

EXC-01-02-02B	رقم النموذج	نموذج مخطط مادة دراسية
2/3/24/2022/2963	رقم وتاريخ الإصدار	
05/12/2022		
2025/2/23	رقم وتاريخ المراجعة أو التعديل	
265/2024/24/3/2	رقم قرار اعتماد مجلس العمداء	
2024/1/23	تاريخ قرار اعتماد مجلس العمداء	
12	عدد الصفحات	

الاقتصاد الرياضي	اسم المادة	1.
1607341	رقم المادة	2.
3	الساعات المعتمدة (نظرية، عملية)	3.
3	الساعات الفعلية (نظرية، عملية)	
مدخل الى الاقتصاد الرياضي	المتطلبات السابقة/ المتطلبات المترتبة	4.
بكالوريوس اقتصاد الأعمال	اسم البرنامج	5.
07	رقم البرنامج	6.
الأعمال	الكلية/ المركز	7.
اقتصاد الأعمال	القسم الأكاديمي	8.
سنة ثالثة	مستوى المادة	9.
الفصل الأول 2026/2025	العام الجامعي/ الفصل الدراسي	10.
بكالوريوس	الدرجة العلمية للبرنامج	11.
لا يوجد	الأقسام الأخرى المشتركة في تعليم المادة	12.
العربية	لغة التعلم	13.
وجاهي	نوع التعلم	14.
MStems	المنصة الإلكترونية	15.
الفصل الاول 2019/2018	تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية	16.
الفصل الأول 2026/2025	تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	17.

18. منسق المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، رقم الهاتف، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، البريد الإلكتروني.
--

19. مدرسو المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني. سعيد الطراونة ، 11-12 جميع الأيام ، s.tarawneh@ju.edu.jo
--

يتناول هذا المساق دراسة اساليب وادوات الرياضيات الضرورية لتحليل النماذج الاقتصادية على المستوى الجزئي والكلي . ويركز المساق على كيفية تحديد الامثلية في الاقتصاد لكافة انواع المعادلات الرياضية من خلال تطبيقات التفاضل والمصفوفات .

21. نتائج التعلم للبرنامج: (للاستعانة بها عن تصميم مصفوفة ربط نتائج التعلم المستهدفة للمادة بنتائج التعلم المستهدفة للبرنامج)

مصفوفة ربط نتائج تعلم البرنامج بمواصفات الاطار الوطني للمؤهلات (PLOD)

Program learning outcome descriptors

واصفات الاطار الوطني للمؤهلات*			نتائج تعلم البرنامج PLO
المعرفة Knowledge (A)	المهارات Skills (B)	الكفايات Competency (C)	
☒	☐	☐	1.
☒	☐	☒	2.
☐	☒	☐	3.
☐	☐	☒	4.
☐	☒	☒	5.

* اختيار وصف واحد فقط لكل نتاج تعلم للبرنامج إما معرفة أو مهارة أو كفايات.

22. نتائج التعلم للمادة: يتوقع من الطالب عند إنهاء المادة أن يكون قادراً على أن يحقق نتائج التعلم الآتية بحسب مصفوفة نتائج التعلم للمادة الدراسية وتوزيعها حسب واصفات الاطار الوطني للمؤهلات:

رقم نتاج التعلم CLO number (s)	معرفة Knowledge		مهارات Skills			كفايات Competencies
	تذكر Remember	فهم واستيعاب Understand	تطبيق Apply	تحليل analyse	تقويم Evaluate	ابتنكار Create
1.	/	/				
2.			/		/	/
3.	/			/		/
4.		/		/	/	/
5.						/

23. مصفوفة ربط نتائج التعلم المستهدفة للمادة بنتائج التعلم المستهدفة للبرنامج

مصفوفة ربط نتائج تعلم المادة (CLO) بنتائج تعلم البرنامج (PLO) وواصفات المؤهلات

**Descriptors			9	8	7	6	5	4	3	2	1	PLO *CLO
C	B	A										
							/				/	1.
					/			/				2.
						/			/	/		3.
					/	/			/			4.
							/				/	5.

* ربط كل نتاج تعلم للمادة (CLO) بنتاج واحد فقط للبرنامج (PLO) حسب ما تم تحديده في مصفوفة المواد.

**الواصفات تحدد حسب نتاج تعلم البرنامج (PLO) الذي تم اختياره وحسب ما تم تحديده في مصفوفة نتائج تعلم البرنامج في البند (21).

24. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

الاسبوع	المحاضرة	الموضوع	نتائج التعلم المستهدفة للمادة	أساليب (التدريس) وجاهي ، مدمج ، الكتروني (كامل)	المنصة	متزامن	أساليب التقييم	المصادر / المراجع
1	1.1	مفاهيم عامة : المعادلات الرياضية	التعبير الرياضي للعلاقات الاقتصادية	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	1.2	التفاضل	فهم ادوات التحليل الرياضي	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي

2	2.1	التفاضل وتطبيقاته	تطبيق الاساليب الرياضية في دراسة وتحليل العلاقات والنظريات والفرضيات الاقتصادية	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	2.2	التفاضل وتطبيقاته		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
3	3.1	الامتثالية لمعادلة بمتغير واحد	تطبيق الاساليب الرياضية في دراسة المشاكل الاقتصادية	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	3.2	الامتثالية لمعادلة بمتغير واحد		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي

4	4.1	الدوال الأسية واللوغريتمية	تحديد وتطبيق الاساليب الكمية ذات الصلة في حل المشاكل الاقتصادية والتجارية.	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	4.2	الدوال الأسية واللوغريتمية		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
5	5.1	التفاضل الضمني والكلي	تطبيق الاساليب الرياضية في دراسة وتحليل العلاقات والنظريات والفرضيات الاقتصادية	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	5.2	التفاضل الضمني والكلي		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	
6	6.1	التفاضل الجزئي	استخدام التحليل الرياضي في حل المشاكل، وتفسير النتائج، والتحقق من الاستنتاجات.	وجاهي				
	6.2	التفاضل الجزئي		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
7	7.1	الامتثلية لمعادلة بمتغيرين	تحديد وتطبيق الاساليب الكمية ذات الصلة في حل المشاكل الاقتصادية والتجارية.	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	7.2	الامتثلية لمعادلة بمتغيرين		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي

8	8.1	الامتثالية لمعادلة بمتغيرين	استخدام التحليل الرياضي في حل المشاكل، وتفسير النتائج، والتحقق من الاستنتاجات.	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	8.2	تطبيقات		وجاهي	Ms teams	متزامن		المرجع الرئيسي
9	9.1	امتحان منتصف الفصل		وجاهي				
	9.2	مراجعة الامتحان		وجاهي	Ms teams	متزامن		المرجع الرئيسي
10	10.1	المصفوفات		وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	10.2	محدد ومعكوس المصفوفة	تحديد مدى منطقية الحلول، بما في ذلك الاشارات، والمقادير، والدقة النسبية	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
11	11.1	حل المعادلات باستخدام المصفوفات	تصميم نموذج خطي لحالة اقتصادية بسيطة باستخدام الدوال الرياضية.	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي
	11.2	الامتثالية لمعادلة باكثر من متغيرين	التطبيق الرياضي للنماذج الاقتصادية	وجاهي	Ms teams	متزامن		المرجع الرئيسي
12	12.1	الامتثالية لمعادلة باكثر من متغيرين	استخدام التحليل الرياضي في حل المشاكل، وتفسير النتائج، والتحقق من	وجاهي	Ms teams	متزامن	امتحان	المرجع الرئيسي

المرجع الرئيسي		متزامن	Ms teams	وجاهي		امتحان قصير	12.2	
				وجاهي		مراجعة الامتحان	13.1	13
المرجع الرئيسي	الامتحان	متزامن	Ms teams	وجاهي	فهم ادوات التحليل الرياضي	التكامل	13.2	
المرجع الرئيسي	الامتحان	متزامن	Ms teams	وجاهي	دراسة المشاكل الاقتصادية باستخدام ادوات الرياضيات	تطبيقات التكامل	14.1	14
المرجع الرئيسي	الامتحان	متزامن	Ms teams	وجاهي		تطبيقات التكامل	14.2	
المرجع الرئيسي	الامتحان	متزامن	Ms teams	وجاهي	التعرف على اساليب التحليل والبرمجة في الرياضيات	مقدمة في البرمجة الخطية	15.1	15
				وجاهي		مراجعة عامة	15.2	
				وجاهي		الامتحان النهائي	16	16

25. أساليب التقييم

خطة تقييم المادة						
نتائج تعلم المادة (CLO's)						أدوات التقييم
يمكن الاضافة للأعمدة بعدد النتائج	5	4	3	2	1	
	/	/		/		30 الامتحان الأول (المنتصف)
		/	/		/	20 الامتحان الثاني (إذا توفر)
	/	/		/		50 الامتحان النهائي
أعمال الفصل**						
						المشاريع/ التقارير
						البحوث/ أوراق العمل
						الزيارات الميدانية
						الأداء العملي والسريري
						ملف الإنجاز
						التقديم/ العرض التوضيحي/ المعرض
						المحاكاة/ لعب الأدوار
						المناقشة، المناظرة
						الاختبارات القصيرة
						التدريبات والتمارين
						المقابلة
						المؤتمر
						أي أنشطة تقويمية أخرى يعتمد عليها مجلس الكلية
						100 المجموع الكلي (100%)

تقييمات الأعمال الفصلية

* حسب تعليمات منح درجة البكالوريوس، الرابط التالي للمراجعة: <http://ju.edu.jo> القوانين والأنظمة والتعليمات :: الجامعة الأردنية (ju.edu.jo).

** حسب أسس تنظيم الأعمال الفصلية والاختبارات والامتحانات والعلامات لدرجة البكالوريوس.

جدول مواصفات امتحان منتصف الفصل*

عدد الأسئلة لكل مستوى معرفي (النسب استرشادية) No. of questions/ cognitive level						عدد الأسئلة لكل نتائج (وزن النتائج)* عدد الأسئلة (الكلية) No. of questions per CLO	العلامة الكلية للامتحان Total exam mark	عدد الأسئلة الكلية للامتحان Total no. of questions	وزن نتائج التعلم في الامتحان CLO/SO Weight	رقم نتائج تعلم المادة CLO/SO no.
الابتكار Create %10	التقويم Evaluate %10	التحليل analyse %10	التطبيق Apply %20	الفهم Understand %20	التذكر Remember %30					
1	1	2	3	2	1	10	100	100	10%	1
										2
										3

* يتم إضافة جدول مواصفات في حالة المواد التي تعتمد امتحان ثان.

جدول مواصفات الامتحان الثاني

عدد الأسئلة لكل مستوى معرفي (النسب استرشادية) No. of questions/ cognitive level						عدد الأسئلة لكل نتائج (وزن النتائج)* عدد الأسئلة (الكلية) No. of questions per CLO	العلامة الكلية للامتحان Total exam mark	عدد الأسئلة الكلية للامتحان Total no. of questions	وزن نتائج التعلم في الامتحان CLO/SO Weight	رقم نتائج تعلم المادة CLO/SO no.
الابتكار Create %10	التقويم Evaluate %10	التحليل analyse %10	التطبيق Apply %20	الفهم Understand %20	التذكر Remember %30					
1	3	2	4	3	1	10	100	100	10%	1
										2
										3

جدول مواصفات الامتحان النهائي

عدد الأسئلة لكل مستوى معرفي No. of questions/ cognitive level						عدد الأسئلة لكل نتائج (وزن النتائج)* عدد الأسئلة (الكلية) No. of questions per CLO	العلامة الكلية للامتحان Total exam mark	عدد الأسئلة الكلية للامتحان Total no. of questions	وزن نتائج التعلم في الامتحان CLO/SO Weight	رقم نتائج تعلم المادة CLO/SO no.
الابتكار Create %10	التقويم Evaluate %10	التحليل analyse %10	التطبيق Apply %20	الفهم Understand %20	التذكر Remember %30					
			1		1	1	10	1	%20	1
		1		1		1	10	1	%10	2
	1		1			1	10	1	%30	3
1		1			1	1	10	1	%20	4
		1		1		1	10	1	%20	5

26. مستلزمات المادة

على الطالب أن يمتلك جهاز حاسوب موصول بالإنترنت، كاميرا، حساب على المنصة الإلكترونية المستخدمة.

27. السياسات المتبعة بالمادة

أ- سياسة الحضور والغياب

لا يسمح للطالب بالتغيب عن أكثر من (١٥ %) من الساعات المعتمدة للمادة.

- إذا غاب الطالب أكثر من (١٥ %) من الساعات المقررة للمادة دون عذر مرضي أو قهري يقبلها عميد الكلية التي تدرس المادة، يحرم من التقدم لامتحان النهائي وتعتبر نتيجته في تلك المادة (صفرا) وعيه إعادة دراستها إذا كانت إجبارية، وفي جميع الأحوال تدخل نتيجة ذلك الرسوب في حساب معدل علامات الطالب الفصلي والتراكمي لأغراض الإنذار والفصل من الكلية/التخصص.

- إذا غاب الطالب أكثر من (١٥ %) من الساعات المقررة لمادة ما ، وكان هذا الغياب بسبب المرض أو لعذر قهري يقبله عميد الكلية التي تدرس المادة يعتبر منسحباً من تلك المادة وتطبق عليه أحكام الانسحاب ، ويبلغ العميد مدير القبول والتسجيل قراره بذلك ، وتثبت ملاحظة منسحب إزاء تلك المادة في السجل الأكاديمي للطالب، أما الطلبة الذين يمثلون المملكة أو الجامعة في النشاطات الرسمية أو الذين يقتنع عميد الكلية بأعدادهم فيسمح لهم بالتغيب بنسبة لا تتجاوز (٢٠ %)، وإذا تجاوزها أحدهم يعتبر منسحباً وتطبق عليه أحكام الانسحاب، أما الطلبة الذين يقومون بالاشتراك في تدريبات أو مباريات لتمثيل الأردن في الخارج بناء على تنسيب من الاتحاد المعني بالطلبة داخل الأردن وبموافقة عميد الكلية المعني، فيسمح لهم بالتغيب بنسبة لا تتجاوز (٢٥ %)، وإذا تجاوزها أحدهم يعتبر منسحباً وتطبق عليه أحكام الانسحاب.

ب- الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحدد

ج- إجراءات السلامة والصحة

د- الغش والخروج عن النظام الصففي

هـ- إعطاء العلامات

و- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة

28. المراجع

أ- الكتب المطلوبة، والقراءات والمواد السمعية والبصرية المخصصة:

Chiang & Wainwright, Fundamental Methods of Mathematical Economics, 4th edition

Ian Jacques, Mathematics for Economics and Business, 4th edition, Pearson Education, 2003.

ب- الكتب الموصى بها، وغيرها من المواد التعليمية الورقية والإلكترونية:

29. معلومات إضافية



--

مدرس أو منسق المادة: ---أ.د سعيد الطراونة--- التوقيع ----- التاريخ: --2025/9/25---

مقرر لجنة الخطة/ القسم: ----- التوقيع ----- التاريخ: -----

رئيس القسم: ----- التوقيع ----- التاريخ: -----

مقرر لجنة الخطة/ الكلية: ----- التوقيع ----- التاريخ: -----

العميد/ المدير: ----- التوقيع ----- التاريخ: -----