

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : ديالى

الكلية/ المعهد: كلية الزراعة

القسم العلمي : قسم علوم التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٠/٤/٤

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.م.د. عباس فاضل علي

التاريخ : ٢٠٢٠/٦/٧

التوقيع :

اسم معاون القسم : أ.م.د. باسم رحيم بدر

التاريخ : ٢٠٢٠/٦/٧

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: رئيس ملاحظين اقدم اسماء مناحي عبود

التاريخ : ٢٠٢٠/٦/٧

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. حسن هادي مصطفى

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

المؤسسة التعليمية	١ . كلية الزراعة
٢ . القسم العلمي / المركز	قسم علوم التربة والموارد المائية
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	كيمياء التربة
٤ . اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
٥ . النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى	فصلي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	دليل ضمان الجودة والاعتمادية وفق معايير اتحاد الجامعات العربية
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	زيارات ميدانية
٨ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠٢٠/٤/٤
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ - يبحث كيمياء التربة في دراسة الصفات الكيميائية والفيزيوكيميائية للتربة (غرويات التربة المعجنية والعضوية والصفات الكهروكيميائية)	
٢ - يشتمل على دراسة مفهوم السعة التبادلية للتربة	
٣ - الامتزاز في التربة	
٤ - تثبيت العناصر واحتجازها	
٥ - الاس الهيدروجيني للتربة وحموضتها	
٦ - دراسة محلول التربة والعوامل المؤثرة فيه	

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية ١- ان يتعرف الطالب على مفهوم كيمياء التربة ٢- أن يتعرف الطالب على بناء غرويات التربة المعدنية والعضوية ٣- ان يفهم الطالب السعة التبادلية الايونية والعوامل المؤثرة فيها ٤- ان يميز الطالب بين انواع حموضة التربة ٥- ان يتعرف على الامتزاز ومعادلات وصفه ٦- ان يعرف دلالة قدرة التربة على تثبيت واحتجاز بعض الايونات ٧- الربط بين الطور السائل والطور الصلب للتربة	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب ١ - تعريف الطالب بمفهوم كيمياء التربة ب ٢ - قدرة الطالب على التمييز بين الامتزاز الايجابي والامتزاز السلبي في التربة ب ٣ - تمكين الطلبة من التعرف على معادلات وصف الامتزاز ب ٤- أن يتمكن الطالب من التعرف على طرائق تقدير السعة التبادلية الايونية
طرائق التعليم والتعلم	١- الشرح والتوضيح ٢- طريقة المحاضرة ٣- المجاميع الطلابية ٤- الدروس العملية في المختبر ٥- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم	١- الاختبارات النظرية ٢- الاختبارات العملية ٣- التقارير والدراسات
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج ١- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول . ج ٢- الملاحظة والادراك	

ج ٣- التحليل والتفسير
ج ٤- الاعداد والتقويم
ج ٥- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم
طرائق التعليم والتعلم
١- العصف الذهني
٢- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب مثال (اذا استطاع الطالب ان يتعلم العوامل المؤثرة في السعة التبادلية الايونية يكتسب مهارة في الربط بين مكونات الطور الصلب وقيم السعة التبادلية للترب
٣- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير والتي تهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب .
طرائق التقييم
١- الاختبارات النظرية
٢- الاختبارات العملية
٣- التقارير والدراسات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١د - التواصل اللفظي (القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام)
٢د - العمل الجماعي (العمل بثقة ضمن مجموعة Team work
٣د - تحليل التحقيق (جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة.
٤د - الاتصال الكتابي (القدرة على التعبير عن نفسه بوضوح في الكتابة .
طرائق التعليم والتعلم
١- الشرح والتوضيح
٢- طريقة المحاضرة
٣- المجاميع الطلابية
٤- الدروس العملية في المختبر
٥- طريقة التعلم الذاتي
طرائق التقييم

- ١- الاختبارات النظرية
- ٢- الاختبارات العملية
- ٣- التقارير والدراسات

١١. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الثالثة		كيمياء التربة	٢	٣

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

- ١- العمل الجماعي : العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط .
- ٢- ادارة الوقت : ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد.
- ٣- القيادة : القدرة على توجيه وتحفيز الآخرين .
- ٤- الاستقلالية بالعمل .
- ٥- التفاوض والاقناع (الطالب قادر على التأثير واقناع الآخرين للمناقشة والتوصل الى اتفاق .
- ٦- المهارات العالمية (الطالب قادر على التحدث وفهم اللغات الاخرى وتقدير الثقافات الاخرى .

١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

مركزي

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

١- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة

٢- دليل الجامعة

٣- المكتبة المركزية

٤- اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

٥- الانترنت

مخطط مهارات المنهج															
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية			
				أ ١	أ ٢	أ ٣	أ ٤	ب ١	ب ٢	ب ٣	ب ٤	ج ١	ج ٢	ج ٣	ج ٤
الثالثة		كيمياء التربة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

المؤسسة التعليمية	١. كلية الزراعة
القسم العلمي / المركز	٢. قسم علوم التربة والموارد المائية
اسم / رمز المقرر	٣. كيمياء التربة /
أشكال الحضور المتاحة	٤. اسبوعي
الفصل / السنة	٥. فصلي
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	٦. ٧٥ ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	٧. ٢٠٢٠/٤/٤
٨. أهداف المقرر	
١- يبحث كيمياء التربة في الصفات الكيميائية والفيزيوكيميائية للتربة	
٢- يشتمل على دراسة مفهوم ومنشأ السعة التبادلية الأيونية في التربة	
٣- العوامل المؤثرة في السعة التبادلية الأيونية	
٤- العوامل المحددة لقدرة ازاحة الايونات وسرعة التبادل	
٥- دراسة ظاهرة الامتزاز في التربة والتعرف على معادلات وصفها	
٦- التعرف انواع حموضة التربة والعوامل المحددة لكل منها	
٧- التعرف على مكونات محلول التربة والقوة الأيونية في هذا المحلول	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ^١ - ان يتعرف الطالب على مفهوم كيمياء التربة أ^٢ - أن يتعرف على صفات غرويات التربة المعدنية والعضوية وبنائها أ^٣ - ان يصنف انواع الامتزاز في التربة أ^٤ - ان يميز الطالب بين انواع الامتزاز أ^٥ - ان يتعرف على التبادل الأيوني الايجابي والسلبي أ^٦ - ان يعرف دلالة ارتفاع قيم السعة التبادلة أو انخفاضها أ^٧ - الربط بين مكونات محلول التربة وصفات التربة الفيزيوكيميائية والخصوبية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب ١ - تعريف الطالب بمفهوم كيمياء التربة ب ٢ - قدرة الطالب على التمييز بين الامتزاز والتبادل الأيوني ب ٣ - تمكين الطلبة من التعرف على طرائق دراسة محلول التربة
طرائق التعليم والتعلم
١- الشرح والتوضيح ٢- طريقة المحاضرة ٣- المجاميع الطلابية ٤- الدروس العملية في الحقول الزراعية ٥- الرحلات العلمية لمتابعة مشاريع الري والبنزل في العراق
طرائق التقييم
١- الاختبارات النظرية ٢- الاختبارات العملية ٣- التقارير والدراسات
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول . ج٢- الملاحظة والادراك ج٣- التحليل والتفسير ج٤- الاعداد والتقويم ج٥- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم

طرائق التعليم والتعلم	
١ - الشرح والتوضيح	
٢ - طريقة المحاضرة	
٣ - المجاميع الطلابية	
٤ - طريقة التعلم الذاتي	
طرائق التقييم	
١ - الاختبارات النظرية	
٢ - الاختبارات العملية	
٣ - التقارير والدراسات	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .	
د١ - التواصل اللفظي (القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام)	
د٢ - العمل الجماعي (العمل بثقة ضمن مجموعة Team work)	
د٣ - تحليل التحقيق (جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة) .	
د٤ - الاتصال الكتابي (القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة) .	

١١ - بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٥	ان يتعرف الطالب على مفهوم كيمياء التربة وعلاقتها بصفات التربة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الثاني	٥	ان يتعرف الطالب على بناء الغرويات المعدنية والعضوية	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الثالث	٥	ان يتعرف الطالب على مفهوم الامتزاز	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الرابع	٥	ان يتعرف الطالب على معادلات وصف الامتزاز	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الخامس	٥	ان يتعرف الطالب على السعة التبادلية الأيونية في التربة ومعادلات وصفها	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
السادس	٥	ان يتعرف الطالب على العوامل المحددة لسعة التبادل الأيوني	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
السابع	٥	ان يتعرف الطالب على التبادل الايوني السلي والايجابي واهميته في التربة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الثامن	٥	ان يتعرف الطالب على قدرة الازاحة وسرعتها	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
التاسع	٥	ان يتعرف الطالب على مفهوم تثبيت العناصر	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
العاشر	٥	ان يتعرف الطالب على مفهوم احتجاز لعناصر	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الحادي عشر	٥	ان يتعرف الطالب على انواع حموضة التربة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الثاني عشر	٥	ان يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة في حموضة التربة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان

الثالث عشر	٥	ان يتعرف الطالب علم مفهوم السعة الدائرة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الرابع عشر	٥	ان يتعرف الطالب على مكونات محلول التربة وعلاقتها بخصوبة التربة	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان
الخامس عشر	٥	ان يتعرف الطالب على حساب معامل الفعالية والفعالية	كيمياء التربة	الشرح وعرض الصور والمحاضرة	الإمتحان

١٢ - البنية التحتية	
١. الكتب المقررة المطلوبة	١- أحمد عبد الهادي الراوي، وأحمد حيدر الزبيدي ونظيمة صالح قدوري، ١٩٨٦، كيمياء التربة - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
٢. المراجع الرئيسية (المصادر)	٢- كاظم مشحوت عواد، ١٩٨٦، مبادئ كيمياء التربة، - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
١. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	المجلات العلمية الاكاديمية العراقية والاجنبية
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Soil Science Society Of America Library Genesis

١٣ - خطة تطوير المقرر الدراسي

- ١- ايفاد الطلبة وخاصة الأوائل منهم على اقسامهم العلمية الى خارج العراق وخاصة في الدول المتقدمة لتطوير المهارات كلاً حسب رغبته وبحسب التخصصات الموجودة في القسم العلمي (فيزياء تربة , كيمياء تربة و احياء تربة , مسح وتصنيف تربة و اسمدة وخصوبة تربة).
- ٢- التعاون بين الجامعات العراقية والجامعات العالمية من خلال ايفاد التدريسيين الى الجامعات العالمية .
- ٣- التعاون مع مؤسسات الدولة الأخرى خارج وزارة التعليم التي تمتلك مختبرات التحليل الكيميائي والتي تهتم بدراسة الصفات الكيميائية للترب واثرها في الانتاج الزراعي.

