|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **جامعة الملك سعود** |
|  |
| **كتية العلوم****برنامج ماجستير العلوم****علم البيئة الحيوانية المتقدم** |

 | https://edugate.ksu.edu.sa/ksu/images/log.jpg |

|  |
| --- |
| **King Saud University** |
| **College of Science****M. Sc. Program****Advanced Animal Ecology**  |

 |

 |
|  |
|

|  |
| --- |
| https://edugate.ksu.edu.sa/ksu/images/linePrint.jpg |

 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Advanced ANIMAL ECOLOGY** **Course Number: Zoo 580****Credits: 2 hours (1+1)****Instructor: Prof. Hamed A. El-Serehy Office 122 B / Building** **Date: Tuesday Time: 10-11 Am Office Hours Tuesday 2-3 Pm 75753****Course Objectives****This course aims to provide graduate students with basic concepts of population and community Ecology of both terrestrial and aquatic animals as an integrated part of student’s overall curriculum.****توصيف المقرر****يتناول هذا المقرر بالشرح والتوضيح خصائص الجماعات الحيوانية الأرضية والمائية (معدل الولادات والوفيات ، الكثافة ، توزيع الأعمار) نمو الجماعات ، أثر العوامل غير الحية على نمو الجماعات الحيوانية (أرضية ، مائية). أيضا العلاقات بين أفراد النوع الواحد والعلاقات بين الأنواع المختلفة ، دورات الجماعات ، التغير فى المجتمعات ، المجتمعات الحيوانية الصحراوية ، المجتمعات الحيوانية المائية.** **الوسائل التعليمية**1. **محاضرات أسبوعية طبقا للجدول التدريسى**
2. **تقارير من الطلاب/الطالبات**
3. **عروض تفاعلية**
4. **اختبارات**
5. **البحث باستخدام المكتبة المركزية وشبكة المعلومات الدولية**
6. **تقسيم الشعبة الى مجموعات عمل صغيرة**
7. **زيارات ميدانية**
8. **مسوحات حقلية وقياسات بيئية**

**Teaching Facilities****1-Board 2-Handout 3-Multimedia** **4-Power point presentation and data show****5-Assienments and reports to be submitted by students****6-Every student will give a seminar or short talk or presentation in selected topic.****Course outline**

|  |  |
| --- | --- |
| **Topic** | **Week** |
| **Introduction to ecology and advanced ecology** | **1-**  |
| **Aquatic & terrestrial ecosystems-** | **2-** |
| **Natality rate, Mortality rate, Density, Age distribution** | **3-** |
| **Characteristics of aquatic and terrestrial animal populations** | **4-** |
| **First Quiz** | **5-** |
| **Effect of abiotic factors on population growth of aquatic animals** | **6-** |
| **Effect of abiotic factors on population growth of terrestrial animals** | **7-** |
| **Species intra- and inter-relationships** | **8-** |
| **Second Quiz** | **9-** |
| **Population growth- Population cycles** | **10-** |
| **Community changes** | **11-** |
| **Desert animal community-Aspects of modifications and adaptations of body structures of some desert and aquatic animals** | **12-** |
| **Ecosystem conservation** | **13-** |
| **Final Exam** | **14-** |

**المحتوى التدريسى**

|  |  |
| --- | --- |
| **الأسبوع** | **الموضوع** |
| **الأول** | مقدمة – تعريف بمفهوم علم البيئة – المصطلحات العلمية – مكونات النظام البيئى – المكونات غير الحية – المكونات الحية العوامل البيئية.  |
| **الثانى** | النظام البيئي المائي – النظام البيئي فى اليابسة.  |
| **الثالث**  | معدل الولادات والوفيات – الكثافة – توزيع الأعمار. |
| **الرابع** | خصائص الجماعات الحيوانية الأرضية والمائية. |
| **الخامس** | الاختبار الأول |
| **السادس** | أثر العوامل غير الحية على نمو الجماعات الحيوانية الأرضية. |
| **السابع** | أثر العوامل غير الحية على نمو الجماعات الحيوانية المائية. |
| **الثامن** | العلاقات بين أفراد النوع الواحد والعلاقات بين الأنواع المختلفة. |
| **التاسع** | الاختبار الثاني |
| **العاشر** | نمو الجماعات -دورات الجماعات. |
| **الحادى عشر** | التغير فى المجتمعات. |
| **الثانى عشر** | المجتمعات الحيوانية البحرية والصحراوية-تحورات شكلية وتكيفات وظيفية لتراكيب جسدية فى بعض حيوانات الصحراء والماء. |
| **الثالث عشر** | المحافظة على الأنظمة البيئية. |
| **الرابع عشر** | الاختبار النهائى |

**تقويم الطلاب وتوزيع الدرجات**1. عملى 30 %
2. اختبار منتصف الفصل 10 %
3. عروض تفاعلية وأنشطة فصلية 20 %
4. امتحان نهاية الفصل 40 %

**مجموع 100 %****Suggested Readings****1- س. هيكمان – روبرتس – ف. هيكمان 1988 : الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان. الجزء الرابع. الدار العربية للنشر والتوزيع.** **2-غرايبة ، سامح – الفرحان، يحيى 1998 : المدخل الى العلوم البيئية****3-محاسنة، احسان 1992: العلوم الحياتية. الجزء الثانى. دار الشروق للنشر والتوزيع**1. **نورى، عبد السلام محمود عبد الله – الأنصارى ، عبد الله بن محمد الشيخ (1430 هـ ) : البيئة الصحراوية الحارة. جامعة الملك سعود – النشر العلمى والمطابع**
2. **بوران ، أبو دية (1433) –علم البيئة.**

**5-Brown, G.W.JR (1968): Desert Biology. Special topics on the physical and biological aspects of arid regions. Academic Press, New York, London.****6-Clark, R. B. (1997): Marine pollution. 4th Ed. Clarendon Press, Oxford.****7-Miller, G.T.JR. (1992): An introduction to environmental science. Living in the environment. 7th Ed. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California, Wadsworth Inc.** **8-Hichman, C.; Roberts, L. and Larson, A. (1996): Integrated principles of Zoology, WCB Publishers.****Prof. Hamed A. El-Serehy**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

 |



|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |