



نام درس:

نقشه برداری و عملیات

| | |
|-------------------|-----------------------|
| شماره درس: ۵۱۳-۲۰ | تعداد واحد: ۲ |
| مقطع: کارشناسی | نوع درس: تخصصی الزامی |
| پیش نیاز: - | هم نیاز: - |

هدف:

در این درس دانشجویان با روشهای تهیه نقشه مستقیم و غیر مستقیم و عملیات صحرائی آشنا خواهند شد.

موضوعات:

الف- نظری

- شناخت شاخه های مختلف نقشه برداری
 - ریشه خطاها و انواع آنها و دقت اندازه گیری ها
 - مختصری از اصول کارتوگرافی و شناخت انواع و استانداردها نقشه ها
 - آشنایی با سیستم ها تصویر
 - روش های اندازه گیری مستقیم طول
 - ترازیبی
 - اندازه گیری زاویه و تعیین امتداد
 - روش های غیرمستقیم اندازه گیری طول
 - پیمایش و تعیین مختصات و مختصری از ترفیع و تقاطع
 - تاکتومتری و برداشت جزئیات
 - انواع منحنی ها، اجزا منحنی، پیاده کردن منحنی های دایره ای ساده، منحنی های مرکب، منحنی های معکوس، منحنی های انتقال، انواع منحنی های انتقال، فواید منحنی های مدور، منحنی های قائم
 - مقدمه ای بر ابزارهای نقشه برداری مدرن
- ب : عملیات صحرائی



- مترکشی و اصول مترکشی و تهیه نقشه با مقیاس مناسب از منطقه ای نسبتاً مسطح و محدود
- ترازیابی و استخراج پروفیل های طولی و عرضی
- اندازه گیری زاویه افقی با استفاده از روش کوپل و تکرار
- تاکئومتری و برداشت جزئیات
- پیمایش و شبکه بندی
- طراحی منحنی ها در نرم افزار و پیاده کردن منحنی دایره ای ساده به روش قطبی

مراجع:

- W. Schofield and Mark Breach, Engineering Surveying, Elsevier, 2007.