



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
كلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

القسم: علوم الأرض والبيئة	البرنامج: البكالوريوس في علوم الأرض والبيئة 2021	الختم الرسمي
اعتمدت الخطة الدراسية بقرار مجلس العمداء رقم ..... بتاريخ .....		

### نبذة عن البرنامج

أنشئ قسم علوم الأرض والبيئة عام 1981 استجابة للطلب المتزايد على الجيولوجيين ونمو الاهتمام البيئي. ومنذ ذلك الحين، فقد التزم القسم بتوفير برامج مميزة وفرص تعليمية وبحثية عالية الجودة في العلوم الجيولوجية والبيئية، بحيث أصبح خريجو القسم من القادة في الأوساط الأكاديمية وفي قطاعات الصناعة محلياً وإقليمياً ودولياً. يقوم القسم بتسهيل البحوث التشاركية والتدريس في العلوم الجيولوجية والجيوفورماتكس، وعلوم الفيزياء وكيمياء البيئة، والجيولوجيا الأثرية.

يطرح القسم برنامجاً لدرجة البكالوريوس في علوم الأرض والبيئة، ويقدم القسم أيضاً للطلاب من التخصصات الأخرى فرصة للجمع بين خبراتهم التخصصية ودمجها مع علم الجيولوجيا والعلوم البيئية من خلال طرح برنامج فرعي في الجيولوجيا وبرنامج آخر في علوم البيئة. يحرص القسم على ربط المعرفة النظرية بالجوانب العملية للتخصص من خلال طرح مساق الجيولوجيا الميدانية في الفصل الصيفي، بالإضافة إلى احتواء غالبية المساقات على جزء عملي وكذلك إلى المشاريع والبحوث التطبيقية.

يتطلع القسم إلى طرح خطته الجديدة لدرجة البكالوريوس في "الجيولوجيا التطبيقية" بعد الحصول على الموافقات اللازمة والتي تهدف إلى تخريج الجيولوجي الكفؤ والقادر على تنفيذ الدراسات والمسوحات الجيولوجية المختلفة والاستكشاف والتعامل مع الثروات الطبيعية المختلفة من خلال تعزيزه بظيف واسع من القدرات المهارات العلمية والعملية اللازمة والمطلوبة في سوق العمل.

يحضن القسم حالياً ثلاثة برامج للدراسات العليا (الماجستير)، وهي:

1. درجة الماجستير في علوم الأرض (مساري الرسالة والشامل).
2. درجة الماجستير في علوم البيئة (مساري الرسالة والشامل).
3. درجة الماجستير في الجيوفورماتكس التطبيقي (مساري الرسالة والشامل).

يقوم القسم كذلك بطرح العديد من المساقات سواء لطلبة الدراسات العليا أو لطلبة درجة البكالوريوس والموجهة ليس فقط لطلاب تخصص علوم الأرض والبيئة. حيث يطرح حالياً مساق البيئة والصحة العامة بالإضافة إلى مساق التنمية والبيئة وذلك نتيجة لازدياد الاهتمام البيئي وكلاهما مساقات اختيارية تطرح لجميع طلبة الجامعة ومن جميع التخصصات.

يعمل حالياً في القسم 23 من أعضاء هيئة التدريس (8 برتبة أستاذ و6 برتبة أستاذ مشارك، وأستاذ زائر، و3 مدرسين و5 مساعدي تدريس)، بالإضافة إلى 4 فنيين.

ويبلغ عدد الطلاب المسجلين في برنامج البكالوريوس (درجة البكالوريوس في علوم الأرض والبيئة) لغاية عام 2021 هو 213 طالباً، و67 طالباً مسجلين في برامج درجة الماجستير (23 طالباً في برنامج الماجستير في علوم الأرض، و16 في العلوم البيئية، و28 طالباً في الجيوفورماتكس التطبيقي).

أنتج أعضاء هيئة التدريس في القسم، والذين تخرجوا من جامعات عريقة ومشهورة من جميع أنحاء العالم، عدداً كبيراً من المنشورات في مجالات علمية عالمية محكمة ومفهرسة. فبالإضافة إلى توفير فرص لإجراء بحوث تشاركية متقدمة، يقدم القسم الاستشارات والخدمات



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
كلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

في المجالات ذات الصلة وقام بوضع الاسس للتعاون المشترك مع جامعات ومنظمات على المستويين الوطني والدولي. تم تجهيز القسم بالمختبرات والموارد في مجالات التدريس والبحث العلمي، بما يتيح للطلاب إجراء البحوث المتقدمة في مجموعة واسعة من المواضيع بما في ذلك: علم الرسوبيات والبتترول والعمليات السطحية للأرض، علم المياه ، الجيوفيزياء، الجيوكيمياء، المناخ القديم، الجيولوجيا التركيبية، الجيولوجيا الهندسية و المراقبة والرصد البيئي وتقييم الجودة وإدارة الموارد المائية.

رؤية ورسالة البرنامج	
الرؤية	أن يكون القسم رائدا في مجال علوم الأرض والبيئة مع التركيز على التعليم والتدريب وتقديم الخدمات والبحوث العلمية والتطبيقية، وأن يكون القسم متميزا على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.
الرسالة	إعداد خريجين بكفايات عالية في مجال علوم الأرض والبيئة وتوفير تدريب ميداني ومخبري شامل ومتكامل.

أهداف البرنامج التعليمية	
1	إعداد الطلاب لشغل وظائف مهنية في القطاع الخاص والقطاع الحكومي، وفي المؤسسات البحثية والأكاديمية.
2	زيادة الوعي في مجال علوم الأرض والبيئة في التعليم وتخصصات العلوم الرئيسية.
3	توفير البيئة العلمية والبحثية لتأسيس مركز متخصص بدراسات وأبحاث علوم الأرض والبيئة المختلفة.
4	تطوير مزيد من الوعي في علوم الأرض والبيئة لدى المجتمع من خلال برامج التوعية.

نتائج التعلم للبرنامج PLOs	
PLO1	فهم المفاهيم الأساسية في علوم الأرض.
PLO2	القدرة على جمع وتحليل وتفسير البيانات الجيولوجية والبيئية باستخدام مجموعة متنوعة من التقنيات واختبار الفرضيات.
PLO3	القدرة على معالجة القضايا الجيولوجية والمشاكل البيئية في الميدان.
PLO4	القدرة على إيصال المعرفة العلمية شفويا وكتابة.

توزيع الساعات المعتمدة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علوم الأرض والبيئة			
التصنيف	الساعات المعتمدة		
	الاختباري	الاجباري	المجموع
متطلبات الجامعة	12	15	27
متطلبات الكلية	0	21	21
متطلبات القسم	18	68	86
المجموع	30	104	134



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

أولاً: متطلبات الجامعة الإلزامية (15) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	1	0	1	الريادة والابتكار	117	HUM
-	1	0	1	القيادة والمسؤولية الاجتماعية	118	HUM
-	1	0	1	المهارات الحياتية	119	HUM
-	3	0	3	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الإنجليزية)	120	HUM
-	3	0	3	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة العربية)	121	HUM
-	3	0	3	التربية الوطنية	102	PS
-	3	0	3	العلوم العسكرية والمواطنة	100A	MILT
-	0	0	استدراكي	مهارات لغة إنجليزية - استدراكي	099	EL
-	0	0	استدراكي	لغة عربية - استدراكي	099	AL
-	0	0	استدراكي	مهارات حاسوب - استدراكي	099	COMP

ثانياً: متطلبات الجامعة الاختيارية (12) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	3	0	3	الثقافة الإعلامية	101	HUM
-	3	0	3	المواطنة والانتماء	102	HUM
-	3	0	3	الاسلام فكر وحضارة	103	HUM
-	3	0	3	الفن والسلوك	104	HUM
-	3	0	3	اسهام الاردن في الحضارة الانسانية	105	HUM
-	3	0	3	مقدمة في دراسة الثقافات الانسانية	106	HUM
-	3	0	3	حقوق الانسان	107	HUM
-	3	0	3	مهارات التفكير	108	HUM
-	3	0	3	النظم الاسلامية	109	HUM
-	3	0	3	الثقافية السياحية والفندقية	110	HUM
-	3	0	3	تاريخ القدس	111	HUM



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

رمز الوثيقة	عدد الساعات	نظري	عملي	المجموع	اسم المساق	رمز المساق
HUM	112	3	0	3	مقدمة في جغرافية الأردن	
HUM	113	3	0	3	الفكر التربوي الإسلامي	
HUM	114	3	0	3	الحاكمية الرشيدة والنزاهة	
HUM	115	3	0	3	التربية القانونية	
HUM	116	3	0	3	كتابات الأردن القديمة	
HUM	122	3	0	3	الاقتصاد والمجتمع	
HUM	123	3	0	3	الفنون الأدائية	
SCI	101	3	0	3	البيئة والصحة العامة	
SCI	102	3	0	3	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع	
SCI	103	3	0	3	اللياقة البدنية للجميع	
SCI	104	3	0	3	مهارات التواصل الفعال	
SCI	105	3	0	3	الطاقة المتجددة	
SCI	106	3	0	3	الادارة وتنمية المجتمع	
SCI	107	3	0	3	البحث العلمي	
SCI	109	3	0	3	الثقافة الرقمية	
SCI	110	3	0	3	التنمية والبيئة	
SCI	111	3	0	3	مبادئ الوبائيات والمناعة المجتمعية	

ثالثاً: متطلبات الكلية الاجبارية (21) ساعة معتمدة

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	3	0	3	تفاضل وتكامل (1)	101	MATH
-	3	0	3	فيزياء عامة (1)	101	PHYS
-	3	0	3	كيمياء عامة (1)	101	CHEM
-	3	0	3	بيولوجيا عامة (1)	101	BIO
-	3	0	3	جيولوجيا عامة (1)	101	EES
-	3	0	3	مبادئ الاحصاء (1)	101	STAT
-	3	0	3	البرمجة بلغة مختارة	110	CS



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

رابعاً: متطلبات الكلية الاختيارية (0) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

• أولاً: التخصص المنفرد / البكالوريوس في علوم الارض والبيئة (86 ساعة معتمدة):

خامساً: متطلبات القسم الاجبارية للتخصص المنفرد (68) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
EES101	3	-	3	جيولوجيا بيئية	102	EES
-	3	-	3	علوم بيئية	104	EES
EES101 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (1)	105	EES
EES102 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (2)	106	EES
CHEM 101 أو الجمع بينهما	1	3	-	كيمياء عامة عملي (1)	105	CHEM
EES102 *التزامن مع EES210L	2	-	2	مستحاثات لافقارية	210	EES
EES210 مع *	1	3	-	مستحاثات لافقارية عملي	210L	EES
EES101 *التزامن مع EES211L	2	-	2	التربة وتلوثها	211	EES
EES211 مع *	1	3	-	التربة وتلوثها عملي	211L	EES
EES210 *التزامن مع EES213L	2	-	2	طبقات و جيولوجيا تاريخية	213	EES
EES213 مع *	1	3	-	طبقات و جيولوجيا تاريخية عملي	213L	EES
EES105 *التزامن مع EES220L	2	-	2	علم المعادن	220	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
كلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية			رمز الوثيقة
				AP02-PR04

EES220 مع التزام*	1	3	-	علم المعادن عملي	220L	EES
EES220 التزام مع EES222L*	2	-	2	بصريات المعادن	222	EES
EES222 مع التزام*	1	3	-	بصريات المعادن عملي	222L	EES
EES210 التزام مع EES311L*	2	-	2	مستحاثات مجهرية	311	EES
EES311 مع التزام*	1	3	-	مستحاثات مجهرية عملي	311L	EES
EES222 التزام مع EES331L*	3	-	3	الصخور النارية والمتحولة	331	EES
EES331 مع التزام*	1	3	-	الصخور النارية والمتحولة عملي	331L	EES
EES222 التزام مع EES333L*	2	-	2	الرسوبيات والصخور الرسوبية	333	EES
EES333 مع التزام*	1	3	-	الرسوبيات والصخور الرسوبية عملي	333L	EES
EES106, EES333 التزام مع EES340L*	2	-	2	جيولوجيا تركيبية (1)	340	EES
EES340 مع التزام*	1	3	-	جيولوجيا تركيبية (1) عملي	340L	EES
EES333, EES340	4	12	-	جيولوجيا ميدانية	346	EES
EES213 التزام مع EES348L*	2	-	2	نظم المعلومات الجغرافية	348	EES
EES348 مع التزام*	1	3	-	نظم المعلومات الجغرافية عملي	348L	EES
EES348 التزام مع EES349L*	2	-	2	الاستشعار عن بعد في الجيولوجيا	349	EES
EES349 مع التزام*	1	3	-	الاستشعار عن بعد في الجيولوجيا عملي	349L	EES
EES331 التزام مع EES350L*	2	-	2	جيولوجيا اقتصادية (1)	350	EES
EES350 مع التزام*	1	3	-	جيولوجيا اقتصادية (1) عملي	350L	EES
EES333	3	-	3	جيولوجيا الأردن	361	EES
EES333	2	-	2	هيدروجيولوجيا تطبيقية	452	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

EES452L مع التزام*						
EES452 مع التزام*	1	3	-	هيدروجيولوجيا تطبيقية عملي	452L	EES
EES452 EES453L مع التزام*	2	-	2	جيولوجيا البترول	453	EES
EES453 مع التزام*	1	3	-	جيولوجيا البترول عملي	453L	EES
EES333 EES455L مع التزام*	2	-	2	جيولوجيا هندسية	455	EES
EES455 مع التزام*	1	3	-	جيولوجيا هندسية عملي	455L	EES
MATH101, PHYS101, EES340 EES471L مع التزام*	2	-	2	جيوفيزياء تطبيقية	471	EES
EES471 مع التزام*	1	3	-	جيوفيزياء تطبيقية عملي	471L	EES
EES452 EES475L مع التزام*	2	-	2	مبادئ الجيوكيمياء	475	EES
EES475 مع التزام*	1	3	-	مبادئ الجيوكيمياء عملي	475L	EES

\*ملاحظة: يشترط التزام ما بين الجزء النظري والعملي للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزام لأول مرة فقط).

سادساً: متطلبات القسم الاختيارية (18) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
EES102	3	-	3	الفلك في الجيولوجيا	201	EES
-	3	-	3	الأنظمة المائية وتلوثها	251	EES
EES102	3	-	3	هيدرولوجيا	252	EES
EES106 EES302L مع التزام*	2	-	2	المساحة	302	EES
EES302 مع التزام*	1	3	-	المساحة عملي	302L	EES
موافقة قسم	3	-	3	المناخ والأرصاد الجوية	312	EES
EES333	3	-	3	الكربونات والمتبخرات	334	EES
EES333, EES340	3	-	3	طرق البحث العلمي في الجيولوجيا	385	EES
EES333	3	-	3	علم البيئة القديمة	412	EES
EES350	3	-	3	الصخور والمعادن الصناعية	432	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
كلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

EES340	3	-	3	تكتونية الأرض	444	EES
EES471	2	-	2	جيوفيزياء هندسية	474	EES
EES474L مع التزامن مع EES474*	1	3	-	جيوفيزياء هندسية عملي	474L	EES
EES340 مع التزامن مع EES479L	2	-	2	جيولوجيا تحت سطحية وجس الآبار	479	EES
EES479L مع التزامن مع EES479*	1	3	-	جيولوجيا تحت سطحية وجس الآبار عملي	479L	EES
EES333	3	-	3	جيولوجيا البحار	482	EES
EES340	3	-	3	علم الزلازل	484	EES
EES346	1	-	1	ندوة في الجيولوجيا	491	EES
EES333	3	-	3	مواضيع خاصة في الجيولوجيا	492	EES

\*ملاحظة: يشترط التزامن ما بين الجزء النظري والعملي للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزامن لأول مرة فقط).

- ثانياً: التخصص الرئيس في علوم الأرض والبيئة/ الفرعي في إحدى تخصصات أقسام كلية العلوم بما فيها العلوم البيئية من قسم علوم الأرض والبيئة، وأقسام كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب (86 ساعة معتمدة):

سابقاً: متطلبات القسم الاجبارية للتخصص الرئيس (65) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
EES101	3	-	3	جيولوجيا بيئية	102	EES
-	3	-	3	علوم بيئية	104	EES
EES101 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (1)	105	EES
EES102 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (2)	106	EES
CHEM 101 أو الجمع بينهما	1	3	-	كيمياء عامة عملي (1)	105	CHEM
EES102 مع التزامن مع EES210L*	2	-	2	مستحاثات لافقارية	210	EES
EES210L مع التزامن مع EES210*	1	3	-	مستحاثات لافقارية عملي	210L	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية			رمز الوثيقة
				AP02-PR04

EES210 التزامن مع EES213L*	2	-	2	طبقات وجيولوجيا تاريخية	213	EES
EES213 التزامن مع EES213L*	1	3	-	طبقات وجيولوجيا تاريخية عملي	213L	EES
EES105 التزامن مع EES220L*	2	-	2	علم المعادن	220	EES
EES220 التزامن مع EES220L*	1	3	-	علم المعادن عملي	220L	EES
EES220 التزامن مع EES222L*	2	-	2	بصريات المعادن	222	EES
EES222 التزامن مع EES222L*	1	3	-	بصريات المعادن عملي	222L	EES
EES210 التزامن مع EES311L*	2	-	2	مستحاثات مجهرية	311	EES
EES311 التزامن مع EES311L*	1	3	-	مستحاثات مجهرية عملي	311L	EES
EES222 التزامن مع EES331L*	3	-	3	الصخور النارية والمتحولة	331	EES
EES331 التزامن مع EES331L*	1	3	-	الصخور النارية والمتحولة عملي	331L	EES
EES222 التزامن مع EES333L*	2	-	2	الرسوبيات والصخور الرسوبية	333	EES
EES333 التزامن مع EES333L*	1	3	-	الرسوبيات والصخور الرسوبية عملي	333L	EES
EES106, EES333 التزامن مع EES340L*	2	-	2	جيولوجيا تركيبية (1)	340	EES
EES340 التزامن مع EES340L*	1	3	-	جيولوجيا تركيبية (1) عملي	340L	EES
EES333, EES340	4	12	-	جيولوجيا ميدانية	346	EES
EES213 التزامن مع EES348L*	2	-	2	نظم المعلومات الجغرافية	348	EES
EES348 التزامن مع EES348L*	1	3	-	نظم المعلومات الجغرافية عملي	348L	EES
EES348 التزامن مع EES349L*	2	-	2	الاستشعار عن بعد في الجيولوجيا	349	EES
EES349 التزامن مع EES349L*	1	3	-	الاستشعار عن بعد في الجيولوجيا عملي	349L	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية			رمز الوثيقة
				AP02-PR04

رمز المادة	عدد الساعات	نظري	عملي	اسم المادة	رقم المساق	رمز المساق
EES331	2	-	2	جيولوجيا اقتصادية (1)	350	EES
EES350L مع التزامن مع EES331*	2	-	2	جيولوجيا اقتصادية (1) عملي	350L	EES
EES333	3	-	3	جيولوجيا الأردن	361	EES
EES333	2	-	2	هيدروجيولوجيا تطبيقية	452	EES
EES452L مع التزامن مع EES333*	2	-	2	هيدروجيولوجيا تطبيقية عملي	452L	EES
EES452	2	-	2	جيولوجيا البترول	453	EES
EES453L مع التزامن مع EES452*	2	-	2	جيولوجيا البترول عملي	453L	EES
EES333	2	-	2	جيولوجيا هندسية	455	EES
EES455L مع التزامن مع EES333*	2	-	2	جيولوجيا هندسية عملي	455L	EES
MATH101, PHYS101, EES340	2	-	2	جيوفيزياء تطبيقية	471	EES
EES471L مع التزامن مع EES340*	2	-	2	جيوفيزياء تطبيقية عملي	471L	EES
EES452	2	-	2	مبادئ الجيوكيمياء	475	EES
EES475L مع التزامن مع EES452*	2	-	2	مبادئ الجيوكيمياء عملي	475L	EES

\*ملاحظة: يشترط التزامن ما بين الجزء النظري والعملي للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزامن لأول مرة فقط).

ثامناً: متطلبات التخصص الفرعي (21) ساعة معتمدة (حسب ما يحدد قسم التخصص الفرعي وهي إحدى تخصصات أقسام كلية العلوم بما فيها العلوم البيئية من قسم علوم الأرض والبيئة، وأقسام كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب)

• ثالثاً: التخصص الفرعي في علوم الأرض والبيئة (21 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
EES101	3	-	3	جيولوجيا بيئية	102	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

EES101 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (1)	105	EES
EES102 أو الجمع بينهما	1	3	-	جيولوجيا عامة عملي (2)	106	EES
EES102 التزامن مع EES210*	2	-	2	مستحاثات لافقارية	210	EES
EES210*	1	3	-	مستحاثات لافقارية عملي	210L	EES
EES105 التزامن مع EES220*	2	-	2	علم المعادن	220	EES
EES220*	1	3	-	علم المعادن عملي	220L	EES
EES106, EES333 التزامن مع EES340*	2	-	2	جيولوجيا تركيبية (1)	340	EES
EES340*	1	3	-	جيولوجيا تركيبية (1) عملي	340L	EES

\*ملاحظة: يشترط التزام ما بين الجزء النظري والعملي للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزامن لأول مرة فقط).

عاشراً: متطلبات القسم الاختيارية للتخصص الفرعي في علوم الأرض والبيئة (7) ساعة معتمدة						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
EES102	3	-	3	الفلك في الجيولوجيا	201	EES
EES210 التزامن مع EES213*	2	-	2	طبقات و جيولوجيا تاريخية	213	EES
EES213*	1	3	-	طبقات و جيولوجيا تاريخية عملي	213L	EES
EES220 التزامن مع EES222*	2	-	2	بصريات المعادن	222	EES
EES222*	1	3	-	بصريات المعادن عملي	222L	EES
EES102	3	-	3	هيدروولوجيا	252	EES
EES106 التزامن مع EES302*	2	-	2	المساحة	302	EES
EES302*	1	3	-	المساحة عملي	302L	EES
EES210	2	-	2	مستحاثات مجهرية	311	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

EES311L مع التزامن*						
EES311 مع التزامن*	1	3	-	مستحاثات مجهرية عملي	311L	EES
EES333, EES340	3	-	3	طرق البحث العلمي في الجيولوجيا	385	EES
EES346	1	-	1	ندوة في الجيولوجيا	491	EES

\*ملاحظة: يشترط التزامن ما بين الجزء النظري والعملية للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزامن لأول مرة فقط).

• رابعاً: التخصص الفرعي في العلوم البيئية (21 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	3	-	3	علوم بيئية	104	EES
EES101 EES211L مع التزامن*	2	-	2	التربة وتلوثها	211	EES
EES211 مع التزامن*	1	3	-	التربة وتلوثها عملي	211L	EES
-	3	-	3	الأنظمة المائية وتلوثها	251	EES
موافقة القسم	3	-	3	الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة	323	Env
موافقة القسم	3	-	3	إدارة الأنظمة البيئية	363	EES

\*ملاحظة: يشترط التزامن ما بين الجزء النظري والعملية للطالب الذي يسجل المساق للمرة الأولى (التزامن لأول مرة فقط).

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-	3	-	3	علوم البيئة (1)	103	EES
-	1	3	-	مختبر كيميائية المياه	255	EES
موافقة القسم	3	-	3	المناخ والأرصاد الجوية	312	EES
EES104	3	-	3	تقييم الأثر البيئي	316	EES
موافقة القسم	3	-	3	تلوث الهواء	325	EES
موافقة القسم	3	-	3	التلوث الإشعاعي	328	EES
موافقة القسم	3	-	3	البيئة البحرية	351	EES
EES251	3	-	3	الخرانات المائية (السدود)	357	EES



جامعة اليرموك  
Yarmouk University  
لكلية العلوم  
Faculty of Science



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

-	3	-	3	حماية البيئة	362	EES
EES104	3	-	3	إدارة المياه العادمة المنزلية	365	EES
EES104	3	-	3	مصادر الطاقة وآثارها البيئية	382	EES
موافقة القسم	1	-	1	ندوة في البيئة	391	EES
موافقة القسم	3	-	3	مواضيع خاصة في البيئة	392	EES
موافقة القسم	3	-	3	بحث في البيئة	399	EES

