|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **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**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | |



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