

English for

Environmental Science

In Higher Education Studies

Course Book

By:

Dr Ramin Ezzati, Ph.D of Environmental Engineering

Faculty of Biological Sciences

Karazmi University

سرشناسه : عزتی، رامین، ۱۳۲۵ - Ezzati, Ramin
عنوان و نام پدیدآور : / by Ramin Ezzati. English for environmental science in higher education studies course book
مشخصات نشر : تهران: جهاد دانشگاهی، واحد خوارزمی، ۱۳۹۵ = ۲۰۱۶ م.
مشخصات ظاهری : ۲۱۶ ص.: مصور، نمودار.
شابک : ۱۵۰۰۰۰ ریال- 978-600-7605-16-5
وضعیت فهرست نویسی : فیا
یادداشت : انگلیسی.
یادداشت : عنوان به فارسی: متون تخصصی انگلیسی کتاب درسی جهت استفاده دانشجویان رشته های مرتبط با دانش محیط زیست
آوانویسی عنوان : اینگلیش فور...
موضوع : زبان انگلیسی -- کتاب های قرائت -- مهندسی محیط زیست
موضوع : زبان انگلیسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
شناسه افرو : جهاد دانشگاهی. واحد خوارزمی
شناسه افزود : kharazmi Branch Jahad daneshgahi
رده بندی کتب : ۱۱۲۷PE / ۱۳۹۵۳۶ ع۴
رده بندی یوبی : ۶۰۲۳۳۶۳۷/۲۲۸
شماره شابک : ۳۳۲۱۷۸۶
شماره شابک ملی : ۳۳۲۱۷۸۶

انتشارات جهاد دانشگاهی واحد استان البرز (خوارزمی)

شابک : ۵ - ۱۶ - ۶۰۵ - ۶۰ - ۹۷۸

ISBN : 978 600 - 7605 - 16 - 5



نام کتاب : متون تخصصی انگلیسی Environmental Science

تألیف : دکتر رامین عزتی (عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی)

نوبت چاپ اول : بهار ۱۳۹۵

لینوگرافی : پوهیش

چاپ : چاپخانه دانشگاه خوارزمی

شمارگان : ۱۰۰۰

قیمت : ۱۵۰۰۰۰ ریال

آدرس ناشر : تهران - خیابان انقلاب اسلامی - خیابان شهید مفتح - پلاک ۴۳ - دانشگاه خوارزمی - جهاد دانشگاهی واحد استان البرز (خوارزمی) - تلفن و دورنگار : ۸۸۳۰۲۵۲۴ - ۸۸۳۰۹۲۹۲ مرکز پخش : ۷۷۵۰۳۸۲۴

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

کتابی که در پیش روی دارید، به عنوان یک منبع درسی برای دانشجویان رشته محیط زیست تدوین شده است. فقدان یک منبع آموزشی قوی و تخصصی در آموزش زبان تخصصی در این زمینه ما را بر آن داشت تا متون جمع آوری شده را در قالب یک کتاب جامع تدوین نموده تا در اختیار عموم دانشجویان و علاقه مندان قرار گیرد.

در ابتدای کتاب به توضیح علم محیط زیست، اکولوژی و تاریخچه آن پرداخته شده است تا ضمن ایجاد آشنایی با این نوع از دانش میان رشته ای ارتباط آن با سایر علوم نیز مورد بررسی قرار گیرد. بخش دوم اطلاعاتی راجع به تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی را در خود جای داده و به تشریح عوامل ایجادکننده این معضل جهانی پرداخته شده است. در سومین بخش کتاب انواع آلودگی های محیط زیستی بیان گردیده است که از جمله آنها میتوان به آلودگی هوا، آب، خاک و آلودگی های صوتی، دمايي و پرتوی اشاره نمود. بخش آخر نیز بر رهنده ی اطلاعاتی در حوزه منابع تجدیدپذیر انرژی می باشد. در پایان هر درس نیز تعدادی تمرین جهت تثبیت متن فراگرفته شده درج شده است تا دانشجویان بتوانند به درکی عمیق تر از مباحث مربوطه دست یابند. دانسته های خود را در بوته ی آزمایش قرار دهند. به علاوه، در انتهای کتاب خلاصه ای از مجموعه واژگان تخصصی علوم محیط زیست به همراه معانی آنها ارائه گردیده است. هم چنین، بسیار تلاش شده است تا علاوه بر این متون تخصصی در حوزه علوم محیط زیست از منابع علمی معتبر و بروز، اطلاعات کامل و دقیقی در راستای دانش افزایی نیز ارائه گردد تا خواننده بتواند علاوه بر تقویت مهارت زبان انگلیسی، به درک جامعی از مباحث ارائه شده در هر بخش دست یابد.

از آنجایی که هیچ اثر علمی خالی از ایراد نمی باشد، از عموم دانشجویان و صاحب نظران تقاضا می گردد تا ما را از نظرات، انتقادات و پیشنهادات سازنده خود از طریق پست الکترونیکی ezzati@khu.ac.ir مطلع سازند.

دکتر رامین عزتی

عضو هیئت علمی دانشکده علوم زیستی دانشگاه خوارزمی

زمستان ۱۳۹۴

Table of Contents

Chapter one	11
Unit 1- What is environmental science?	13
Unit 2- Ecology and environmentalism	21
Unit 3- History of environmental science	27
Chapter two	33
Unit 4- Is the climate warming?	35
Unit 5- What role has the Sun played in climate change in recent decades?	43
Unit 6- Does the rate of warming vary from one decade to another?	53
Unit 7- How fast is sea level rising?	63
Unit 8 - Greenhouse gases affect Earth's energy balance and climate	73
Chapter three	85
Unit 9- What is Pollution?	87
Unit 10- Noise pollution	99
Unit 11- Water pollution	105
Unit 12- Soil pollution	115
Unit 13- Radiation pollution: sources and hazards	121
Unit 14- Desert dust and implications for human health	127
Chapter four	141
Unit 15- An Introduction to renewable energy	143
Unit 16- Bio-energy	153
Unit 17- Geothermal	161
Unit 18- Hydropower	167
Unit 19- Ocean Energy	173
Unit 20- Solar	181
Glossary of Environmental Terms	192