



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

**عنوان رشته آموزشی : نقشه کشی صنعتی**

**عنوان پودمان آموزشی : دوره مقدماتی طراحی با نرم افزار Solidworks**

**کد پودمان : 610**

**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 :

این نرم افزار یکی از قدرتمندترین نرم افزارهای پروسه CAD/CAE می باشد که به منظور طراحی قطعات مکانیکی دارای قابلیت های فوق العاده ای در زمینه مدل کردن قطعات و حتی خروجی گرفتن برای استفاده از نرم افزارهای CAM دارد در این دوره ضمن بررسی اصول طراحی 2 بعدی در محیط Solidworks به ایجاد مدل های 3 بعدی با دستورات پیرفته مدلینگ می پردازیم.

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

- فراگیری اصول طراحی 2 بعدی و 3 بعدی قطعات (Solid Modeling)
- اجرای دستورات ویرایش در طراحی 3 بعدی (Edit features)
- نحوه سینک کردن فایلها به نرم افزارهای دیگر

### مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

- پودمان طراحی شده :  بازنگری شده  محتوای جدید
- کد پیش نیاز پودمان :  
دوره Auto CAD پیشرفته

### 1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

- فوق دیپلم به بالا در گرایشهای فوق
- زیر گروه گرایشهای نقشه کشی صنعتی - طراحی صنعتی - 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: 7 ساعت
- ب - ساعت آموزش عملی : 23 ساعت
- ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 30 ساعت

### 4. منابع آموزشی مورد نیاز :

کتاب دانشگاهی - تألیف های گوناگون - CD های آموزشی در مورد نرم افزار - کتاب Solid works انتشارات نشر طراح - تألیف مهندس اسماعیل - کتاب کارگاه عملی با Solid words انتشارات نشر علوم

### 5. ابزار ، و سابل و تجهیزات مورد نیاز :

- 1- کامپیوترهای مجهز
- 2- دستگاه ویدیو پروژکتور

### 6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

### 7. محل اجرای دوره :

سایت گروه نقشه کشی صنعتی

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

آزمون عملی میان دوره و پایان دوره (طراحی بوسیله کامپیوتر)



سرفصلهای آموزشی پودمان :

ردیف	عناوین توانایی	نظری(ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
الف	کلیات و مبانی طراحی 2 بعدی بوسله solid works	2	3	5
ب	تعریف دستورات 2D به 3D Base features	2	6	8
ج	تعریف دستورات 3D به 3D Insert features	2	12	14
د	نحوه ویرایش دستورات Edit features	-	1	1
هـ	کار با انواع work features	1	1	2
و				
.				
.				
<b>جمع ساعت</b>		<b>7</b>	<b>23</b>	<b>30</b>