهي كالتالي:

المعيار 1: برنامج التعلم

المعيار 2: كفاءة البرنامج

المعيار 3: المعايير الأكاديمية للطلبة والخريجين

المعيار 4: فاعلية إدارة وضمان الجودة

تقرر لجنة المراجعة (المشار إليها فيما بعد باسم "اللجنة") في تقرير المراجعة، إذا كان البرنامج مستوفياً لكل معيار من هذه المعايير الأربعة أم لا. كما يُمنح حكم لكل مؤشر مندرج تحت كل معيار من هذه المعايير، ويكون الحكم ("مستوف" أو "مستوف جزئياً" أو "غير مستوف")، وهذا سيؤدي إلى إصدار حكم نهائي لكل معيار، كما هو مبين في الجدول (1) أدناه.

الجدول (1): وصف الأحكام

الوصف	الحكم
جميع المعايير الأربعة مستوفاة	جدير بالثقة
استيفاء اثنين أو ثلاثة من المعايير، بما فيها المعيار الأول	هناك قدر محدود من الثقة
استيفاء معيار واحد فقط، أو عدم استيفاء كافة المعايير	غير جدير بالثقة
في جميع الحالات وعندما يكون المعيار الأول غير مُستوفٍ	

يبدأ تقرير مراجعة البرنامج الأكاديمي بتقديم بيانات البرنامج قيد المراجعة، يتبعها ملخص مختصر عن الأحكام الممنوحة لكل مؤشر، وكل معيار، والحكم العام للبرنامج.

ويتناول متن التقرير تحليلاً لحالة البرنامج، وقت إجراء المراجعة، وذلك وفقاً للمعايير والمؤشرات والتوقعات المُدرّجة تحت كل مؤشر من المؤشرات. ويختتم التقرير بالخلاصة وقائمتي جوانب التقدير والتوصيات.

ب. بيانات البرنامج

اسم المؤسسة*	جامعة العلوم التطبيقية
الكلية/ القسم*	كلية الآداب والعلوم
اسم البرنامج/ المؤهل الأكاديمي*	بكالوريوس في علم الحاسوب
رقم اعتماد المؤهل الأكاديمي	-
مستوى (الإطار الوطني للمؤهلات)	8
فترة الصلاحية في (الإطار الوطني للمؤهلات)	-
عدد الوحدات*	(45) وحدة
الساعات المعتمدة (الإطار الوطني للمؤهلات)	(548) ساعة معتمدة
أهداف البرنامج*	<p>1. تخريج خريجين لديهم فهم ومعرفة حديثة ومتطورة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وذات صلة باحتياجات قطاع الصناعة.</p> <p>2. ضمان حصول الطلبة - بشكل فردي أو ضمن فريق - على الخبرة العملية والعلمية في مجال تحليل وتصميم التطبيقات، وجميع الأدوات والتقنيات المتعلقة بها، والمستخدم في تطوير الأنظمة القائمة على الحاسوب.</p>

<p>3. إعداد خريجين لديهم القدرة على فهم أهمية الحاجة إلى التحديث المستمر لمهاراتهم ومعارفهم، والتطوير السريع لمجال دراستهم من خلال البحث العلمي؛ مما يمكنهم من الاستفادة القصوى من قدراتهم على مدار مسيرتهم المهنية.</p> <p>4. تخريج خريجين من المتعلمين الذين يمتلكون رؤية، والذين يدركون أهمية البحث العلمي والتفكير الناقد في تحديد واتباع النهج القائم على الأدلة؛ من أجل تطوير وتحسين أنظمة وأساليب العمل الحالية، سواء بشكل فردي مستقل أو كجزء من فريق، والقدرة على إيصال هذه المعرفة بشكل واضح وفعال إلى الجماهير المتنوعة.</p> <p>5. تعزيز التطوير الشخصي للخريجين في دول "مجلس التعاون الخليجي"، والمساهمة بشكل إيجابي، وبطريقة مسئولة على المستويين الاجتماعي والأخلاقي، فيما يتعلق بفهم الأبعاد الأخلاقية التي تؤثر على تطوير واستخدام الأنظمة القائمة على الحاسوب.</p>	
<p>A. المعرفة والفهم</p> <p>A1. إظهار معرفة ناقدة وفهم للمفاهيم الخاصة بنظريات ورياضيات الحوسبة المناسبة لمجال التخصص.</p> <p>A2. إظهار المعرفة الناقدة والعملية لتقنيات، وأدوات، ولغات البرمجة المستخدمة في تطوير التطبيقات القائمة على الحاسوب، ضمن نطاق واسع من السياقات المألوفة وغير المحددة.</p>	<p>مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج*</p>

B. المهارات الخاصة بالمقرر الدراسي (بما فيها المهارات العملية)

B1. استخدام مهارات ذات مستوى متخصص لتطبيق الأساسيات الرياضية والمبادئ الخوارزمية، ونظرية علم الحاسوب في حل المشكلات المتفاوتة في درجة تعقيدها.

B2. استخدام مهارات ذات مستوى متخصص لتطبيق مبادئ التصميم، والتطوير، والاختبار في بناء أنظمة البرمجيات بطريقة تعكس فهمًا للمفاضلات التي تنطوي عليها خيارات التصميم.

C. مهارات التفكير الناقد

C1. التحليل الناقد لمشكلات الحوسبة ضمن سياقات متنوعة، وتحديد متطلبات الحوسبة المناسبة لحلها.

C2. استخدام مجموعة واسعة من الأساليب لتحديد وتقييم الحلول المستندة إلى الحوسبة بشكل نقدي؛ لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية.

D. المهارات العامة القابلة للنقل

D1. الاستفادة من المهارات الخاصة للتواصل مع الأقران، والمتخصصين في مجال علم الحاسوب، وموامة الرسالة الموجهة للجمهور، والاستخدام المناسب لتقنية المعلومات والاتصالات عند إجراء عروض تقديمية ذات صبغة رسمية.

D2. العمل بشكل مستقل، وعلى مستوى متخصص؛ من أجل ترسيخ المسؤولية الأخلاقية، والقانونية، والاجتماعية - على مستوى الفرد - اللازمة؛ من أجل القيادة أو المشاركة في المشروعات الجماعية؛ مما يساعد على إظهار مهارات القيادة والقدرة على التعلم مدى الحياة.

ج. ملخص الأحكام

حكم البرنامج جدير بالثقة

المعيار/ المؤشر	العنوان	الحكم
المعيار (1)	برنامج التعلم	مستوف
المؤشر 1.1	إطار التخطيط الأكاديمي	مستوف
المؤشر 1.2	مواصفات الخريجين ومخرجات التعلم المطلوبة	مستوف جزئياً
المؤشر 1.3	محتوى المنهج الدراسي	مستوف
المؤشر 1.4	التعليم والتعلم	مستوف جزئياً
المؤشر 1.5	إجراءات التقييم	مستوف
المعيار (2)	كفاءة البرنامج	مستوف
المؤشر 2.1	قبول الطلبة	مستوف جزئياً
المؤشر 2.2	أعضاء هيئة التدريس	مستوف
المؤشر 2.3	الموارد المادية	مستوف
المؤشر 2.4	نظم إدارة المعلومات	مستوف
المؤشر 2.5	المساندة الطلابية	مستوف
المعيار (3)	المعايير الأكاديمية للطلبة والخريجين	مستوف
المؤشر 3.1	فاعلية التقييم	مستوف جزئياً

المؤشر 3.2	النزاهة الأكاديمية	مستوف جزئياً
المؤشر 3.3	التدقيق الداخلي والخارجي للتقييم	مستوف
المؤشر 3.4	التعلم القائم على العمل	مستوف
المؤشر 3.5	عنصر مشروع التخرج أو الرسالة/ الأطروحة	مستوف
المؤشر 3.6	إنجازات الخريجين	مستوف جزئياً
المعيار (4)	فاعلية إدارة وضمان الجودة	مستوف
المؤشر 4.1	إدارة ضمان الجودة	مستوف
المؤشر 4.2	إدارة وقيادة البرنامج	مستوف
المؤشر 4.3	المراجعة السنوية والدورية للبرنامج	مستوف
المؤشر 4.4	المقاييس المرجعية والاستبانات	مستوف
المؤشر 4.5	متطلبات سوق العمل والاحتياجات المجتمعية	مستوف

د. الخلاصة

مع الأخذ في الاعتبار تقرير التقييم الذاتي للبرنامج، والأدلة التي تم جمعها من المقابلات والوثائق التي تم توفيرها أثناء الزيارة الميدانية، توصلت لجنة المراجعة إلى الاستنتاج التالي:

وفقاً لدليل مراجعة البرامج الأكاديمية (الدورة الثانية - 2020)؛ فإن برنامج البكالوريوس في علم الحاسوب المطروح في كلية الآداب والعلوم بجامعة العلوم التطبيقية قد حصل على حكم جدير بالثقة.

وفيما يتعلق بالممارسات الجيدة في البرنامج، تلاحظ اللجنة - مع التقدير - ما يلي:

1. الجهود الواضحة المبذولة على المستويين الداخلي والخارجي؛ من أجل إجراء عملية المحاذاة إزاء مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج.
2. التزام جامعة العلوم التطبيقية بتدريب أعضاء هيئة تدريسيها، من خلال برنامج زمالة أكاديمية التعليم العالي بالمملكة المتحدة.
3. دقة دليل ضمان الجودة ومستوى التفاصيل الواردة فيه.

وبالنسبة لأوجه التحسين، توصي اللجنة أنه يجب على المؤسسة:

1. اختصار أهداف البرنامج بإقصاء بعض التفاصيل الواردة بها؛ من أجل تمييزها تمييزاً واضحاً عن مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج.
2. تعزيز المواءمة (التوافق) بين أهداف البرنامج التي تركز على المستوى الإقليمي، ورسالة المؤسسة التي تركز على المستوى الدولي.
3. إجراء مراجعة شاملة لمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج؛ لضمان أن تكون موجزة وقابلة للقياس والنقل؛ مما يساهم في تحسين البرنامج.
4. إجراء مراجعة شاملة لمخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية؛ لضمان نتائج موجزة وقابلة للقياس؛ مما يساهم في تحسين المقرر الدراسي.
5. تحديث قالب توصيف المقرر ليشمل محاذاة مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج مع المقررات الدراسية. ويجب مراجعة جميع توصيف المقرر وفقاً لذلك.
6. إضفاء الطابع الرسمي على الإجراءات الخاص بإدراج المحتوى العملي في المقررات الدراسية، بالإضافة هذا المتطلب إلى الإجراءات المتعلقة بالتعلم والتعليم والتقييم.

7. إضفاء الطابع الرسمي على الإجراء الخاص بإدراج "التعلم المستقل" في المقررات الدراسية، بإضافة هذا المتطلب إلى السياسات المتعلقة بها.
8. تعزيز الفرص المتاحة للطلاب للتعلم مدى الحياة.
9. وضع إجراء منهجي يشترط أن تخضع جميع المشروعات البحثية - سواء الخاصة بالطلبة أو بأعضاء هيئة التدريس - إلى عملية موافقة رسمية تراعي الجوانب الأخلاقية في البحث.
10. وضع أدلة إرشادية واضحة تحدد الاستثناءات المناسبة لمتطلبات القبول.
11. وضع مقاييس واضحة تسمح بالقياس الفعال - بشكل فردي ومركز - لمخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج ومخرجات التعلم المطلوبة للمقررات الدراسية.
12. تطبيق أدوات الكشف عن الانتحال الأكاديمي - مثل برنامج (Turnitin) - بشكل متنسق ومستمر؛ لتشمل جميع التقييمات، إذا ما لزم الأمر، والاستفادة من التحليلات المساعدة التي يقدمها البرنامج.
13. تحسين سياسة التدريب العملي للطلبة، من خلال تحديد المسؤوليات المتعلقة بصحة وسلامة الطلبة أثناء فترة تدريبهم، تحديداً واضحاً.
14. تحديث الكتيب الإرشادي الخاص بمشروع التخرج؛ ليشمل مسؤوليات كل من المشرف الأكاديمي والطالب.
15. مراجعة وتحسين مستوى صعوبة الامتحانات والمشروعات.