



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

عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی صنعتی

عنوان پودمان آموزشی : اتصالات موقت در صنعت و اصول ترسیم تصاویر اجرائی مطابق استاندارد جهانی ISO

کد پودمان : DR-633

تاریخ تصویب :

تاریخ بازنگری :

تاریخ اعتبار اولیه : 18 ماه پس از تاریخ تصویب

اسامی اعضاء کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان :

- | | | |
|-----------------|---------------|-------------------|
| 1. آقای هنرور | 2. آقای شافعی | 3. آقای اشرفیان |
| 4. آقای تقویانی | 5. آقای عباسی | 6. آقای اسیماعیلی |
| 7. | 8. | 9. |



مقدمه :

برای بوجود آوردن یک ترکیب (مجموعه) صنعتی بایستی اجزاء آن را با وسایلی به یکدیگر متصل کرد که این وسایل اتصال بسیار متنوع هستند که وسایل اتصال موقت از آن جمله می باشند.

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش (نظری - عملی):

شناخت کامل اتصالات موقت و اصول تهیه و ترسیم نقشه های اجرایی از آنها با توجه به اصول و علائم قرار دادی مطابق استاندارد جهانی ISO

مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

پودمان طراحی شده : بازنگری شده محتوای جدید

کد پیش نیاز پودمان :

نقشه کشی پایه - نرم افزار کامپیوتر

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

- فوق دیپلم به بالا در گرایشهای فوق
- نقشه کشی صنعتی - مکانیک تمام گرایش ها - ساخت و تولید تمام گرایش ها

2. ویژگیهای مدرس جهت اجرای پودمان :

- الف - مدرک تحصیلی دکترای مرتبط^⑩ با داشتن حداقل 2 سال سابقه کار.
- ب - مدرک تحصیلی فوق لیسانس مرتبط^⑩ با داشتن حداقل 5 سال سابقه کار.
- ✓ ج - مدرک تحصیلی لیسانس مرتبط^⑩ با داشتن حداقل 10 سال سابقه کار.
- د - مدرک تحصیلی فوق دیپلم مرتبط^⑩ 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: 10 ساعت
- ب - ساعت آموزش عملی : 20 ساعت
- ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 30 ساعت

4. منابع آموزشی مورد نیاز :

- جزوات آموزشی دانشگاهی - جداول استاندارد ماشین سازی ISO (R129)

5. ابزار ⑩ و سایل و تجهیزات مورد نیاز :

- 1- کامپیوتر
- 2- کلاس نقشه کشی

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

7. محل اجرای دوره :

مرکز تربیت مربی

8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :

عملی 60% تئوری 40%



سرفصلهای آموزشی بودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	مبانی اتصالات موقت	1	2	3
ب	انواع پیچ مهره و اصول تهیه نقشه‌های اجرایی از آنها	2	4	6
ج	انواع خارها و اصول تهیه نقشه	1	2	3
د	انواع پینچها و جداول	1	2	3
ه	انواع پرچها و جداول	1	2	3
و	انواع گوه و جداول	1	2	3
.	محاسبات ساده در مورد اتصالات موقت	2	4	6
.	روش‌های تولید اتصالات	1	2	3
	جمع ساعت	10	20	30