

٢ (٠+٢)	البيئة والتلوث *	٥٧٠ حين
تزويد طلاب الدراسات العليا غير المتخصصين في علم الحيوان بالمفاهيم الأساسية عن بيئة الحيوانات الأرضية والمائية والتلوث .		الهدف
مقدمة عن أهمية علم البيئة ، علم البيئة والانسان ، الأنظمة البيئية الأرضية والمائية ، مكونات النظام البيئي ، الدورات البيوجيوكيميائية وإتزان النظام البيئي ، الطاقة ، السلاسل الغذائية والمستويات الأتذائية ، انسياب الطاقة خلال المحيط الحيوي ، تباين الأنواع ، العلاقة بين الحيوانات الأرضية والمائية والعوامل البيئية ، الجماعات والمجتمعات الحيوانية الأرضية والمائية - مقدمة في التلوث - التلوث بالجسيمات ، الغازات ، طبقة الأوزون ، العناصر الثقيلة والنفط ، الإشعاعات ، الضوضاء والتلوث الغذائي ، الآثار الجانبية للملوثات على الحيوانات ، العلاقة بين الملوثات والعوامل البيئية ، طرق التحكم في التلوث ، التلوث في دول الخليج العربي .		المحتوى

* يقدم هذا المقرر لطلاب غير التخصص

Zoo 570	Ecology and Pollution	2 (2+0)
Objective	To provide non-zoology graduate students with the basic concepts on terrestrial and aquatic animals ecology and pollution.	
Contents	Introduction on the importance of ecology, ecology and man, terrestrial and aquatic ecosystems, ecosystem components, biogeochemical cycles and ecosystem equilibrium, energy, food chains, trophic levels, energy flow in biosphere, species diversity, relationship between ecological factors and terrestrial and aquatic animals. Terrestrial and aquatic populations and communities, introduction to pollution, particles, gases, ozone, layer heavy metals, oil, radiations, noise and food pollution, pollutant side effects on animals, relationship between pollutant and ecological factors, method of pollution control, pollution in the G.C.C. states.	