

نماذج الاتساق و دورها في قياس مخرجات التعلم .

إعداد و تقديم

د . نوال الدسوقي

أستاذ مساعد قسم اللغة العربية



مخرجات التعلم للبرنامج :

- أوصت الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي بقياس مخرجات التعلم على مستوى كل من البرنامج والمؤسسة التعليمية للحصول على الاعتماد الأكاديمي للبرنامج و المؤسسي للجامعة مع ملاحظة ان لكل برنامج الحق في زيادة مؤشرات الأداء كما يرى لتحقيق اهدافه.
- و قد قامت عمادة الجودة وتطوير المهارات من خلال المشروع التطويري بعمل عدد من نماذج الاتساق تبدا من اتساق الرسالة للجامعة مع رسالة الكلية و رساله البرنامج و المرور باهداف البرنامج و المخرجات التعليمية للبرنامج والمقررات .
- كذلك تم عمل جدول لقياس مخرجات التعلم للبرامج من خلال مقررات مختاره من البرنامج بحيث تحقق مواصفات معينة وذلك لتحليل نسب الإنجاز فصليا او سنويا و عمل خطط للتطوير والتحسين للمخرجات التعليمية .

- و تهدف وكالة الجامعة للشؤون التعليمية و عمادة الجودة من خلال تفعيل تلك النماذج
- ما يلي:
- تحقيق الموضوعية في تقويم التحصيل الدراسي للطلاب في جميع برامج الجامعة
- ان تغطي اساليب التقويم جميع المخرجات التعليمية للمقررات والبرامج في مجالي المعرفة والفهم
- ان يتم غلق دائرة الجودة من خلال عمل خطط تحسين لكل مقررات الجامعة من خلال اعضاء هيئة التدريس
- تطوير أدوات تقويم التحصيل الدراسي باعتبار أن التقويم أحد العمليات الهامة لتطوير المنظومة التعليمية

- إعداد مجموعة كبيرة نسبيا من أسئلة الاختبار في كافة التخصصات، تتميز بالجودة والموضوعية والصدق والثبات.

-

- تحسين نوعية الأسئلة من حيث الشكل، وضمان جودتها.

- إمداد اعضاء هيئة التدريس بذخيرة من الأسئلة المقتنة تحمل أفكارا جديدة يمكن أن يستعينوا بها أثناء عملية التدريس وأثناء عملية التقويم البنائي المستمر لكل جزء من أجزاء المقرر.

- توفر وقت وجهد اعضاء هيئة التدريس في بناء أسئلة الاختبارات التحصيلية الموضوعية واستغلال هذا الوقت في تحسين عملية التدريس .

- مساعدة الطالب على التعلم الذاتي والاهتمام بالتعرف على نتائج التعلم لكل طالب على حده وفق قدراته.

- استخدام بنوك الأسئلة يساعد على مقارنة نتائج أداء الطلاب من سنة الي اخري

المعارف	A	A
المهارات الإدراكية	B	B
مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية	C	C
مهارات التواصل، وتقنية المعلومات ، والمهارات العددية	D	D
المهارات الحركية النفسي	E	E
نماذج الاتساق لجامعة المجمعة	MUPOx	
مؤشرات قياس الاداء	KPIs	

مخرجات التعلم للبرنامج

المجال	الكود	مخرجات التعلم
A	A1	الإلمام بالمبادئ العلمية التي تعتبر أساسية في مجال علوم الحاسب
	A2	الإلمام الكافي بالخلفية النظرية لمواصلة تطوير المعارف والمهارات بعد التخرج ، والقدرة على قراءة الأدبيات وإجراء الأبحاث و الدراسات العليا في مجال التخصص.
	A3	الإلمام بالخوارزميات وهياكل البيانات ونماذج من لغات البرمجة التي تكمن وراء تطوير جميع البرمجيات.
	A4	القدرة على التجريد والتحليل وحل المشاكل المعقدة التي تتعامل مع مجالات علوم الحاسب
B	B1	القدرة على تصميم وتنفيذ وتقييم الأنظمة الحاسوبية
	B2	القدرة على تطبيق الاستقصاءات لدراسة الظواهر المرتبطة بعلم الحاسب
	B3	القدرة على فهم وتطبيق الأخلاقيات والقضايا والمسؤوليات المهنية والأمنية والقانونية والاجتماعية .
C	C1	اكتساب و تطوير مهارات العمل الجماعي وضمان النجاح الوظيفي
	C2	اكتساب مهارة الاعتماد على الذات والقدرة على التعلم الذاتي
	C3	القدرة على استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العرض والتواصل مع الآخرين
D	D1	القدرة على اكتشاف كيفية استخدام التكنولوجيا في مجال استكشاف وخلق أفكار جديدة ، وتحديد الاتجاهات، والتنبؤ بها.
	D2	القدرة على استخدام أساسيات الطرق والأساليب الإحصائية والرياضية واللغات الأجنبية في مجال علم الحاسب

Code
MUP07

Student Learning Outcome:

الإمام الكافي بالخلفية النظرية لمواصلة تطوير المعارف والمهارات بعد التخرج ، والقدرة على قراءة الأدبيات وإجراء الأبحاث و الدراسات العليا في مجال التخصص.

تطوير المعارف والمهارات بعد التخرج ، والقدرة على قراءة الأدبيات وإجراء الأبحاث و الدراسات العليا في مجال التخصص.

KPI (1)

عدد الأبحاث العلمية المقدمة من الطلبة و الدراسات في مجال التخصص

KPI (2)

الالتحاق ببرامج الدراسات العليا والحصول على الدرجة العلمية الأعلى

KPI (3)

الالتحاق ببرامج الدراسات العليا في مدة ٦ أشهر من التخرج

KPI (4)

KPIs

Student Learning Outcome:

القدرة على التجريد والتحليل وحل المشاكل المعقدة التي تتعامل مع مجالات علوم الحاسب

عدد الخريجين الملتحقين بوظائف عملية متعلقة بمجالات معقدة في علوم الحاسب

KPI (1)

القدرة على تطوير الاستجابات العلمية المناسبة لحل المشاكل المعقدة في مجال التخصص

KPI (2)

مقاييس (مدرجات) التقدير (Rubrics)

ضعيف (٠-٣٩)	متوسط (٤٠ - ٦٩)	قوي (٧٠ - ١٠٠)
تلم الطالبة بالنظريات الخاصة بعلم الأحياء والمعارف الأساسية المتعلقة بعلم الأحياء ومجال التعليم والتعلم	تمتلك معرفة محدودة بالنظريات الخاصة بعلم الأحياء والمعارف الأساسية المتعلقة بعلم الأحياء ومجال التعليم والتعلم	تمتلك معرفة واسعة بالنظريات الخاصة بعلم الأحياء والمعارف الأساسية المتعلقة بعلم الأحياء ومجال التعليم والتعلم
تعد الطالبة بحوث على مستوى علمي خاصة بمبادئ ونظريات علم الأحياء	تقدم بحوث علمية خاصة بمبادئ ونظريات علم الأحياء	تقدم بحوث علمية معتمدة على الأسس والمبادئ لعلم الأحياء
تمتلك الطالبة مهارة النقاش ضمن فريق عمل لمناقشة المبادئ والنظريات المتعلقة بعلم الأحياء	تناقش مجموعة العمل بقدر قليل لمناقشة المبادئ والنظريات المتعلقة بعلم الأحياء	تقود فريق العمل بفاعلية لمناقشة المبادئ والنظريات المتعلقة بعلم الأحياء

مؤشرات الأداء (Kpi's)

مخرجات التعلم b1 :

تستقصى المعلومات وتحللها لدراسة الظواهر المرتبطة بعلم الأحياء بالإضافة الى المشكلات الصفية والتدريسية التي تواجهها واستخدامها في اقتراح حلول مبتكرة تعتمد على خلفيتها النظرية والعملية ذات العلاقة واتخاذ قرارات مناسبة

مقاييس (مدرجات) التقدير (Rubrics)				مؤشرات الاداء (Kpi's)
ضعيف (٣٩-٠)	متوسط (٤٠-٦٩)	قوي (٧٠-١٠٠)		
تواجه المشاكل الصفية التدريسية بفاعلية أثناء تطبيقها التدريب الميداني	غير قادرة على التدريس والتواصل مع الطالبات	لديها القدرة الكافية على التدريس وإيصال المعلومة واستخدام أساليب متطورة في التدريس		
تطبق الأساليب العلمية الحديثة في تقديم المادة العلمية	لا تقوم بمواكبة التطورات الحديثة في تقديم المادة العلمية	تقوم بعملية تحديث مستمرة والاطلاع على كل ما هو جديد من أساليب حديثة في تقديم المادة العلمية		
تقترح حلول مبتكرة للمشاكل الصفية واتخاذ قرارات مناسبة	غير قادرة على تقديم حلول مبتكرة واتخاذ القرار	تقدم حلول مبتكرة للمشاكل الصفية واتخاذ قرارات مناسبة		

اساليب القياس	مخرجات التعلم
- الاختبارات التحريرية الفصلية والنهائية - التكاليف وأوراق البحث - مجموعات النقاش - ملف الإنجاز للطالبة	الإلمام بالمبادئ العلمية التي تعتبر أساسية في مجال علوم الحاسب (a1)
- تصميم وتنفيذ نظام حاسوبي - التقويم الخارجي لمشاريع الطالبات - تقارير متعلقة بتطوير أنظمة حاسوبية	القدرة على تصميم وتنفيذ وتقييم الأنظمة الحاسوبية (b1)
- تقييم سلوك الطالبة خلال تنفيذ المشاريع الجماعية - المناقشة - البحوث و التكاليف الجماعية	اكتساب و تطوير مهارات العمل الجماعي وضمان النجاح الوظيفي (c1)
- التقويم الذاتي للتقارير - ملف الإنجاز - الواجبات المنزلية الفردية	اكتساب مهارة الاعتماد على الذات والقدرة على التعلم الذاتي (c2)
- تقويم العرض والإلقاء - البحوث العلمية الإلكترونية - الملاحظة المباشرة .	القدرة على استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العرض والتواصل مع الآخرين (c3)
- الأداء العملي - إعطاء أفكار للبحث عنها وتقديم تقرير - استخراج المعلومات العلمية بشكل صحيح	القدرة على اكتشاف كيفية استخدام التكنولوجيا في مجال استكشاف وخلق أفكار جديدة ، وتحديد الاتجاهات، والتنبؤ بها (d1)

PLOC Student Learning Outcomes



	PLOC Student Learning Outcomes														
	A				B			C			D		E		
	a1	a2	a3	a4	b1	b2	b3	c1	c2	c3	d1	d2	e1	e2	e..
المقررات			R	E											
تصميم وتحليل الخوارزميات			R	E											
شبكات الحاسوب	E		E		E	E									
تقنيات الإنترنت وبرمجة الويب	E	E	E				E			E					
إدارة المشاريع الحاسوبية		E					E								
الذكاء الاصطناعي	E	E		E	E	E					E				
نظرية الحوسبة	E	E		R					E			E			
أمن الحاسبات	E	E	E				E								
أخلاقيات الحوسبة وطرق البحث		E				E	E	E	E						
مشروع تخرج	R	E		E	E			E	E		E	E			
التفاعلية بين الإنسان والحاسب	E	E					E			E	E				
بناء المترجمات	E		E	E	R				E						
النظم الموزعة	E	E						E		E					

(I) Introduce

مقدمة

(R) Reinforce

تدعيم

(E) Emphasize

تأكيد

الجدول الزمني لقياس مخرجات التعلم لبرنامج الحاسب الالى

		١٤٣٧			١٤٣٨			١٤٣٩			١٤٤٠		
		S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
courses	تصميم وتحليل الخوارزميات				a3- a4								
	شبكات الحاسوب					a1- b2							
	تقنيات الإنترنت وبرمجة الويب							a3- b3- c3					
	إدارة المشاريع الحاسوبية					a2- b3							
	الذكاء الاصطناعي				a1- a2- b1								
	نظرية الحوسبة								a2- a4				
	أمن الحاسبات							a3- b3					
	أخلاقيات الحوسبة وطرق البحث							b2- b3- c1			b2- b3- c1		
	مشروع تخرج											a4- b1- c1- d1	
	التفاعلية بين الإنسان والحاسب										a1- a2		

نماذج الاتساق و التي علي كل عضو هيئة تدريس عملها لكل مقرر



مصفوفة مخرجات التعلم لكل من المقررات و البرنامج

كود النموذج

MUP16-1

كود المقرر : Z00321

مخرجات التعلم للمقرر

1	A1	تصف آلية الهضم والاخراج والدورة الدموية و ميكانيكية التنفس في الحشرات و أسباب التحورات المختلفة للأجهزة الداخلية في الحشرات المختلفة.
2	B1	تشرح تركيب الجهاز العصبي و آلية التوصيل العصبي
3	B2	تقارن بين تركيب الجهاز التناسلي وطرق التكاثر والتحول في الحشرات المختلفة ..
4	C1	تفسر كيفية انقباض وانبساط العضلات في الحشرة.
5	C2	تجيد العرض والإلقاء أمام الآخرين للعروض والافلام التعليمية
6	D1	تتقن تقنية الحاسب الآلي واستخدام power point ، data show والوصول إلى المواقع المفيدة على شبكة الانترنت لزيادة المعرفة الخاصة بمحتويات المقرر
7	E1	تستخدم المجاهر لفحص العينات والتعرف عليها و التمييز بينها بالرسم مع المحافظة على الأدوات المعملية عن طريق استخدامها بطريقة علمية صحيحة.

٩. مصفوفة توزيع الدرجات بين مخرجات التعلم علي مستوي المقرر و ادوات القياس و علي كل عضو هيئة تدريس عمل جدول يمثل خريطة المقرر يوضح فيه المخرجات التعليمية المستهدفة و اداه القياس و وزن كل مخرج تعليمي و المسئول الوحيد لتحديد تلك الاوزان هو عضو هيئة التدريس و يمكن ان يضع الاوزان حسب الاهداف او اهمية المخرج او عدد المحاضرات لكل مخرج .

MUP16-٢ كود النموذج

ساعات المقرر (2+1+0) :

	مخرجات التعلم للمقرر (CLO's)				ادوات القياس
	A1	B1	B2	D1	
	1-4	10 -12	17-19	25-26	مؤشرات قياس الاداء لمخرجات المقرر
5%		5			اسئلة سريعة
15%	10	5			اختبار نصف فصلي ١
10%		5		5	تقارير
20%	5		10	5	اختبار نصف فصلي ٢
10%		5		5	امال فصلية
40%	10	20	10		اختبار نهائي
100%	25%	40%	20%	15%	اجمالي

الاجمالي	مخرجات التعلم للمقرر (CLO's)							الادوات
	A		B		C	D	E	
	a.1	a. 2	b.1.	b.2.	c.1.	d.1.	e.1.	
5%				X				اسئلة سريعة
15%	X		X			X		اختبار نصف فصلي ١
15%	X	X	X					اختبار نصف فصلي ٢
5%					X			اعمال فصلية
5 %		X						تقرير معمل
10 %					X		X	اختبار معمل
5 %					X			تقرير مجموعات
40 %	X	X	XX	XX		XX		اختبار نهائي
100%	15%	15%	20%	15%	15%	15%	5%	اجمالي

مصفوفة توزيع الدرجات بين مخرجات التعلم علي مستوي الوحدة الدراسية و ادوات القياس

Tools	المخرجات التعليمية للمقرر وحدة رقم (١ -)							Sub total	Total
	A معارف		B مهارات معرفية		C	D	E		
	a. 1	a.2	b..1	b.2.	c.1	d.1	e. 1		
5%				X				5	اسئلة سريعة
15%	X		X					10	اختبار نصف فصلي ١
15%									اختبار نصف فصلي ٢
5%									اعمال فصلية
5 %		X						5	تقرير محمل
10 %									اختبار محمل
5 %									تقرير مجموعات
40 %				X				5	اختبار نهائي
	5	5	5	10				25%	
Total	15%	15%	20%	15%	15%	15%	5%		100%

المخرج التعليمي	الكلية	
	البرنامج	الوحدة الدراسية
	الوزن النسبي	
a-1	25%	وحدة (١)
b-2		
c-1		
a-1	15%	وحدة (١)
b-1		
c-1		
a-1	20%	وحدة (١)
b2		
c-1		
a-1	15%	وحدة (١)
d-1		
e-1		
a-1	25%	وحدة (١)
b-1		
C-1		

مصفوفة تحديد مخرجات التعلم (التفصيلية) علي مستوي الوحدة الدراسية

كود النموذج
MUP16-4

المقرر	الموضوع	المخرج التعليمي الرئيسي	البرنامج	الكثية
المخرج التعليمي التفصيلي			الوزن النسبي	الوحدة الدراسية
معرفة ...	الدرس (١)	a-1	25%	وحدة (١)
فهم ...		b-2		
تطبيق ...	الدرس (٢)	c-1		
معرفة ...		a-٢	15%	وحدة (١)
		b-1		
		c-1		
		a-1	20%	وحدة (١)
		b2		
		c-1		
		a-٢	15%	وحدة (١)
		d-1		
		e-1		
		a-٢	25%	وحدة (١)
		b-1		
		C-1		

مصفوفة بنوك الاسئلة المرتبطة بمخرجات التعلم (التفصيلية) علي مستوي الوحدة الدراسية

كود النموذج
MUP16-5

الكلية : الهندسة	البرنامج : الهندسة المدنية		المقرر : CE371
الوحدة الدراسية (فصل او باب دراسي)	الدرس (الموضوع)	رقم المخرج التعليمي	اسئلة لقياس مخرج التعلم a-b - الاختيار من متعدد. - الصواب والخطأ. - المزاوجة - إعادة الترتيب
الوحدة (١)	الدرس الاول	a-1	CE371-1-a1-RM-1 اي من هذه الاجهزة يقيس الزوايا الأفقية - الميزان - التيوذوليت - محطة الرصد - الاستقبال من الاقمار الصناعية
	الدرس الثاني	b-1	CE371-1-a1-RM-2 تتم معايرة الاجهزة المساحة مره كل عام (صواب - خطأ)
	الدرس الثالث	b-2	CE371-1-b2-UN-1 جهاز التيوذوليت يحدد المواقع ()
			CE371-1-b2-UN-2 جهاز الميزان يقيس المناسيب ()
			CE371-1-b2-AP-1 جهاز ال GPS يقيس الزوايا الراسية ()

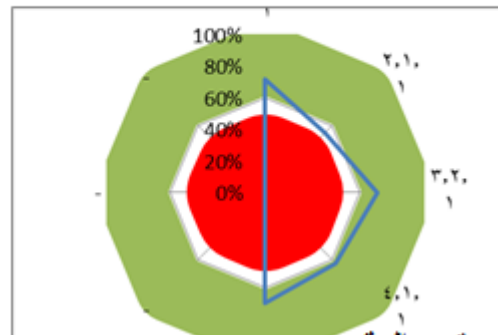
نظام تكويد الاسئلة

رقم السؤال	مستويات المعرفة	مجال التعلم	الوحدة الدراسية	رمز المقرر
٩	RM تذكر	A1	١	CE372
١٥	UN فهم	A2	٢	
٢٤	AP تطبيق	B1	٣	
٧	AN تحليل	B2		

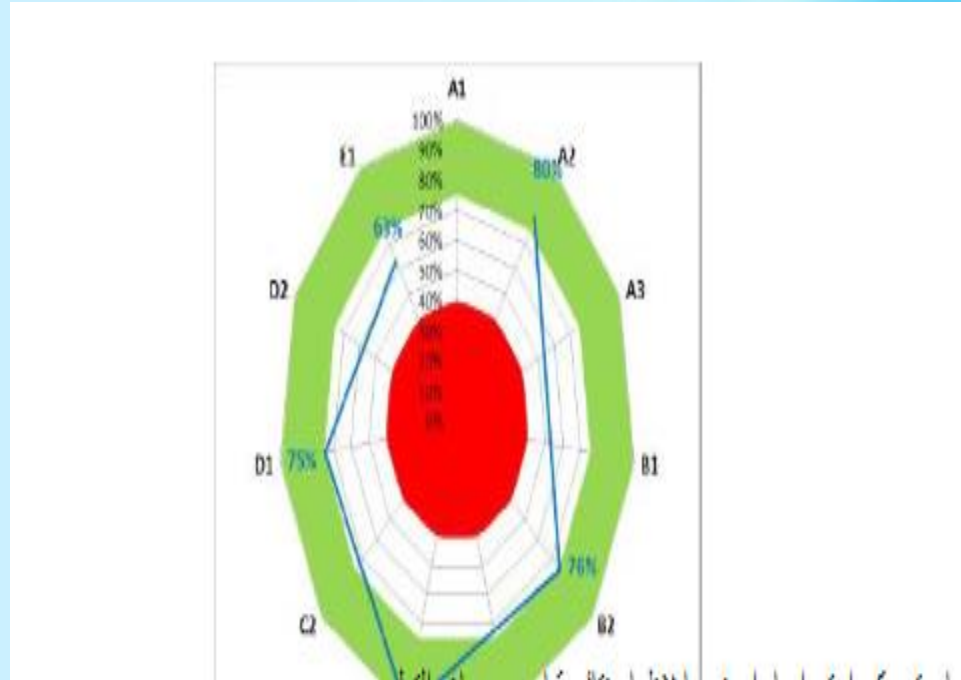
نتائج قياس مخرجات التعلم

نتائج قياس مخرجات التعلم علي مستوى الوحدة الدراسية

(أ) نتائج قياس مخرجات التعلم علي مستوى الوحدة الدراسية



نتائج قياس مخرجات التعلم على مستوى المقرر



تحليل لنتائج قياس مخرجات التعلم للمقرر

Student Learning Outcome a1_	نقاط القوه > 70	اولويات التحسين < 70

Student Learning Outcome Code____b1____	نقاط القوه > 70	اولويات التحسين < 70

Student Learning Outcome Code____c2	نقاط القوه > 70	اولويات التحسين < 70

- التوصيات بناء علي تحليل نتائج مخرجات التعلم
- بناء علي نتائج التحليل يتم عمل توصيات لتطوير المقرر
- التوصيات :

-
-
- و من ثم تعديل الاهداف بناء علي التوصيات بالخطط المعمولة للفصل الدراسي السابق
- الهدف السابق :
- الهدف الجديد :
- خطة التحسين بناء علي تحليل النتائج والتوصيات
- النشاط

-
-
-
-

[illegible]