



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم لاعتماد

وصف البرنامج الأكاديمي

المقدمة:

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنويا عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبينا المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفا للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلا عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساسا لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

اسم الجامعة: جامعة الموصل

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الفيزياء

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس علوم فيزياء

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الفيزياء

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025/5/15

تاريخ ملء الملف: 2025/5/15



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.د. مازن احمد عبد

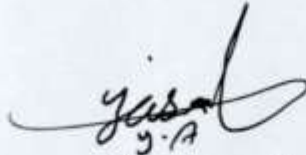
التاريخ:



التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. سمير محمود احمد

التاريخ:



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. مظفر صديق عبد الكريم

التاريخ :

التوقيع :



مصادقة السيد العميد

أ.د.

هياضي عادل الطائي
العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

وصف البرنامج الأكاديمي : يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازا مقتضبا لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمنا وصفا دقيقا لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

1. رؤية البرنامج

نسعى أن يكون قسم الفيزياء رائدا في التعليم والبحث العلمي، مساهما في تحقيق التنمية المستدامة و تطوير المعرفة والتطبيقات الفيزيائية التي تلبي احتياجات المجتمع ، وأن يكون خريجي قسم الفيزياء قادة ومؤثرين في مجالاتهم، ملتزمين بأعلى معايير المسؤولية المهنية والأخلاقية، ومواكبين لمتطلبات سوق العمل متغيرة.

2. رسالة البرنامج

إعداد خريجين مؤهلين بالمعرفة والإبداع في تخصص الفيزياء والقادرين على التفاعل مع متطلبات العصر والتكنولوجيا ويساهموا في بناء المجتمع العراقي على أسس علمية وأخلاقية سليمة.

3. اهداف البرنامج

1. تنمية القدرة على الابتكار: سيتمكن الطلاب من تحليل وصياغة المشكلات الفيزيائية المعقدة ، باستخدام منهجية علمية دقيقة، وتطبيق المبادئ الفيزيائية والنماذج الرياضية المناسبة لحلها، مع توثيق خطوات الحل ونتائجه.

2. ربط النظرية بالتطبيق ورفد المؤسسات بخريجين مؤهلين: يسعى قسم الفيزياء لتعزيز شراكاته مع المؤسسات الصناعية والبحثية لتوفير تدريب عملي لطلابه، مما يمكنهم من اكتساب خبرة بحثية وتقنية عملية وتلبية احتياجات سوق العمل

3. تحسين جودة البحث العلمي وتطوير برامج الدراسات العليا: يهدف قسم الفيزياء إلى إعداد جيل من الفيزيائيين الباحثين من خلال تزويد الطلاب بمعارف ومهارات بحثية متقدمة. ويركز بشكل خاص على تطوير برامج الدراسات العليا المتخصصة في المجالات الفيزيائية المستقبلية

4. تعزيز مهارات التواصل الإبداعي وتعزيز الاستدامة البيئية : يركز قسم الفيزياء على تطوير مهارات التواصل الإبداعي لدى الطلاب من خلال دورات متخصصة، بهدف تمكينهم ليصبحوا سفراء للعلم والمعرفة

5. تعزيز الوعي الأخلاقي وإعداد جيل من العلماء الملتزمين بأعلى المعايير : يولي قسم الفيزياء أهمية قصوى لتعزيز الوعي الأخلاقي لدى الطلاب، معتبرا الأخلاقيات العلمية أساسا لتخريج علماء مسؤولين. ولتحقيق ذلك، ينظم القسم ورش عمل حول الأخلاقيات العلمية بهدف ترسيخ الالتزام بالمعايير الأخلاقية

والمهنية لدى الطلاب، وتمكينهم من المساهمة بفعالية ومسؤولية في خدمة العلم والمجتمع.

6. تشجيع العمل الجماعي الفعال وتعزيز التعاون الدولي: يركز قسم الفيزياء على غرس قيمة العمل الجماعي في الطلاب منذ المراحل المبكرة عبر مقررات تتضمن مشاريع جماعية تهدف لتنمية مهارات التعاون وتبادل الخبرات بين الطلبة ، ويحرص قسم الفيزياء على مد جسور التعاون الدولي مع الجامعات والمؤسسات البحثية الرائدة

7. دمج التكنولوجيا الحديثة: يدمج قسم الفيزياء الذكاء الاصطناعي والنانوتكنولوجيا في مناهجه لمواكبة التطورات العلمية، بهدف إعداد خريجين مؤهلين نظريا وعمليا، قادرين على المساهمة في الأبحاث وسوق العمل

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة؟
نسعى للحصول على برنامج الاعتماد الوطني لبرامج تخصصات العلوم

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟
قرارات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج		عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة		8	18	9.3%	اساسي
متطلبات الكلية		1	2	1%	اساسي
متطلبات القسم	اساسي	32	166	85.6%	اساسي
	اختياري	4	8	4.1%	اختياري
التدريب الصيفي					مستوفي
أخرى					لايوجد

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة	اسم المقرر او المساق		رمز المقرر او المساق	المستوى	السنة	
						النظري
2	2	ميكانيك وخواص مادة I	PHY1101	الاول	الاولى	
3	2	كهربائية	PHY1102			
2	0	الرياضيات I	Sci-101			
2	0	فلك عام	PHY1103			
2	0	حقوق انسان و ديمقراطية	UOM104			
2	0	اللغة العربية	UOM101			
2	2	ميكانيك وخواص مادة II	PHY1214	الثاني		الاولى
2	2	مغناطيسية	PHY1215			
2	0	الرياضيات 2	PHY1217			
0	2	الحاسبات I	UOM103			
2	2	كيمياء عامة	PHY1206			
2	0	اللغة الانكليزية	UOM102			
2	2	الفيزياء الحديثة I	PHY2308	الثالث	الثانية	
2	2	حرارة و ثرموداينمك	PHY2309			
2	0	ميكانيك تحليلي I	PHY23010			
2	2	الكترونيات تماثلية	PHY23011			
2	0	جرائم البعث	UOM2050			
2	0	اللغة الانكليزية	UOM2022			
2	0	الرياضيات 3	PHY23112			
2	2	الفيزياء الحديثة II	PHY24114	الرابع		الثانية
2	2	الديناميكية الحرارية والاحصائية	PHY24015			
2	0	ميكانيك تحليلي II	PHY24116			
2	2	الالكترونيات الرقمية	PHY24017			
1	2	الحاسبات II	UOM2032			
2	0	اللغة العربية	UOM2012			
2	0	الصوت والحركة موجية	PHY24018			
2	2	بصريات هندسية	PHYS301	الفصل الاول	الثالثة	
2	2	فيزياء الليزر I	PHYS302			
2	0	ميكانيك الكم I	PHYS303			
2	2	فيزياء المواد	PHYS304			
2	2	تحليل عددي	PHYS305			
2	0	اللغة الإنكليزية	PHYS306			
2	0	اختياري (مستشعرات – طب نووي)	PHYS307			

2	2	بصريات فيزيائية	PHYS308	الفصل الثاني	الرابعة
2	2	فيزياء الليزر II	PHYS309		
2	0	ميكانيك الكم II	PHYS310		
2	2	فيزياء المواد II	PHYS311		
2	0	جزيئية	PHYS312		
2	2	رياضيات 4	PHYS313		
2	0	الاطياف	PHYS314		
2	0	اختياري (ذكاء اصطناعي - نسبية)	PHYS315		
3	0	ميكانيك الكم I	PHYS401	الفصل الاول	
3	0	كهرومغناطيسيةI	PHYS402		
3	2	نووية I	PHYS403		
3	2	فيزياء حالة صلبة I	PHYS404		
2	0	اختياري (فيزياء طبية – طاقة شمسية)	PHYS405		
0	3	فيزياء عملية	PHYS406		
3	0	ميكانيك الكم II	PHYS407	الفصل الثاني	
3	0	كهرومغناطيسية II	PHYS408		
3	2	نووية II	PHYS409		
3	2	فيزياء حالة صلبة II	PHYS410		
2	0	اختياري (مفاعلات – نانو)	PHYS411		
0	3	فيزياء عملية	PHYS412		
2	0	مشروع تخرج	PHYS413		
166 ساعة 194 وحدة معتمدة		درجة البكالوريوس تتطلب(س) ساعة معتمدة		الشهادات والساعات المعتمدة	

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج:

المعرفة

1أ. القدرة على تحديد المشكلات العلمية	يقوم الطالب بتحديد المشكلات الفيزيائية المعقدة وتحليلها وصياغتها بأسلوب علمي دقيق بتطبيق المبادئ الفيزيائية واستخدام الأساليب التجريبية والنظرية لفهم الظواهر الفيزيائية وتفسيرها.
2أ. تطبيق المعرفة العلمية	يوظف المعرفة الفيزيائية في معالجة المشكلات في مجالات الهندسة، الطب، التكنولوجيا، والطاقة لتقديم حلول مستدامة. كما يساهم في تطوير حلول علمية مبتكرة تلبي احتياجات المجتمع وسوق العمل .

المهارات

1ب. تنفيذ الاختبارات العلمية	يصمم تجارب علمية دقيقة تتماشى مع معايير البحث العلمي باستخدام الأجهزة والبرمجيات الحديثة في جمع وتحليل البيانات الفيزيائية وتفسير النتائج المستخلصة من التجارب ويقارنها بالنظريات الفيزيائية المعتمدة..
2ب. مهارات التواصل الفعالة	يقدم العروض العلمية بطريقة واضحة ومقنعة أمام جمهور أكاديمي أو صناعي، وكتابة التقارير العلمية والمقالات البحثية وفق المعايير الأكاديمية المعتمدة.
3ب. مواكبة التطورات التكنولوجية	يتابع المستجدات في مجال التقنيات الفيزيائية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والنمذجة الحاسوبية. يستخدم الأدوات البرمجية والتكنولوجية الحديثة في تحليل البيانات وإجراء المحاكاة. يسعى إلى تطوير مهاراته باستمرار من خلال التعلم الذاتي والمشاركة في الدورات وورش العمل العلمية.

القيم

1ج. الإدراك الأخلاقي والمهني	يلتزم بالممارسات الأخلاقية في البحث والتطبيقات الفيزيائية كما يراعي القضايا البيئية والاجتماعية ومتطلبات سوق العمل عند تطبيق الحلول الفيزيائية، كما يساهم في نشر الوعي العلمي والمسؤولية الاجتماعية في المجتمع.
2ج. العمل الجماعي	يشارك بفعالية في فرق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي اذ يخطط وينفذ المشاريع البحثية بالتعاون مع زملائه لضمان تحقيق الأهداف ويحدد المخاطر المحتملة أثناء العمل المخبري أو التطبيقي ويتخذ التدابير المناسبة للحد منها.

8. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرة المصحوبة بالشرح والتحليل.
- الحلقة النقاشية.
- التقارير والبحوث.
- عرض المادة عبر شرائح (بوربوينت) .
- الاسئلة والاجوبة.
- المشاركة الصفية.

9. طرائق التقييم

- الاختبارات
- الواجبات
- المشاريع / المختبر.

- تقرير
- اختبار نصف الفصل
- امتحان نهائي

10. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية
عام	خاص		ملاك	محاضر	
فيزياء	نووية		ملاك دائم عدد 2		استاذ عدد 8
فيزياء	صلبة		ملاك دائم عدد 4		
فيزياء	بصريات الكترونية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	بلازما		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	صلبة		ملاك دائم عدد 4		استاذ مساعد عدد 14
فيزياء	نووية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	طاقة جديدة		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	بلازما		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	ليزر		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	اليف بصرية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	بصريات الكترونية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	طاقة شمسية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	فلك نووي		ملاك دائم عدد 1		
حاسبات	امنية المعلومات		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	طاقة متجددة / خلايا شمسية		ملاك دائم عدد 1		مدرس عدد 14
فيزياء	بوليمرات		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	طاقة شمسية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	بصريات الكترونية		ملاك دائم عدد 2		
فيزياء	نووية		ملاك دائم عدد 3		
فيزياء	طاقة متجددة / خلايا شمسية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	صلبة		ملاك دائم عدد 4		
فيزياء	فيزياء صحية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	خلايا شمسية		ملاك دائم عدد 1		مدرس مساعد عدد 6
حاسبات	تقنيات ذكائية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	جزيئية		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	نووية		ملاك دائم عدد 2		
فيزياء	نانو		ملاك دائم عدد 1		
فيزياء	خلايا شمسية		ملاك دائم عدد 1		

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
<p>يتم توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد من خلال المشاركة في دورات متخصصة تعنى بتطوير عضو هيئة التدريس لدى المؤسسات التعليمية والتي تنظم من قبل قسم و شعبة التعليم المستمر يغطي برنامج التوجيه المواضيع التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • دور أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية • التقويم والقياس • البحث العلمي • التطوير المهني • الأخلاق والنزاهة <p>يعتبر برنامج التوجيه موردا قيما لأعضاء هيئة التدريس الجدد، حيث يزودهم بالمعلومات والدعم الذي يحتاجونه للنجاح في أدوارهم الجديدة</p>
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
<p>يطبق القسم خطة التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس وذلك من خلال المشاركة في الدورات والورش والندوات المقامة في القسم والكلية والجامعة والوزارة والتي تهدف الى تطوير</p> <ul style="list-style-type: none"> • المهارات التدريسية • مهارات البحث العلمي • المهارات التقنية <p>يعتقد القسم بأن التطوير المهني ضروري لأعضاء هيئة التدريس لمواكبة التطور في مجال عملهم، وتقديم أفضل تعليم ممكن للطلاب. ويوفر القسم مجموعة متنوعة من فرص التطوير المهني، بما في ذلك (الدورات ، ورش العمل، كما يشجع القسم أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في أنشطة التطوير المهني خارج القسم، مثل حضور المؤتمرات ونشر الأبحاث)</p>
11. معيار القبول
دليل القبول المركزي
12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<ul style="list-style-type: none"> • المكتبة المركزية في الجامعة ومكتبة الكلية • شبكة المعلومات (الانترنت) • تجارب الجامعات العربية والعالمية

- المناهج الدراسية الحالية
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي-الجامعة -الكلية -القسم

13. خطة تطوير البرنامج

- مشاركة الطلبة في توجهاتهم من خلال المراجعة المستمرة لمفردات المنهج من خلال الاستبانات و الاجتماعات
- اشراك الطلبة في اللجان المختصة
- المشاركة في المؤتمرات العلمية التخصصية
- متابعة الكتب والدوريات العالمية المتخصصة
- وضعت خطة لتفعيل الزيارات الميدانية والتعاون والاستجابة لحاجة السوق المحلي الخاص للارتقاء بالواقع العلمي
- زيادة الأنشطة التي تنمي المعرفة الشخصية من خلال الندوات والمؤتمرات والحلقات الدراسية لتنمية التطور العلمي و الشخصي

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج										
القيم		المهارات			المعرفة		اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج2	ج1	ب3	ب2	ب1	أ2	أ1				
√			√	√		√	اساسي	ميكانيك وخواص مادة I	PHY24114	السنة الاولى / الاول
√	√		√		√	√	اساسي	كهربائية	PHY24015	
	√	√	√	√	√	√	اساسي	الرياضيات I	PHY24116	
		√	√		√	√	اساسي	فلك عام	PHY24017	
	√	√	√				اساسي	حقوق انسان و ديمقراطية	UOM205	
	√	√	√	√	√		اساسي	اللغة العربية	PHY24018	
√			√		√	√	اساسي	ميكانيك وخواص مادة II	PHY1214	السنة الاولى / الثاني
√	√		√		√	√	اساسي	مغناطيسية	PHY1215	
	√	√	√	√	√	√	اساسي	الرياضيات 2	PHY1217	
		√		√	√	√	اساسي	الحاسبات I	UOM103	
√	√		√	√	√	√	اساسي	كيمياء عامة	PHY1206	
	√	√	√	√		√	اساسي	اللغة الانكليزية	UOM102	
	√				√		اساسي	الفيزياء الحديثة I	PHY2308	السنة الثانية / الثالث
		√	√		√	√	اساسي	حرارة و ثرموداينمك	PHY2309	
		√	√		√	√	اساسي	ميكانيك تحليلي I	PHY23010	
√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات تماثلية	PHY23011	
	√	√	√				اساسي	جرائم البعث	UOM2050	

	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	اللغة الانكليزية	UOM2022	السنة الثانية / الرابع
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات 3	PHY23112	
	✓				✓		اساسي	الفيزياء الحديثة II	PHY24114	
	✓		✓		✓		اساسي	الديناميكية الحرارية والاحصائية	PHY24015	
	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	ميكانيك تحليلي II	PHY24116	
✓		✓		✓		✓	اساسي	الالكترونيات الرقمية	PHY24017	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الحاسبات II	UOM2032	
	✓	✓	✓	✓	✓		اساسي	اللغة العربية	UOM2012	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الصوت والحركة موجية	PHY24018	
			✓	✓	✓	✓	اساسي	بصريات هندسية	PHYS301	السنة الثالثة / الفصل الاول
		✓	✓		✓	✓	اساسي	فيزياء الليزر I	PHYS302	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	اساسي	ميكانيك الكم I	PHYS303	
✓	✓	✓	✓	✓			اساسي	فيزياء المواد I	PHYS304	
			✓		✓	✓	اساسي	تحليل عددي	PHYS305	
	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	اللغة الإنكليزية	PHYS306	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	اختياري (مستشعرات – طب نووي)	PHYS307	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	اساسي	بصريات فيزيائية	PHYS308	السنة الثالثة / الفصل الثاني
		✓	✓		✓	✓	اساسي	فيزياء الليزر II	PHYS309	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	ميكانيك الكم II	PHYS310	
✓	✓	✓	✓	✓			اساسي	فيزياء المواد II	PHYS311	
			✓	✓	✓	✓	اساسي	جزيئية	PHYS312	

	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	رياضيات 4	PHYS313	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الاطياف	PHYS314	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	اختياري	اختياري (ذكاء اصطناعي - نسبية)	PHYS315	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	اساسي	ميكانيك الكم I	PHYS401	السنة الرابعة/ الفصل الاول
	✓			✓		✓	اساسي	كهرومغناطيسية I	PHYS402	
		✓	✓		✓	✓	اساسي	نووية I	PHYS403	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فيزياء حالة صلبة I	PHYS404	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	اختياري (فيزياء طبية – طاقة شمسية)	PHYS405	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فيزياء عملية	PHYS406	
✓	✓	✓	✓	✓		✓	اساسي	ميكانيك الكم II	PHYS407	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
✓	✓	✓	✓		✓		اساسي	كهرومغناطيسية II	PHYS408	
		✓	✓		✓	✓	اساسي	نووية II	PHYS409	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فيزياء حالة صلبة II	PHYS410	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	اختياري (مفاعلات – نانو)	PHYS411	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فيزياء عملية	PHYS412	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مشروع تخرج	PHYS413	

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