

بوم‌شناسی تالاب‌ها و رودخانه‌ها

تعداد واحد: ۲ واحد

مقطع تحصیلی: کارشناسی

نام استاد: مهسا حق‌ی

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵

اهداف کلی در

-آشنایی با مفاهیم پایه، ساختار و عملکرد تالاب‌ها به عنوان اکوسیستم‌های transitional

-درک اهمیت هیدرولوژی، خاک‌های هیدریک و گیاهان آبی در تشکیل و عملکرد تالاب‌ها

-شناخت سازگاری‌های موجودات زنده (گیاهان و جانوران) به شرایط بی‌هوازی تالاب

-تحلیل نقش تالاب‌ها در ارائه خدمات اکوسیستمی و ضرورت حفاظت از آن‌ها

جلسه ۱	مقدمه‌ای بر بوم‌شناسی رودخانه‌ها ساختار طولی و عرضی رودخانه، دشت سیلابی، پویایی بستر رود
جلسه ۲	فرآیندهای هیدرولوژیک در رودخانه‌ها چرخه آب، رواناب، انتقال رسوبات، نقش سیلاب در عملکرد طبیعی رودخانه
جلسه ۳	پوشش گیاهی حاشیه رودخانه (Riparian Vegetation) نقش سایبان، تثبیت کناره‌ها، فیلتراسیون آلودگی‌ها، کنترل تبخیر
جلسه ۴	رودخانه به عنوان کریدورهای زیستی (Biocorridors) مسیر مهاجرت آبزیان، موانع عملکردی (سدها، آلودگی)، اهمیت اتصال زیستی
جلسه ۵	کیفیت آب در رودخانه‌ها جامدات معلق، اکسیژن محلول (DO)، دما و عوامل مؤثر بر آن
جلسه ۶	کیفیت آب در رودخانه‌ها pH، مواد مغذی (نیتروژن، فسفر) و پدیده eutrophication
جلسه ۷	سازگاری‌های بی‌مهرگان در آب‌های جاری استراتژی‌های مقابله با جریان (پهن شدن بدن، قلاب‌ها، مکنده‌ها)
جلسه ۸	سازگاری‌های ماهیان آب شیرین چالش‌های اسموگولاسیون، تنظیم دما، پاسخ به تغییرات اکسیژن
جلسه ۹	اهمیت ماهیان آب شیرین و ارزش تالاب‌ها ارزش اقتصادی-تغذیه‌ای، خدمات اکوسیستمی، پیوند بین اکوسیستم‌ها

معرفی تالاب‌ها و طبقه‌بندی کلی تعریف تالاب، سه معیار اصلی (خاک، هیدرولوژی، گیاهان)، طبقه‌بندی Riverine, Lacustrine, Palustrine	جلسه ۱۰
انواع تالاب‌ها باتلاق (Swamp)، جنگل shrub، مانداب (Marsh)، چمنزار مرطوب (Wet Meadow)	جلسه ۱۱
انواع تالاب‌ها استخرهای فصلی (Vernal Pools)، کارکردها و ارزش‌های تالاب‌ها	جلسه ۱۲
خاک‌های تالابی (Hydric Soils) و هیدرولوژی تالاب ویژگی‌های خاک‌های هیدریک Gleying, Mottling، منابع آب، مفهوم هیدروپریود (Hydroperiod)	جلسه ۱۳
گیاهان تالابی (Hydrophytes) و سازگاری‌های آن‌ها طبقه‌بندی FAC, FACW, OBL، بافت Aerenchyma، برگ‌ها و ساقه‌های شناور	جلسه ۱۴
سازگاری‌های گیاهان تالابی تنه‌های تقویت‌شده، Pneumatophores، دفع نمک، ریشه‌های اتفاقی (Adventitious)	جلسه ۱۵
اهمیت جهانی تالاب‌ها و کنوانسیون رامسر محصولات طبیعی، زیستگاه حیات وحش، حفاظت از سیلاب، کنوانسیون رامسر	جلسه ۱۶
شناسایی و قوانین حفاظتی تالاب‌ها روش‌های شناسایی (سنجش از دور، عکس‌های هوایی)، قوانین و جمع‌بندی نهایی	جلسه ۱۷

شیوه ارزشیابی

-حضور و مشارکت در کلاس

-تکالیف و پروژه‌های کلاسی (می‌تواند شامل شناسایی یک تالاب محلی یا تحلیل یک مقاله باشد)

-امتحان میان‌ترم

امتحان پایان‌ترم