



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

طرح درس

نام درس: سنجش از دور و کاربرد های آن در ماهیگیری کد درس: مقطع: کارشناسی ارشد

گروه آموزشی: شیلات

تعداد واحد نظری ۲ تعداد واحد عملی نوع درس (جبرانی، پایه، اصلی، تخصصی، عمومی، ...): اصلی

ساعات تدریس کلاس در هفته (طبق سرفصل): ۲ ساعت

جدول زمانی موضوعات درس مطابق با سرفصل مصوب دوره و ورودی :

جلسه آموزشی	موضوع
هفته اول	مقدمه ای بر سنجش از دور: تعاریف، تاریخچه و کاربردهای عمومی
هفته دوم	مبانی فیزیکی سنجش از دور: امواج الکترومغناطیس و طیف های انرژی
هفته سوم	سکوها و سنسورهای سنجش از دور: ماهواره ها، پهپادها و سیستم های هواپرد
هفته چهارم	تصاویر ماهواره ای: انواع تصاویر، رزولوشن (مکانی، طیفی، زمانی، رادیومتریک)
هفته پنجم	پردازش تصاویر سنجش از دور: پیش پردازش، تصحیح هندسی و اتمسفری
هفته ششم	تفسیر و تحلیل تصاویر: روش های بصری و رقومی، شناسایی الگوها
هفته هفتم	سنجش از دور چندطیفی: اصول و کاربردها
هفته هشتم	سنجش از دور حرارتی: مبانی و کاربرد در مطالعات محیطی
هفته نهم	سنجش از دور راداری و میکروویو: اصول و تحلیل داده های SAR
هفته دهم	کاربرد سنجش از دور در شناسایی مناطق مستعد ماهیگیری - تحلیل پارامترهای کلروفیل، دمای سطح آب و ارتفاع موج - شناسایی مناطق تغذیه ای ماهیان
هفته یازدهم	پایش تغییرات زیستگاه های ماهی گیری - تأثیر تغییرات دمایی بر مهاجرت ماهیان - شناسایی مناطق در معرض خطر
هفته دوازدهم	مدیریت پایدار شیلات با سنجش از دور - پیش بینی ذخایر ماهی گیری - تعیین مناطق ممنوعه صید
هفته سیزدهم	ردیابی آلودگی های دریایی - شناسایی نشت نفت و آلاینده ها - ارتباط با کاهش ذخایر ماهی گیری
هفته چهاردهم	ادغام سنجش از دور و GIS در مدیریت شیلات تهیه نقشه های پتانسیل ماهی گیری - سیستم های پشتیبان تصمیم گیری
هفته پانزدهم	فناوری های نوین در ماهیگیری - استفاده از پهپادها و ماهواره های جدید - سیستم های هوشمند پیش بینی صید
هفته شانزدهم	جمع بندی و ارائه پروژه ها - مرور کلی مباحث پروژه های کاربردی دانشجویان

***سنجش و ارزشیابی دانشجوی:

نمره	زمان	شیوه (تشریحی، چهار جوابی، ...)
۵		آزمون میان ترم، فعالیت های کلاسی و ... تشریحی یا تستی
۱۵		آزمون پایان ترم تشریحی یا تستی

***منابع مطالعاتی:

کتاب مبانی سنجش از دور کاربردی (مرکز سنجش از دور کانادا) مؤلف: مرکز سنجش از دور کانادا مترجمان: مصطفی مهدوی فرد، خلیل ولی زاده کامران

نام و نام خانوادگی مدیر گروه آموزشی:

تاریخ و امضاء:

نام و نام خانوادگی استاد درس: محمد خسروی زاده

تاریخ و امضاء: دیماه ۱۴۰۳