

العلوم البيئية

ENVIRONMENTAL SCIENCE

حول المادة:

تتناول هذه المادة دراسة البيئة الطبيعية والعوامل التي تؤثر عليها، بما في ذلك التفاعلات بين المكونات الحية وغير الحية. تركز على المشكلات البيئية العالمية مثل تغير المناخ، التلوث، فقدان التنوع البيولوجي، واستنزاف الموارد الطبيعية. تستعرض استراتيجيات التنمية المستدامة والحلول البيئية المتاحة لحماية الموارد الطبيعية. كما تناقش دور الأفراد والمجتمعات والحكومات في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن البيئي.

وصف المادة:

توفر المادة فهماً شاملاً للمفاهيم الأساسية في العلوم البيئية، بما في ذلك النظم البيئية، التوازن البيئي، ودورة العناصر في الطبيعة. تناقش المشكلات البيئية الكبرى، مثل الاحتباس الحراري، التصحر، وإدارة النفايات، وتأثيرها على الكائنات الحية. تُعرف الطلاب بالمبادئ العلمية والتكنولوجية المستخدمة في دراسة البيئة وحمايتها. تُركز على الحلول البيئية المستدامة ودور السياسات والتشريعات البيئية في مواجهة التحديات البيئية.

أهداف المقرر:

1. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للعلوم البيئية وأهميتها.
2. توضيح تأثير الأنشطة البشرية على البيئة والتغيرات المناخية العالمية.
3. دراسة النظم البيئية والعلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية وبيئتها.
4. تحليل المشكلات البيئية واقتراح حلول علمية مستدامة لها.
5. تطوير مهارات البحث والاستقصاء في مجال القضايا البيئية.
6. تعزيز الوعي البيئي والمسؤولية تجاه البيئة من خلال تطبيقات عملية.

المخرجات المتوقعة:

1. فهم العوامل المؤثرة على البيئة وتأثير الأنشطة البشرية عليها.
2. القدرة على تحليل المشكلات البيئية باستخدام أساليب البحث العلمي.
3. تقييم السياسات البيئية العالمية والمحلية وتأثيرها على التنمية المستدامة.
4. تطبيق حلول مستدامة للمشكلات البيئية ضمن مجالات مختلفة.
5. تعزيز التفكير النقدي والإبداعي في إيجاد استراتيجيات لحماية البيئة.
6. زيادة الوعي البيئي والمساهمة في الجهود المجتمعية لحماية البيئة.