

بسمه تعالی

دانشگاه سیستان و بلوچستان - دانشکده مهندسی - گروه مهندسی معدن

نیم سال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدرس: سهیل زارع مطلق

طرح درس کارتوگرافی

زمان و ساعت ارائه: تئوری دوشنبه ۰۹:۳۰-۰۷:۳۰ و عملی چهارشنبه ۱۱:۳۰-۰۹:۳۰

تعداد واحد: ۱ واحد نظری و عملی

✓ اهداف کلی درس

• آشنایی با انواع نقشه‌ها و اصول کاربردی کارتوگرافی

جلسه	موضوع درسی	جلسه	موضوع درسی
۹-۱۱	محاسبه شیب و امتداد عناصر ساختاری، تعیین ضخامت و عمق لایه‌ها با استفاده از داده‌های سطحی و عمقی، تکمیل طرح‌های بیرون‌زدگی واحدهای ساختاری بر روی نقشه‌های توپوگرافی	۱-۲	آشنایی با انواع نقشه‌ها، مفاهیم کارتوگرافی و عملیات رسم، اندازه‌گیری و ترسیم روی نقشه‌های توپوگرافی و زمین‌شناسی
۱۲-۱۳	روش‌های برداشت درزه‌ها و سایر عناصر ساختاری در روی زمین، نمودارهای نمایش درزه‌ها و تحلیل آنها	۳-۴	روش ترسیم نقشه‌های هم‌تراز ساختاری، ترسیم مقاطع، تعیین موقعیت عناصر مختلف ساختاری صفحه‌ای و خطی بر مبنای شیب، امتداد و آزیموت، ارتباط طرح‌های بیرون‌زدگی با توپوگرافی، نقشه‌های هم‌ضخامت و هم‌عمق
۱۴-۱۶	کار عملی با تصاویر استریوگرافیک و استفاده از نرم‌افزارهای مربوط برای تحلیل استریوگرافیک ساختارهای زمین‌شناسی (چین، گسل، درزه)	۵-۸	آشنایی کلی و بررسی‌های کمی و کیفی روی عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای، روش تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی، نمایش واحدهای سنگی و ساختاری بر روی آنها، تفسیر نقشه‌های زمین‌شناسی، تفسیر ساختاری نقشه‌ها

فهرست منابع اصلی:

- ۱- فوکو، آ. راتو، ژ. ف.، مقاطع و نقشه‌های زمین‌شناسی، ترجمه محسن پور کرمانی، شرکت چاپ گونه.
- ۲- مالتن، آ. نقشه‌های زمین‌شناسی، ترجمه حس مدنی، انتشارات دانشگاه امیرکبیر.
- ۳- سیمپسون، ب. نقشه‌های زمین‌شناسی، ترجمه فرید مر، مرتضی جمی.
- ۴- زارع مطلق، س.، اصول کارتوگرافی و فتوگرامتری (جزوه درسی)، دانشگاه سیستان و بلوچستان
- ۵- زبیری، م.، دالکی، ا. اصول تفسیر عکس‌های هوایی با کاربرد در منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- چهارزی، ع.، فتوژئولوژی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۷- مارشاک، اس.، میترا، ش.، روش‌های اساس زمین‌شناسی ساختاری، ترجمه معتمدی، انتشارات شهید بهشتی.
- ۸- Bension, G.M., An introduction to geological structures and maps, Champan and Hall.
- ۹- Lisle, R.J., Geological structures and maps: A practical guide. Butterworth-Heinemann.
- ۱۰- Mesev, V., Integration of GIS and remote sensing (Vol. 3). John Wiley & Sons.

نحوه ارزیابی:

۱۰ امتیاز	۱- نمره کلاسی (وضعیت حضور، پرسش و پاسخ و کوئیز)
۲۵ امتیاز	۲- پروژه عملی ۱
۲۵ امتیاز	۳- پروژه عملی ۲ (کاربرد نرم افزارهای تخصصی)
۱۵ امتیاز	۴- تکالیف و تحقیق های درسی
۲۵ امتیاز	۵- امتحان میان ترم (به صورت عملی در آزمایشگاه)
۱۰۰ امتیاز	۶- امتحان پایان ترم تئوری

نمره نهایی از ۲۰ نمره = جمع امتیازات فوق تقسیم بر ۱۰

• فراگیری نرم افزارهای تخصصی مرتبط با مباحث درسی و نقشه ها، جزء فعالیت های تحقیقاتی فوق برنامه محسوب شده و به آنها متناسب با کیفیت ارائه، امتیاز مجزا تعلق خواهد گرفت.

• مطالب امتحان بر اساس سر فصل درس و به طور عمده برگرفته از مطالب تدریس شده در جلسات درس می باشد.

• دانشجو موظف است در کل ساعت درسی در کلاس حضور داشته باشد و در کوئیز و پرسش و پاسخ کلاسی شرکت نماید.

• اطلاع رسانی های مربوط به درس در کلاس و همچنین تالار گفتگو و صفحه درس در سامانه lms قرار داده خواهند شد.

• فایل ها کمک آموزشی و تکالیف مربوط به درس، در صفحه درس در سامانه lms قرار داده خواهند شد.

• عواقب آموزشی ناشی از غیبت بیش از حد مجاز بر عهده دانشجو می باشد.

• دانشجویان می توانند کلیه سوالات درسی و پیشنهادات خود در مورد این درس را در ساعات کلاسی، ساعات مشاوره حضوری، سامانه lms و

ایمیل s_zare@eng.usb.ac.ir مطرح نمایند.