



معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

فرم ۷-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور  
مرکز تربیت مربی و پژوهشهای علمی و فنی

**عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی ساختمان**

**عنوان پودمان آموزشی : نقشه برداری 2 و عملیات آن**

**کد پودمان : DR-253**

**تاریخ تصویب :**

**تاریخ بازنگری :**

**تاریخ اعتبار :**

**اسامی اعضاء کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان :**

- |    |    |    |
|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
| 4. | 5. | 6. |
| 7. | 8. | 9. |



مقدمه :

تخصص نقشه برداری و شاخه‌های وابسته به آن نقش ویژه‌ای در پروژه‌های ملی و عمرانی دارد و جزء تفکیک ناپذیر آنها می‌باشد. در این راستا بعد از آشنایی مقدماتی در دوره نقشه برداری 1 و عملیات آن آشنایی با نقشه برداری 2 و عملیات جهت آشنایی کامل با پیاده سازی یک نقشه در سایت عمرانی ضروری می‌باشد.

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش (نظری - عملی):  
آمادگی جهت انجام یک پروژه واقعی نقشه برداری شامل برداشت یک نقشه توپوگرافی، پیاده کردن مختصات نقاط از پیش تعیین شده و برداشت مقاطع

مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

کتابهای نقشه برداری

پودمان طراحی شده :  بازنگری شده  محتوای جدید

کد پیش نیاز پودمان :

نقشه برداری 1 و عملیات آن

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

فوق دیپلم به بالا

2. ویژگیهای مدرس جهت اجرای پودمان :

الف - مدرک تحصیلی دکترای مرتبط با داشتن حداقل 2 سال سابقه کار.

ب - مدرک تحصیلی فوق لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 5 سال سابقه کار.

ج - مدرک تحصیلی لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 10 سال سابقه کار.

د - مدرک تحصیلی فوق دیپلم مرتبط با داشتن حداقل 15 سال سابقه کار.

ه - مدرک تحصیلی دیپلم بعنوان استاد کار صنعت.

هر یک از موارد ذکر شده با نظر شورای آموزشی مرکز برای تدریس انتخاب خواهد شد.



**3. مدت پودمان آموزشی :**

- الف - ساعت آموزش نظری: 30 ساعت
- ب - ساعت آموزش عملی : 30 ساعت
- ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 60 ساعت

**4. منابع آموزشی مورد نیاز :**

کتابهای نقشه برداری

**5. ابزار ، و سایل و تجهیزات مورد نیاز :**

وسایل کمک آموزشی

کلاسی درس

امکانات نقشه برداری مانند دوربین و غیره

**6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :**

امکانات نقشه برداری مانند دوربین و غیره

**7. محل اجرای دوره :**

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و یا هر دانشگاه و یا موسسه‌ای که امکانات لازم را داشته باشد.

**8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :**

50 درصد بصورت امتحان کتبی

50 درصد بصورت امتحان عملی



معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
مرکز تربیت مربی - سال ۸۶

### سرفصلهای آموزشی بودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	برداشت مختصات نقاط	۸ ساعت	-----	۸ ساعت
ب	پیمایش	۸ ساعت	۲۰ ساعت	۲۸ ساعت
پ	تقاطع و ترفیع	۶ ساعت	-----	۶ ساعت
ج	مقاطع	۴ ساعت	۶ ساعت	۱۰ ساعت
د	کار توگرافی و ترسیمات توپوگرافی	۴ ساعت	۴ ساعت	۸ ساعت
	جمع ساعت	۳۰ ساعت	۳۰ ساعت	۶۰ ساعت