

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : تكريت

الكلية/ المعهد: الهندسة

القسم العلمي : هندسة البيئة

تاريخ ملء الملف : ٢٠١٧/1/25

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.م.د. تحسين احمد تحسين

التاريخ :

التوقيع :

اسم معاون القسم :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً 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

١ . المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت/ كلية الهندسة
٢ . القسم العلمي / المركز	هندسة البيئة
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	دراسات أولية – بكالوريوس علوم في هندسة البيئة
٤ . اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في هندسة البيئة
٥ . النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى	سنوي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	كتب منهجية + لغات برمجة + برمجيات جاهزة
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	التدريب الصيفي لطلبة المرحلة الثالثة
٨ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠١٧/١/٢٥
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ . تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية في تخصص هندسة البيئة وتحسين قدراتهم المهنية في اتجاه التفكير التحليلي والابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والطرق التجريبية الحديثة في صياغة وحل المشكلات.	
٢ . اعداد مهندسين مؤهلين بشكل جيد للارتقاء بنشاطات هندسة البيئة والقدرة على ادارة التعامل معها في كافة مرافق الحياة.	
٣ . اجراء البحوث العلمية ذات الطابع الأكاديمي لمواكبة المسيرة العلمية العالمية والبحوث ذات الطابع التطبيقي لترجمة المعرفة الهندسية ونظرياتها الى واقع عمل بمعالجة المشاكل التي يعاني منها البلد في كافة المجالات.	
٤ . المساهمة بشكل او بآخر من حيث التصميم والاشراف والمتابعة والاستشارة لإعادة اعمار البلد بقطاعاته الهندسية المختلفة من المصانع والابنية والجسور والمنشآت وتقديم الاستشارات الهندسية واعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وتصاميم المشاريع وتوفير الخدمات الفنية.	
٥ . تأصيل الرصانة العلمية وجعلها سمة لهذا القسم وفق ضوابط ومعايير عالمية.	

١٠ . مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١- التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحلول الهندسية عالميا واقتصاديا.</p> <p>٢- القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات.</p> <p>٣- امكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم الصرفة والهندسة.</p> <p>٤- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي.</p> <p>٥- القدرة على تصميم المنظومات لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية.</p> <p>٦- امكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعا.</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب ١ - استخدام أقل طرق تدريس بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.</p> <p>ب ٢ - استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطلاب.</p> <p>ب ٣ - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات).</p> <p>٢. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم.</p> <p>٣. اجراء الامتحانات المفاجئة.</p> <p>٤. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.</p> <p>٥. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنائهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.</p> <p>٦. اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي منة خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات السنوية والفصلية والتقارير الفصلية التي يقوم بها الطلبة.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج ١- القدرة على اتخاذ القرار.</p> <p>ج ٢- طرق الابتكار لدى الطلبة.</p> <p>ج ٣- قدرة الطالب على التفكير.</p> <p>ج ٤- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١- الاختبارات الشهرية والنهائية.</p> <p>٢- الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.</p> <p>٣- تقديم التقارير العلمية.</p> <p>٤- الأداء المختبري.</p>

<p>د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>١- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج الحاسوبية في مجال الاختصاص.</p> <p>٢- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.</p> <p>٣- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.</p> <p>٤- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.</p>				
طرائق التعليم والتعلم				
القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي.				
طرائق التقييم				
<p>١- أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.</p> <p>٢- مشاركة الطالب في قاعة الدرس.</p> <p>٣- الواجبات اللاصفية.</p>				
١١. بنية البرنامج				
المرحلة الدراسية		رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة
				نظري
				عملي
الثالثة		ENE٣02	إدارة النفايات الصلبة والتلوث الاشعاعي	٩٠
				----

١٢. التخطيط للتطور الشخصي	
<p>يسعى القسم جاهداً أن يكون سباقاً في مجال اعداد وتخريج مهندسين باختصاص هندسة البيئة يأخذون على عاتقهم توفير بيئة ملائمة للإنسان من خلال اعتماد التقنيات الحديثة والمشاركة في بناء وتطوير البنى التحتية وتقديم الاستشارات والخبرات والدعم الفني لبرامج التخطيط والتنفيذ ويكون لهم القابلية في تصميم وتنفيذ وتشغيل مشاريع ذات الطابع الصحي والمنفعة الاجتماعية. كذلك يسعى القسم الى تحقيق محتوى معرفه مناسب للطلبة يجعلهم قادرين على تحمل مسؤوليات حاجات العراق من المهندسين في المستقبل بحيث يكونوا قادرين وبكفاءة عالية على خدمة العراق في القطاعات التي تحتاج الى اختصاصات هندسة البيئة.</p>	
١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)	
<p>١. خريج الدراسة الإعدادية الفرع العلمي.</p> <p>٢. القبول يكون لكلا الجنسين (ذكور وإناث).</p> <p>٣. الحد الأدنى لمعدل القبول يتم تحديده من قبل المراجع العليا والمتمثلة بقسم القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.</p>	
١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	
<p>١. حاجة السوق.</p> <p>٢. التوجهات المحلية.</p> <p>٣. التوجهات الدولية.</p> <p>٤. رغبة الطالب أو ولي الأمر.</p>	

مخطط مهارات المنهج																
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري
١د	٢د	٣د	٤د	١ج	٢ج	٣ج	٤ج	١ب	٢ب	٣ب	٤ب	١أ	٢أ	٣أ	٤أ	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي
																إدارة النفايات الصلبة والتلوث الاشعاعي
																الثالثة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

١. المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت / كلية الهندسة
٢. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة البيئة
٣. اسم / رمز المقرر	ENE302
٤. أشكال الحضور المتاحة	بكالوريوس هندسة بيئة
٥. الفصل / السنة	حضور اسبوعي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	سنوي
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٧/١/٢٥
٨. أهداف المقرر	
تهدف المادة إلى تعريف الطلبة طرق إدارة النفايات الصلبة البلدية من خلال حساب معدلات الإنتاج وتحديد مصادرها وطرق التعامل معها وطرق معالجتها بوسائل المعالجة المحدد للحد من ظاهرة التلوث البيئي	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١- التعرف على أهم مصادر النفايات الصلبة البلدية والتجارية والصناعية . ٢- التعرف على الطرق المعتمدة لإعادة تدوير النفايات من خلال الفصل وفرز النفايات. ٣- التعرف على كيفية تصميم مواقع للطمر الصحي لمعالجة النفايات والحد من ظاهرة التلوث

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>استخدام أقل طرق تدريس بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.</li> <li>استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطلاب.</li> <li>تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.</li> </ol>
طرائق التعليم والتعلم
<ol style="list-style-type: none"> <li>عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة.</li> <li>تكليف الطلبة بالواجبات البيتية والمطالبة بها بشكل منظم.</li> <li>إجراء الامتحانات الفجائية.</li> <li>إجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.</li> <li>إعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنائهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.</li> <li>إعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي من خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين أداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.</li> </ol>
طرائق التقييم
<ol style="list-style-type: none"> <li>الاختبارات الشهرية والنهائية.</li> <li>الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.</li> <li>تقديم التقارير العلمية.</li> <li>الأداء المختبري.</li> </ol>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>التحليل والتعليل والمقارنة.</li> <li>دقة الملاحظة وعمق التفكير.</li> <li>سرعة استرجاع المعلومة وبداهة الاستنتاج.</li> <li>سرعة ودقة اتخاذ القرار.</li> <li>تحسس القيم الرقمية: منطقية القيمة ومدلولاتها.</li> </ol>
طرائق التعليم والتعلم
التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.
طرائق التقييم
الامتحانات الفجائية (Quizzes) الأسئلة التي توجه للطلبة أثناء المحاضرة والتي تتطلب تفكير في موضوع معين بالإضافة الى تقييم الطلبة داخل الفصل الدراسي.
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج الحاسوبية في مجال الاختصاص.</li> <li>تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.</li> <li>تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.</li> <li>تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.</li> </ol>

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٣		Management of solid waste, source , composition of solid waste		
الثاني	٣				
الثالث	3		Properties of solid waste		
الرابع	٣				
الخامس	٣		Physical , chemical and biological properties of MSW		
السادس	٣				
السابع	٣		Solid waste generation		
الثامن	٣				
التاسع	٣		Factors that affect waste generation rates		
العاشر	٣				
الحادي عشر	٣		Waste handling , separation , storage and processing at the source		
الثاني عشر	٣				
الثالث عشر	٣		Collection of solid waste		
الرابع عشر	٣				
الخامس عشر	٣				
السادس عشر	٣		Reuse and recycling opportunities for waste materials		
السابع عشر	٣				
الثامن عشر	٣		Transfer and transport		
التاسع عشر	٣				
العشرون	٣				
الحادي والعشرون	٣		Disposal of solid waste and residual matter		
الثاني والعشرون	٣				
الثالث والعشرون	٣		Separation and transformation and recycling of waste material		
الرابع والعشرون	٣				
الخامس والعشرون	٣		Recycling of material found in solid waste		
السادس والعشرون	٣				
السابع والعشرون	٣		Source , types and properties of hazardous waste found in MSW		
الثامن والعشرون	٣				

واجب لا  
صفي،  
امتحانات  
مفاجئة  
قصيرة،  
امتحانات  
شهرية



		Physical and chemical and biological transformations of HW found in MSW		٣	التاسع والعشرون
		Management of HW in MSW		٣	الثلاثون

## ١٢. البنية التحتية

**Integrated solid waste management , Engineering principles and management issues, McGraw-Hill, series in water resources and Environmental Engineering , 1991**

١- الكتب المقررة المطلوبة

1.

٢- المراجع الرئيسية (المصادر)

## ١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

١. مواكبة التطور العلمي في مجال الاختصاص وتزويد الطلبة بكل مستجد.
٢. تحديث المحاضرات وتنقيحها سنوياً.
٣. استخدام الوسائل الحديثة في التعليم والتعلم.
٤. استخدام المواقع التعليمية والمحاضرات المتوفرة على الشبكة العنكبوتية.