

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد  
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكademية للمقرر الدراسي  
(بيئة عامة)

# المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

## 1. معلومات عامة:

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | اسم المقرر الدراسي ورمزه              |
| 2 | منسق المقرر                           |
| 3 | القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج     |
| 4 | الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج |
| 5 | الساعات الدراسية للمقرر               |
| 6 | اللغة المستخدمة في العملية التعليمية  |
| 7 | السنة الدراسية/ الفصل الدراسي         |
| 8 | تاريخ وجدة اعتماد المقرر              |

### 1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

|   |         |   |   |       |   |       |   |         |
|---|---------|---|---|-------|---|-------|---|---------|
| 4 | المجموع | - | 2 | تدريب | 2 | معامل | 2 | محاضرات |
|---|---------|---|---|-------|---|-------|---|---------|

## 2. أهداف المقرر:

- 1- التعريف بمفهوم البيئة والنظام البيئي ومكوناته.
- 2- دراسة كيفية تفاعل الكائن الحي مع خصائص بيئته الطبيعية وتفاعلاته مع بقية الكائنات.
- 3- التعرف على أنواع الأوساط البيئية والأقاليم الإحيائية (البيومات) المختلفة.
- 4- الإلمام بالتدخلات الحيوية المختلفة بين الكائنات الحية (سلبية أو إيجابية).
- 5- فهم الدورات البيوجيكيميائية وانتقال الطاقة ودورة العناصر الغذائية في الطبيعة.
- 6- التعرف على بعض المشكلات البيئية (أسبابها وتأثيراتها).
- 7- التعرف على الأجهزة الخاصة برصد وقياس العوامل البيئية المناخية وغيرها.

## 3. مخرجات التعلم المستهدفة:

### أ. المعرفة والفهم.

|     |   |
|-----|---|
| أ.1 | معرفة الطالب لمفهوم علم البيئة وتقسيماتها و مجالات الدراسات البيئية.                                      |
| أ.2 | الإلمام بأهمية العوامل البيئية الحية وغير حية في تنوع ونمو وتوزيع الكائنات الحية.                         |
| أ.3 | مساعدة الطالب في تطوير مفاهيمه البيئية وإكسابه القدرات العقلية والعلمية للتعامل ومعالجة المشكلات البيئية. |
| أ.4 | فهم الاتزان البيئي ومسبيات الاختلال وحدوث التدهور البيئي.   |

### ب. المهارات الذهنية:

|     |   |
|-----|---|
| ب.1 | يعرف مفهوم بعض المصطلحات البيئية المتخصصة والتي تحدد مكونات النظم البيئية الحية وغير الحية.               |
| ب.2 | يتعرف على الدورات البيوجيكيميائية للعناصر الرئيسية وعلاقتها بالتنوع، والمشاكل البيئية العالمية وال محلية. |
| ب.3 | تنمية الحس والوعي البيئي عند الطالب.  |
| ب.4 | إدراك أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان حقوق الأجيال المقبلة في مكتسبات التنمية المستدامة.          |

## ج. المهارات العلمية والمهنية:

|  |     |
|--|-----|
| فهم الأنظمة البيئية والتعرف على أهمية الحفاظ على البيئة.                             | ج.1 |
| استيعاب العمليات التي تربط بين المكونات الحية وغير الحياة للنظام البيئي.             | ج.2 |
| معرفة المشاكل البيئية والإسهام في معالجتها من خلال فهم تأثير وتفاعل العوامل البيئية. | ج.3 |
| تطبيق المبادئ البيئية التي اكتسبها في إدارة وصيانة الموارد الطبيعية.                 | ج.4 |

## د. المهارات العامة:

|  |     |
|--|-----|
| الوصول إلى الواقع المتخصص في نشر المعلومات الخاصة بعلوم البيئة بتقسيماتها و مجالاتها.              | 1.د |
| استعمال التقنيات الحديثة والتعامل مع الحاسوب الآلي في معالجة البيانات وبرامج الميكروسوفت الأساسية. | 2.د |
| القدرة على العمل بشكل مستقل أو كجزء من فريق.   | 3.د |
| القدرة على تحطيط وتنظيم الوقت لضمان إنهاء المهام في الوقت المطلوب.                                 | 4.د |

## 4- محتوى المقرر:

| ال الموضوع العلمي  | عدد الساعات | محاضرة    | عمل معمل  | تمارين |
|--|-------------|-----------|-----------|--------|
| مفاهيم أساسية في علم البيئة (إيكولوجي) - نظرة تاريخية على علم البيئة- مجال علم البيئة وعلاقته بالعلوم الأخرى.  | 4           | 4         | -         | -      |
| أساسيات النظام البيئي- مكونات النظام البيئي- أنواع النظم البيئية- اتزان النظام البيئي- تطور النظام البيئي- خدمات النظام البيئي.  | 4           | 4         | -         | -      |
| تدفق الطاقة في النظام البيئي- السلسلة والشبكة الغذائية- فوائد دراسة الشبكات الغذائية- الأهرامات البيئية- الإنتاجية البيئية.  | 4           | 3         | 1         | -      |
| الإنتاجية البيئية (الابتدائية - المصفافية – الإجمالية) - العوامل المؤثرة على الإنتاجية الابتدائية- طرق قياس الإنتاجية- الكفاءة البيئية.  | 4           | 2         | 2         | -      |
| دورات البيوجيوكيميائية: دورات العناصر - دورة الماء - دورة الكربون - دورة الأكسجين- دورة النيتروجين- دورة الفوسفور- دورة الكبريت.   | 4           | 2         | 2         | -      |
| العوامل البيئية وتوزيع الكائنات الحية- قانون التحمل والتدخل في العوامل البيئية: الحرارة، الضوء.  | 4           | 3         | 1         | -      |
| الامتحان النصفي  |             |           |           |        |
| تابع العوامل البيئية: الماء - الرياح - الغازات الجوية - التربة+ العناصر الغذائية المعدنية: مغذيات كبرى- مغذيات صغرى. النار - المناخ الدقيق- الكواشف البيئية.                         | 4           | 2         | 2         | -      |
| بيئة المجتمعات الحيوية الحيز الوظيفي Niche (تعريفات - تقسيم العش الوظيفي - أنواع التداخل في العش البيئي) - تصنيف المجتمعات الحيوية.  | 4           | 2         | 2         | -      |
| التغيرات في المجتمعات البيئية: التعاقب البيئي (الأولي – الثاني - الدقيق) - نظرية الذرة الوحيدة مقابل الذرة المتعددة- مراحل التعاقب البيئي - خصائص التعاقب- أمثلة على التعاقب البيئي. | 4           | 2         | 2         | -      |
| التدخلات الحيوية (التعادلية، التعايش، التعاون، التناقض، الاقتراس، التطفل، التنافس، التضادية والتضاد الحيوي).   | 4           | 2         | 2         | -      |
| تنوع المجتمعات الحيوية: البيئات المائية- بيومات اليابسة: التندرا - الغابات - الحشائش - الصحراء.  | 4           | 2         | 2         | -      |
| المشكلات البيئية - التلوث البيئي وأنواعه - اختلال التوازن البيئي - تغير المناخ.  | 4           | 2         | 2         | -      |
| الامتحان النهائي   |             |           |           |        |
| <b>المجموع</b>   | <b>48</b>   | <b>30</b> | <b>18</b> | -      |

## 5- طرق التعليم والتعلم:

- 1- محاضرات نظرية (عرض باور بوينت).
- 2- الدراسة العملية والحقانية والزيارات الميدانية.
- 3- عروض مرئية بيئية.
- 4- المكتبة واستخدام شبكة المعلومات.

## 6- طرق التقييم:

| النوعية                | النسبة المئوية | تاريخ التقييم               | طرق التقييم      | الرتبة |
|------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|--------|
| -                      | %30            | منتصف الفصل الدراسي         | الامتحان النصفي  | 1      |
| -                      | %50            | نهاية الفصل الدراسي         | الامتحان النهائي | 2      |
| (10% نصفي + 10% نهائي) | %20            | منتصف و نهاية الفصل الدراسي | الامتحان العملي  | 3      |
| -                      | -              | -                           | الامتحان الشفهي  | 4      |
| -                      | -              | -                           | النشاط           | 5      |
|                        |                | المجموع                     |                  |        |

## 7- جدول التقييم:

| التاريخ            | أسلوب التقييم             | رقم التقييم    |
|--------------------|---------------------------|----------------|
| الاسبوع السادس     | الامتحان النصفي الأول     | التقييم الأول  |
| الاسبوع الثاني عشر | الامتحان النصفي الثاني    | التقييم الثاني |
| خلال الفصل الدراسي | الحضور والمشاركة - تقارير | التقييم الثالث |
| الاسبوع الرابع عشر | الامتحان النهائي          | التقييم الرابع |

## 8- المراجع والدوريات:

| عنوان المراجع  | الناشر                                 | النسخة     | المؤلف                            | مكان تواجدها |
|--|--|------------|-----------------------------------|--------------|
| مذكرات المقرر  | -                                      | -          | أستاذ المادة                      | المحاضرة     |
| كتب مقررة علم البيئة   | دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان-الأردن | الطبعة (2) | علياء حاتوق و محمد أبو دية        | مكتبة القسم  |
| Ecology: Concepts and Applications المدخل إلى العلوم البيئية | McGraw-Hill                            | Edition(6) | Molles (2013)                     | مكتبة القسم  |
| مجلات علمية  | دار الشروق للنشر والتوزيع- عمان-الأردن | الطبعة(3)  | سامح غرابية / يحيى الفرحان (2003) | مكتبة القسم  |
| مجلات دورية  | -                                      | -          | -                                 | الإنترنت     |
| موقع إنترنت  | -                                      | -          | -                                 | -            |
| موقع إنترنت  | -                                      | -          | -                                 | -            |

## 9-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

| ملاحظات | الإمكانات المطلوب توفيرها               | ت |
|---------|---|---|
| -       | قاعات دراسية مجهزة بأدوات تعليمية حديثة | 1 |
| -       | مخابر للقياسات والتحاليل البيئية        | 2 |
| -       | الزيارات الميدانية والعمل الحقلى        | 3 |
| -       | توفير الكتب والدوريات العلمية           | 4 |

منسق المقرر: د. محمود البهلوان الشنطة.

منسق البرنامج: أ. مصطفى العيساوي.

رئيس القسم: أ. مصطفى العيساوي.

التاريخ: / / 2024 م

## مصفوفة المقرر الدراسي .. بيئة عامة (EC102E) General Ecology

| المهارات            |     |     |     |     |                               |     |     |     |     | المعرفة والفهم       |     |     |     |     | الأسبوع الدراسي |     |     |     |     |    |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|
| (ج) المهارات العامة |     |     |     |     | (ب) المهارات العلمية والمهنية |     |     |     |     | (أ) المهارات الذهنية |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |    |
| 5.د                 | 4.د | 3.د | 2.د | 1.د | 5.ج                           | 4.ج | 3.ج | 2.ج | 1.ج | 5.ب                  | 4.ب | 3.ب | 2.ب | 1.ب | 5.أ             | 4.أ | 3.أ | 2.أ | 1.أ |    |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | ✓  |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 1  |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 2  |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 3  |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 4  |
|                     |     |     |     | ✓   |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     | ✓               |     |     |     |     | 5  |
|                     |     | ✓   |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 | ✓   |     |     |     | 6  |
| الامتحان النصفي     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |    |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     | ✓   |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 8  |
|                     |     | ✓   |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 9  |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      | ✓   |     |     |     |                 |     |     |     |     | 10 |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 11 |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     | ✓   |     |     |                 |     |     |     |     | 12 |
|                     |     | ✓   |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 13 |
|                     |     |     |     |     |                               |     |     |     | ✓   |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     | 14 |
| الامتحان النهائي    |     |     |     |     |                               |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                 |     |     |     |     |    |