



به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی 1397-98

دانشگاه شیمی

نام درس		فارسی: ایمنی در آزمایشگاه	تعداد واحد: نظری 1	مقطع: کارشناسی
		لاتین: Safety in the laboratory	پیش نیازها و هم نیازها: شیمی عمومی 1	
مدرس/مدرسین: دکتر کلوری		شماره تلفن اتاق: 023-1533196		
پست الکترونیکی: kolvari@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی:		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ساعت 15-17				
اهداف درس: آشنایی دانشجویان با جنبه های مختلف ایمنی کار در آزمایشگاه ها				
امکانات آموزشی مورد نیاز:				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره		2	6	8
منابع و مآخذ درس		Laboratory Safety Manual, Environmental Health and Safety, McGill university, Canada, 2010 A.Keith Furr, Hand book of laboratory Safety , Lasted Ed م.باریکانی، " ایمنی در آزمایشگاه ها" ، نشر دانا ، ۱۳۷۴		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	وضعیت عمومی آزمایشگاه ها : طراحی و ساخت آزمایشگاه ها	
2	عوارض مواد شیمیایی : مواد سرطان زا ، مواد سمی ، مواد اکسنده ، مواد خورنده	
3	مواد شیمیایی قابل اشتعال ، مواد شیمیایی فوق العاده فعال ، مواد شیمیایی ناپایدار و منفجره	
4	قوانین آزمایشگاهی ، رعایت موارد ایمنی نحوه ی بکار گیری لوازم برقی ، مکانیکی ، لیزری و ...	
5	نکات ایمنی در تماس با میکرو ارگانیسم ها ، نحوه ی جابه جایی ظروف تحت فشار و بسیار سرد	
6	ضایعات مواد شیمیایی ، انبار داری مواد شیمیایی	
7	گروه بندی مواد شیمیایی ، کمک های اولیه	

	گزارش مرتب و روزانه حوادث و ثبت آنها ، پیشگیری حوادث	8
	تهویه ی مناسب در آزمایشگاه ها حفاظت شخصی	9
	استاندارد های ایمنی	10
	حوادث چشمی ، پوستی ، سوختگی ، بریدگی	11
	احیای قلبی تنفسی	12
	اقدامات ایمنی در مقابله با آتش سوزی	13
	طبقه بندی آتش و مواد آتش گیر	14
	دستورات لازم در مواقع خطر و فوریت	15
	روش کار و انواع کپسول های آتش نشانی	16