

|       |       |       |               |  |
|-------|-------|-------|---------------|--|
| جمع   | عملی  | نظری  | مدت<br>(ساعت) | دوره آموزشی: مدل سازی واحدهای فرایندی با استفاده از PDMS نرم افزار<br>نوع دوره: تخصصی<br>پیش نیاز: - |
| ۴۰:۰۰ | ۳۰:۰۰ | ۱۰:۰۰ |               |  |

| ردیف | سرفصل‌ها و ریز محتوا   | مدت (ساعت) | عملی | نظری |
|------|--|------------|------|------|
| ۱    | آشنایی با کاربردها و محیط PDMS<br>- مراحل انجام پروژه‌های طراحی واحدهای فرایندی<br>- آشنایی با مدارک و نقشه‌های گوناگون که در مراحل طراحی استفاده می‌شوند.<br>- کاربرد PDMS در مراحل طراحی واحدهای فرایندی<br>- آشنایی با محیط نرم افزار | ۶:۰۰       | ۳:۰۰ |      |
| ۲    | مدل سازی تجهیزات<br>- آشنایی با تجهیزات مورد استفاده در صنایع فرایندی<br>- مدل سازی پایه‌ای تجهیزات در PDMS<br>- مدل سازی تجهیزات با استفاده از استانداردهای موجود در نرم افزار  | ۹:۰۰       | ۲:۰۰ |      |
| ۳    | مدل سازی لوله کشی<br>- آشنایی با اقلام مورد استفاده در لوله کشی<br>- آشنایی با Piping Spec.<br>- مدل سازی لوله کشی واحد فرایندی  | ۹:۰۰       | ۳:۰۰ |      |
| ۴    | تهیه نقشه‌های اجرایی<br>- تهیه نقشه اجرایی لوله کشی Isometric<br>- تهیه نقشه Plot Plan   | ۶:۰۰       | ۲:۰۰ |      |

## منابع آموزشی:

- رضوی، مرتضی (۱۳۹۳). **اصول تئوری Piping**. تهران: انتشارات دیباگران.
- رضوی، مرتضی (۱۳۹۲). **طراحی Plant با نرم افزار PDMS**. تهران: انتشارات دیباگران.
- قندچی، محمد (۱۳۸۴). **آموزش Piping**. تهران: نشر ناقوس.

- Ernest E. Ludwig (۱۹۶۵). **Applied Process Design for Chemical and Petrochemical Plants**. Huston: Gulf Publishing Co.

- تأیید کننده: گروه تخصصی آموزش فنی و مهندسی علوم پایه ۹۳/۵/۲۷
- آخرین ویرایش: تابستان ۱۳۹۷