



مقرر "علم البيئة"
Ecology (UNRE105)

مفردات ومحفوبيات المقرر

د.م. رائد جعفر

العام الدراسي 2022-2023

علم البيئة

Ecology

رمز المقرر: UNRE105	اسم المقرر: علم البيئة
	المستوى الأكاديمي الذي يدرس به المقرر: المستويات الجامعية المختلفة
اللغات المستخدمة في المقرر: العربية - الإنكليزية	مكان تدريس المقرر: القاعات الدراسية
	المتطلبات السابقة لهذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة): لا يوجد
	المتطلبات المترادفة مع هذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة): لا يوجد

- وصف المقرر: Course description

يهدف المقرر بتعريف الطالب بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم البيئة، نشأته ومراحل تطوره وعلاقته بالعلوم الأخرى. وتعريفه بالنظم البيئية، أنواعها، مكوناتها وتوازنها، الموارد البيئية المختلفة واستدامة المصادر الطبيعية.

كما يهتم المقرر أيضاً بإعطاء الطالب معلومات حول المستويات الإيكولوجية التنظيمية المتكاملة، العوامل البيئية وأثرها على الكائنات الحية.

يمكّن المقرر الطالب من دراسة قضايا تلوث البيئة بالنفايات المختلفة، تلوث مصادر المياه، تلوث الهواء والترية. ويهتم المقرر بتزويد الطالب بمعلومات عامة عن أهم المشكلات البيئية الراهنة والبدائل، وكذلك الديموغرافيا والترية البيئية.

يتناول المقرر أيضاً التنوع الحيوي وأهميته، العوامل المناخية وظاهرة التغير المناخي العالمي، البصمة البيئية، الأثر والأخطار البيئية. كما يهتم المقرر بتنقيف الطالب وتوعيته من أجل حماية البيئة وضرورة المحافظة عليها.

#	الموضوعات الرئيسية التي يغطيها المقرر
1	<p>Introduction to ecology</p> <p>مدخل إلى علم البيئة</p> <p>نشأة علم البيئة ومراحل تطوره، مفهومه، أهميته، ما يدرسه، علاقته بالعلوم الأخرى، العوامل البيئية وتصنيفاتها.</p>
2	<p>Ecosystem basics</p> <p>أساسيات النظام البيئي</p> <p>مكونات وتوازن النظام البيئي، الموارد البيئية الدائمة، المتتجددة وغير المتتجددة، استدامة المصادر الطبيعية. Sustainability</p>
3	<p>Integrated organizational ecological levels</p> <p>المستويات الإيكولوجية التنظيمية المتكاملة.</p>
4	<p>Ecological factors and distribution of living organisms</p> <p>العوامل البيئية وتوزع الكائنات الحية.</p>
5	<p>Environmental pollution</p> <p>تلويث البيئة</p> <p>النفايات وأنواعها (صلبة منزليّة، خطرة صناعية، طبيّة، الزراعيّة، المياه العادمة).</p>
6	<p>Pollution of water sources</p> <p>تلويث المصادر المائيّة.</p> <p>أهم ملوثات المياه، أسباب تلوث المياه، الأضرار الناجمة، الحلول المقترنة للحد من تلوث المياه.</p>

#	الموضوعات الرئيسية التي يغطيها المقرر
7	Air and soil pollution.
8	Environmental problems and alternatives.
9	Demography and Environmental Education.
10	Biodiversity.
11	Climatic factors and the phenomenon of global climate change.
12	Ecological footprint, impact and environmental hazards.
13	Environment protection. لماذا الاهتمام بالبيئة وضرورة المحافظة عليها؟ (الوعي البيئي)

الأهداف العامة للمقرر: General objectives of the course

يهدف المقرر لتنمية قدرات الطالب وتعريفه بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم البيئة، الاستدامة، المستويات الأيكولوجية التنظيمية المتكاملة، قضايا التلوث المتعددة، المشكلات البيئية والبدائل، التنوع الحيوي، التغير المناخي، تقييم الأثر وحماية البيئة، يمكن تلخيص هذه الأهداف في النقاط التالية:

- 1- تعريف الطالب بالمبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم البيئة.
- 2- التعريف بالنظام البيئي، مكوناته، توازنه، واستدامة المصادر الطبيعية.
- 3- تعريف الطالب بالمستويات الأيكولوجية التنظيمية المتكاملة على صعيد بيئه الكرة الأرضية، النظام الأيكولوجي، بنية الكائنات الحية.

4- دراسة العوامل البيئية وأثرها على الكائنات الحية.

5- إعطاء الطالب فكرة عن قضايا تلوث البيئة بالنفايات المختلفة، تلوث المصادر المائية،

تلوث الهواء والترية، الأسباب والاضرار والحلول المقترحة للحد من التلوث.

6- تعريف الطالب بالمشكلات البيئية التي يعاني منها العالم في الوقت الراهن المحلية والعالمية،

وأهم البدائل البيئية.

7- إعطاء الطالب فكرة عن الديموغرافيا، الخصائص والتنظيم وأشكال النمو، أيضاً مفهوم

التربيـة البيـئـية أـهـدـافـها وـمـجـالـاتـها.

- 8- إعطاء الطالب فكرة عن مفهوم التنوع الحيوى وأهميته.
- 9- تعريف الطالب بالعوامل المناخية وظاهرة التغير المناخي العالمي.
- 10- تعريف الطالب بدراسات البصمة البيئية، الأثر والأخطار البيئية.
- 11- تعريف الطالب بأهمية الحفاظ على البيئة ودوره كعضو فاعل في المحافظة على سلامة البيئة (الوعي البيئي).

References

#	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر(الجهة التي اصدرته)
1	مراجع عالي	Ecology and the Environment	الإنكليزية	Russell K. Monson Springer-Verlag New York, 2014. ISBN: 978-1-4614-7500-2
2	مراجع عالي	Ecology concepts & applications	الإنكليزية	Jr. Manuel C. Molles; Anna Sher McGraw-Hill, 2022 ISBN: 9781260722208
3	مراجع عالي	Ecology 5th edition	الإنكليزية	Bowman & Hacker ISBN: 9781605359236
4	مراجع عالي	One earth, one future - Our changing Global Environment	الإنكليزية	Cheryl Simon Silver & Ruth S. Defries National Academy Press, 1990. ISBN: 978-0309046329