

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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

#### 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 سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً 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 وصفاً 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) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٣/٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الحامعة: حامعة الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: كلية علوم الحاسوب

القسم العلمي: فرع الذكاء الإصطناعي

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: الذكاء الاصطناعي

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم في علوم الحاسوب / الذكاء الاصطناعي

النظام الدراسي: نظام الوحدات (مرحلة أولى) والنظام الفصلي (مرحلة ثانية، ثالثة، رابعة)

تاريخ اعداد الوصف: 14/3/2024

تاريخ ملء الملف: 14/3/2024

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.د. عبير طارق مولود

التاريخ: > / ع كك .

التوقيع:

أسم رئيس القسم: م.د. مصطفى جاسم هادي

c.cs/ {/s

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة وتقييم الأداء

اسم مدير شعبة ضمان الجودة وتقييم الأداء: م. ندى نجيل كمال

مصادقة السيد العميد أ.د. علاء كاظم فرحان 4/4

## 1. رؤية البرنامج

يتطلع الفرع الى اعداد وتأهيل الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي مما يجعله نموذجاً رائداً يُحتذى به في مجال التطبيقات الذكية.

## 2. رسالة البرنامج

تتمثل رسالة الفرع في اعداد كوادر متميزة لتلبية متطلبات سوق العمل وقادرة على كسب وفهم المهارات الخاصة بكيفية الاستفادة من الحقائق الدلائل بغية التنفيذ الصحيح للمنظومة وإعطاء نتائج حلول مناسبة من خلال فهم وتطوير قواعد المعرفة وكيفية تشغيل مكائن الاستدلال او الاستنتاج التي تؤدي الى حلول متعددة تحتوي وبنسبه عالية على الحلول المثلى.

## 3. اهداف البرنامج

يهدف الفرع الى تخريج طلبة مؤهلين للعمل في مجال الذكاء الاصطناعي وقادرين على التنافس متخصصة في مجال التطبيقات والتقنيات الذكية. فهم ودعم علاقة الذكاء الاصطناعي مع احتياجات المجتمع. تطوير حقل المعرفة. الحث على البحث العلمي في مجالات الانظمة والتطبيقات الذكية النظرية والعملية. تعريف الطالب بالأساليب المنهجية في تحليل وتصميم التطبيقات الخاصة الذكاء الاصطناعي.

### 4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

## 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	(حسب عدد المقررات)			
مقرر اساسىي	%14	حسب المقرر بين	6	متطلبات المؤسسة
		3 وحدات ووحدة		
		واحدة لكل مقرر		
مقرر اساسىي	%33	حسب المقرر بين	14	متطلبات الكلية
		2 وحدات و 3		
		وحدات لكل مقرر		
مقرر اساسىي	%50	حسب المقرر بين	21	متطلبات القسم
		2 وحدات و 3		
		وحدات لكل مقرر		
_	-	مستوفي	يوجد	التدريب الصيفي
مقرر اساسىي	%3	3	1	أخرى

<sup>\*</sup> ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري.

			<u> </u>	7. وصف البرنام
ت المعتمدة	الساعا	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري	اللم المعرر أو المساق	رمر المعرر أو المعناق	الفلاية م المسلوق
2	2	برمجة شيئية 1	CSCL2112	23
2	2	هياكل بيانات	CSCL2114	-202
2	2	رياضيات 3	CSCL2116	-224
2	2	أساسيات قواعد البيانات	CSCL2118	2. / 2. ·
2	2	معالجة لغات طبيعية ولغة	CSAI2104	2024–2023 / الثاني الأول
	2	بايثون	00/ 11/01	الفو
_	2	جرائم نظام البعث في العراق	CSCL2123	3
2	2	برمجة شيئية 2	CSCL2213	523
2	2	خوارزميات بحث وترتيب	CSCL2215	1-20 صل ا
2	2	تحليل عددي	CSCL2217	2024–2023 الفصل الدراسي
2	2	تصميم قواعد بيانات	CSCL2219	
_	2	منطق مضبب	CSAI2205	/ الثاني الثاني

2	2	إستراتيجيات البحث	CSAI2206	
_	2	الديمقراطية وحقوق الإنسان	CSC2224	
_	2	لغة إنكليزية 2	CSCL2222	
2	2	معالجة مايكروية	CSCL3123	
2	-	نظرية إحتسابية	CSCL3125	æ
2	-	بحوث عمليات	CSCL3127	202.
2	2	رسوم الحاسوب ثنائية الأبعاد	CSAI3107	24-7 ال المر
2	2	معالجة اللغة الطبيعية	CSAI3108	ر 20 / ایسی
2	2	الخوارزميات وتعقيدها	CSAI3109	/ 2024–2023 الثالث الفصل الدراسي الأول
2	2	طرق البحث الموجهة	CSAI3112	*J
2	_	لغة إنكليزية 3	CSCL3133	
2	2	معمارية الحاسوب	CSCL3224	
2	2	تصميم مترجمات	CSCL3226	)23
2	_	الأمثلية	CSCL3228	/ 2024–2023 الثالث الفصل الدراسي الثاني
2	2	المرئية الإفتراضية	CSAI3211	2024 لدراسه
2	2	الأنظمة الخبيرة	CSAI3110	- /
2	2	تمييز الكلام	CSAI3213	
2	2	تعلم الماكنة	CSAI3214	
2	2	برمجة مواقع ثابتة	CSCL4134	~
2	2	نظم تشغیل 1	CSCL4136	2023  Iden
2	2	أمنية بيانات 1	CSCL4138	24-42 ال المر
2	2	شبكات الحاسوب	CSAI4115	20%
2	2	التخطيط والإنسان الآلي	CSAI4116	2024–2023 / الرابع الفصل الدراسي الأول
2	_	مخازن البيانات	CSAI4117	. ຄ
2	2	برمجة مواقع متغيرة	CSCL4235	
2	2	نظم تشغیل 2	CSCL4237	
2	2	أمنية بيانات 2	CSCL4239	202٪ الفصرا
2	2	الرؤيا بالماكنة	CSAI4218	2-42 2-12
2	2	البحث الذكي المتقدم	CSA14221	20%
2	_	تنقيب البيانات	CSAI4220	2024–2023 / الزابع
2	_	اللغة الإنكليزية 4	CSCL4242	
4	4	المشروع	CSCL444	

## 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

	المعرفة
<ol> <li>البرنامج الأكاديمي المعد يهدف إلى كسب وفهم المهارات الخاصة بكيفية</li> </ol>	
الإستفادة من الحقائق والدلائل	
2. بغية التنفيذ الصحيح للمنظومة وإعطاء نتائج وحلولا مناسبة من خلال	<ol> <li>الاهداف المعرفية</li> </ol>
فهم وتطوير قواعد المعرفة	, 0
<ol> <li>وكيفية تشغيل مكائن استدلال او استنتاج تؤدي الى حلول متعددة تحتوي وبنسبه عالية على حلول فضلى.</li> </ol>	
وبسبه عابيه على حبول تنطبي.	
1. البحث بالخورزميات الذكية-	ب. الأهداف المهار اتية
<ol> <li>استعمال طرق تمثيل معرفة مناسبة للمشكلة قيد الحل_</li> </ol>	الخاصة بالبرنامج
<ol> <li>استخدام استر اتيجية سيطرة مناسبة لتنفيذ النظام</li> </ol>	الحاصة بالبرنامج
القيم	
1. الإلتزام بالأخلاقيات	
2. العمل بروح الفريق الواحد	ج. القيم المكتسبة
<ol> <li>تسخير المفاهيم المتعملة من الذكاء الإصطناعي لخدمة المجتمع</li> </ol>	

# 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1. محاضرات نظرية
- 2. محاضرات عملية (مختبرية)
  - 3. ورش عمل تخصصية

## 10. طرائق التقييم

- 1. تصميم وبناء أنظمة مختبرية بضمنها واجبات بيتية.
- 2. امتحانات تقييمية على كافة المستويات وفي أوقات مختلفة

# 11. الهيئة التدريسية

# أعضاء هيئة التدريس

					- <b>*</b> -
التدريسية	اعداد الهيئة	المتطلبات/المهارا (ان وجدت	صص	التذ	الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	ملاك		خاص		م.د مصطفی جاسم هادي
	ملاك		خاص		أ.د. أحمد طارق صادق
	ملاك		خاص		ا. د هناء محسن أحمد

	ملاك			خاص		أ.م.د. حسنين سمير عبدالله
	ملاك			خاص		م.د. هبة باسم علوان
	ملاك			خاص		م.د. مصطفى طارق عبد
	ملاك			خاص		ا.م. سرى محمود عبدالله
	ملاك			خاص		م. دینا کاظم محسن
	ملاك			خاص		م.م. محمد ثامر عبدالهادي
	ملاك			وسائط متعددة		م. علاء عبدالحسين هاشم
	ملاك			وسائط		م. نور حيدر عبدالأمير
				متعددة		,
	ملاك			شبكات		م.م. أحمد حامد أحمد
				نظم		
	ملاك			معلومات		م.م. سيف بشار نعمة
				امنية		
	ملاك			بيانات		م.م. مي صبري محمد
	ملاك			قانون		م. آمال عبدالجبار حسويي
1	Ī	I	I .	i e	1	İ

## التطوير المهني

## توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- 1. **التعريف بالموارد**: قدم لهم معرفة عن الموارد المتاحة للتطوير المهني في الجامعة، مثل البرامج التدريبية، ورش العمل، المؤتمرات، والفرص البحثية.
- 2. تحديد الأهداف: ساعدهم على تحديد أهدافهم المهنية والأكاديمية الشخصية، وتحديد الخطوات اللازمة لتحقيقها.
- 3. تقديم التوجيه الأكاديمي: قدم لهم نصائح وتوجيهات عن كيفية تحسين مهارات التدريس، وكيفية تنظيم الأبحاث والنشر العلمي.

4. التشجيع على الابتكار والتجديد: حثهم على تطبيق أساليب تدريس جديدة وتجارب تعليمية مبتكرة، وتشجيعهم على الاستمرار في تطوير وتحسين أساليبهم التعليمية.

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

دورات تدريبي - ورش عمل - بحوث ومشارع - ندوات تخصصية - مؤتمرات - دراسات عليا الاطلاع على اهم المصادر العربية والاجنبية دراسة حالات دراسية وتعميم النتائج حل اسئلة الاختبار الذاتي في المصادر والمراجع محاكاة انظمة معقدة

#### 12. معيار القبول

قبول مركزي

## 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

احتياجات سوق العمل

مواكبة التطور العلمي في هذا المجال

https://cs.uotechnology.edu.iq/index.php/ar/branches/ai

## 14. خطة تطوير البرنامج

وضع الأهداف: بناءً على التحليل السابق، يتم وضع أهداف محددة وقابلة للقياس تتعلق بتحسين البرنامج الأكاديمي، مثل رفع معدلات النجاح، تحسين مستوى رضا الطلاب، تطوير مهارات التدريس، وغيرها. تطوير المناهج: يتم تحديث وتطوير مناهج الدراسة لتكون متطابقة مع أحدث الاتجاهات الأكاديمية واحتياجات سوق العمل، وضمان توافقها مع أهداف البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة. دعم الطلاب: يشمل ذلك توفير خدمات الدعم الأكاديمي والمشورة الأكاديمية، وتنظيم برامج التوجيه والإرشاد، وتوفير الفرص للمشاركة في الأنشطة الطلابية والأبحاث. التقييم والمراقبة: يتم تحديد مؤشرات أداء ومعايير تقييم لقياس تقدم تنفيذ الخطة، ويتم استخدام البيانات المجمعة لتحسين العملية التعليمية بشكل مستمر.

							í	مخطط مهارات				
	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
	القيم			المهارات			المعرفة		ا أ اتنا	: 11	: 11 :	السنة / المستوى
ج3	ج2	ج1	ب3	ب2	ب1	31	2أ	11	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	2024-2023
$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\checkmark$		$\sqrt{}$	eg	eg	$\overline{}$		أساسي	برمجة شيئية 1	CSCL2112	
	$\checkmark$	$\sqrt{}$		$\checkmark$	$\checkmark$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		أساسي	هیاکل بیانات	CSCL2114	
	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		أساسىي	رياضيات 3	CSCL2116	انفد
V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	اساسيات قواعد	CSCL2118	المرم -
										البيانات	C3CL2118	المرحلة الثانية مل التراسي ا
	$\checkmark$	$\sqrt{}$		$\checkmark$	$\checkmark$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		أساسىي	معالجة لغات	CSAI2104	المرحلة الثانية الفصل الدراسي الاول
										طبيعية ولغة بايثون	C3A12104	بل
	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		أساسىي	جرائم نظام البعث	CSCL2123	
										في العراق	03012123	

V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	1	$\sqrt{}$	1	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	برمجة شيئية 2	CSCL2213	
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	V	$\sqrt{}$	1	$\sqrt{}$	V	أساسىي	خوارزميات البحث	CSCL2215	
										والترتيب	000-2218	
$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$			<b>√</b>		V	$\sqrt{}$	أساسىي	تحليل عددي	CSCL2217	liac
$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$			<b>√</b>		V	$\sqrt{}$	أساسىي	تصميم قواعد بيانات	CSCL2219	المرحلة الثانية بل الدراسي ال
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V			$\sqrt{}$		V	V	أساسىي	منطق مضبب	CSAI2205	لمرحلة الثانية ل الدراسي الثاني
V	$\sqrt{}$	V			$\sqrt{}$		V		أساسىي	استراتيجيات البحث	CSAI2206	ئاخى
1	V	V	V	1	$\sqrt{}$	1	V	√	أساسىي	الديمقراطية وحقوق	CSCL2224	
										الانسان	000000	
V	V	V	1	1	V	1	V	V	أساسي	لغة انكليزية 2	CSCL2222	

V	V	V		$\sqrt{}$	V	$\sqrt{}$	V	V	أساسي	CSCL3123	معالجة مايكروية	
	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			1	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	أسامىي	CSCL3125	نظرية احتسابية	
V	V	V	1	V	1	$\sqrt{}$	V	V	أسامىي	CSCL3127	بحوث عمليات	
√ 	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	1	√	<b>V</b>	V	V	أمىامىي	CSAI3107	رسوم الحاسوب ثنائية الابعاد	المرا
$\sqrt{}$	V	V	V	V	V	V	V	V	أساسي	CSAI3108	معالجة اللغة الطبيعية	المرحلة الثالثة مل الدراسي الاول
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	1	V	V	V	V	V	V	أساسي	CSAI3109	الخوارزميات وتعقيدها	لاول
V	V	V	V	V	V	V	1	V	أساسي	CSAI3112	طرق البحث الموجهه	
V	V	$\sqrt{}$	V	$\sqrt{}$	V	$\sqrt{}$	V	V	أساسىي	CSCL3133	لغة انكليزية3	

V		V	V			V	V	V	١ أ				
,	•	•	,	'	•	•	<u>'</u>	,	أساسي	CSCL3224	معمارية الحاسوب		
$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	√	√	أساسىي	CSCL3226	تصميم مترجمات		_
$\sqrt{}$	<b>√</b>	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	<b>√</b>	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSCL3228	الامثلية	Ę	لفصل
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسي	CSAI3211	المرئية الافتراضية	المرحلة الثالثة	الدراسم
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			1	1	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSAI3110	الانظمة الخبيرة	1177	الفصل الدراسي الثاني
V	V	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	أساسي	CSAI3213	تمييز الكلام		,
V	V	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	أساسي	CSAI3214	تعلم الماكنة		
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSCL4134	برمجة المواقع الثابتة		
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			1	1	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSCL4136	نظم تشغيل 1		13
V	V	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	أساسي	CSCL4138	امنية بيانات 1	المرا	الفصل الدراسي الاول
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	$\checkmark$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSAI4115	شبكات الحاسوب	المرحلة الرابعة	دراسي
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	V	V	1	√	√	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSAI4116	التخطيط والانسان	<b>ٻ</b>	الاول
										22 1110	الالي		
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		√	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	√	√	أسامىي	CSAI4117	مخازن البيانات		

1	1	1	1	1	1	- 1	1	1					
V	~	V	٧	V	V	V	V	~	أساسي	CSCL4235	برمجة مواقع متغيرة		
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	1	√	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسي	CSCL4237	نظم تشغيل2		
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	1	√	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسىي	CSCL4239	امنية بيانات2	الفح	
$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	1	√	V	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسي	CSAI4218	الرؤيا بالماكنة	المرحلة	
$\sqrt{}$	V	$\sqrt{}$	1			$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	أساسي	CSAI4221	بحث ذكي متقدم	المراه	
V	V	V	1	1	V	$\sqrt{}$	V	V	أساسي	CSAI4220	تتقيب البيانات	الثاني الثاني	
V	V	V	1	1	V	√	V	V	أساسي	CSCL4242	اللغة الانكليزية4		
V	V	V	1	V	V	1	1	V	أساسىي	CSCL444	المشروع		

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

