



EXC-01-02-02B	رقم النموذج	نموذج مخطط مادة دراسية
2/3/24/2022/2963	رقم وتاريخ الإصدار	
05/12/2022		
2023/10/15	رقم وتاريخ المراجعة أو التعديل	
265/2024/24/3/2	رقم قرار اعتماد مجلس العمداء	
2024/1/23	تاريخ قرار اعتماد مجلس العمداء	
06	عدد الصفحات	

1.	اسم المادة	مفاهيم علمية/1 وأساليب تدريسها
2.	رقم المادة	0802214
3.	الساعات المعتمدة (نظرية، عملية)	3 ساعات
	الساعات الفعلية (نظرية، عملية)	48 ساعات
4.	المتطلبات السابقة/ المتطلبات المتزامنة	-
5.	اسم البرنامج	بكالوريوس معلم الصف
6.	رقم البرنامج	
7.	الكلية/ المركز	العلوم التربوية
8.	القسم الأكاديمي	المناهج والتدريس
9.	مستوى المادة	بكالوريوس
10.	العام الجامعي/ الفصل الدراسي	الفصل الدراسي الأول 2025
11.	الدرجة العلمية للبرنامج	بكالوريوس
12.	الأقسام الأخرى المشتركة في تعليم المادة	
13.	لغة التعلم	
14.	نوع التعلم	<input type="checkbox"/> وجاهي
15.	المنصة الإلكترونية	<input type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Microsoft Team
16.	تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية	2022
17.	تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	2025/10/10

18. منسق المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، رقم الهاتف، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، البريد الإلكتروني. 24588 almomani@ju.edu.jo احد، ثلاثاء 12:30-1:30 212 إبراهيم عبدالله المومني

19. مدرسو المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني. 24588 almomani@ju.edu.jo احد، ثلاثاء 12:30-1:30 212 إبراهيم عبدالله المومني

20. وصف المادة

تتناول هذه المادة مبادئ العلوم الحياتية وعلوم الأرض والفضاء، من حيث تصنيف الكائنات الحية وخصائصها وحاجاتها والعلاقات بينها، والخلية والأنسجة والأعضاء والأجهزة، وجسم الإنسان وصحته، النباتات وخصائصها، المستجديات في علم الأحياء: كالمهندسة الوراثية والاستنساخ وخارطة الجينات والأغذية المهندسة وراثياً، مكونات الكون وخصائصه ونشأته، الأرض والشمس والقمر، العمليات الجيولوجية، الأرصاد الجوية ودورها في الحياة الإنسانية. بالإضافة إلى طرق تدريس هذه الموضوعات، وإبراز المنحى البنائي وطرائق التدريس القائمة عليه، كالتعلم التعاوني والخرائط المفاهيمية والمشروعات العلمية والبيت الدائري وتكوين المعرفة (KWL) واستخدام المجهر في تدريس موضوعات العلوم الحياتية، والاستعانة بالمختبر الجاف.

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

أهداف تدريس المادة ونتائجها

أ- الأهداف:

- 1- تعريف الطلبة بماهية العلم وأهدافه وخصائصه وأنواع المعرفة العلمية.
- 2- تنمية معرفة وفهم الطلبة للمفاهيم والمبادئ والنظريات والقضايا البيولوجية والبيئية، مثل: (تصنيف الكائنات الحية - خصائص الكائنات الحية - الخلية وأجهزة الجسم - الإنسان - علم الوراثة - علم البيئة)
- 3- تعريف الطلبة بالاستراتيجيات والطرق التدريسية المناسبة لتدريس المفاهيم البيولوجية والبيئية.
- 4- تعريف الطلبة بالتطبيقات العملية والتقنية للمعرفة البيولوجية كالأغذية المعالجة بيولوجياً.
- 5- تمييز المبادئ الأساسية في علم الحياة والبيئة واستقراء العلاقات التي تربطها لتطوير الخارطة المفاهيمية.
- 6- تطوير مجتمع علمي صفي محلي للتدرب على كيفية مناقشة الأفكار العلمية بخصوص موضوع علم الحياة وتقبلها أو دحضها. تحليل دراسات عالجت تنفيذ منهاج العلوم للمصفوف الثلاثة الاولى.

ب- نتائج التعلم:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسته لمادة مفاهيم علمية/1 وأساليب تدريسها بنجاح أن يكون قادراً على أن:

1. يناقش ماهية العلم وأهدافه وخصائصه وطرقه.
 2. يميز مفهوم طبيعة العلم.
 3. يناقش أهداف تدريس العلوم.
 4. يميز أنواع المعرفة العلمية.
 5. يقوم المعرفة القبلية للطلاب.
 6. يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية.
 7. يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص مفاهيم الكون.
 8. يطبق استراتيجيات تنفيذ منهاج العلوم للمصفوف الثلاثة الاولى في الميدان.
 9. يطبق عمليات العلم (المهارات العقلية) في التدريس.
- يكون اتجاهات إيجابية نحو البيئة.

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

Program learning outcome descriptors

وصفات الاطار الوطني للمؤهلات*			نتائج تعلم البرنامج PLO
الكفايات Competency (C)	المهارات Skills (B)	المعرفة Knowledge (A)	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. يناقش ماهية العلم وأهدافه وخصائصه وطرقه.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	يميز مفهوم طبيعة العلم.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. يميز أنواع المعرفة العلمية



<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص مفاهيم الكون
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2. يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية

* اختيار وصف واحد فقط لكل نتائج 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:

كفايات Competencies	مهارات Skills				معرفة Knowledge		رقم نتائج التعلم CLO number (s)
	ابتكار Create	تقويم Evaluate	تحليل analyse	تطبيق Apply	فهم واستيعاب Understand	تذكر Remember	
					*		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 نتاجات تعلم البرنامج في البند (21).

24. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

المحتوى	الاسبوع	المدرس	نتائج التعلم المتحققة	أساليب التقييم	المراجع
تعريف العلم * أهداف العلم * خصائص العلم *	الأول	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	1- يناقش ماهية العلم وأهدافه وخصائصه وطرقه.	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	7
طبيعة العلم	الثاني	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	2- يميز مفهوم طبيعة العلم 9- يطبق عمليات العلم (المهارات العقلية) في التدريس	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	9
* أنواع المعرفة العلمية (الحقائق، المبادئ، التعميمات، ...، النظريات العلمية).	الثالث	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	4- يميّز أنواع المعرفة العلمية. 5- يقوم المعرفة القبلية للطلاب.	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	9
أهداف تدريس العلوم	الرابع	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	3- يناقش أهداف تدريس العلوم	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	10
استراتيجيات حديثة في تدريس العلوم	الخامس	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	8- يطبق استراتيجيات تنفيذ منهاج العلوم للصفوف الثلاثة الأولى في الميدان	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	10 11+
الكون شكل الأرض دوران الأرض حول الليل والنهار - نفسها	السادس	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	7- يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص مفاهيم الكون	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	10
الشهر - دورة القمر -القمر	السابع	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	7- يناقش لغة الطالب المستخدمة	الحوار والمناقشة	10

	المحاضرة والمشاركات الطلابية	في التعبير عن أفكارهم بخصوص مفاهيم الكون			ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الفصول - الشمس السنة - البروج الشمسية
					امتحان منتصف الفصل
1	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	6- يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	الثامن	مفهوم التصنيف * - القبيلة - المملكة - الجنس - العائلة - البدائيات الطلائعيات-... المملكة النباتية (والحيوانية خصائصها:) النمو * العمليات - التكاثر - (الحيوية
1	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	6- يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	التاسع	مستويات التنظيم في جسم الإنسان * الخلية - النسيج - العضو - الجهاز - التكامل الوظيفي للأجهزة وعلم الوراثة
1	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	لغة يناقش 6- الطالب المستخدمة عن في التعبير أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	العاشر	مستويات التنظيم في جسم الإنسان * الخلية - النسيج - العضو - الجهاز - التكامل الوظيفي للأجهزة وعلم الوراثة

1	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	لغة يناقش -6 الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	الحادي عشر	مستويات التنظيم في جسم الإنسان * الخلية - النسيج - العضو - الجهاز - التكامل الوظيفي للأجهزة وعلم الوراثة
1	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	لغة يناقش -6 الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	الثاني عشر	مستويات التنظيم في جسم الإنسان * الخلية - النسيج - العضو - الجهاز - التكامل الوظيفي للأجهزة وعلم الوراثة
10	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	10- يكون اتجاهات إيجابية نحو البيئة	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	الثالث عشر	البيئة والنظم البيئية والمشكلات البيئية
10	الحوار والمناقشة المحاضرة والمشاركات الطلابية	6- يناقش لغة الطالب المستخدمة في التعبير عن أفكارهم بخصوص المفاهيم البيولوجية	أ.د. إبراهيم عبدالله المومني	الرابع عشر	المستجدات في علم الأحياء، كالمهندسة الوراثية والاستمساخ وخارطة الجينات والأغذية المهندسة وراثيا

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

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

عدد الأسئلة لكل مستوى معرفي (النسب استرشادية) No. of questions/ cognitive level						عدد الأسئلة لكل نتاج (وزن النتاج* عدد الاسئلة الكلية) No. of question s per CLO	العلامة الكلية للامتحان ن Total exam mark	عدد الأسئلة الكلية للامتحان Total no. of question s	وزن نتاج التعلم في الامتحان CLO/S O Weight	رقم نتاج تعلم المادة CLO/S O no.
الابتكار Creat e %10	التقييم Evaluat e %10	التحليل analys e %10	التطبيق Appl y %20	الفهم Understan d %20	التذكر Remembe r %30					
1	1	1	4	2	1	10	100	100	10%	1



									2
									3

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

جدول مواصفات الامتحان النهائي

عدد الأسئلة لكل مستوى معرفي No. of questions/ cognitive level						عدد الأسئلة لكل نتائج (وزن النتائج* عدد الاسئلة الكلية) No. of question s per CLO	العلامة الكلية للامتحا ن Total exam mark	عدد الأسئلة الكلية للامتحان Total no. of question s	وزن نتائج التعلم في الامتحان CLO/S O Weight	رقم نتائج تعلم المادة CLO/S O no.
الابتكار Creat e %10	التقويم Evaluat e %10	التحليل analys e %10	التطبيق Appl y %20	الفهم Understan d %20	التذكر Remembe r %30					
										1
										2
										3
										4
										5

تتم إضافة السطور حسب عدد نتائج التعلم الكلية للمادة

26. مستلزمات المادة

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

27. السياسات المتبعة بالمادة

- سياسة الحضور والغياب
- الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحدد
- إجراءات السلامة والصحة
- الغش والخروج عن النظام الصفي
- إعطاء العلامات
- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة

28. المراجع

أ- المرجع الرئيس: دوسية المادة متوفرة في مكتبة اليقظة مقابل الباب الشمالي للجامعة.

وعلوم الأرض في مرحلة التعليم الثانوي الشامل علم الحياة المقررة الكتب -1

مناهج الأحياء في مرحلة التعليم الثانوي الشامل. (1991). وزارة التربية والتعليم الأردنية -2



- 3- مناهج العلوم وخطوطه العريضة في مرحلة التعليم الأساسي. (1991). وزارة التربية والتعليم الأردنية -3
- 4- الثانوي الأحياء للصف الثاني. (1998). وزارة التربية والتعليم الأردنية -4
- 5- الثانوي الأحياء للصف الأول. (1998). وزارة التربية والتعليم الأردنية -5
- 6- الأحياء للصف العاشر الأساسي. (1998). وزارة التربية والتعليم الأردنية -6
- 7- عمان: دار الشروق. أساليب تدريس العلوم. (1996). زيتون، عايش -7
- 8- عمان: دار الشروق. علم حياة الإنسان، بيولوجيا الإنسان. (1994). زيتون، عايش -8
- 9- دار عمان: الأردن. طبيعة العلم وبنية / تطبيقات في التربية العملية. (1999). عايش زيتون، -9
- 10- صفاء الكيلاني أساليب تدريس العلوم للدكتورة دوسية -10

29. معلومات إضافية

مدرس أو منسق المادة: الاستاذ الدكتور ابراهيم الموموني التوقيع: _____ التاريخ: _____

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

رئيس القسم: _____ التوقيع: _____ التاريخ: _____

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

العميد/ المدير: _____ التوقيع: _____ التاريخ: _____