



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

عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی صنعتی

عنوان پودمان آموزشی : اصول اندازه گیری دقیق مقدماتی

کد پودمان : 642

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. |



بسمه تعالی

مقدمه :

فرآیند سنجش و اندازه گیری در زندگی بشر را بدو خلقت اهمیت زیادی داشته است و هر فردی دوست دارد و نتیجه و اهمیت کار با معیاری اندازه بگیرد. توانایی استفاده از وسایل اندازه گیری دقیق و کنترل کیفیت محصول نیاز همه مهندسين و تکنسین های فنی می باشد.

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش (نظری - عملی) :
آشنایی با تجهیزات آزمایشگاه اندازه گیری دقیق و وسایل اندازه گیری دقیق و اصول صحیح استفاده از وسایل در اندازه گیری قطعات صنعتی.

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 - آشنایی با کارگاهای ساخت

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :
- کاردانی به بالا در گرایشهای فوق - نقشه کشی صنعتی - ساخت و تولید کلیه رشته - مکانیک کلیه رشته ها - صنایع تولید صنعتی

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 :

جزوات اندازه گیری دقیق دانشگاهها صنعتی اندازه گیری دقیق مهرزادگان

5. ابزار، وسایل و تجهیزات مورد نیاز :
آزمایشگاه اندازه گیری دقیق

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

7. محل اجرای دوره :

مرکز تربیت مربی

8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :

آزمون عملی از دانشجویان



سرفصلهای آموزشی بودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	اصول و قواعد اندازه گیری	1/5	3	4/5
ب	تجهیزات آزمایشگاهی	1	2	3
ج	اندازه گیری با متر - خط کش - پرگار	1	2	3
د	اندازه گیری با کولیس	1/5	3	4/5
ه	اندازه گیری با میکرومتر	1/5	3	4/5
و	اندازه گیری با ساعت های اندازه گیری	1	2	3
.	اندازه گیری با زاویه سنجها	1/5	3	4/5
.	اندازه گیری های ثابت	1	2	3
	جمع ساعت	10	20	30