

فتوزئولوژی (Photogeology)

نوع درس: اصلی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد:

پیشنیاز: زمین شناسی ساختاری، چینه شناسی

سرفصل ها



نظری

- تاریخچه برداشت عکس های هوایی در جهان و ایران
- آشنایی با موسسات تهیه کننده عکس های هوایی
- روش برداشت عکس های هوایی شامل مشخصات هوایما، مشخصات دوربین (لنز، فاصله کانونی و مانند آنها)
- عکسبرداری استریوسکوپی
- مشخصات عکس ها: چهارچوب عکس، ابعاد، مرکز، شماره عکس، شماره استریپ یا شماره گذر، همپوشانی عکس ها
- انواع مقیاس عکس ها و روش محاسبه مقیاس عکس ها به کمک مشخصات مندرج در عکس و مشخصات دوربین استریوسکوپ و کاربرد آن
- روش محاسبه مقیاس عکس ها و تغییر مقیاس عکس ها از مرکز به پیرامون عکس
- بزرگنمایی قائم عکس ها و عوامل مؤثر در آنها
- سه گوش بندی شعاعی و تهیه نقشه فتوزئولوژی
- اصول تفسیر عکس های هوایی برای هدف های زمین شناختی
- محاسبات داده های زمینی: جهت یابی، اندازه گیری ارتفاع، شیب، ضخامت لایه ها و مانند آنها
- تفسیر عکس های هوایی برای گردآوری داده های: زمین ریخت شناسی، چینه شناسی، سنگ شناسی، ساختاری، کواترنری، اکتشاف مواد معدنی و نفتی و زمین شناسی مهندسی

عملی

- برجسته بینی با چشم نامسلح
- کاربرد استریوسکوپ رومیزی و جیبی
- کاربرد پارالاکس بار
- شناسایی چند نمونه از هر یک از پدیده های زمین شناسی اشاره شده در بخش نظری
- فتوزئولوژی و تهیه دست کم یک نقشه از مناطق گوناگون با ویژگی های رخنمون سنگ های رسوبی، سنگ های آذرین و دگرگونی و ساختاری

گزیده منابع

- وامقی، ا.، ۱۳۶۷، عکسهای هوایی: تفسیر زمین شناسی و تهیه نقشه. انتشارات دانشگاه تهران
- Pandey, S. N., 1987, Principles and Applications of Photogeology, New Age International
- Allum, J. A., E., 1975, Photogeology & Regional Mapping Axfrd Pergamon Press.

