



## البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

### الفهرس

٣	المقدمة
٣	الرؤية
٣	الرسالة .
٤	الأهداف العامة للدبلوم المهني ..
٤	الأحكام العامة للائحة الدبلوم المهني .
٤	١. مادة (١) "الدرجة العلمية"...
٥	٢. مادة (٢) مواعيد الدراسة...
٥	٣. مادة (٣) "نظام الدراسة" ..
٥	٤. مادة (٤) الشروط العامة للقبول والتسجيل
٥	٥. مادة (٥) قواعد دراسة المقررات
٨	٦. مادة (٦) قواعد تقييم المقررات الدراسية.
١٠	٧. مادة (٧) الرسوم الدراسية لبرامج الدراسات العليا
١٠	٨. مادة (٨) المرشد الأكاديمي.
١٠	٩. مادة (٩) تحويل الساعات المعتمدة
١١	١٠. مادة (١٠) الساعات الدراسية للبرنامج
١١	١١. مادة (١١) الانحة المالية
١٢	١٢. مادة (١٢) ما لم يرد في نص الانحة
١٢	١٣. مادة (١٣): المقررات الدراسية الإجبارية
١٣	١٤. مادة (١٤): المقررات الاختيارية



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



## المقدمة

اظهر العلم الحديث ان البيئة هي كل ما يحيط بالانسان من متغيرات و ثوابت تأثر فية و يؤثر فيها , و مع النشاط البشرى الرهيب و الثورة الصناعية اصبح للانسان تأثير مدمر على طبيعة الكتلة الحيوية للبيئة كما اصبح للبيئة تأثير سلبي على صحة الانسان و من هنا ظهر علم جديد يسمى امراض البيئة و اصبح لة متخصصين و لكن مع الفارق بين امراض الانسان و امراض البيئة هو ان مرض الانسان يعالجه طبيب مختص اما مرض البيئة فيحتاج الى فريق عمل كامل يعمل كوحدة واحدة هذا الفريق يتكون من علماء فى مجال التربة و المياه و النبات و امراض النبات و الحيوان و امراض الحيوان و الحشرات و السموم و المناخ و غيرهم , من هنا تكمن صعوبة التشخيص ثم العلاج .+

انشئت دبلومة القياسات البيئية الحديثة لتمكين متخصصى امراض البيئة فى جمع البيانات البيئية الصحيحة و الدقيقة التى هى فى مثابة الاعراض التى تظهر على المريض حتى يتاح لهم التشخيص السليم و من ثم العلاج الصحيح .

### رؤية المعهد:

التميز فى العلوم البيئية دولياً.

### رسالة المعهد:

معهد الدراسات والبحوث البيئية يعمل على تأهيل وإعداد كوادر متخصصة فى العلوم البيئية وإجراء الدراسات والعلوم للتنمية المستدامة للبيئة وخدمة المجتمع المحلى.

### رؤية البرنامج:

يتطلع البرنامج الى تخريج كوادر متميزة من المتخصصين البيئيين قادرين على رصد المتغيرات البيئية باستخدام التكنولوجيا المتطورة و تحقيق التنمية المستدامة محليا و اقليميا و عالميا .



## رسالة البرنامج:

أن رسالة دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني بمعهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة مدينة السادات هي إعداد وإمداد المجتمع المحلي والإقليمي بكوادر علمية ذات كفاءة عالية وقادرة على تحديد المشكلات البيئية باستخدام الوسائل العلمية الحديثة والابتكار والابداع من أجل إيجاد حلول لها.

## الأهداف العامة لدبلوم القياسات البيئية المهني:

يستهدف هذه البرامج إلى تخريج دفعات من الكوادر تكون قادرة على:

1. تبني مقررات تعليمية تهتم بالجانب المهاري العملي للطالب لإعداده لسوق العمل ومواصلة التعلم الذاتي.
2. تطوير قائمة المقررات الدراسية من خلال تحديث وإضافة العديد من مقررات الدراسات العليا الحديثة لرفع الكفاءة العلمية والتطوير في التخصص و لزيادة المهارات الذهنية و الفنية للخريج .
3. تفعيل دور المعهد لخدمة البيئة والتفاعل مع الهيئات الحكومية وغير الحكومية وتقديم الاستشارات العلمية في كافة التخصصات من خلال الدراسات الميدانية و الابحاث التطبيقية.
4. تعظيم الاستفادة من مصادر المعلومات القومية والعالمية وزيادة التعاون مع الكليات المناظرة بالداخل والخارج لتنمية القدرات البحثية والتفكير العلمي الابداعي .

## الأحكام العامة:

### مادة (١): "الدرجة العلمية"

يمنح مجلس جامعة مدينة السادات بناءً على اقتراح مجلس معهد الدراسات والبحوث البيئية- درجة الدبلوم المهني في القياسات البيئية الحديثة للحاصلين على درجة البكالوريوس في العلوم والزراعة والطب البيطري وكليات التربية (الشعب العلمية) والصيدلة والهندسة وكلية العلوم الطبية من إحدى جامعات جمهورية مصر العربية أو على درجة معادلة لها من معهد علمي آخر معترف به في المجلس الأعلى للجامعات



## مادة (٢): مواعيد الدراسة

- ١- فصل الخريف : يبدأ السبت الثالث من سبتمبر ولمدة ١٥ أسبوع دراسياً شاملاً الأمتحانات.
- ٢- فصل الربيع : يبدأ السبت الثاني من فبراير ولمدة ١٥ أسبوع دراسياً شاملاً الأمتحانات.
- ٣- فصل الصيف : يبدأ السبت الأول من يوليو ولمدة ٨ أسابيع دراسية شاملة الأمتحانات.

## مادة (٣) "نظام الدراسة"

\* مدة الدراسة لنيل دبلومه مهنية في القياسات البيئية الحديثة عام دراسي واحد بنظام عدد ساعات معتمدة مكثفة قدرها ٢٠ ساعة معتمدة.

\* تشمل الدراسة المقررات التالية بواقع ١٤ ساعة نظرية و٦ ساعة عملية.

\* ساعة معتمدة تكافئ واحد ساعة نظرية او ساعتين عملي او اربعة ساعات دراسات بيئية و فنية .

\* يؤدي الطالب امتحاناً تحريرياً في المقررات التي يدرسها بالإضافة إلى الامتحانات العملية والشفهية و الدراسات الميدانية.

## مادة (٤): الشروط العامة للقبول والتسجيل

- ١- يقبل الطالب الحاصل على درجة البكالوريوس أو الليسانس من احدى الجامعات المعترف بها من المجلس الأعلى للجامعات للدراسة ببرامج الدراسات العليا إذا استوفى شروط القبول بكل برنامج.
- ٢- يستوفى الطالب شروط القسم العلمي ( إن وجدت ) وان يحصل على موافقة مجلسي القسم المختص والمعهد.
- ٣- اجتياز الطالب اختباراً تحريرياً أو نظرياً أو كلاهما في النواحي البيئية حسب ما يقرره مجلس المعهد.
- ٤- يستوفى الطالب المستندات والنماذج المطلوبة ويقدمها إلى إدارة الدراسات العليا بالمعهد.
- ٥- يختار الطالب المقررات المناسبة ( اجبارية و الاختيارية) ويملا استمارة تسجيل المقررات ويعتمدها من المرشد الأكاديمي ورئيس مجلس القسم وتعتمد الأستمارة من السيد أ.د/ وكيل المعهد لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- ٦- التسجيل شرط أساسي لكي يسمح للطالب بالحضور وحساب المقررات الدراسية.
- ٧- لا يعتبر الطالب مسجلاً في أى مقرر إلا بعد سداد الرسوم الدراسية خلال المواعيد المقررة.
- ٨- الطالب الذي لا يقوم بإنهاء إجراءات التسجيل قبل نهاية الأسبوع الثاني من فصلي الخريف والربيع أو الأسبوع الأول من الفصل الصيفي لا يحق له حضور المحاضرات.



## مادة (٥): قواعد دراسة المقررات

- ١- يقرر مجلس المعهد الحد الأدنى لعدد الطلاب لفتح مقررات دراسية بناءً على اقتراح مجلس قسم المسوح.
- ٢- يحق للطلاب أن يحذف / يضيف أي مقرر قبل نهاية الأسبوع الثاني من بداية الفصل الدراسي (الخريف – الربيع ) أو نهاية الأسبوع الأول من فصل الصيف بعد استيفاء الحذف أو الأضافة في استمارة تسجيل المقررات وموقعة من المرشد الأكاديمي دون أن يظهر المقرر الذي تم حذفه في سجله الدراسي.
- ٣- يسمح للطلاب بالانسحاب من المقرر الدراسي قبل نهاية الأسبوع الثاني عشر من بداية فصلي الربيع والخريف أو الأسبوع السادس من الفصل الصيفي بعد ملئ استمارة الانسحاب وموقعة من المرشد الأكاديمي وفي هذه الحالة لا تحسب للطلاب ساعات هذا المقرر ويرصد للطلاب تقدير منسحب (w) Withdrawal في سجله الدراسي.
- ٤- لا يسمح للطلاب بدخول الأمتحان النهائي إلا إذا حضر ٧٥% على الأقل من الساعات التدريسية لمقرر فإذا تجاوزت نسبة غيابه ٢٥% من مجموع عدد الساعات التدريسية للمقرر ، يخطر الطالب بحرمانه من دخول امتحان نهاية الفصل ويرصد له في سجله الدراسي منسحباً انسحاباً اجبارياً من المقرر ( Forced Withdrawal ( FW . ويطبق هذا النص في حال تدريس المقرر أو جزء منه إلكترونياً وعبر الانترنت بموافقة مجلس القسم المختص.
- ٥- يحصل الطالب على تقدير غير مكتمل (I) Incomplete إذا تعذر عليه دخول الأمتحان النهائي لمقرر أو إتمام بعض متطلباته لأسباب قهرية يقبلها مجلس القسم وتقرها لجنة الدراسات العليا ومجلس المعهد شريطة أن يكون قد حضر أو أدى ٧٥% على الأقل من متطلبات المقرر وعليه أداء الأمتحان خلال أسبوعين من بدء الفصل الدراسي التالي وإلا حصل على تقدير منسحب اجباري ( FW). وفي حال العذر الممتد يحق للطلاب أداء الأمتحان في موعد أمتحان الفصل الدراسي التالي لزوال العذر.
- ٦- المقررات التي يحصل فيها الطالب على تقدير (W, I , FW or MW) لا تحسب له كساعات دراسية ولا تدخل في حساب المتوسط التراكمي للدراجات.
- ٧- يحق للطلاب إعادة التسجيل في أي مقرر سبق له النجاح أو الرسوب فيه بغرض تحسين تقديره في هذا المقرر.
- ٨- يرصد في سجل الطالب الدراسي Student Transcript جميع تقديرات المقررات الحاصل عليها في جميع محاولاته وتدخل جميعاً في حساب متوسط نقاط التقديرات التراكمي للدرجات في جميع الفصول الدراسية ( CGPA ) Cumulative Grade Point Average
- ٩- يحق للطلاب التسجيل في مقررات دراسية من خارج القسم أو المعهد أو الجامعة ضمن برنامج الدراسة وبما لا يزيد عن ثلث اجمالي المقررات الدراسية وذلك بعد موافقة مجلس



- المعهد بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وتدخّل هذه المقررات في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي للدرجات (CGPA) Cumulative Grade Point Average (CGPA) ١٠- لا يحسب للطالب المقرر ضمن الساعات المطلوبة للحصول على الدرجة إذا حصل فيه على تقدير أقل من C ويجب عليه إعادة دراسة المقرر إذا كان أساسياً ويحق للطالب دراسة مقرر بديل إذا كان اختيارياً وتدخّل الدرجات الحاصل عليها في محاولاته في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي للدرجات (CGPA) في جميع الفصول الدراسية.
- ١١- في حالة شطب الطالب من البرنامج لا يحق له التسجيل لنفس البرنامج مرة أخرى في ذات التخصص.
- ١٢- لا يحسب للطالب المقرر الذي درسه ومر عليه أكثر من خمس سنوات من تاريخ اجتيازه المقرر وحتى وقت الحصول على الدبلوم أو الماجستير أو سبع سنوات حتى وقت الحصول على الدكتوراه.
- ١٣- حساب المتوسط التراكمي للدرجات:  
أ- نقاط تقدير المقرر = عدد الساعات المعتمدة للمقرر × نقاط المقرر.

ب- المعدل الفصلي (GPA) هو متوسط ما يحصل عليه الدارس من مجموع نقاط في الفصل الدراسي (لأقرب ثلاث أرقام عشرية) مقسوماً على عدد الساعات المعتمدة للمقررات المسجلة للدارس في هذا الفصل ويتم حسابه كما يلي:

مجموع النقاط لجميع المقررات المسجلة في الفصل الدراسي

---

مجموع عدد الساعات المعتمدة المسجلة في الفصل الدراسي

ج- المعدل التراكمي (CGPA) هو متوسط ما يحصل عليه الدارس من مجموع النقاط خلال الفترات الدراسية السابقة لحساب المعدل، ويتم حسابه على أساس مجموع النقاط لجميع المقررات الدراسية التي درسها الدارس مقسوماً على مجموع عدد الساعات المعتمدة المسجلة خلال الفترة السابقة ويحسب كالتالي:

مجموع النقاط لجميع المقررات الدراسية المسجلة للفصول السابقة

---

مجموع عدد الساعات الدراسية المعتمدة المسجلة للفصول السابقة

- ١- يمكن للطالب أن يسجل مقرر دراسي كمستمع دون دخول الامتحان وفي حالة حضور الطالب ٧٥% من الساعات التدريسية للمقرر أو أكثر يرصد للطالب تقدير مستمع (L) Listener.



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



٢- لا يسمح للطالب بالتسجيل في مقرر دراسي إذا كان له متطلب سابق ويجب عليه أن يجتاز المتطلب السابق أولاً .

٣- يسمح للطالب بالانسحاب من المقرر الدراسي بعد التسجيل عند استدعائه لأداء الخدمة العسكرية ويرصد له تقدير منسحب لأداء الخدمة العسكرية Military Withdrawal (MW) في سجله الدراسي ولا تحسب هذه الفترة ضمن مدة صلاحية المقررات.

٤- يرصد تقدير الطالب في السجل الدراسي ( IP ) In Progress اثناء تقدمه في بحث رسالة الماجستير او الدكتوراه وترصد له نتيجة مناقشة الرسالة بتقدير مرضي (S) Satisfactory أو غير مرضي (u) Unsatisfactory ولا تدخل في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي للدرجات CGPA.

#### مادة (٦): قواعد تقييم المقررات الدراسية

١- تخصص النسب التالية من اجمالى درجات المقرر قرين كل من طرق التقييم التالية:

طرق التقييم	النسبة %
الأختبار النظرى النهائى	٤٠
الأختبار الشفوي النهائى	١٠
الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسى	٥
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسى	١٥
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسى	١٥
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥
الأجمالى	١٠٠%



٢- يكون نظام احتساب النقاط لكل ساعة دراسية معتمدة كما يلي:

Points النقاط	Grade المعدل / التقدير	
٤.٠٠٠	A	ترصد هذه التقديرات للطلبة الذين أظهروا أداء عاليا Very high graduate caliber
٣.٦٦٦	A <sup>-</sup>	
٣.٣٣٣	B <sup>+</sup>	
٣.٠٠٠	B	ترصد هذه التقديرات للطلبة الذين أظهروا أداء مرضيا Satisfactory Performance
٢.٦٦٦	B <sup>-</sup>	
٢.٣٣٣	C <sup>+</sup>	
٢.٠٠٠	C	
١.٦٦٦	C <sup>-</sup>	ترصد هذه التقديرات للطلبة الذين أظهروا أداء أقل من المتوقع منهم The performance is less than expected
١.٣٣٣	D <sup>+</sup>	
٠.٠٠٠	F	يرصد للطالب راسب Fail
	W	يرصد للطالب المنسحب من مقرر withdrawal
	FW	يرصد للطالب المنسحب اجباريا من المقرر Forced withdrawal
	I	يرصد للطالب الذي لم يكمل متطلبات المقرر Incomplete
	MW	يرصد للطالب المنسحب لأداء الخدمة العسكرية Military withdrawal
	L	يرصد للطالب المسجل مستمع Listener



	IP	يرصد للطالب المسجل لساعات الرسالة العلمية ولم تكتمل In progress بعد
	S	يرصد للطالب عند مناقشة الرسالة العلمية بنجاح Satisfactory
	U	يرصد للطالب عند رسوبه في مناقشة الرسالة العلمية Unsatisfactory

### ٣- الاكواد

كود برنامج القياسات البيئية الحديثة : T  
كود الدبلوم : Q  
كود المقرر الاجبارى : B  
كود المقرر الاختيارى : O

### مادة (٧): الرسوم الدراسية لبرامج الدراسات العليا

تحدد في بداية كل عام دراسي قيمة تسجيل الساعة المعتمدة لبرامج دبلومه مهنية في القياسات البيئية الحديثة بناء على توصية مجلس المعهد وموافقة مجلس الجامعة.

### مادة (٨): المرشد الأكاديمي

يحدد مجلس القسم لكل طالب مرشدا أكاديميا من أعضاء هيئة التدريس بالقسم من نفس التخصص كلما أمكن، وذلك لتقديم النصح والارشاد خلال فترة دراسته ولمساعدته في اختيار المقررات الدراسية الأساسية والاختيارية اللازمة لمجال تخصصه. ويكون رأى المرشد الأكاديمي استشارياً وليس إلزامياً للطالب وذلك حتى نهاية دراسة الطالب للمقررات. ويجوز للطالب حرية اختيار المشرف الأكاديمي كلما كان ذلك ممكناً.



### مادة (٩): تحويل الساعات المعتمدة

١- بعد موافقة مجلس المعهد وبناء على اقتراح مجلس القسم يسمح للطالب بتحويل عدد من الساعات المعتمدة سبق له أن درسها في كلية / معهد أو جامعة أخرى على أن تكون من بين متطلبات الحصول على الدرجة وأن يكون نجاح فيها بتقدير لا يقل عن (C) أو ما يعادله بشرط:

- ألا يزيد مجموع الساعات المحولة عن ٣٠ % من مجموع الساعات الدراسية اللازمة للحصول على الدرجة .
- ألا تكون قد احتسبت له وحصل بموجب دراستها على شهادة أو درجة علمية أخرى.
- لا تدخل تلك الساعات المعتمدة المحولة من جامعة أخرى في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي للدرجات CGPA.

٢- يسمح للطالب المسجل في أحد برامج الدراسات العليا بجامعة مدينة السادات أن يحول أي عدد من الساعات المعتمدة التي نجح فيها بتقدير (C) على الأقل أو ما يعادله سبق وأن درسها في أي من كليات ومعاهد جامعة مدينة السادات ببرنامج لم يستكمل إلى أي من برامج الدراسات العليا التي يرغب في الالتحاق بها في المعهد إذا كانت هذه المقررات من متطلبات البرنامج وتدخل هذه الساعات في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي للدرجات CGPA بشرط ألا يكون قد مر أكثر من خمس سنوات من تاريخ اجتيازه المقرر وحتى حصوله على شهادة الدبلوم.

### مادة (١٠): الساعات الدراسية للبرنامج

للحصول على دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني يدرس الطالب ٢٠ ساعة معتمدة بيانها كالتالي:

- ١٤ ساعة معتمدة مقررات دراسية بالاضافة الى ٦ ساعات معتمدة للمشروع البحثي. وتنقسم ساعات المقررات الدراسية إلى:-
- أ- ٤ ساعات معتمدة مقررات اجبارية.
- ب- ١٠ ساعات معتمدة مقررات اختيارية .



مادة (١١) الانحة المالية : يحدد مجلس القسم العلمي بنود الانحة المالية سنويا بواقع ٤٠% من ميزانية الدبلومة ذلك للسادة اعضاء هيئة التدريس طبقا للساعات التدريسية الفعلية كما يتم تحديد مكافئات للسادة الخبراء و الاداريين المعاونين و يعرض على مجلس المعهد للموافقة .

#### مادة (١٢) المرجعية

يرجع للانحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ فيما لم يرد به في نص في هذه اللائحة.

مادة (١٣): المقررات الدراسية الأجرارية \_ لدبلومة القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

يختار طلاب دبلومة القياسات البيئية الحديثة في قسم مسوح الموارد الطبيعية ١٠ ساعات معتمدة مقررات أجزارية من المقررات التالية:-

م	كود المجموعة	اسم المقرر	Course Name	كود المقرر	عدد الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية	
						نظري	عملي
١	TQB	تلوث البيئة	Environmental pollution	TQB <sup>١</sup>	٢	١	٢
٢	TQB	تحليل كيميائية	chemical Analysis	TQB <sup>٢</sup>	٢	١	٢
٣	TQB	المعايير البيئية	Environmental standards	TQB <sup>٣</sup>	٢	١	٢
٤	TQB	أجهزة القياسات البيئية	Environmental measuring	TQB <sup>٤</sup>	٢	٢	-



				instruments			
٢	١	٢	TQB <sup>٥</sup>	The Egyptian Environmental Law & international Conventions	قانون البيئة المصري و المعاهدات الدولية	TQB	٥
٢	١	٢	TQB <sup>٦</sup>	Environmental impact assessment	تقييم التأثير البيئي	TQB	٦

مادة (١٤): المقررات الاختيارية لطلاب دبلومة القياسات البيئية الحديثة و  
 تقييم الاثر البيئي

يختار طلاب قسم مسوح الموارد الطبيعية فى النظم البيئية ١٠ ساعات

معتمدة مقررات اختيارية من المقررات التالية:-

م	كود المجموعة	اسم المقرر	Course Name	كود المقرر	عدد الساعات المعتمدة	
					نظري	عملي
١	TQO	علم السموم	Toxicology	TQO <sup>١</sup>	٢	١
٢	TQO	كيمياء حيوية ميكروبية	Microbial Biochemistry	TQO <sup>٢</sup>	٢	-
٣	TQO	حماية البيئة	Environmental remediation	TQO <sup>٣</sup>	٢	-
٤	TQO	إحصاء حيوي	Biostatistics	TQO <sup>٤</sup>	٢	١
٥	TQO	توفيق اوضاع المنشآت الصناعية	Adjustment of the status of the industrial projects	TQO <sup>٥</sup>	٢	١
٦	TQO	إدارة المخلفات	Waste Management	TQO <sup>٦</sup>	٢	١



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## المراجع الداخلى

اد رفاعى ابراهيم رفاعى

استاذ الرسوبيات و نائب رئيس

الجامعة للدراسات العليا و البحوث

## منسق البرنامج

اد /عمر تمام

استاذ المحميات الطبيعية

و عميد المعهد



توصيف برنامج البلمة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

المهني من قسم مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية (عام ٢٠١٧/٢٠١٨)

أ- معلومات أساسية:

أسم البرنامج : برنامج دراسي لدارسه الدبلوم.  
طبيعة البرنامج: (أحادي) (ثنائي) (مشترك)  
القسم المسئول عن البرنامج: قسم مسوح الموارد الطبيعية  
تاريخ أقرار البرنامج: / / ٢٠١٢  
منسق البرنامج: ا.د/ عمر احمد سعد تمام  
المراجع الداخلي: ا.د/ رفاعي ابراهيم رفاعي  
المراجع الخارجي:

ب- معلومات متخصصة:

- ١- الأهداف العامة للبرنامج:  
تتضمن الأهداف العامة لبرنامج دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني بقسم مسوح  
الموارد الطبيعية تمكين الطالب من:  
١/١ الإلمام بمعارف القياسات البيئية والعلوم البيئية المرتبطة وإكسابه مهارات تقييم الاثر البيئي .  
٢/١ تحديد المشكلات البيئية والقضايا المتعلقة بالنشاط البشري و اثره على الموارد الطبيعية وإقتراح حلول  
لها.  
٣/١ الإلمام بالاجهزة الحديثة في القياسات البيئية المختلفة طرق صيانتها.  
٤/١ إكساب مهارات المسوح الميدانية و تدريبيه على كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة في  
إجراءها.  
٥/١ إكساب مهارات الإتصال الفعال والعمل في فريق.  
٦/١ التدريب على كيفية اتخاذ القرار في ضوء المعلومات المتاحة و توفيق اوضاع الانشطة المتعثرة.  
٧/١ توظيف الموارد البيئية المتاحة بكفاءة.  
٨/١ التوعية بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة.  
٩/١ التصرف بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية وقواعد المهنة وتقبل المسائلة والمحاسبة.  
١٠/١ اكساب معارف جديدة وتنمية مهاراته على التعلم الذاتي المستمر ذاتيا لتطوير تعامله مع البيئة  
والموارد الطبيعية.



## ٢- مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج:

بعد إتمام البرنامج بنجاح يصبح الطالب قادرا على

### ٢.١ المعرفة والفهم:

- ١/١/٢ يعرف نظريات و أساسيات المعايير البيئية و العلوم المرتبطة بها
- ٢/١/٢ يتعرف على أساسيات رصد الظواهر البيئية ( الطبيعية والبشرية ) .
- ٣/١/٢ يتعرف على أساسيات القياسات البيئية والمؤشرات المرتبطة بها .
- ٤/١/٢ يعرف المبادئ الأخلاقية و القانونية و التشريعات و اللوائح البيئية للممارسة المهنية فى مجال علوم البيئة
- ٥/١/٢ يعدد مبادئ و أساسيات الجودة فى الممارسة المهنية فى مجال الرصد-التنمية-التقويم البيئي
- ٦/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.
- ٧/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.

### ٢.٢ المهارات الذهنية:

- ١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بالصناعة و تأثيراتها البيئية المختلفة
- ٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.
- ٣/٢/٢ يحلل الأبحاث المنشورة حديثا و المواضيع المتعلقة بتقييم الاثر البيئي و توفيق اوضاع الانشطة المختلفة.
- ٤/٢/٢ يقيم المخاطر البيئية الناتجة عن التأثيرات البيئية المختلفة.
- ٥/٢/٢ يستنتج القرارات المهنية المناسبة فى ضوء المعلومات المتاحة
- ٦/٢/٢ يحلل المعلومات المتعلقة بالقضايا البيئية الحديثة.
- ٧/٢/٢ يقيم بدقة جدوى المعلومات المنشورة حديثا والمتعلقة بالقضايا البيئية المختلفة

### ٣.٢ المهارات المهنية:

- ١/٣/٢ يطبق المهارات المهنية فى المجالات المختلفة لعلوم البيئة من خلال طبيعة عمله
- ٢/٣/٢ يستخدم التقنيات الحديثة فى تحليل المشكلات البيئية المحيطة فى بيئة العمل
- ٣/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.
- ٤/٣/٢ يقدم الاستشارات التى تخدم المجتمع فى مجال عمله وفى المجالات البيئية المختلفة.
- ٥/٣/٢ يكتب التقارير دراسة الاثر البيئي و توفيق الاوضاع بطريقة علمية صحيحة أثناء ممارسته المهنية.

### ٤.٢ المهارات العامة و المنقولة

- ١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.
- ٢/٤/٢ يستطيع التقويم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.
- ٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات و المصادر المختلفة للحصول على المعلومات و المعارف لتطوير معارفه و مهاراته بما يتفق مع حداتها.



٤/٤/٢ يعمل في فريق و يتعلم كيفية إدارة الوقت بكفاءة.  
٥/٤/٢ يتمكن من التعلم الذاتي المستمر و تنمية مهاراته الذاتية.

### ٣- المعايير الأكاديمية للبرنامج:

#### ١/٣ المعرفة والفهم:

بانتهاج دراسة برنامج دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني يكون الخريج قادرًا على فهم واستيعاب كل من:

١/١/٣ النظريات والأساسيات والمعارف في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة بممارسته المهنية.

٢/١/٣ المبادئ الأخلاقية والقانونية والتشريعات واللوائح البيئية للممارسه المهنية.

٣/١/٣ مبادئ وأساسيات الجودة في ممارسة مهنة مسوح الموارد الطبيعية.

٤/١/٣ تأثير الممارسة المهنية على البيئة والعمل للحفاظ على البيئة وصيانتها.

#### ٢/٣ المهارات الذهنية:

بانتهاج دراسة برنامج دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني يكون الخريج قادرًا على:

١/٢/٣ تحديد وتحليل القياسات البيئية وترتيبها والمشاركة في ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.

٢/٢/٣ القراءة التحليلية للأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بالمعايير البيئية الدولية.

٣/٢/٣ تقييم المخاطر البيئية والمعلومات المنشورة.

٤/٢/٣ استخدام قوة الملاحظة والتحليل في اتخاذ القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.

#### ٣/٣ المهارات المهنية:

بانتهاج دراسة برنامج دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني يكون الخريج قادرًا على:

١/٣/٣ تطبيق مهارات رصد واستكشاف المخالفات البيئية .

٢/٣/٣ إجراء المسوح الميدانية وعمل قواعد بيانات لها.

٣/٣/٣ تقديم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.

٤/٣/٣ كتابة التقارير البيئية العلمية اثناء ممارسته المهنية.

#### ٤/٣ المهارات العامة والمنقولة:

بانتهاج دراسة برنامج دبلومة القياسات البيئية الحديثة المهني يكون الخريج قادرًا على:

١/٤/٣ التواصل الفعال بأنواعه المختلفة.

٢/٤/٣ التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.

٣/٤/٣ استخدام تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.

٤/٤/٣ العمل في فريق وإدارة الوقت.

٥/٤/٣ التعلم الذاتي المستمر والتنمية الذاتية لمهاراته.

### ٤- العلامات المرجعية:



المعايير القياسية المرجعية للهيئة القومية لضمان جودة التعليم العالى (ARS) .

#### ٥- هيكل ومكونات البرنامج:

أ- مدة البرنامج: عام جامعي واحد (فصلين دراسيين)  
ب- هيكل البرنامج:

عدد الساعات/ عدد الوحدات: نظري (٢٠) عملي (٢٠) إجمالي (٤٠)

إلزامي (١٠) اختياري (١٠)

مقررات العلوم الفنية الأساسية: عدد ٣٢ %  
مقررات علوم التخصص (طبقاً لتخصص الطالب): عدد ١٨ %  
مقررات علوم الإنسانية: عدد ١٠ %  
تدريب ميداني: يجري الطالب دراسات ميدانية أثناء دراسة المقررات ٤٠ %

ج- مستويات البرنامج (في نظام الساعات المعتمدة) ينطبق

الفصل الدراسي الأول: يلزم اجتياز ٥ مقررات إجبارية موزعة على النحو التالي:  
المقررات الدراسية الإجبارية لدبلومة القياسات البيئية الحديثة:

م	كود المجموعة	اسم المقرر	Course Name	كود المقرر	عدد الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية	
						نظري	عملي
١	TQB	تلوث البيئة	Environmental pollution	TQB <sup>١</sup>	٢	١	٢
٢	TQB	تحليل كيميائية	chemical Analysis	TQB <sup>٢</sup>	٢	١	٢
٣	TQB	المعايير البيئية	Environmental standards	TQB <sup>٣</sup>	٢	١	٢
٤	TQB	أجهزة القياسات البيئية	Environmental measuring instruments	TQB <sup>٤</sup>	٢	٢	-
٥	TQB	قانون البيئة المصري و المعاهدات الدولية	The Egyptian Environmental Law & international Conventions	TQB <sup>٥</sup>	٢	١	٢



الفصل الدراسي الثاني: يلزم اجتياز ٥ مقررات اختيارية و موزعة على النحو التالي :

م	كود المجموعة	اسم المقرر	Course Name	كود المقرر	عدد الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية	
						نظري	عملي
١	TQO	علم السموم	Toxicology	TQO <sup>١</sup>	٢	١	٢
٢	TQO	كيمياء حيوية ميكروبية	Microbial Biochemistry	TQO <sup>٢</sup>	٢	٢	-
٣	TQO	حماية البيئة	Environmental remediation	TQO <sup>٣</sup>	٢	٢	-
٤	TQO	إحصاء حيوي	Biostatistics	TQO <sup>٤</sup>	٢	١	٢
٥	TQO	توفيق اوضاع المنشآت الصناعية	Industrial Projects Adjustment	TQO <sup>٥</sup>	٢	١	٢
٦	TQO	إدارة المخلفات	Waste Management	TQO <sup>٦</sup>	٢	١	٢

**٦- متطلبات الالتحاق بالبرنامج:**

- أ- الحصول علي الدرجة الجامعية الأولى في التخصصات المرتبطة بالمعهد أو درجة معادلة لها
- ب- تفرغ الطالب يومان للدراسة أسبوعيا علي الأقل.

**٧- القواعد المنظمة لاستكمال البرنامج:**

- أ- اجتياز الطالب المقررات الإجبارية خلال الفصلين الدراسيين للبرنامج
- ب- يقوم الطالب بإعداد دراسة ميدانية في مجال تخصصه الدقيق من خلال لجنة إشراف مشكلة بمعرفة القسم.

**٨- طرق وقواعد تقييم المنتهقين بالبرنامج:**

- ١- الأمتحان التحريري (٤٠%)
- ٢- أعمال السنة (٢٠%)
- ٣- تقرير الدراسة الميدانية (٤٠%)

**٩- طرق التعليم و التعلم:**

- ١- المحاضرة
- ٢- الأفلام و العروض
- ٣- المناقشات
- ٤- التعلم التعاوني



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



- ٥- حل المشكلة
- ٦- العصف الذهني
- ٧- مشروعات التعلم
- ١٠- أنشطة التعليم و التعلم

- ١- لعب الأدوار
- ٢- قراءة مقال مكتوب
- ٣- عروض علمية
- ٤- رحلة ميدانية
- ٥- دراسة حالة
- ٦- كتابة ابداعية

#### ١١- طرق تقويم البرنامج:

العينة	الوسيلة	القائم بالتقويم
جميع الطلبة الدارسين	مقابلة – استبيان - استمارات استطلاع الرأي – وحدة القياس و التقويم	الخريجون
جميع رجال الأعمال الذي تمت لهم أخدمه	مقابلة – استبيان - استمارات استطلاع الرأي – وحدة القياس و التقويم	أصحاب الأعمال
أعضاء هيئة التدريس القائمين بالتدريس	مقابلة – استبيان - استمارات استطلاع الرأي – وحدة القياس و التقويم – تقييم نماذج الامتحانات – تقارير المقررات و البرنامج	أعضاء هيئة التدريس

### المراجع الداخلى

ا.د رفاعى ابراهيم رفاعى

استاذ الرسوبيات و نائب رئيس

الجامعة للدراسات العليا و البحوث

### منسق البرنامج

ا.د /عمر تمام

استاذ المحميات الطبيعية

و عميد المعهد



## توصيف المقررات الاجبارية

### توصيف مقرر تلوث البيئة (TQB 1)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلمومة المهنية فى القياسات البيئية الحديثة و  
تقييم الاثر البيئى

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسح الموارد الطبيعية فى النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسح الموارد الطبيعية فى النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: تلوث البيئة	الكود:	TQB 1
الساعات المعتمدة: ٢ <td>المحاضرة: ١<td></td></td>	المحاضرة: ١ <td></td>	
حصص الإرشاد الخاص: <td>العملي: ٢<td>المجموع: ٢</td></td>	العملي: ٢ <td>المجموع: ٢</td>	المجموع: ٢

(ب) البيانات المهنية

#### ١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بعلم البيئة وأنواع الملوثات المختلفة والفرق بين العلامات و المؤشرات البيئية.
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية و كيفية تأثيرها على التوازن البيئى.

#### ٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
أ- المعرفة والفهم:	١/١/٢ يعرف نظريات و أساسيات المعايير البيئية و العلوم المرتبطة بها.	١ / ١ / ٢ يعرف علم البيئة
		٢ / ١ / ٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية
		٣ / ١ / ٢ يعرف المبادئ الأساسية لمفهوم التلوث



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة الدالة على حدوث التلوث.		
١/٦/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية المختلفة	٦/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/٧/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة .	٧/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بالصناعة و تأثيراتها البيئية المختلفة	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئي	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك فى ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٤/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة فى مجال رصد الملوثات	٤/٢/٢ يقيم المخاطر البيئية الناتجة عن التأثيرات البيئية المختلفة	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية فى ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق المهارات المهنية فى المجالات المختلفة لعلوم البيئة من خلال طبيعة عمله.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى كشف وقياس الملوثات		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يستخدم التقنيات الحديثة فى تحليل المشكلات البيئية المحيطة فى بيئة العمل.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأفرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	٣/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع	ث- المهارات العامة



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	و المنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
مقدمة فى علم سموم البيئة	٢	١	٢
مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	٢	١	٢
أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	٦	٣	٦
اختيار بعض أنواع الكواشف لتحديد الصحة البيئية	٢	١	٢
معايير الوكالة الأمريكية للحماية للإستفادة من الأنواع الأحيائية ككواشف بيئية	٢	١	٢
مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب القياسات البيئية	٢	١	٢
المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	٢	١	٢
طرق القياسات البيئية المعملية والحقلية	٢	١	٢
القياسات الأساسية المستخدمة فى التحليل البيئى	٤	٢	٤
مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمنى لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة فى علم سموم البيئة	الاول
٢	مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	الثاني
٣	أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	الثالث - الخامس
٤	اختيار بعض أنواع الكواشف لتحديد الصحة البيئية	السادس
٥	معايير الوكالة الأمريكية للحماية للإستفادة من الأنواع الأحيائية ككواشف بيئية	السابع
٦	مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب القياسات البيئية	الثامن



٧	المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	التاسع
٨	طرق القياسات البيئية العملية والحقلية	العاشر
٩	القياسات الأساسية المستخدمة في التحليل البيئي	الحادي عشر والثاني عشر
١٠	مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية	الثالث عشر والرابع عشر

#### ٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعيار الأكاديمي للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم	
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢	
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢	

#### ٦- مكونات المقرر:

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

#### ٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	المعرفة والفهم
										٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية	
										٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة	
	X									٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها	
										١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	



				X				١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات التقنية
	X							١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئى	
							X	١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة فى مجال رصد الملوثات	
						X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
		X		X		X		١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات المهنية
	X					X		١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئى	
		X						١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة فى مجال رصد الملوثات	
						X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
	X					X		١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئى والمؤسسات الصناعية المختلفة	المهارات العامة والمتفوقة
						X		١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	
		X	X					١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأنوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الافلام والعروض		المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
													X	١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X		X		X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X		X		X			١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري			
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع				تقويم تقرير		
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
		X					٢/١/١/٢	
X	X		X				٣/١/١/٢	
						X	٤/١/١/٢	
		X					١/٤/١/٢	
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
X						X	١/١/٢/٢	
		X					١/٢/٢/٢	
						X	١/٣/٢/٢	
						X	١/٥/٢/٢	
		X		X			١/١/٣/٢	المهارات المهنية
X			X		X		٢/١/٣/٢	
						X	٣/١/٣/٢	
		X		X			١/٢/٣/٢	
X			X		X		٢/٢/٣/٢	
						X	١/٣/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة
			X	X			١/١/٤/٢	
		X	X			X	١/٢/٤/٢	
	X	X	X				١/٣/٤/٢	



#### ١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	

#### ١١- قائمة المراجع

##### ١١-١- كتب وبحوث ضرورية

Woolley A. (٢٠٠٤). *Guide to Practical Toxicology Evaluation, Prediction and Risk*. Taylor & Francis Group., London and New York.

Jamil, K. (٢٠٠١). *Bio indicators and Biomarkers of Environmental Pollution and Risk Assessment*. Science Publishers, Inc. USA

Ming-Ho, Y. (٢٠٠٥). *Environmental Toxicology: Biological and Health Effects of Pollutants*. CRC Press Boca Raton London New York Washington, D.C.

Testi ,A., Fanelli, G., Crosti, R., Castigliani, V. and D'Angeli, D. (٢٠١٢). Characterizing river habitat quality using plant and animal bioindicators: A case Study of Tirino River (Abruzzo Region, Central Italy), *Ecological Indicators*, ٢٠: ٢٤-٣٣.

##### ١١-٢- كتب و بحوث مقترحة

Pepper, I., Gerba, C.P. and Brusseau, M.L. (٢٠٠٥). *Pollution Science*. Academic Press Sandiego New York Boston.

##### ١١-٣- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ

*Environmental Toxicology*

*Biological Indicators*

*Environmental Pollution*

<http://etox.ucr.edu>

<http://www.clemson.edu/entox/>

<http://www.eea.gov.eg>



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



١٢ - الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد عزازى

التاريخ: / /



## توصيف مقرر تحاليل كيميائية (TQB<sup>2</sup>)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: دبلوم البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

TQB <sup>2</sup>	الكود:	العنوان: تحاليل كيميائية
المجموع: ٢	المحاضرة: ١	الساعات المعتمدة: ٢
	العملي: ٢	حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بالتحاليل الكيميائية وأنواع التفاعلات الكيميائية المختلفة .
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للتحاليل الكيميائية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب لنتائج التحاليل.

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال التحاليل المعملية و الحقلية .	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للتحاليل المعملية و الحقلية		
٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة		
٤/١/١/٢ يعدد انواع التحاليل المطلوب و كيفية اجرائها	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئى	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك فى ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة فى مجال رصد الملوثات	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية فى ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات التحاليل الكيميائية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى كشف وقياس الملوثات باستخدام التحاليل الكيميائية		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئى		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئى	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأفرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التى تخدم المجتمع فى المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع المعامل المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية والمجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	



### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
مقدمة فى علم الكيمياء العضوية	٢	١	٢
مقدمة فى علم الكيمياء الغير عضوية	٢	١	٢
مقدمة فى علم الكيمياء الفيزيائية	٦	٣	٦
ادارة المعامل	٢	١	٢
التحليل العضوي العنصري - التحليل الكهركيميائي - التحليل المباشر.	٢	١	٢
مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب القياسات البيئية	٢	١	٢
القياس الوزنى و الحجمى و الطيفى	٢	١	٢
طرق التحاليل الكيمائية المعملية والحقلية	٢	١	٢
القياسات الأساسية المستخدمة فى التحليل البيئى	٤	٢	٤
مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمنى لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة فى علم الكيمياء العضوية	الاول
٢	مقدمة فى علم الكيمياء الغير عضوية	الثاني
٣	مقدمة فى علم الكيمياء الفيزيائية	الثالث - الخامس
٤	ادارة المعامل	السادس
٥	التحليل العضوي العنصري - التحليل الكهركيميائي - التحليل المباشر.	السابع
٦	مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب القياسات البيئية	الثامن
٧	القياس الوزنى و الحجمى و الطيفى	التاسع
٨	طرق التحاليل الكيمائية المعملية والحقلية	العاشر
٩	القياسات الأساسية المستخدمة فى التحليل البيئى	الحادى عشر والثانى عشر
١٠	مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية	الثالث عشر والرابع عشر



**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعيار الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم	
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢	
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢	

**٦- مكونات المقرر:**

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

**٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العا شر	التاسع ع	الثامن ن	السادس بع	السادس س	الخامس س	الرابع	الثالث	الثاني ي	الأول ل		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية ٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للتحليل المعملية و الحقلية ٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة ٤/١/١/٢ يعدد انواع التحليل المطلوب و كيفية اجرائها	المعرفة والفهم
	X									١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية المختلفة	
				X						١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات الذهنية
	X									١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئى	



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات و البحوث البيئية  
 قسم مسوح الموارد الطبيعية



								X	١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
								X	١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
		X		X				X	١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات التحاليل الكيميائية	المهارات المعينة
X							X		٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الملوثات باستخدام التحاليل الكيميائية	
		X							٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس	
								X	١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي ١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	
X							X		١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع المعامل المختلفة	
								X	١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	المهارات العامة والمنفردة
		X	X						١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجريبية	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافقات		الاقلام والعروض	المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X								X	٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
													X	١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X				١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X				٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٩- طرق التقييم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقييم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري				
مناقشات	تقديم عروض	تقديم مشروع	تقديم تقرير							
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم		
		X					٢/١/١/٢			
X	X		X				٣/١/١/٢			
						X	٤/١/١/٢			
		X					١/٤/١/٢			
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية		
X						X	١/١/٢/٢			
		X					١/٢/٢/٢			
						X	١/٣/٢/٢			
						X	١/٥/٢/٢			
		X		X			١/١/٣/٢	المهارات المهنية		
X			X		X		٢/١/٣/٢			
						X	٣/١/٣/٢			
		X		X			١/٢/٣/٢			
X			X		X		٢/٢/٣/٢			
						X	١/٣/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة		
			X	X			١/١/٤/٢			
		X	X			X	١/٢/٤/٢			
	X	X	X				١/٣/٤/٢			



#### ١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوع
الأجمالي	١٠٠%	

#### ١١- قائمة المراجع

Arikawa, Yoshiko (٢٠٠١). "[Basic Education in Analytical Chemistry](#)" (pdf). Analytical Sciences. The Japan Society for Analytical Chemistry. ١٧ (Supplement): i٥٧١-i٥٧٣. Retrieved ١٠ January ٢٠١٤.

Miller, K; Synovec, RE (٢٠٠٠). "Review of analytical measurements facilitated by drop formation technology". Talanta. ٥١ (٥): ٩٢١-٣٣. PMID ١٨٩٦٧٩٢٤. doi: ١٠.١٠١٦/S٠٠٣٩-٩١٤٠(٩٩)٠٠٣٥٨-٦.

Bartle, Keith D.; Myers, Peter (٢٠٠٢). "History of gas chromatography". TrAC Trends in Analytical Chemistry. ٢١ (٩-١٠): ٥٤٧. doi: ١٠.١٠١٦/S٠١٦٥-٣.

Laitinen, H.A. (١٩٨٩). "History of analytical chemistry in the U.S.A". Talanta. ٣٦ (١-٢): ١-٩. PMID ١٨٩٦٤٦٧١. doi: ١٠.١٠١٦/٠٠٣٩-٩١٤٠(٨٩)٨٠٠٧٧-٣.

Bard, A.J.; Faulkner, L.R. Electrochemical Methods: Fundamentals and Applications. New York: John Wiley & Sons, ٢nd Edition, ٢٠٠٠. [page needed]

Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler, F.J. Fundamentals of Analytical Chemistry New York: Saunders College Publishing, ٥th Edition, ١٩٨٨. [page needed]

□ Wilkins, C. (١٩٨٣). "Hyphenated techniques for analysis of complex organic mixtures". Science. ٢٢٢(٤٦٢١): ٢٩١-٦.

Bibcode: ١٩٨٣Sci... ٢٢٢.. ٢٩١W. PMID ٦٣٥٣٥٧٧. doi: ١٠.١١٢٦/science. ٦٣٥٣٥٧٧.

□ Skoog, Douglas A.; West, Donald M.; Holler, F. James; Crouch, Stanley R. (٢٠١٤). Fundamentals of Analytical Chemistry. Belmont: Brooks/Cole, Cengage Learning. p. ١. ISBN ٠-٤٩٥-٥٥٨٣٢-X.

Skoog, Douglas A.; Holler, F. James; Crouch, Stanley R. (٢٠٠٧). Principles of Instrumental Analysis. Belmont, CA: Brooks/Cole, Thomson. p. ١. ISBN ٠-٤٩٥-٠١٢٠١-٧



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



١٢- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: : أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد فتحى عزازى

التاريخ: / /



### توصيف مقرر المعايير البيئية TQB<sup>3</sup>

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: دبلوم البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

TQB <sup>3</sup>	الكود: المحاضرة: ١ العملي: ٢	العنوان: المعايير البيئية الساعات المعتمدة: ٢ حصص الإرشاد الخاص:
------------------	------------------------------------	--

المجموع: ٢

(ب) البيانات المهنية

١٣- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بالمعايير البيئية ضمن آليات تحسين كفاءة الإنتاج،
- تعرف الطالب بالية عمل المنظمة الدولية للمعايير (أيزو)
- تقييم الطالب للحالة البيئية و كيفية تأثيرها على التوازن البيئي و فوائد استخدام المعايير

١٤- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للمعايير البيئية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للحصول على شهادة الأيزو		
٣/١/١/٢ يعرف تاريخ و اهمية المنظمة الدولية للمعايير (أيزو)		
٤/١/١/٢ يعدد المعايير والعلامات البيئية المختلفة ومااستحدث منها		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٤/١/٢ يشرح معايير الايزو ٩٠٠٠ وما يليه من شهادات ٩٠٠١ و٩٠٠٢.....	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/٥/١/٢ يحدد اهمية الايزو من منظور الجودة الشاملة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة لشهادات الايزو وفلسفة إدارة الجودة	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم إدارة الجودة الشاملة TQM	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لتطوير معايير الاداء و الانتاج	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم و يطور نظام إدارة الجودة	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة كمطالبات لتطبيق إدارة الجودة الشاملة		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لضبط معدلات الاداء		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية الخاصة بالحصول على الايزو	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه و يقوم باعداد ملف الايزو		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة و ادارات الايزو	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	

### - ١٥ - المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
٢	١	٢	مقدمة في المعايير البيئية و تاريخ الهيئة الدولية للمواصفات (آيزو)
٢	١	٢	مقدمة في الآيزو و مفهوم الجودة الشاملة
٢	١	٢	شروط الآيزو
٦	٣	٦	الأدوات و النماذج المستخدمة في حل مشكلات الجودة الشاملة (Ishikawa Diagram) مخطط ايشيكاوا ورقه المراقبة (Control Sheet) مخطط التدفق (Flow Chart) رسم المستطيلات البياني (Histogram) مخطط باريتو (Pareto Graph) مخطط التشتت (Dispersion Diagram)
٢	١	٢	عائلة الآيزو ٩٠٠٠
٢	١	٢	من الذين يحق لهم طلب شهادة الآيزو
٢	١	٢	الآيزو و الدول العربية
٢	١	٢	فوائد ومميزات الحصول على شهادة الآيزو (جودة المنتج , المنافسة, خدمة العملاء, الإنتاجية والربحية)
٤	٢	٤	إدارة الجودة الشاملة
٤	٢	٤	متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة



١٦- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة فى المعايير البيئية و تاريخ الهيئة الدولية للمواصفات (الأيزو)	الاول
٢	مقدمة فى الأيزو و مفهوم الجودة الشاملة	الثاني
٣	شروط الأيزو	الثالث
٤	الأدوات و النماذج المستخدمة في حل مشكلات الجودة الشاملة (مخطط ايشيكاوا (Ishikawa Diagram) ورقه المراقبة (Control Sheet) مخطط التدفق (Flow Chart) رسم المستطيلات البياني (Histogram) مخطط باريتو (Pareto Graph) مخطط التشتت (Dispersion Diagram)	الرابع - السادس
٥	عائلة الأيزو ٩٠٠٠	السابع
٦	من الذين يحق لهم طلب شهادة الأيزو	الثامن
٧	الأيزو و الدول العربية	التاسع
٨	فوائد ومميزات الحصول على شهادة الأيزو (جودة المنتج , المنافسة, خدمة العملاء, الإنتاجية والربحية)	العاشر
٩	إدارة الجودة الشاملة	الحادى عشر والثانى عشر
١٠	متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة	الثالث عشر والرابع عشر



**١٧- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢	الأكاديمية	
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢	للبرنامج والتي	
		٥/٢/٢		يقوم المقرر	
				بتحقيقها	

**١٨- مكونات المقرر:**

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

**١٩- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للمعايير البيئية	المعرفة والفهم
	X									٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للحصول على شهادة الأيزو ٣/١/١/٢ يعرف تاريخ واهمية المنظمة الدولية للمعايير (أيزو)	
										٤/١/١/٢ يعرف المعايير والعلامات البيئية المختلفة وما استحدثت منها ١/٤/١/٢ يشرح معايير الأيزو ٩٠٠٠ وما يليه من شهادات ٩٠٠١ و٩٠٠٢.....	
		X								١/٥/١/٢ يحدد أهمية الأيزو من منظور الجودة الشاملة	
					X					١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة لشهادات الأيزو وفلسفة إدارة الجودة	المهارات الذهنية
	X									١/٢/٢/٢ يقيم إدارة الجودة	



										الشاملة TQM	
										X	١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لتطوير معايير الاداء و الانتاج
										X	١/٥/٢/٢ يقيم و يطور نظام إدارة الجودة
		X		X			X				١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية ٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة كمتطلبات لتطبيق إدارة الجودة الشاملة
X							X				٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لضبط معدلات الاداء
		X									١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية الخاصة بالحصول على الايزو
									X		٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه و يقوم باعداد ملف الايزو
X							X				١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي و المؤسسات الصناعية المختلفة و ادارات الايزو
									X		١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية و معدلات التلوث البيئي
		X	X								١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة و تقييم أداءهم

المهارات المهنية

المهارات العامة و المنفردة

**٢٠ - طرق و أنشطة التعليم و التعلم:**

أنشطة التعليم و التعلم						طرق التعليم و التعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهنى	حل المشكلة	التعلم التعاونى	المنافسات			الافلام و العروض	المحاضرة
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	



أنشطة التعليم والتعلم					طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعبة الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافشات		الإفلام والعروض	المحاضرة
		X			X									٣/١/١/٢
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢
													X	١/٤/١/٢
		X			X									١/٥/١/٢
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢
						X			X			X		١/٣/٢/٢
			X					X		X		X		١/٥/٢/٢
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢
						X						X		٣/١/٣/٢
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢
				X							X			١/٣/٤/٢

**٢١ - طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم				الاختبار العملي			نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير				
					X	X	١/١/١/٢
		X					٢/١/١/٢
X	X		X				٣/١/١/٢



طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التصريحي	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير				
						X	٤/١/١/٢
		X					١/٤/١/٢
						X	١/٥/١/٢
X						X	١/١/٢/٢
		X					١/٢/٢/٢
						X	١/٣/٢/٢
						X	١/٥/٢/٢
		X		X			١/١/٣/٢
X			X		X		٢/١/٣/٢
						X	٣/١/٣/٢
		X		X			١/٢/٣/٢
X			X		X		٢/٢/٣/٢
						X	١/٣/٣/٢
			X	X			١/١/٤/٢
		X	X			X	١/٢/٤/٢
	X	X	X				١/٣/٤/٢

**٢٢- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم**

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعى
الأجمالى	١٠٠%	



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## ٢٣ - قائمة المراجع

"Good Business Sense Is the Key to Confronting ISO ٩٠٠٠" Frank Barnes in Review of Business, Spring ٢٠٠٠.

"Is ISO ٩٠٠٠ really a standard?" Jim Wade, ISO Management Systems – May-June ٢٠٠٢

"Reasons Why Companies Should Have ISO Certification", Providence Business News, August ٢٨, ٢٠٠٠.

ISO ٩٠٠٠ registration's impact on sales and profitability: A longitudinal analysis of performance before and after accreditation." Iñaki Heras, Gavin P.M. Dick, and Martí Casadesús. International Journal of Quality and Reliability Management Vol ١٩, No. ٦, ٢٠٠٢.

"So many standards to follow, so little payoff". Stephanie Clifford. Inc Magazine, May ٢٠٠٥.

"The 'quality' you can't feel", John Seddon, The Observer, Sunday November ١٩, ٢٠٠٠

"A Brief History of ISO ٩٠٠٠: Where did we go wrong?". John Seddon. Chapter one of "The Case Against ISO ٩٠٠٠", ٢nd ed., Oak Tree Press. November ٢٠٠٠. ISBN ١-٨٦٠٧٦-١٧٣-٩

"ISO a GO-Go." Mark Henricks. Entrepreneur Magazine Dec ٢٠٠١.

*The ISO Survey* – ٢٠٠٥ (abridged version, PDF, ٣ MB), ISO, ٢٠٠٥

Abrahamson, E. (١٩٩٦). "Managerial fashion." Academy of Management Review. ٢١(١):٢٥٤-٢٨٥.

- <http://www.iso.org/iso/survey٢٠٠٧.>—

## قراءات أخرى

- Bamford, Robert; Deibler, William (٢٠٠٣). ISO ٩٠٠١: ٢٠٠٠ for Software and Systems Providers: An Engineering Approach (١st ed.). CRC-Press. ISBN ٠-٨٤٩٣-٢٠٦٣-١, (٩٧٨-٠-٨٤٩٣-٢٠٦٣-٧ ردمك)
- Naveh, E., Marcus, A. (٢٠٠٤). "When does ISO ٩٠٠٠ Quality Assurance standard lead to performance improvement?", IEEE Transactions on Engineering Management, ٥١(٣), ٣٥٢-٣٦٣.



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



### ١١ الامكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد عزازى

التاريخ: / /



## توصيف مقرر أجهزة القياسات البيئية ( TQB ٤ )

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: دبلوم البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

TQB ٤

الكود:

العنوان: أجهزة القياسات البيئية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بالقياسات و المؤشرات البيئية.
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية و كيفية تأثيرها على التوازن البيئي.

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية		
٣/١/١/٢ يعرف صيانة و معايرة الاجهزة البيئية		
٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام الاجهزة الحديثة المختلفة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية و انسب الطرق لقياسها	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الملوثات		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
ومعدلات التلوث البيئي		
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
مقدمة في القياسات البيئية الحديثة	٢	١	٢
قياس أتربة عالقه ومستنشقة	٢	١	٢
قياس مستويات شدة الضوضاء	٦	٣	٦
قياس الوطأة الحرارية ببيئة العمل وحول الأفران .	٢	١	٢
قياس تركيزات الغازات والابخرة المنبعثة داخل بيئة العمل.	٢	١	٢
تحليل غازات العادم وقياس الانبعاثات الناتجة من مداخن الأفران وقياس الحماية الكاثودية	٢	١	٢
تحليل مياه الصرف الصناعي من المخرج النهائي لمحطات المعالجة	٢	١	٢
دراسات ترشيد الطاقة والانتاج النظيف	٢	١	٢
تحاليل المتبقيات الخطرة و المشعة في المنتجات الغذائية	٤	٢	٤
دراسة تاثير تقويم الاثر البيئي وضع خطط لتوفيق الاوضاع البيئية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة في القياسات البيئية الحديثة	الاول
٢	قياس أتربة عالقه ومستنشقة	الثاني
٣	قياس مستويات شدة الضوضاء	الثالث - الخامس
٤	قياس الوطأة الحرارية ببيئة العمل وحول الأفران .	السادس
٥	قياس تركيزات الغازات والابخرة المنبعثة داخل بيئة العمل.	السابع
٦	تحليل غازات العادم وقياس الانبعاثات الناتجة من مداخن الأفران وقياس الحماية الكاثودية	الثامن
٧	تحليل مياه الصرف الصناعي من المخرج النهائي لمحطات المعالجة	التاسع



العاشر	دراسات ترشيد الطاقة والانتاج النظيف	٨
الحادي عشر والثاني عشر	تحاليل المتبقيات الخطرة و المشعة فى المنتجات الغذائية	٩
الثالث عشر والرابع عشر	دراسة تأثير تقويم الاثر البيئي وضع خطط لتوفيق الاوضاع البيئية	١٠

**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		
		٥/٢/٢			

**٦- مكونات المقرر:**

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

**٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	المعرفة والفهم			
		X	X					X	X			١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	المعرفة والفهم
												٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية	
												٣/١/١/٢ يعرف صيانة و معايرة الاجهزة البيئية	
	X									٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها.			
										١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة فى القياسات البيئية المختلفة			
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام الاجهزة الحديثة المختلفة			



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات و البحوث البيئية  
 قسم مسح الموارد الطبيعية



				X				١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية و انساب الطرق لقياسها	المهارات الذهنية
	X							١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة	
						X		١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد	
						X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
		X		X		X		١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية ٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الملوثات	المهارات المهنية
	X					X		٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي	
		X						١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	
						X		٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه ١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	
	X					X		١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	المهارات العامة والمنقولة
						X		١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	
		X	X					١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداؤهم	



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم					طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافشات		الإفلام والعروض	المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	المهارات المهنية
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع				تقويم تقرير	
					x	x	المعرفة و الفهم
		x					
x	x		x				
						x	
		x					
						x	المهارات الذهنية
x						x	
		x					
						x	
		x		x			المهارات المهنية
x			x		x		
						x	
		x		x			
x			x		x		
						x	
			x	x			المهارات العامة والمنقولة
		x	x			x	
	x	x	x				



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	%١٠٠	



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



## ١١ - قائمة المراجع

EPA. (٢٠٠٠, November). Ambient Aquatic Life Water Quality Criteria for Dissolved Oxygen (Saltwater): Cape Cod to Cape Hatteras. Washington DC: Office of Water: Office of Science and Technology. Retrieved from [http://water.epa.gov/scitech/swguidance/standards/upload/٢٠٠٧\\_٠٣\\_٠١\\_criteria\\_dissolved\\_docrteria](http://water.epa.gov/scitech/swguidance/standards/upload/٢٠٠٧_٠٣_٠١_criteria_dissolved_docrteria).

Merriam-Webster. (٢٠١٣). pH. In Merriam-Webster Dictionary . Retrieved from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/ph>

.Ophardt, C. E. (٢٠٠٣). pH. In Virtual Chembook. Retrieved from <http://www.elmhurst.edu/~chm/vchembook/١١٤ph.htm>

. Nave, C. R. (٢٠٠١). pH as a Measure of Acid and Base Properties. In HyperPhysics. Retrieved from <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/chemical/ph.html>

. Gallagher, W. (٢٠١١). Operational Definition of Acids and Bases. In Chem ٣٥٢; University of Wisconsin-Eau Claire. Retrieved from [http://www.chem.uwec.edu/chem٣٥٢\\_s١١/pages/elaborations/acids-bases/a\\_operational.html](http://www.chem.uwec.edu/chem٣٥٢_s١١/pages/elaborations/acids-bases/a_operational.html)

. Encyclopædia Britannica (Eds.). (٢٠١٤). Alkali. In Encyclopædia Britannica. Retrieved from <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/١٥٥٧٣/alkali>

U.S. Fish and Wildlife Service, . (١٩٨٤). Habitat Suitability Information: Walleye. Biological Services Program: U.S. Department of the Interior. Retrieved from <http://www.nwrc.usgs.gov/wdb/pub/hsi/hsi-٠٥٦>.

. U.S. Fish and Wildlife Service, . (١٩٨٧). Habitat Suitability Index Models: Muskellunge. Biological Services Program: U.S. Department of the Interior. Retrieved from <http://www.nwrc.usgs.gov/wdb/pub/hsi/hsi-١٤٨>.

U.S. Fish and Wildlife Service, . (١٩٨٢). Habitat Suitability Index Models: Northern Pike. Biological Services Program: U.S. Department of the Interior. Retrieved from <http://www.nwrc.usgs.gov/wdb/pub/hsi/hsi-٠١٧>.



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## ١٢ - الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد عزازى

التاريخ: / /



توصيف مقرر قانون البيئة المصري و المعاهدات الدولية (TQB°)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: دبلوم البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الأثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: TQB°

العنوان: قانون البيئة المصري و المعاهدات الدولية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بقانون البيئة و تشريعاته
  - تعرف الطالب على المبادئ الأساسية في الانحة التنفيذية .
  - تقييم الطالب للحالة البيئية في ظل القرارات الوزارية و التشريعات البيئية
- ٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لقانون البيئة المصري	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لتصنيف المنشآت البيئية		
٣/١/١/٢ يعرف الاتفاقيات الدولية البيئية متعددة الأطراف		
٤/١/١/٢ يعدد الاتفاقيات الدولية و المعاهدات البيئية		
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات العمل في مجال البيئة	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة و الجزائات المناسبة ١/٥/١/٢	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للأنشطة البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى المخالفات البيئية .	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات و إيجاد تشريعات لها .	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم قانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل و المجارى المائية ولائحته التنفيذية.	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية فى ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم قانون البيئة و التشريعات الأخرى فى توجية اداء العمل	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى تقييم اداء المنشآت الصناعية		
٣/١/٣/٢ يصمم ملفات مختلفة للوضع القانونى للمنشآت و كيفية تطبيقها		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الوضع القانونى ومستوى التلوث البيئى	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى تقييم الاثر البيئى و توفيق الاوضاع .	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التى تخدم المجتمع فى المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئى والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
مقدمة فى قانون البيئة	٤	٢	٤
مقدمة فى تعريف الاتفاقيات الدولية البيئية متعددة الأطراف	٤	٢	٤
قوانين المحميات الطبيعية و حماية نهر النيل و المجارى المائية	٢	١	٢
التفتيش البيئي	٢	١	٢
إجراءات التصالح	٢	١	٢
الجمعيات الأهلية	٢	١	٢
ترخيص مزاولة الأعمال والاستشارات البيئية	٢	١	٢
قرارات تقييم الأثر البيئي	٢	١	٢
جهاز تنظيم إدارة المخلفات	٤	٢	٤
الأولويات البيئية لصندوق حماية البيئة	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمنى لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة فى قانون البيئة	الاول - الثاني
٢	مقدمة فى تعريف الاتفاقيات الدولية البيئية متعددة الأطراف	الثالث - الرابع
٣	قوانين المحميات الطبيعية و حماية نهر النيل و المجارى المائية	الخامس
٤	التفتيش البيئي	السادس
٥	إجراءات التصالح	السابع
٦	الجمعيات الأهلية	الثامن
٧	ترخيص مزاولة الأعمال والاستشارات البيئية	التاسع
٨	قرارات تقييم الأثر البيئي	العاشر
٩	جهاز تنظيم إدارة المخلفات	الحادى عشر والثانى عشر
١٠	الأولويات البيئية لصندوق حماية البيئة	الثالث عشر والرابع عشر



### ٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		

### ٦- مكونات المقرر:

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
٣٥%	-	٦٥%	-	١٠٠%

### ٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لقانون البيئة المصري	المعرفة والفهم
										٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لتصنيف المنشآت البيئية	
										٣/١/١/٢ يعرف الاتفاقيات الدولية البيئية متعددة الأطراف	
	X									٤/١/١/٢ يعدد الاتفاقيات الدولية و المعاهدات البيئية	
										١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات العمل فى مجال البيئة	
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة و الجزئات المناسبة	
				X						١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للأنشطة البيئية	المهارات الذهنية
	X									١/٢/٢/٢ يقيم مستوى المخالفات البيئية	
								X		١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة	



									فى مجال رصد الملوثات و ايجاد تشريعات لها .	
							X		١/٥/٢/٢ يقيم قانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل و المجارى المائية ولائحته التنفيذية.	
		X		X			X		١/١/٣/٢ يستخدم قانون البيئة و التشريعات الاخرى فى توجيه اداء العمل ٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى تقييم اداء المنشآت الصناعية	المهارات المهنية
							X		٣/١/٣/٢ يصمم ملفات مختلفة للوضع القانونى للمنشآت و كيفية تطبيقها ١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الوضع القانونى ومستوى التلوث البيئى	
		X							٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه	
							X		١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى تقييم الاثر البيئى و توفيق الاوضاع .	
							X		١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئى والمؤسسات الصناعية المختلفة	
							X		١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	المهارات العامة والمتفولة
		X	X						١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أدائهم	



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم					طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأنوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات		الافلام والعروض	المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X		X		X			١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير				
					X	X	١/١/١/٢
		X					٢/١/١/٢
X	X		X				٣/١/١/٢
						X	٤/١/١/٢
		X					١/٤/١/٢
						X	١/٥/١/٢
X						X	١/١/٢/٢
		X					١/٢/٢/٢
						X	١/٣/٢/٢
						X	١/٥/٢/٢
		X		X			١/١/٣/٢
X			X		X		٢/١/٣/٢
						X	٣/١/٣/٢
		X		X			١/٢/٣/٢
X			X		X		٢/٢/٣/٢
						X	١/٣/٣/٢
			X	X			١/١/٤/٢
		X	X			X	١/٢/٤/٢
	X	X	X				١/٣/٤/٢

**١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم**

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	

## ١١ - قائمة المراجع

[١] - د. أحمد محمد الجمل ، حماية البيئة البحرية من التلوث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٨ ، ص ٢.

[٢] - د. عويضة محمد أحمد المومني وحيدر عبد المجيد ، المجلة الثقافية العدد ٣٩ ، الجامعة الأردنية ، نوفمبر ١٩٩٦ ، ص ٢٥٧ .

[٣] - د. مناد فتيحة ، الآليات الدولية لحماية البيئة من التلوث الأشعاعي ،

[٤] - د. فرج صالح الهريج ، جرائم تلويث البيئة ، دراسة مقارنة ، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٨ ، ص ٥٤

[٥] - نقلا عن أ.د. كاظم المقدادي ، التلوث الأشعاعي والمضاعفات الصحية لحروب الخليج ، منظمة المجتمع العلمي ، ٢٠١٥ ، ص ٣٤ .

Fulco, C.E;Liverman. C.T & Sox.HC.(٢٠٠٠).Gulf War and Health.Vol ١.Depleted uranium.pyridostigimine bromide, Siren vaccines. Committee on Health effects Associated with Eeposures during the Gulf War . Division of Health promotional and disease prevention .Institute of Medicine.National Academy press Washington,D.C.ISBNO-٣٠٩-٠٧-١٧٨-X



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



١٢- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر أ.د/ عمر سعد تمام  
رئيس القسم: د/محمد عزازي

التاريخ: / /



## توصيف مقرر تقييم التأثير البيئي (TQB<sup>٦</sup>)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلمومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و  
تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: TQB<sup>٦</sup>

العنوان: القياسات و المؤشرات البيئية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١٣- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب اهمية تقييم الاثر البيئي
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية وكيفية تأثيرها على التوازن البيئي في البيئات المختلفة
- تأهيل الطالب على عمل ملف الاثر البيئي
- تأهيل الطالب على عملية توفيق اوضاع المنشآت الصناعية وغيرها .

١٤- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية		
٣/١/١/٢ يعرف اهمية تقييم الاثر البيئي		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة المؤثرة على ملف الاثر البيئي		
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة المنشآت الصناعية و تصنفها بيئياً.	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/٥/١/٢ يحدد الية توفيق اوضاع المنشآت المتعثرة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للأنشطة البيئية و اثرها على البيئة	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في ايجاد حلول لها وفقاً لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات دراسات الاثر البيئي	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات دراسات الاثر البيئي	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الاثر البيئي		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات كشف وقياس الاثر البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في قياس الاثر البيئي ويعمل على تطويرها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئى	الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	

### - ١٥ - المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
٢	١	٢	مقدمة فى أهداف تقييم الأثر البيئي
٢	١	٢	الإجراءات العامة لتقييم الأثر البيئي
٢	١	٢	عملية تقييم التأثيرات البيئية
٢	١	٢	اجراءات تقييم الاثر البيئي للمشروعات
٢	١	٢	فوائد تقييم الأثر البيئي
٢	١	٢	مناهج تقييم الأثر البيئي
٤	٢	٤	مجالات مناهج تقييم الأثر تعريف وتحديد الأثر (التأثير) ( Impact Identification ) قياس الأثر ( Measurement Impact Identification ) تحليل وتقويم الأثر ( Impact Interpretation and Evaluation )
٤	٢	٤	نماذج تقييم الأثر البيئي : <ul style="list-style-type: none"><li>• نموذج التصنيف البيئي ( أ )</li><li>• نموذج التصنيف البيئي ( ب )</li></ul>
٢	١	٢	القرارات وزير البيئة (قرار وزير البيئة رقم ١٩ لسنة ٢٠١٦ ) (قرار وزير البيئة رقم ٢٠ لسنة ٢٠١٦ ) (قرار وزير البيئة رقم ٧٥ لسنة ٢٠١٧ ) قرار الرئيس التنفيذى للجهاز رقم ٢٦ لسنة ٢٠١٦
٤	٢	٤	قوائم مشروعات التصنيف البيئي قائمة مشروعات التصنيف البيئي (أ) , (ب) , (ب) دراسات بيئية محددة) , (ج) , (الاشتراطات البيئية الخاصة)



١٦- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع	رقم الموضوع
الاول	مقدمة فى أهداف تقييم الأثر البيئي	١
الثاني	الإجراءات العامة لتقييم الأثر البيئي	٢
الثالث	عملية تقييم التأثيرات البيئية	٣
الرابعة	اجراءات تقييم الاثر البيئي للمشروعات	٤
الخامس	فوائد تقييم الأثر البيئي	٥
السادس-السابع	مناهج تقييم الأثر البيئي	٦
الثامن - التاسع	مجالات مناهج تقييم الأثر تعريف وتحديد الأثر (التأثير) ( Impact Identification ) قياس الأثر ( Measurement Impact Identification ) تحليل وتقويم الأثر ( Impact Interpretation and Evaluation )	٧
العاشر- الحادى عشر	نماذج تقييم الاثر البيئي : <ul style="list-style-type: none"><li>• نموذج التصنيف البيئي ( أ )</li><li>• نموذج التصنيف البيئي ( ب )</li></ul>	٨
الثاني عشر	القرارات وزير البيئة (قرار وزير البيئة رقم ١٩ لسنة ٢٠١٦ ) (قرار وزير البيئة رقم ٢٠ لسنة ٢٠١٦ ) (قرار وزير البيئة رقم ٧٥ لسنة ٢٠١٧ ) قرار الرئيس التنفيذى للجهاز رقم ٢٦ لسنة ٢٠١٦	٩
الثالث عشر والرابع عشر	قوائم مشروعات التصنيف البيئي قائمة مشروعات التصنيف البيئي (أ), (ب), (ب) دراسات بيئية محددة) , (ج) , (الاشتراطات البيئية الخاصة)	١٠



### ١٧- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		

### ١٨- مكونات المقرر:

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
٣٥%	-	٦٥%	-	١٠٠%

### ١٩- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	المعرفة والفهم	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية
											٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية
											٣/١/١/٢ يعرف أهمية تقييم الأثر البيئي
	X									المهارات الذهنية	١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة المنشآت الصناعية و تصنفها بيئياً.
		X									٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة المؤثرة على ملف الأثر البيئي
					X						١/٥/١/٢ يحدد الية توفيق اوضاع المنشآت المتعثرة
										المهارات الذهنية	١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للأنشطة البيئية و اثرها على البيئة
	X										١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات و البحوث البيئية  
 قسم مسح الموارد الطبيعية



										مشاكل التلوث البيئي	
								X		١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
								X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات دراسات الاثر البيئي	
		X		X		X				١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات دراسات الاثر البيئي ٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى كشف وقياس الاثر البيئي	المهارات المهنية
								X		٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات كشف وقياس الاثر البيئي ١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	
		X								٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه	
								X		١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة فى قياس الاثر البيئي ويعمل على تطويرها	
									X	١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	
									X	١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	المهارات العامة والمتفوقة
		X	X							١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	



**٢٠- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الإفلام والعروض		المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X		X					١/١/٤/٢	
		X					X		X			X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٢١ - طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
أعمال السنة				الاختبار العلى	الاختبار الشفوى	الاختبار التحريرى			
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير						
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم	
		X					٢/١/١/٢		
X	X		X				٣/١/١/٢		
						X	٤/١/١/٢		
		X					١/٤/١/٢		
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية	
X						X	١/١/٢/٢		
		X					١/٢/٢/٢		
						X	١/٣/٢/٢		
						X	١/٥/٢/٢	المهارات المهنية	
		X		X			١/١/٣/٢		
X			X		X		٢/١/٣/٢		
						X	٣/١/٣/٢		
		X		X			١/٢/٣/٢		
X			X		X		٢/٢/٣/٢		
						X	١/٣/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة	
			X	X			١/١/٤/٢		
		X	X			X	١/٢/٤/٢		
	X	X	X				١/٣/٤/٢		



## ٢٢- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	%١٠٠	

## ٢٣- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

### ١- قائمة المراجع

[١] - د. أحمد محمد الجمل ، حماية البيئة البحرية من التلوث ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ١٩٩٨ ، ص ٢.

[٢] - د. عويضة محمد أحمد المومني وحيدر عبد المجيد ، المجلة الثقافية العدد ٣٩ ، الجامعة الأردنية ، نوفمبر ١٩٩٦ ، ص ٢٥٧ .

[٣] - د. مناد فتيحة ، الآليات الدولية لحماية البيئة من التلوث الأشعاعي ،

[٤] - د. فرج صالح الهريج ، جرائم تلويث البيئة ، دراسة مقارنة ، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٨ ، ص ٥٤

[٥] - نقلا عن أ.د. كاظم المقدادي ، التلوث الأشعاعي والمضاعفات الصحية لحروب الخليج ، منظمة المجتمع العلمي ، ٢٠١٥ ، ص ٣٤ .

Fulco, C.E;Liverman. C.T & Sox.HC.(٢٠٠٠).Gulf War and Health.Vol ١.Depleted uranium.pyridostigimine bromide, Siren vaccines. Committee on Health effects Associated with Eeposures during the Gulf War . Division of Health promotional and disease prevention .Institute of Medicine.National Academy press Washington,D.C.ISBNO-٣٠٩-٠٧-١٧٨-X



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## ٢- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر أ.د/ عمر سعد تمام  
رئيس القسم: د/محمد عزازي

التاريخ: / /



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## توصيف المقررات الاختيارية

توصيف مقرر علم السموم (TQO1)



## البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: TQO ١

العنوان: القياسات و المؤشرات البيئية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بعلم سموم البيئة وأنواع المؤشرات البيولوجية المختلفة والفرق بين العلامات و المؤشرات البيئية.
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية و كيفية تأثيرها على التوازن البيئي.

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لعلم السموم العضوية و الغير عضوية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لقياس السموم في البيئة		
٣/١/١/٢ يعرف النباتات السامة		
٤/١/١/٢ يعدد المواد السامة في البيئة المحيطة		
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات الحد من السموم البيئية	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للسموم البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى السموم في البيئة	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس السموم البيئية		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن السموم البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس السموم البيئية ويعمل على الحد منها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة	



البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	أداءهم

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
مقدمة في علم سموم البيئة	٢	١	٢
مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	٢	١	٢
أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	٦	٣	٦
النباتات السامة	٢	١	٢
الحيوانات السامة	٢	١	٢
السموم الفطرية	٢	١	٢
المبادئ الأساسية لقياس السمية	٢	١	٢
تلوث البيئة و اثره السمي	٢	١	٢
القياسات الأساسية المستخدمة في تحليل السموم	٤	٢	٤
مراقبة وتوكيد الجودة في قياسات السمية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة في علم سموم البيئة	الاول
٢	مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	الثاني
٣	أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	الثالث - الخامس
٤	النباتات السامة	السادس
٥	الحيوانات السامة	السابع
٦	السموم الفطرية	الثامن
٧	المبادئ الأساسية لقياس السمية	التاسع
٨	تلوث البيئة و اثره السمي	العاشر
٩	القياسات الأساسية المستخدمة في تحليل السموم	الحادي عشر والثاني عشر
١٠	مراقبة وتوكيد الجودة في قياسات السمية	الثالث عشر والرابع عشر



**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		
		٥/٢/٢			

**٦- مكونات المقرر:**

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
٣٥%	-	٦٥%	-	١٠٠%

**٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لعلم السموم العضوية والغير عضوية	المعرفة والفهم
	X									٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لقياس السموم في البيئة	
		X								٣/١/١/٢ يعرف النباتات السامة	
										٤/١/١/٢ يعدد المواد السامة في البيئة المحيطة	المهارات الذهنية
										١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	
	X			X						١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للسموم البيئية	
										١/٢/٢/٢ يقيم مستوى السموم في البيئة	المهارات الذهنية
								X		١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد	



								X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
		X		X			X			١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	المهارات المهنية
X						X				٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى كشف وقياس السموم البيئية	
		X								٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف	
							X			١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن السموم البيئية ومستوى التلوث البيئي	
X						X				١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	المهارات العامة والمنقولة
							X			١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	
		X	X							١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	

**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعاب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهنى	حل المشكلة	التعلم التعاونى	المناقشات		الإفلام والعروض	المحاضرة
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢
X													X	٢/١/١/٢
		X			X									٣/١/١/٢
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢
													X	١/٤/١/٢
		X			X									١/٥/١/٢
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢



أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافشات	الإفلام والعروض		المحاضرة	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	المهارات المهنية
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X		X		X		١/٥/٢/٢	
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X				٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	

**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير					
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
		X					٢/١/١/٢	
X	X		X				٣/١/١/٢	
						X	٤/١/١/٢	
		X					١/٤/١/٢	
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
X						X	١/١/٢/٢	
		X					١/٢/٢/٢	
						X	١/٣/٢/٢	



طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التصريحي	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير				
						X	١/٥/٢/٢
		X		X			١/١/٣/٢
X			X		X		٢/١/٣/٢
						X	٣/١/٣/٢
		X		X			١/٢/٣/٢
X			X		X		٢/٢/٣/٢
						X	١/٣/٣/٢
			X	X			١/١/٤/٢
		X	X			X	١/٢/٤/٢
	X	X	X				١/٣/٤/٢

**١٠ - الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم**

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعى
الأجمالى	١٠٠%	

**١١ - قائمة المراجع**



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



*Caito, Samuel; Almeida Lopes, Ana Carolina B.; Paoliello, Monica M. B.; Aschner, Michael (٢٠١٧). "Chapter ١٦. Toxicology of Lead and Its Damage to Mammalian Organs"..*

*Andresen, Elisa; Küpper, Hendrik (٢٠١٣). "Chapter ١٣. Cadmium toxicity in plants*

*Thévenod, Frank; Lee, Wing-Kee (٢٠١٣). "Chapter ١٤. Toxicology of cadmium and its damage to mammalian organs". In Astrid Sigel, Helmut Sigel and Roland K. O.*



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام  
رئيس القسم: د/محمد فتحى عزازى

التاريخ: / /

توصيف مقرر كيمياء حيوية ميكروبية (TQO٢)



## البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: SD٠٠٥

العنوان: القياسات و المؤشرات البيئية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بعلم سموم البيئة وأنواع المؤشرات البيولوجية المختلفة والفرق بين العلامات و المؤشرات البيئية.
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية وكيفية تأثيرها على التوازن البيئي.

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الحيوية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لتحليل التربة و المياه		
٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة		
٤/١/١/٢ يعدد انواع السكريات و البروتينات و الدهون		
١/٤/١/٢ يشرح طرق التحاليل الدقيقة	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يميز بين أنواع البروتينات والأحماض النووية والإنزيمات	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لتعريف السوائل البيولوجية	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد الوظائف الحيوية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الوظائف الحيوية		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف عن الإنزيمات		
١/٢/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الهرمونات	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة لكشف وقياس الهرمونات	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع المؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط الكيمياء الحيوية و العلوم الأخرى .	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	



### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
مقدمة في علم الكيمياء الحيوية	٢	١	٢
مقدمة وتعريف كيمياء وأيض	٢	١	٢
أنواع السكريات والدهون	٦	٣	٦
طرق تحاليل دقيقة	٢	١	٢
البروتينات والأحماض النووية والإنزيمات	٢	١	٢
تحليل نتائج	٢	١	٢
سوائل بيولوجية	٢	١	٢
وظائف حيوية	٢	١	٢
هرمونات ، مناعة	٤	٢	٤
بيولوجيا أورام	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة في علم الكيمياء الحيوية	الاول
٢	مقدمة وتعريف كيمياء وأيض	الثاني
٣	أنواع السكريات والدهون	الثالث - الخامس
٤	طرق تحاليل دقيقة	السادس
٥	البروتينات والأحماض النووية والإنزيمات	السابع
٦	تحليل نتائج	الثامن
٧	سوائل بيولوجية	التاسع
٨	وظائف حيوية	العاشر
٩	هرمونات ، مناعة	الحادي عشر والثاني عشر
١٠	بيولوجيا أورام	الثالث عشر والرابع عشر



**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		

**٦- مكونات المقرر:**

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

**٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لعلم الكيمياء الحيوية	المعرفة والفهم
	X									٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة لتحليل التربة و المياه	
		X								٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة	
	X									٤/١/١/٢ يعدد انواع السكريات و البروتينات و الدهون	
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات والبحوث البيئية  
 قسم مسح الموارد الطبيعية



				X				١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات النهائية
	X							١/٢/٢/٢ يميز بين أنواع البروتينات والأحماض النووية والإنزيمات	
							X	١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لتعريف السوائل البيولوجية	
						X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
	X			X		X		١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد الوظائف الحيوية	المهارات المهنية
	X					X		٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الوظائف الحيوية	
		X						٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف عن الإنزيمات	
							X	١/٢/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الهرمونات	المهارات المتقدمة والمنفردة
	X					X		١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع المؤسسات الصناعية المختلفة	
							X	١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط الكيمياء الحيوية والعلوم الأخرى .	
	X	X						١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	



٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الأفلام والعروض		المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
													X	١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X				١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X				٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع				تقويم تقرير	
					X	X	١/١/١/٢
		X					٢/١/١/٢
X	X		X				٣/١/١/٢
						X	٤/١/١/٢
		X					١/٤/١/٢
						X	١/٥/١/٢
X						X	١/١/٢/٢
		X					١/٢/٢/٢
						X	١/٣/٢/٢
						X	١/٥/٢/٢
		X		X			١/١/٣/٢
X			X		X		٢/١/٣/٢
						X	٣/١/٣/٢
		X		X			١/٢/٣/٢
X			X		X		٢/٢/٣/٢
						X	١/٣/٣/٢
			X	X			١/١/٤/٢
		X	X			X	١/٢/٤/٢
	X	X	X				١/٣/٤/٢



#### ١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	

#### ١١- قائمة المراجع

١-١١- كتب وبحوث ضرورية

- Hamblin, Jacob Darwin (٢٠٠٥). *Science in the Early Twentieth Century: An Encyclopedia. ABC-CLIO. ISBN ٩٧٨-١-٨٥١٠٩-٦٦٥-٧.*
- Helvoort, Ton van (٢٠٠٠). Arne Hessenbruch, ed. *Reader's Guide to the History of Science. Fitzroy Dearborn Publishing. ISBN ١٨٨٤٩٦٤٢٩X.*
- Holmes, Frederic Lawrence (١٩٨٧). *Lavoisier and the Chemistry of Life: An Exploration of Scientific Creativity. University of Wisconsin Press. ISBN ٩٧٨-٠٢٩٩٠٩٩٨٤٨.*
- Horton, Derek, ed. (٢٨ November ٢٠١٣). *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, Volume ٧٠. Academic Press. ASIN B٠٠H٧E٧٨BG.*
- Hunter, Graeme K. (٢٠٠٠). *Vital Forces: The Discovery of the Molecular Basis of Life. Academic Press. ISBN ٩٧٨-٠-١٢-٣٦١٨١١-٥.*
- Karp, Gerald (١٩ October ٢٠٠٩). *Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments. John Wiley & Sons. ISBN ٩٧٨٠٤٧٠٤٨٣٣٧٤.*
- Kauffman, G.B.; Chooljian, S.H. (٢٠٠١). *"Friedrich Wöhler (١٨٠٠-١٨٨٢), on the bicentennial of his birth". The Chemical Educator. ٦ (٢). doi: ١٠.١٠٠٧/s٠٠٨٩٧٠١٠٤٤٤a.*



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



١٢- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد فتحى عزازى

التاريخ: / /



## توصيف مقرر حماية البيئة (TQO<sup>3</sup>)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلمومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و  
تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

TQO <sup>3</sup>	الكود:	العنوان: حماية البيئة
	المحاضرة: ١	الساعات المعتمدة: ٢
المجموع: ٢	العملي: ٢	حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بعلم سموم البيئة وأنواع المؤشرات البيولوجية المختلفة ,
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية و مصادر التلوث و حماية البيئة .
- تقييم الطالب للحالة البيئية و كيفية تأثيرها على التوازن البيئي و حمايته

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
أ- المعرفة والفهم:	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية
		٢/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية
		٣/١/٢ يعرف علم سموم البيئة
		٤/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها
	٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	١/٤/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	٥/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بمسوح الموارد الطبيعية في البيئة.	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لحماية البيئة	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق مهارات رصد واستكشاف واستخدام الموارد الطبيعية.	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الملوثات		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على حمايتها	٣/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات حماية البيئة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة	



البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	أداءهم

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
مقدمة في علم البيئة	٢	١	٢
مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	٢	١	٢
أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	٦	٣	٦
اختيار بعض أنواع الكواشف لتحديد الصحة البيئية	٢	١	٢
معايير الوكالة الأمريكية للحماية للإستفادة من الأنواع الأحيائية ككواشف بيئية	٢	١	٢
مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب حماية البيئة	٢	١	٢
المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	٢	١	٢
طرق القياسات البيئية المعملية والحقلية	٢	١	٢
معايير حماية البيئة	٤	٢	٤
مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة في علم البيئة	الاول
٢	مقدمة وتعريف المؤشرات والعلامات البيئية	الثاني
٣	أنواع واستخدامات المؤشرات والعلامات البيئية (النبات - الحيوان-الكائنات الدقيقة)	الثالث - الخامس
٤	اختيار بعض أنواع الكواشف لتحديد الصحة البيئية	السادس
٥	معايير الوكالة الأمريكية للحماية للإستفادة من الأنواع الأحيائية ككواشف بيئية	السابع
٦	مقدمة وتعريفات وتصميم تجارب حماية البيئة	الثامن
٧	المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	التاسع
٨	طرق القياسات البيئية المعملية والحقلية	العاشر
٩	معايير حماية البيئة	الحادي عشر والثاني عشر
١٠	مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية	الثالث عشر والرابع عشر



**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		

**٦- مكونات المقرر:**

العلوم الأساسية	العلوم الإنسانية والاجتماعية	المواد المتخصصة	العلوم الأخرى	الاجمالي
٣٥%	-	٦٥%	-	١٠٠%

**٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:**

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
			X	X				X	X	١/١/٢٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة. ٤/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة. ٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها. ٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها.	المعرفة والفهم
	X									١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	
					X					١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	تفهم



										١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	
	X										
									X	١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
								X		١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
										١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	
		X		X							
	X							X		١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	المهارات المهنية
										١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
		X								١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
								X			
										١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	المهارات العامة والمتقنة
	X							X		١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	
										١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	
		X	X								



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات	الإفلام والعروض		المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X				١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X	X			X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X				٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X		X		X			١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات والبحوث البيئية  
 قسم مسح الموارد الطبيعية



**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير					
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
		X					٢/١/١/٢	
X	X		X				٣/١/١/٢	
						X	٤/١/١/٢	
		X					١/٤/١/٢	
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
X						X	١/١/٢/٢	
		X					١/٢/٢/٢	
						X	١/٣/٢/٢	
						X	١/٥/٢/٢	
		X		X			١/١/٣/٢	المهارات المهنية
X			X		X		٢/١/٣/٢	
						X	٣/١/٣/٢	
		X		X			١/٢/٣/٢	
X			X		X		٢/٢/٣/٢	
						X	١/٣/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة
			X	X			١/١/٤/٢	
		X	X			X	١/٢/٤/٢	
	X	X	X				١/٣/٤/٢	



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعى
الأجمالى	%١٠٠	



## ١١ - قائمة المراجع

- التلوث البيئي حاضر ومستقبل تأليف أ.د/ عبدالعزيز طريح شرف . مركز الإسكندرية للكتاب ، الإسكندرية ١٩٩٧م.
- الملوثات الكيميائية البيئية تأليف أ.د/ زيدان هنيدي عبدالحميد و أ.د/ محمد ابراهيم عبدالمجيد . الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٩٦م.
- "Resolving the Tragedy of the Commons by Creating Private Property Rights in Wildlife," Robert J. Smith, Cato Journal ،Vol. " واضاف ان حل المأساة المشتركة من " No. ٢, روبرت سميث، كاتوجورنال، المجلد. ١ "خلال إنشاء حقوق الملكية الخاصة في الحياة البرية ، خريف (١٩٨١)، ص. ٤٣٩-٤٦٨ . ٤٣٩-٤٦٨)، رقم ١ ٢ (Fall ١٩٨١), pp.
- "Free-Market Environmentalism Reading List," The Commons Blog: Markets Protecting the Environment. " ومدونة "، واهتمام بالبيئة قراءة قائمة"، وعموم : أسواق حماية البيئة
- "Environmentalism, Free-Market," Richard L. Stroup, The Concise Encyclopedia of Economics: Library of Economics and Liberty " والسوق والبيئية، وموجز موسوعة الاقتصاد : مكتبة الاقتصاد والحرية Stroup الحر"، ريتشارد لام
- وقال وزير الدفاع Hayekian Defense of Free-Market Environmentalism من السوق الحرة الاهتمام بالبيئة Hayekian
- Trading Away the Earth: Pollution Credits and the Perils of "Free Market Environmentalism" مقايضة الأرض : التلوث الانتمانات ومخاطر "السوق الحرة" النشاط البيئي
- The sale of trees for profit, Trees Instead بيع أشجار من أجل الربح، بدلا من الأشجار
- The Thoreau Institute - a pro-free market environmentalism group معهد ثورو—مؤيد للسوق الحرة جماعة حماية البيئة
- The Nature Conservancy has posted much information on conservation easements and other tools pertaining to free-market environmentalism المحافظة على الطبيعة وحقت الكثير من المعلومات عن حفظ حقوق الارتفاق وغيرها من الأدوات المتعلقة السوق الحرة حماية البيئة
- Fighting Global Warming—Free Market Style مكافحة الاحترار العالمي على نمط السوق الحرة
- Supply Side Environmentalism: EcoWorld : جانب العرض الاهتمام بالبيئة EcoWorld



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



١٢- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/محمد عزازى

التاريخ: / /



## توصيف مقرر إحصاء حيوى (TQO ٤)

البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الدبلوم المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجبارى أم إختيارى: إختيارى

القسم الذي يقدم البرنامج : قسم مسوح الموارد الطبيعية فى النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر : قسم مسوح الموارد الطبيعية فى النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى : دبلوم مهني

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: TQO ٤

العنوان: إحصاء حيوى

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢ ساعة

العملي : ٢

حصى الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

الأهداف العامة للمقرر

١-١- إبراز وبيان أهمية الإحصاء وفائدتها فى الحياه العملية.

١-٢- التعرف على طبيعة ونوع البيانات وماهى طرق عرضها.

١-٣- التعرف على طرق المقارنة بين متوسطين.

١-٤- التعرف على طبيعة ونوع النماذج الخطية وكيفية تقديرها.

١-٥- إكساب الطالب مهارة استخدام البرامج الجاهزة فى التحليل الإحصائى.

٢- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١-٦-١-٢- يذكر أنواع البيانات وطرق عرضها. ١-٦-٢-٢- يشرح مقاييس المركزية والتشتت. ١-٦-٣-٢- يقارن بين التوزيع الطبيعى وتوزيع بواسون وتوزيع ذو الحدين. ١-٦-٤-٢- يذكر الفرق بين معامل الارتباط ومعامل الإنحدار.	١-٦-٢- يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة..	١-٢- المعرفة والفهم:
١-٢-٢-٢- يعرض البيانات بطريقة صحيحة. ١-٥-٢-٢- يستنتج الأسلوب	٢-٢-٢- يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في إيجاد حلول لها وفقا لأولويتها . ٥-٢-٢- يستنتج القرارات المهنية	٢-٢- المهارات الذهنية:



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
الإحصائي الملائم لنوعية البيانات. ٢-٥-٢-٢- يوضح الفرق بين الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني. ٢-٥-٢-٢- يفسر قيمة معامل الارتباط ومعامل الانحدار. ٢-٥-٢-٢- يقارن بين معامل الارتباط ومعامل الانحدار.	المناسبة في ضوء المعلومات المتاحة.	
٢-٣-٢-١- يستخدم البرامج الجاهزة في تقدير المتوسطات وتحليل الانحدار والارتباط. ٢-٣-٢-٢- يعالج البيانات بشكل إحصائي. ٢-٣-٢-٢- يميز طبيعة ونوع النماذج الخطية وكيفية تقديرها.	٢-٣-٢- يستخدم التقنيات الحديثة في تحليل المشكلات البيئية المحيطة في بيئة العمل	٢-٣- المهارات المهنية والعملية:
٢-٤-٢-١- يطور قدرته على استخدام التحليل الإحصائي في المجالات المختلفة. ٢-٤-٢-٢- يحدد الطرق والأساليب الإحصائية المناسبة لنوع البيانات والتي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة في مجال البحث.	٢-٤-٣- يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته بما يتفق مع حداتها.	٢-٤- المهارات العامة والقبالة للنقل:

### ٣- المحتويات:

إرشاد/عملي	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
٤	٢	٤	١- الإحصاء: تعريف ومبادئ - أنواع البيانات - المجتمع والعينة - إختيار العينة - عرض البيانات (العرض الجدولي والعرض البياني) - تطبيقات على الحاسب الآلي
٦	٣	٦	٢- مقاييس المركزية والتشتت - المتوسط - الوسيط-المنوال - المدى- الانحراف المعياري-الانحراف القياسي - معامل الاختلاف - تطبيقات على الحاسب الآلي
٦	٣	٦	٣- إختبار الفروض - الفرق بين التقديرات المحددة والتقديرات الفترية - حدود الثقة للمتوسط في حالة معرفة تباين العشيرة وحالة عدم معرفة تباين العشيرة



			- حدا الثقة للتباين - تعريف الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني
٦	٣	٦	٤- المقارنة بين متوسطين - حالة العينات المستقلة - حالة العينات المزدوجة - تطبيقات على الحاسب الآلي
٦	٣	٦	٥- معامل الارتباط ومعامل الإنحدار - تطبيقات على الحاسب الآلي
٢٨	١٤	٢٨	إجمالي الساعات

#### ٤- موضوعات المقرر:

الأسبوع	الموضوع
الأول والثاني	١- الإحصاء: تعريف ومبادئ - أنواع البيانات - المجتمع والعينة - إختيار العينة - عرض البيانات (العرض الجدولي والعرض البياني)
الثالث والرابع	٢- مقاييس المركزية والتشتت - المتوسط - الوسيط-النوال - المدى- الإنحراف المعياري- الإنحراف القياسي - معامل الاختلاف
الخامس والسادس والسابع	٤- إختبار الفروض - الفرق بين التقديرات المحددة والتقديرية - حدود الثقة للمتوسط في حالة معرفة تباين العشيبة وحالة عدم معرفة تباين العشيبة - حدا الثقة للتباين - تعريف الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني
الثامن والتاسع	٥- المقارنة بين متوسطين - حالة العينات المستقلة - حالة العينات المزدوجة
العاشر والحادي عشر	٦- معامل الارتباط ومعامل الإنحدار
الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر	٧- تطبيقات على الحاسب الآلي



**٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:**

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للنقل
المعرفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للنقل				
٦/١/٢	٢/٢/٢ ٥-٢-٢	٢/٣/٢	٣/٤/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها			

**٦- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:**

مخرجات التعلم للمقرر	موضوعات المقرر						
	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
المعرفة والفهم	١-٦-١-٢-٢ - يذكر أنواع البيانات وطرق عرضها.						X
	٢-٦-١-٢-٢ - يشرح مقاييس المركزية والتشتت.					X	
	٣-٦-١-٢-٢ - يقارن بين التوزيع الطبيعي وتوزيع بواسون وتوزيع ذو الحدين.					X	
	٤-٦-١-٢-٢ - يذكر الفرق بين معامل الارتباط ومعامل الإنحدار.		X				
المهارات الذهنية	١-٢-٢-٢-٢ - يعرض البيانات بطريقة صحيحة.						X
	١-٥-٢-٢-٢ - يستنتج الأسلوب الإحصائي الملائم لنوعية البيانات.		X	X			
	٢-٥-٢-٢-٢ - يوضح الفرق بين الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني.				X		
	٣-٥-٢-٢-٢ - يفسر قيمة معامل الارتباط ومعامل الإنحدار.		X				
	٤-٥-٢-٢-٢ - يقارن بين معامل الارتباط ومعامل الإنحدار.		X				
المهارات المهنية والعملية	١-٢-٣-٢-٢ - يستخدم البرامج الجاهزة في تقدير المتوسطات وتحليل التباين وتحليل الإنحدار والارتباط.	X					
	٢-٢-٣-٢-٢ - يعالج البيانات بشكل إحصائي.	X	X	X			X
	٣-٢-٣-٢-٢ - يميز طبيعة ونوع النماذج الخطية وكيفية تقديرها.	X					
١-٣-٤-٢-٢ - يطور قدرته على استخدام التحليل الإحصائي في المجالات المختلفة.	X						



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



	٢-٣-٤-٢ - يحدد الطرق والأساليب الإحصائية المناسبة لنوع البيانات والتي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة في مجال البحث.	X	X	X	X	X	X	X
--	--	---	---	---	---	---	---	---

### ٧- طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المناقشات			الإفلام والعروض	المحاضرة
													X	١-٦-١-٢	المعرفة و الفهم
													X	٢-٦-١-٢	
													X	٣-٦-١-٢	
												X	X	٤-٦-١-٢	
								X				X	X	١-٢-٢-٢	المهارات الذهنية
								X				X	X	١-٥-٢-٢	
								X				X	X	٢-٥-٢-٢	
								X				X	X	٣-٥-٢-٢	
								X				X	X	٤-٥-٢-٢	
		X												١-٢-٣-٢	المهارات المهنية
		X												٢-٢-٣-٢	
		X												٣-٢-٣-٢	
		X												١-٣-٤-٢	المهارات العامة و المنقولة
		X												٢-٣-٤-٢	



**٨- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
السنة أعمال				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري				
مناقشات	تقييم عروض	واجبات	إمتحانات صغيرة							
		X	X		X	X	١-٦-١-٢	المعرفة و الفهم		
		X	X		X	X	٢-٦-١-٢			
		X	X		X	X	٣-٦-١-٢			
		X	X		X	X	٤-٦-١-٢			
X		X	X	X		X	١-٢-٢-٢	المهارات الذهنية		
X		X	X	X		X	١-٥-٢-٢			
X		X	X	X		X	٢-٥-٢-٢			
X		X	X	X		X	٣-٥-٢-٢			
X		X	X	X		X	٤-٥-٢-٢			
X				X			١-٢-٣-٢	المهارات المهنية		
X				X			٢-٢-٣-٢			
X				X			٣-٢-٣-٢			
X				X			١-٣-٤-٢	المهارات العامة والمنقولة		
X				X			٢-٣-٤-٢			

**٩- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم**

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الأختبار النظري النهائي	٤٠	نهاية الترم
الأختبار الشفوي النهائي	١٠	الخامس عشر
الأختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	الرابع
التقييم العملي لنصف الفصل الدراسي	١٥	الثامن
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	١٥	الخامس عشر
تقييم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



## ١٠- قائمة المراجع

١-١٠- الإحصاء الحيوي وتصميم التجارب ٢٠٠٩م.  
أ.د/ عبد الحلیم عشموي، أ.د/ صلاح جلال، أ.د/ محمد حسين صادق

١٠-٢- كتب مقترحة من مكتبة المعهد:

- ١- Principles and procedures of statistics. Steel, R.G. and J. H. Torrie (١٩٨٠).
- ٢- Statistics and operations
- ٣- Basic statistics



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



## ١١ - الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

- أفلام
- سبورة
- معمل حاسب آلي

منسق المقرر: د/ رضا السعيد محمد

رئيس القسم: د/ محمد عزازي

التاريخ: / /



## توصيف مقرر توفيق اوضاع المنشآت الصناعية (TQO<sup>o</sup>)

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: دبلوم البلمة المهني في القياسات البيئية الحديثة و تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: إجباري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

TQO<sup>o</sup>

الكود:

العنوان: توفيق اوضاع المنشآت الصناعية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب الهدف من اعادة تقييم الأثر البيئي و توفيق الاوضاع.
- تعريف الطالب ارشادات إعداد تقرير توفيق اوضاع المنشآت الصناعية.
- تعريف الطالب إجراءات اعادة تقييم الاثر البيئي للمشروعات
- تعريف الطالب نماذج التصنيف البيئي للمشروعات.
- تعريف الطالب الهدف من عملية يوفيق اوضاع .
- تعريف الطالب كيفية اجراء عملية توفيق الاوضاع و اعداد الخطة .

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية	١/١/٢ يتعرف على النظريات والأساسيات في مجال الرصد البيئي والعلوم البيئية ذات العلاقة.	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية المطلوبة .		
٣/١/١/٢ يعرف التصنيف البيئي للمشروعات		
٤/١/١/٢ يعدد المعايير المحددة لتصنيف المشروعات		
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	٦/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	٧/١/٢ يتعرف على كيفية الحفاظ على البيئة وصيانتها.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للمشروعات و كيفية تصنيفها و اعداد الملف البيئي	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بالصناعة و تأثيراتها البيئية المختلفة	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك في ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث والمواضيع ذات العلاقة بعلوم البيئة.	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية في ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة في عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق المهارات المهنية في المجالات المختلفة لعلوم البيئة من خلال طبيعة عمله	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة في كشف وقياس الملوثات		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لعمليات الكشف والقياس البيئي		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يستخدم التقنيات الحديثة في تحليل المشكلات البيئية المحيطة في بيئة العمل	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة في رصد وقياس الملوثات البيئية ويعمل على تطويرها	٤/٣/٢ يقدم الاستشارات التي تخدم المجتمع في المجالات البيئية المختلفة.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	٢/٤/٢ يستطيع التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية الشخصية.	



البند	مخرجات التعلم للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته.	١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
معايير تصنيف المشروعات	٢	١	٢
اجرائات تقييم الأثر البيئي و توفيق اوضاع المنشأة	٢	١	٢
نماذج التصنيف البيئي للمشروعات	٦	٣	٦
المشروعات الخاضعة للاشتراطات البيئية الخاصة	٢	١	٢
التشريعات البيئية	٢	١	٢
نموذج سجل الحالة البيئية للمنشأة	٢	١	٢
نموذج سجل المواد والمخلفات الخطرة المتداولة بالمنشأة	٢	١	٢
طرق القياسات البيئية	٢	١	٢
القياسات الأساسية المستخدمة في التحليل البيئي	٤	٢	٤
مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية	٤	٢	٤

### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	معايير تصنيف المشروعات	الاول
٢	اجرائات تقييم الأثر البيئي و توفيق اوضاع المنشأة	الثاني
٣	نماذج التصنيف البيئي للمشروعات	الثالث - الخامس
٤	المشروعات الخاضعة للاشتراطات البيئية الخاصة	السادس
٥	التشريعات البيئية	السابع
٦	نموذج سجل الحالة البيئية للمنشأة	الثامن
٧	نموذج سجل المواد والمخلفات الخطرة المتداولة بالمنشأة	التاسع



العاشر	طرق القياسات البيئية	٨
الحادي عشر والثاني عشر	القياسات الأساسية المستخدمة في التحليل البيئي	٩
الثالث عشر والرابع عشر	مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية	١٠

٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		
		٥/٢/٢			

٦- مكونات المقرر:

الاجمالي	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:

موضوعات المقرر										نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	المعرفة والفهم
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول		
		X	X					X	X	١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية للقياسات البيئية ٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للقياسات البيئية ٣/١/١/٢ يعرف علم سموم البيئة ٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها	
	X									١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة في القياسات البيئية المختلفة	
		X								١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام	



**SADAT CITY UNIVERSITY**  
**Environmental Studies & Research Institute**  
**Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental**  
**Systems Department**  
 جامعة مدينة السادات  
 معهد الدراسات و البحوث البيئية  
 قسم مسوح الموارد الطبيعية



									طرق القياس المختلفة	
			X						١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات التقنية
	X								١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	
						X			١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
						X			١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
		X		X		X			١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	المهارات المهنية
	X					X			١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات في البيئة ويستخدمها في حل مشاكل التلوث البيئي	
		X							١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية لاكتشاف مؤشرات جديدة في مجال رصد الملوثات	
						X			١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	
	X					X			١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	المهارات العامة والمنقولة
						X			١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية في ربط التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	
		X	X						١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	



**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم					طرق التعليم والتعلم								نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافقات	الافلام والعروض		المحاضرة	
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X		X		X		١/٥/٢/٢	المهارات المهنية
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	المهارات العامة و المنقولة
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X				X			١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	



٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
أعمال السنة			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري				
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع				تقويم تقرير			
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم	
		X					٢/١/١/٢		
X	X		X				٣/١/١/٢		
						X	٤/١/١/٢		
		X					١/٤/١/٢		
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية	
X						X	١/١/٢/٢		
		X					١/٢/٢/٢		
						X	١/٣/٢/٢		
						X	١/٥/٢/٢		
		X		X			١/١/٣/٢	المهارات المهنية	
X			X		X		٢/١/٣/٢		
						X	٣/١/٣/٢		
		X		X			١/٢/٣/٢		
X			X		X		٢/٢/٣/٢		
						X	١/٣/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة	
			X	X			١/١/٤/٢		
		X	X			X	١/٢/٤/٢		
	X	X	X				١/٣/٤/٢		



#### ١٠- الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	

#### ١١- قائمة المراجع

- التلوث مشكلة العصر. عالم المعرفة. الكويت. ١٩٩٠
- ماهر أبو المعاطى علي، صلاح الدين شبل دياب: صحة المجتمع معالجه عمليه من المنظور الطبي والإجتماعي (مكتبه الزهراء بالرياض ٢٠١٢، طبع\_نشر\_توزيع نور الإيمان) ص ١٢٧.
- عبدالله رمضان الكندري، التلوث الهوائي والأبعاد البيئية والاقتصادية، مجلة العربي، العدد ٤٠٥، ١٩٩٢، الكويت، ص ٩١ وما بعدها.
- Van Lier (IH): Acid rain and international law, The Netherlands, sjithhoff&Noordhof, ١٩٨١, P.٥
- أحمد عبد الكريم سلامة، السياحة وقانون البيئة.. تفعيل وتناغم أم تعطيل وتصادم.. مجلة حقوق حلون للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد الخامس، ٢٠٠١، ص ١٥.
- حسن شحاتة. البيئة والتلوث والمواجهة. القاهرة. ٢٠٠٠. ص ٢٣.
- الإعلان الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية، عام ١٩٧٢
- تقرير الأداء البيئي لعام ٢٠٠١
- حالة البيئة، العدد: نوعية الهواء (أستراليا موقع صفحة الحكومي)
- التلوث والمجتمع ماريسا بوكانان وكارل هورويتز، جامعة ميشيغان
- اكتب عنوان المرجع بين علامتي الفتح
- الربيع الصامت، صاد كارلسون، عام ١٩٦٢
- ماهر أبو المعاطى علي، صلاح الدين شبل دياب: صحة المجتمع معالجه عمليه من المنظور الطبي والإجتماعي (مكتبه الزهراء بالرياض ٢٠١٢، طبع\_نشر\_توزيع نور الإيمان) ص ١٢٢.
- ماهر أبو المعاطى علي، صلاح الدين شبل دياب: صحة المجتمع معالجه عمليه من المنظور الطب

#### الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/ محمد عزازي

التاريخ: / /



## توصيف مقرر ادارة المخلفات (TQO٦) Waste Management

البرنامج الذي يقدم من خلاله المقرر: البلمومة المهني في القياسات البيئية الحديثة و  
تقييم الاثر البيئي

إجباري أم اختياري: اختياري

القسم الذي يقدم البرنامج: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

القسم الذي يقدم المقرر: مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية

السنة الدراسية/ المستوى: الدبلوم المهني

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: SD٠٠٥

العنوان: القياسات و المؤشرات البيئية

المحاضرة: ١

الساعات المعتمدة: ٢

المجموع: ٢

العملي: ٢

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

١- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

- تعريف الطالب بعلم سموم البيئة وأنواع المؤشرات البيولوجية المختلفة والفرق بين العلامات والمؤشرات البيئية.
- تعرف الطالب على المبادئ الأساسية والطرق المختلفة للقياسات البيئية وماستحدث منها.
- تقييم الطالب للحالة البيئية وكيفية تأثيرها على التوازن البيئي.

٢- النواتج التعليمية المستهدفة:

من المتوقع بنهاية هذا المقرر أن يكون الطالب قادرًا علي أن:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/١/١/٢ يعرف المبادئ الأساسية لإدارة المخلفات والنفايات	١/١/٢ يعرف نظريات و أساسيات المعايير البيئية و العلوم المرتبطة بها	أ- المعرفة والفهم:
٢/١/١/٢ يحدد الطرق المختلفة للتخلص من المخلفات و النفايات		
٣/١/١/٢ يعرف فلسفة تدوير المخلفات		
٤/١/١/٢ يعدد المؤشرات والعلامات البيئية المختلفة وماستحدث منها		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٤/١/٢ يشرح مبادئ وأساسيات مراقبة وتوكيد الجودة والقياسات البيئية المختلفة	٥/١/٢ يعدد مبادئ وأساسيات الجودة فى الممارسة المهنية فى مجال الرصد- التنمية-التقويم البيئي	
١/٥/١/٢ يحدد تأثير الملوثات المختلفة على البيئة باستخدام طرق القياس المختلفة	٦/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
١/١/٢/٢ يميز بين الأنواع المختلفة للملوثات البيئية	١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بالصناعة وتأثيراتها البيئية المختلفة	ب- المهارات الذهنية:
١/٢/٢/٢ يقيم مستوى الملوثات فى البيئة ويستخدمها فى حل مشاكل التلوث البيئي	٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك فى ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
١/٣/٢/٢ يقترح إجراء دراسات بحثية للوصول الى انسب الطرق فى تدوير المخلفات المختلفة .	٣/٢/٢ يحلل الأبحاث المنشورة حديثا و المواضيع المتعلقة بتقييم الاثر البيئي و توفيق اوضاع الانشطة المختلفة	
١/٥/٢/٢ يقيم المخاطر أثناء عمليات القياس الحقلية والمعملية	٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية فى ضوء المعلومات المتاحة.	
١/١/٣/٢ يستخدم أجهزة متنوعة فى عمليات رصد وقياس الملوثات البيئية	١/٣/٢ يطبق المهارات المهنية فى المجالات المختلفة لعلوم البيئة من خلال طبيعة عمله	ت- المهارات المهنية
٢/١/٣/٢ يبتكر طرق جديدة فى جمع المخلفات و تدويرها و التخلص الامن منها .		
٣/١/٣/٢ يصمم تجارب مختلفة لصيانة اجهزة الجمع والتدوير		
١/٢/٣/٢ يكتب تقارير فنية عن الكواشف البيئية ومستوى التلوث البيئي	٢/٣/٢ يستخدم التقنيات الحديثة فى تحليل المشكلات البيئية المحيطة فى بيئة العمل	
٢/٢/٣/٢ يقيم التقارير المهنية لأقرانه		



مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
١/٣/٣/٢ يقارن بين الطرق والادوات المستخدمة جمع و تدوير المخلفات	٣/٣/٢ يجري المسوح الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
١/١/٤/٢ يتواصل بفاعلية مع وحدات تقييم الأثر البيئي والمؤسسات الصناعية المختلفة	١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	ث- المهارات العامة والمنقولة:
١/٢/٤/٢ يستخدم قواعد البيانات الإلكترونية فى ربط التوزيع الجغرافى للمؤسسات الصناعية ومعدلات التلوث البيئي	٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته بما يتفق مع حاجتها.	
١/٣/٤/٢ يمارس تعليم الآخرين وسائل القياس المختلفة وتقييم أداءهم	٤/٤/٢ يعمل فى فريق و يتعلم كيفية إدارة الوقت بكفاءة.	

### ٣- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/عملي
مقدمة فى ادارة المخلفات وتطوير منظومة المخلفات الصلبة	٢	١	٢
النفائات: أنواعها، مخاطرها، وطرق التخلص منها	٢	١	٢
إدارة ومعالجة المخلفات الزراعية	٦	٣	٦
دور الميكروبات الطبيعية فى تدوير المخلفات الزراعية	٢	١	٢
الطرق المتنوعة لمعالجة المخلفات الزراعية ورفع قيمتها الإقتصادية	٢	١	٢
البرنامج الوطنى لإدارة المخلفات الصلبة	٢	١	٢
الحلول العاجلة للتخلص الآمن من المخلفات الصلبة البلدية	٢	١	٢
تطوير منظومة خدمات جمع ونقل المخلفات البلدية	٢	١	٢



٤	٢	٤	تطوير منظومة جمع المخلفات بالمحافظات
٤	٢	٤	إعادة تأهيل مصانع التدوير

#### ٤- الجدول الزمني لموضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
١	مقدمة في ادارة المخلفات وتطوير منظومة المخلفات الصلبة	الاول
٢	النفائات: أنواعها، مخاطرها، وطرق التخلص منها	الثاني
٣	إدارة ومعالجة المخلفات الزراعية	الثالث - الخامس
٤	دور الميكروبات الطبيعية في تدوير المخلفات الزراعية	السادس
٥	الطرق المتنوعة لمعالجة المخلفات الزراعية ورفع قيمتها الإقتصادية	السابع
٦	البرنامج الوطني لإدارة المخلفات الصلبة	الثامن
٧	الحلول العاجلة للتخلص الآمن من المخلفات الصلبة البلدية	التاسع
٨	تطوير منظومة خدمات جمع ونقل المخلفات البلدية	العاشر
٩	تطوير منظومة جمع المخلفات بالمحافظات	الحادى عشر والثانى عشر
١٠	إعادة تأهيل مصانع التدوير	الثالث عشر والرابع عشر

#### ٥- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعيار الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والمنقولة	المهارات المهنية	المهارات الذهنية	المعارف والفهم		
١/٤/٢	١/٣/٢	١/٢/٢	١/١/٢	المعيار الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها	
٢/٤/٢	٢/٣/٢	٢/٢/٢	٤/١/٢		
٣/٤/٢	٣/٣/٢	٣/٢/٢	٥/١/٢		
		٥/٢/٢			

#### ٦- مكونات المقرر:

الاجمالى	العلوم الأخرى	المواد المتخصصة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الأساسية
١٠٠ %	-	٦٥ %	-	٣٥ %

#### ٧- مصفوفة توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع موضوعاته:

موضوعات المقرر								نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثانى	الأول



		X	X					X	X	١/١/٢ يعرف نظريات و أساسيات المعايير البيئية و العلوم المرتبطة بها	المعرفة والفهم
	X									٥/١/٢ يعدد مبادئ و أساسيات الجودة فى الممارسة المهنية فى مجال الرصد- التنمية- التقييم البيئي	
		X								٦/١/٢ يحدد تأثير الممارسة المهنية على البيئة.	
				X						١/٢/٢ يحدد المشاكل البيئية المتعلقة بالصناعة و تأثيراتها البيئية المختلفة	المهارات الذاتية
	X									٢/٢/٢ يحلل المشكلات البيئية المحيطة ويرتبها ويشارك فى ايجاد حلول لها وفقا لأولويتها.	
								X		٣/٢/٢ يحلل الأبحاث المنشورة حديثا و المواضيع المتعلقة بتقييم الأثر البيئي و توفيق اوضاع الانشطة المختلفة	
							X			٥/٢/٢ يستنبط القرارات المهنية فى ضوء المعلومات المتاحة.	
		X		X		X				١/٣/٢ يطبق المهارات المهنية فى المجالات المختلفة لعلوم البيئة من خلال طبيعة عمله	المهارات المهنية
	X					X				٢/٣/٢ يستخدم التقنيات الحديثة فى تحليل المشكلات البيئية المحيطة فى بيئة العمل	
		X								٣/٣/٢ يجري المسوح	



										الميدانية و يعد قواعد بيانات لها.	
X					X					١/٤/٢ يستطيع التواصل الفعال مع المؤسسات العلمية و المجتمعية المختلفة.	المهارات العامة والمنقولة
						X				٣/٤/٢ يستخدم تكنولوجيا المعلومات والمصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف لتطوير معارفه ومهاراته بما يتفق مع حداثتها.	
		X	X							٤/٤/٢ يعمل في فريق و يتعلم كيفية إدارة الوقت بكفاءة.	

**٨- طرق وأنشطة التعليم والتعلم:**

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات			الافلام والعروض	المحاضرة
		X		X	X							X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
X													X	٢/١/١/٢	
		X			X									٣/١/١/٢	
		X		X	X							X	X	٤/١/١/٢	
												X		١/٤/١/٢	
		X			X									١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
		X						X	X			X	X	١/١/٢/٢	
X				X			X	X		X	X			١/٢/٢/٢	
						X			X			X		١/٣/٢/٢	
			X					X		X		X		١/٥/٢/٢	
X			X	X		X		X			X	X		١/١/٣/٢	المهارات المهنية



أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر		
تجربة	كتابة ابداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافشات	الإفلام والعروض		المحاضرة	
				X			X	X		X	X			٢/١/٣/٢	المهارات العامة والمنقولة
						X						X		٣/١/٣/٢	
	X	X	X					X		X				١/٢/٣/٢	
				X		X		X			X	X		٢/٢/٣/٢	
X		X	X				X		X					١/٣/٣/٢	
X		X	X				X			X				١/١/٤/٢	
		X					X			X		X		١/٢/٤/٢	
				X							X			١/٣/٤/٢	

**٩- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:**

طرق التقويم				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري	نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة								
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير					
					X	X	١/١/١/٢	المعرفة و الفهم
		X					٢/١/١/٢	
X	X		X				٣/١/١/٢	
						X	٤/١/١/٢	
		X					١/٤/١/٢	
						X	١/٥/١/٢	المهارات الذهنية
X						X	١/١/٢/٢	



طرق التقويم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
أعمال السنة				الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التصريحي	
مناقشات	تقويم عروض	تقويم مشروع	تقويم تقرير				
		X					١/٢/٢/٢
						X	١/٣/٢/٢
						X	١/٥/٢/٢
		X		X			١/١/٣/٢
X			X		X		٢/١/٣/٢
						X	٣/١/٣/٢
		X		X			١/٢/٣/٢
X			X		X		٢/٢/٣/٢
						X	١/٣/٣/٢
			X	X			١/١/٤/٢
		X	X			X	١/٢/٤/٢
	X	X	X				١/٣/٤/٢

المهارات المهنية

المهارات العامة والمنقولة

**١٠ - الجدول الزمني للتقويم والوزن النسبي لكل تقويم**

طرق التقويم	النسبة	الأسبوع
الاختبار النظري النهائي	٦٠	الخامس عشر
الاختبار الشفوي النهائي	١٠	السادس عشر
الاختبار الشفوي لنصف الفصل الدراسي	٥	السابع
التقويم العملي لنصف الفصل الدراسي	٣	الثامن
التقويم العملي لنهاية الفصل الدراسي	٧	السادس عشر
تقويم المشاريع والتقارير والعروض والمناقشات	١٥	أسبوعي
الأجمالي	١٠٠%	



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات و البحوث البيئية  
قسم مسوح الموارد الطبيعية



## قائمة المراجع

د. هدى مسعود. إعادة التدوير.. حيث تلتقي البيئة مع الاقتصاد. . إسلام أون لاين؛ ٩ فبراير ٢٠٠١

مركز فقيه للأبحاث والتطوير. كتاب عن تدوير النفايات الانتقائي. المملكة العربية  
"السعودية، الخميس، ١٥ شعبان، ١٤٢٢؛ ٢٠٠١

محمد جعفر آل حسن. ملاحظات على واقع حياتنا المعاصر؛ مجلة ٢٦ سبتمبر ١٩٩٩؛ ١١-  
الواحة العدد ١٠

محمد جعفر آل حسن. ملاحظات على واقع حياتنا المعاصر؛ مجلة ٢٦ سبتمبر ١٩٩٩؛ ١١-  
الواحة العدد ١٠

تفاهم التلوث والنفايات في الدول الصناعية؛ جريدة البيان الخميس ٢٣ جمادى الآخر ١٤٢١ هـ  
الموافق ٢١ سبتمبر ٢٠٠٠

١١- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم  
أجهزة ووسائل عرض - دعم طباعة- برامج اليكترونية- امكانات مادية للزيارات الميدانية- أجهزة  
القياسات البيئية المختلفة

منسق المقرر: : أ.د/ عمر سعد تمام

رئيس القسم: د/ محمد فتحى عزازى

التاريخ: / /

تم بحمد الله



SADAT CITY UNIVERSITY  
Environmental Studies & Research Institute  
Survey of Natural Resources (SNR) in Environmental  
Systems Department  
جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
قسم مسح الموارد الطبيعية



# وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ )

سورة التوبة

## المراجع الداخلى

ا.د رفاعى ابراهيم رفاعى

استاذ الرسوبيات و نائب رئيس

الجامعة للدراسات العليا و البحوث

## منسق البرنامج

ا.د /عمر تمام

استاذ المحميات الطبيعية

و عميد المعهد