

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: فنی و مهندسی .. رشته: مهندسی هسته ای گرایش: کاربرد پرتوها مقطع: کارشناسی ارشد.....
 نام درس: آزمایشگاه آشکارسازی تعداد واحد نظری: -- تعداد واحد عملی: ۲ عنوان درس پیشنهادی: آشکارسازی ۱
 نام مدرس: ...دکتر میترا اطهری... تمام وقت ✓ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه ✓

هدف کلی درس : کار با وسایل اندازه گیری هسته ای و کسب تجارب عملی

رئوس مطالب	
معرفی انواع آشکارسازها و روشها کار آزمایشگاهی و ملاحظات ضروری، گروه بندی	هفته اول
کار با شمارنده گایگر، رسم تابع توزیع و اندازه گیری خطای آزمایش	هفته دوم
ادامه کار با شمارنده گایگر، تعیین پلاتوی گایگر و ولتاژ کار آن	هفته سوم
کار با آشکارساز سوسوزن یدور سدیم و تعیین مشخصات طیف یک چشمه گاما استاندارد	هفته چهارم
طیف سنجی گامای چشمه مجهول، کالیبراسیون انرژی و تعیین نوع چشمه مجهول	هفته پنجم
طیف سنجی آلفا با استفاده از آشکارساز سد سطحی	هفته ششم
اندازه گیری افت انرژی ذره در عبور از ماده	هفته هفتم
طیف سنجی چشمه بتای استاندارد	هفته هشتم
روشهای هم زمانی و اندازه گیری اکتیویته مطلق	هفته نهم
دزیمتری تابش های محیطی و آشنایی با انواع دزیمترها	هفته دهم
طیف سنجی اشعه گاما با آشکارساز نیمه هادی با قدرت تفکیک انرژی بالا	هفته یازدهم
طیف سنجی اشعه ایکس با آشکارساز با رزولوشن بالا	هفته دوازدهم
دزیمتری با آشکارسازهای ترمولومینسانس	هفته سیزدهم
آزمون و ارزیابی دانشجو	هفته چهاردهم
	هفته پانزدهم
	هفته شانزدهم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره: تحویل گزارش کار برای هر جلسه آزمایشگاه و آزمون پایانی