

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد 2021 - 2020

الجامعة : الفرات الأوسط التقنية
الكلية/ المعهد: الكلية التقنية المسيب
القسم العلمي : تقنيات التربة والمياه
تاريخ ملء الملف : 2023/ 9/ 17



التوقيع :

اسم معاون العلمي : ا.د. نبيل حميد عبد المجيد

أ. د نبيل حميد عبد المجيد
معاون العميد للنتؤون العلمية
و الدراسات العليا

التاريخ :



التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ. م. محمد طرخان أبو الميخ

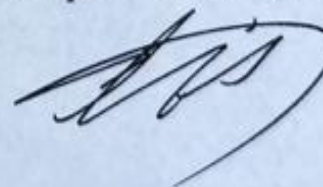
2023/ 9/ 17

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. حيدر رحمن داود



2023/ 9/ 17

التاريخ
التوقيع

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفرات الاوسط التقنية
2. القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية / المسيب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم تقنيات التربة والمياه
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
8. تاريخ إعداد الوصف	2023/9/17
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- اعداد ملاكات تقنية هندسية يحملون مؤهلات في هندسة تقنيات التربة والمياه	
2- اعداد كوادر علمية قادره على مواكبة التطور العلمي في الهندسة الزراعية / تقنيات التربة والمياه	
3- تعلم كيفية الزراعة العضوية والتقليدية	
4- تعلم تصميم وتحليل التجارب الزراعية	
5- تعلم التطبيقات العملية من خلال التجارب المختبرية	
6- اكتساب الخبرة العملية عن طريق المشاهدة الميدانية لتعزيز الجانب النظري	
10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- تعليم الطلبة بتقانات التربة والمياه وانشاء جيل من المهندسين الملمين بجميع انواع المعلومات الخاصة بأمور التربة والمياه</p> <p>2- نشر الوعي المعرفي المتعلق بمجال تقنيات التربة والمياه / تقنيات تربة ومياه</p> <p>3- نشر الوعي المعرفي فيما يتعلق بمجال علوم التربة والمياه.</p> <p>4- العمل على مشاريع زراعية وكيفية اجراء مسح جوي او مسوحات ارضية للمشاريع الزراعية واجراء عمليات استصلاح للأراضي الزراعية.</p>
<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 – اعداد ملاكات على القدرة على اقامة مشاريع زراعية وتنفيذ قنوات ري</p> <p>ب 2 – له القابلية على العمل في المجالات الزراعية</p> <p>ب 3 – اتقان العمل في القطاعين العام والخاص في اختصاص الزراعي</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- المحاضرة</p> <p>2- المختبر</p> <p>3- الحلقات الدراسية والتدريب الصيفي</p> <p>4- السفرات والندوات العلمية</p> <p>5- الكتب العلمية</p> <p>6- مشاريع التخرج</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اجراء الاختبارات (يومي , فصلي. نهائي)</p> <p>التقييم السنوي</p> <p>الواجبات المنزلية</p> <p>الاختبارات المفاجئة</p> <p>مشاريع التخرج</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج1- الملاحظة والادراك والتحليل والتفسير</p> <p>ج2- المقدرة على استخدام المعرفة المكتسبة في تقنيات التربة</p> <p>ج3- الاستنتاج والتقييم في حل المشاكل المتعلقة بالتربة</p> <p>ج4-المقدرة على تقييم المعطيات العددية وتطبيق الطرائق التحليلية لأغراض الوقوف على مشاكل التربة وطرق معالجتها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1 – دراسة وتقييم مشاريع زراعية وبشكل مجموعات</p> <p>2- التحليل والتفسير العلمي للنتائج المختبرية</p>

طرائق التقييم

- 1- اختبارات عملية
- 2- اختبارات نظرية
- 3- تقارير
- 4- نشاطات صفية
- 5- اعمال تطوعية جمعية

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- اتخاذ القرارات مع مستوى عال من المسؤولية
 - د2- المقدرة على ادارة المشاريع والمهام
 - د3- المقدرة على التعاون مع الاخرين والعمل بروح الفريق المتكامل
 - د4- التعامل ضمن اخلاقيات المهنة والتنبؤ بالتأثير الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للحلول الهندسية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح للمحاضرات
- 2- الندوات العلمية في الاختصاص
- 3- التدريب الصيفي
- 4- السفرات والزيارات العلمية الى المواقع العملية المتعلقة بالاختصاص

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات العملية والنظرية
- 2- التقارير العلمية
- 3- الاختبارات النهائية
- 4- مشاريع التخرج

11.بنية البرنامج

أولا / أ- متطلبات الجامعة الاجبارية : (14) وحدة يتعرض لها الطالب في الجامعة موزعة على النحو التالي :

المتطلب السابق	المتطلب المتزامن	عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية		اسم المقرر باللغة الانكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر
			عملي	نظري			
		2	----	2	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان و الديمقراطية	SOWA 100
		2	----	2	English language 1	لغة إنكليزية (1)	SOWA 101
\$OWA 101		2	----	2	English language 2	لغة إنكليزية (2)	SOWA 200
\$OWA 200		2	----	2	English language 3	لغة إنكليزية (3)	SOWA 300
\$OWA 300		2	----	2	English language 4	لغة إنكليزية (4)	SOWA 400
		4	4	2	Computer Principles	مبادئ الحاسوب (1)	SOWA 102
		14	4	12		المجموع	

ب - متطلبات الجامعة الاختيارية : (2) وحدة يتعرض لها الطالب في الجامعة موزعة على النحو التالي :

المتطلب السابق	المتطلب المتزامن	عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية		اسم المقرر باللغة الانكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر
			عملي	نظري			
		2	0	2	Arabic Language	اللغة العربية	SOWA 150
		2	2	1	Sport	رياضة	SOWA 151
		4	2	3	المجموع		

ثانيا / أ- متطلبات الكلية الاجبارية : 19 وحدة

المتطلب السابق (المههد)	المتطلب المتزامن (الحالية)	عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية		اسم المقرر باللغة الانكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر
			عملي	نظري			
		1	-	1	Mathematics	رياضيات	SOWA 103
		1	3	--	Engineering Drawing	رسم هندسي	SOWA 104
		2	3	1	Surveying	مساحة مستوية	SOWA 105
		2	3	1	General Chemistry	كيمياء عامة	SOWA 106
SOWA 106		2	3	1	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	SOWA 201
		2	2	1	Agriculture Statistics	احصاء زراعي	SOWA 202
SOWA 102		2	3	1	Computer Applications 3	تطبيقات حاسبة (3)	SOWA 301

SOWA 106		3	3	2	Biochemistry	كيمياء حيائية	SOWA 302
		2	3	1	Experimental Design and Analysis	تصميم وتحليل تجارب	SOWA 401
SOWA 300		2	3	1	Computer Applications 4	تطبيقات حاسبة(4)	SOWA 402
		19	26	10		المجموع	

ب- متطلبات الكلية الاختيارية : 6 وحدات

المتطلب السابق (المههد)	المتطلب المتزامن (الحالية)	عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية		اسم المقرر باللغة الانكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	رمز المقرر
			عملي	نظري			
		2	2	2	Agricultural economics	اقتصاد زراعي	SOWA 152
		2	2	2	Agricultural extentions	ارشاد زراعي	SOWA 153
		2	1	2	Agriculture nano technology	التقنيات النانوية الزراعية	SOWA 250
		2	1	2	Industries Food	صناعات غذائية	SOWA 251
		2	1	2	Recycling agricultural wastes	تدوير المخلفات الزراعية	SOWA 350
		2	1	2	biological Agriculture	الزراعة العضوية	SOWA 351
		2	2	2	Ethics Scientific search	اخلاقيات البحث العلمي	SOWA 352
		14	9	10			

12. التخطيط للتطور الشخصي

- 1- العمل الجماعي: العمل ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط
- 2- ادارة الوقت : ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات
- 3- القيادة: القدرة على توجيه وتحفيز الاخرين
- 4- الاستقلالية في العمل

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

المدخلات:-

1. خريجو الدراسة الإعدادية الفرع العلمي.
2. الطلبة الخمسة الأوائل من خريجو الإعدادات المهنية/ قسم التربية.
3. الطلبة العشرة الأوائل من خريجي المعاهد التقنية والمتميزون من موظفي الدولة خريجي هيئة التعليم التقني للتخصصات التالية:

نظام القبول:-

يتم قبول الطلبة من خلال القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبمرحلتين وكما يلي:-

1. الصف الأول يقبل فيه خريجو الدراسة الإعدادية الفرع العلمي وكذلك الأوائل من خريجي التعليم المهني للتخصصات التي يمكن قبولها في التخصص.
2. الصف الثاني يقبل فيه :

العشرة الأوائل من خريجي المعاهد التقنية المحددة في مدخلات التخصص.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الموقع الإلكتروني الرسمي للكلية
www.tcm.edu.iq
الكلية التقنية المسيب / بابل / المشروع

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية المسيب
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات التربة والمياه
3. اسم / رمز المقرر	كيمياء تربة SOWA 307
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية وعملية في المختبر والحقل
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة في الفصل
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/7/8
8. أهداف المقرر	
سيكون الطلب قادراً على التعرف على صفات التربة الكيمياوية من خلال استخدام المفاهيم الكيمياوية واجراء تحاليل كيمياوية لتقدير العناصر والمعادن .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على كيمياء التربة واهميتها - علاقتها بالعلوم الاخرى - التركيب الكيماوي للتربة - المعادن المكونة لها</p> <p>2- التعرف على كيمياء المادة العضوية - تعريفها - نسبتها - تحليلها - خواصها الكيماوية - مكوناتها - اهميته</p> <p>3- التعرف على النظام الغروي في التربة</p> <p>4- التعرف على محلول التربة و CEC التربة ، دور الكاتيونات في تغذية النبات</p> <p>5- التعرف على . ظاهرة التبادل الأيوني ودرجة تفاعل التربة</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تحضير محاليل التنظيف، التعرف على الاجهزة المختبرية، الادوات المختبرية، الدلائل المختبرية</p> <p>ب2 - . تقدير الأيونات الموجبة والسالبة و تقدير المادة العضوية في التربة</p> <p>ب3 - . تقدير ال- CEC للتربة و تقدير درجة تفاعل التربة ، قياس مقاومة التربة للتغيير في درجة التفاعل</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- المحاضرة العلمية .</p> <p>2- المناقشة بين الطلبة .</p> <p>3- عمل تقارير تخص المحاضرة</p>
طرائق التقييم
<p>1- الامتحانات اليومية</p> <p>2- القاء بعض الاسئلة</p> <p>3- اعطاء الواجبات المنزلية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- إفادة من المادة العلمية في فهم مجريات الأمور .</p> <p>ج2 -القدرة على التعامل مع المستجدات الطارئة .</p> <p>ج3 -اختيار الحل المثل من بين الحلول والخيارات المتاحة .</p> <p>ج4 -القدرة على القيادة والتصدي لمواجهة التحديات .</p> <p>ج5 -تنمية قدرات الطلبة على تحليل محتوى المتغيرات الاجتماعية للتعرف على مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات .</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المحاضرات، تحديد وتشخيص المشكلات بالشرح والتمارين والتدريبات الصفية، التطبيقات العملية لإدراك الطلبة كيفية الاستفادة من المواصفات المستخدمة وفهم تطبيقها.</p>

طرائق التقييم
أسئلة المباشرة والامتحانات اليومية واستثارة الطلبة ودفعهم على المشاركة الفعلية، النقاش في المحاضرات، النشاطات الإضافية، الامتحانات الفصلية والحضور الفعلي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- امتلاك دورات محلية وعالمية في تخصص كيمياء التربة لزيادة المهارات الموقعية .
د2- امتلاك بحوث تطبيقه في مواقع مختلفة من القطر مما يساعده في حصوله على قاعدة بيانات لجميع المواد النباتية.
د3- امتلاك شهادات مشاركة في المنظمات العالمية مما يتيح له العمل في المجال التخصص.
د4- الميل للتعاون والعمل الجماعي.

جامعة الفرات الاوسط التقنية---الكلية التقنية-مسبب ---قسم تقنيات التربة والمياه

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	معرفة (النظري) مهاراتية (العملي)	خواص المحاليل المخففة تحضير محاليل التنظيف، التعرف على الأجهزة المختبرية، الأدوات المختبرية، الدلائل المختبرية	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
الثاني	5	معرفة (النظري) مهاراتية (العملي)	كيمياء التربة واهميتها – علاقتها بالعلوم الأخرى – التركيب الكيماوي للتربة – المعادن المكونة لها ضبط عيارية حامض HCl (المعيرة)	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
الثالث	5	معرفة (النظري) مهاراتية (العملي)	معادن التربة الأولية – الاكاسيد – الكاربونات – الكبريتات والكلوريدات – السليكات – الفوسفات تقدير عيارية كل من كاربونات وبيكاربونات الصوديوم	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
الرابع	5	معرفة (النظري) مهاراتية (العملي) ووجدانية	معادن التربة الثانوية – معادن الطين – تأثير التركيب المعدني للتربة على خواصها الكيماوية والفيزيائية تقدير (Mg + Cu) الذائبين في التربة بطريقة التسحيح	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
الخامس	5	معرفة ومهاراتية	كيمياء المادة العضوية – تعريفها – نسبها – تحليلها – خواصها الكيماوية – مكوناتها – اهميته تقدير (Na + K) باستخدام طريقة الذهب ، تحضير محاليل قياسية لرسم المنحنيات المطلوبة	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
السادس	5	معرفة ومهاراتية	النظام الغروي في التربة: تعريفه، طريقة بناء الغرويات، أنواعها، خواصها الكيماوية ، مصادر الشحنة فيها تقدير الأيونات السالبة ، الكلوريدات ، الكاربونات ، البيكاربونات	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة مناقشة
السابع	5	معرفة، مهاراتية	CEC التربة ، دور الكاتيونات في تغذية النبات ، دوره في سك الأيونات تقدير الكبريتات	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة تقارير مختبرية
الثامن	5	معرفة ومهاراتية	ظاهرة التبادل الأيوني : تعريفها ، اهميتها للتربة والنبات تقدير المادة العضوية في التربة	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
التاسع	5	معرفة ومهاراتية	درجة تفاعل التربة – مصادر الحموض تقدير الـ CEC للتربة في التربة	المحاضرة تجارب مختبرية	اسئلة واجوبة
العاشر	5	معرفة ومهاراتية	العلاقة بين صفات التربة الكيماوية وجاهزية العناصر الغذائية تقدير الكاتيونات المتبادلة	المحاضرة تجارب مختبرية	القاء اسئلة مجاميع عمل
الحادي عشر	5	معرفة ومهاراتية ووجدانية	محلول التربة ، ايوناته ، مكوناته تقدير درجة تفاعل التربة ، قياس مقاومة التربة للتغيير في درجة التفاعل	المحاضرة تجارب	مجاميع عمل

جامعة الفرات الاوسط التقنية---الكلية التقنية-مسبب ---قسم تقنيات التربة والمياه

	مختبرية				
اسئلة واجوبة	المحاضرة تجارب مختبرية	تأثير خواص التربة الكيماوية على خصوبة التربة تقدير النتروجين في التربة	مهاراتية	5	الثاني عشر
اسئلة واجوبة	المحاضرة تجارب مختبرية	المركبات المخليبية تقدير الفسفور في التربة	معرفية مهاراتية	5	الثالث عشر
اسئلة واجوبة	المحاضرة تجارب مختبرية	طرق تشخيص معادن الطين باستخدام الاشعة السينية تقدير معادن الطين باستخدام الاشعة السينية المنكسرة	معرفية مهاراتية	5	الرابع عشر
		النظائر المشعة وتطبيقاتها في التربة تشخيص معادن الطين باستخدام التحليل الحراري والمركسكوب الالكتروني	معرفية مهاراتية	5	الخامس عشر

11.البنية التحتية	
لا يوجد	1- الكتب المقررة المطلوبة
مبادئ كيمياء التربة ، الدكتور كاظم مشحوت عواد، 1986 ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،جامعة البصرة	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
دليل التحاليل الكيمائية للتربة والماء والنبات والاسمدة، الدكتور شفيق جلاب سالم، 2017 ، جامعة بغداد	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
بحوث المجالات العلمية المحلية والعالمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت