



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

عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی صنعتی

عنوان پودمان آموزشی : شناخت و طراحی اجزای ماشین

کد پودمان : 648

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 :

دستگاههای علمی و صنعتی و اکثر وسایل مورد نیاز در زندگی از قطعات مختلف تشکیل شده که هر یک از اجزاء آنها با شکل مخصوص بخود با پیروی از یک یا چند قانون ساده فیزیکی کار خاصی را در یک قسمت از مجموعه صنعتی بعهده دارند.

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

آشنایی با محاسبات ساده و شناخت کامل اجزای ماشین و توانایی تهیه و ترسیم نقشه‌های اجرایی با توجه به جداول و علائم قرار دادی 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 افزارهای نقشه کشی

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

- فوق دیپلم به بالا در گرایشهای فوق
- نقشه کشی صنعتی - ساخت و تولید تمام گرایشها - مکانیک (کلیه گرایشها)

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: 10 ساعت
ب - ساعت آموزش عملی: 20 ساعت
ج - جمع ساعات آموزش پودمان: 30 ساعت

4. منابع آموزشی مورد نیاز :

منابع دانشگاهی - طراحی اجزای ماشین یک

5. ابزار ، و سایل و تجهیزات مورد نیاز :

وسایل نقشه کشی - کامپیوتر با نرم افزار نقشه کشی جداول ماشین سازی

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

7. محل اجرای دوره :

مرکز تربیت مربی

8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :

آزمون عملی 60% تئوری 40%



سرفصلهای آموزشی پودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری(ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	شناخت اجزاء ماشین	2	4	6
ب	اجزاء اتصال دهنده (انواع پیچ مهره - خارها - پین ها - گوه ها - پرچها...)	4	8	12
ج	اجزای انتقال دهنده (اهرم ها - محورها - کلاچها - فنرها - یاتاقانها.....)	4	8	12
د				
ه				
و				
.				
.				
	جمع ساعت	10	20	30



معاونت پژوهش و برنامه ریزی
مرکز تربیت مربی