

منبع نفت

شناسنامه دوره آموزشی

کد پیش نیاز: ۶۵۰۱۰ حداکثر ظرفیت: ۱۵ نفر مدت دوره: ۳۲ ساعت	کد دوره: ۶۵۰۳۶ کد گروه تخصصی: ۶۵۰ بهبود مدیریت	عنوان دوره: کار با دستگاه GC/MASS عنوان گروه تخصصی: آزمایشگاه شیمی نوع دوره: عمومی <input type="radio"/> شغلی <input checked="" type="radio"/>
--	---	---

اهداف دوره: آشنایی و کار با دستگاه طیف سنجی جرمی

شرایط شرکت کنندگان: شاغلین آزمایشگاه

زمان بندی		محتوا آموزشی دوره	
عملی	تئوری	زیر فصل	سرفصل
		۱-۱ تئوری کروماتوگرافی گازی ۱-۲ تاریخچه آن ۳-۱ تاریخچه ۲-۳ تئوری ۳-۳ انواع طیف سنجهای جرمی ۴-۱ آشنایی با طیف های GC/MS ۲-۴ نحوه تفسیر طیف های GC/MS ۴-۳ استفاده از کتابخانه های استاندارد طیف سنجی جرمی ۵-۱ روش آماده سازی دستگاه ۵-۲ STARTUP & TUNING ۵-۳ تدوین متد آنالیز ۵-۴ پردازش داده های آنالیز	۱- مقدمه ۲- انواع محل تزریق INJECTORS ۳- طیف سنجی جرمی ۴- کاربرد طیف سنجی جرمی ۵- نحوه استفاده از دستگاه GC/MS ۶- انواع تکنیکهای یونیزاسیون ۷- عیب یابی TROUBLE SHOOTING ۸- کار در آزمایشگاه

نحوه اجرا: <input checked="" type="radio"/> حضوری <input type="radio"/> نیمه حضوری <input type="radio"/> غیر حضوری			
تجهیزات مورد نیاز: (به صورت توصیفی)			
فضای آموزشی:	کلاس <input type="checkbox"/>	کارگاه <input type="checkbox"/>	آزمایشگاه <input checked="" type="checkbox"/>
روش تدریس:	تئوری <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>	تئوری - عملی <input checked="" type="checkbox"/>
منابع آموزشی:	کتاب <input checked="" type="checkbox"/>	جزوه <input checked="" type="checkbox"/>	نرم افزار <input type="checkbox"/>

شرایط مدرس: تجربه کار آزمایشگاهی الزامی است مقطع تحصیلی و رشته: کارشناسی شیمی تجربه تدریس: ۳ سال تجربه حرفه ای: ۵ سال
--

سطح ارزیابی: (اختیاری)	واکنشی <input checked="" type="checkbox"/>	یادگیری <input type="checkbox"/>	رفتاری <input type="checkbox"/>	نتیجه <input type="checkbox"/>
روش ارزیابی: (اختیاری)	نظر سنجی <input checked="" type="checkbox"/>	آزمون <input type="checkbox"/>	عملکرد <input type="checkbox"/>	
شاخص ارزیابی:				