

نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس فیزیک اتمی و هسته ای	نیمسال اول: 1401-1402
دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: فیزیک پزشکی
*نام و شماره درس: 134203	*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فناوری تصویربرداری پزشکی
*روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ها-ساعت 8-10	*محل برگزاری: گروه فیزیک پزشکی-کلاس 3
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد- تئوری	
*دروس پیش نیاز: ندارد	
*نام مسوول درس: دکتر ایرج عابدی	*تلفن و روزهای تماس: 031-37929011
*آدرس دفتر: دانشکده پزشکی- گروه فیزیک پزشکی	*آدرس Email: Iraj_abedi@yahoo.com

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی با اصول فیزیک اتمی و هسته ای و کاربرد آن در پزشکی

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- با کلیه اصول فیزیک اتمی و هسته ای آشنا باشد.
- کاربرد ژنراتورها در پزشکی هسته ای را بداند.
- کاربرد مواد رادیواکتیو در پزشکی را بداند.
- با کلیه اصول فیزیک اتمی و هسته ای آشنا باشد.
- کاربرد ژنراتورها در پزشکی هسته ای را بداند.
- کاربرد مواد رادیواکتیو در پزشکی را بداند.
- با کلیه اصول فیزیک اتمی و هسته ای آشنا باشد.
- کاربرد ژنراتورها در پزشکی هسته ای را بداند.
- کاربرد مواد رادیواکتیو در پزشکی را بداند.

*منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

- 1) آلبرت، جان.ر. سمت، هنری. آشنایی با فیزیک اتمی و هسته ای (جلد اول و دوم). خسرو بخشایی. تهران. انتشارات مرکز نشر دانشگاهی. آخرین چاپ.
- 2) -ریچارد، ز. انگ، هر. آشنایی با فیزیک هسته ای. علی پذیرنده. محمد رضا حمیدیان. انتشارات مرکز نشر دانشگاهی. تهران. آخرین چاپ.
- 3) -می یر هوف، والتر. مبانی فیزیک هسته ای. دکتر رحیمی. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد. آخرین چاپ.
- 4) -مبانی و کاربردهای پزشکی هسته ای، تالیف: دکتر احمد شائی- دکتر مسعود مصلحی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

بصورت حضوری

مسئولیت های فراگیران:

- 1- طبق ساعت در کلاس حضور و مشارکت فعال داشته باشد.
- 2- تکالیف تعیین شده را در موقع مقرر حل نموده و ارسال نماید.

* نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف): امتحان میان ترم 8 نمره

ب): امتحان پایان ترم 10 نمره

ج): حضور و شرکت در مباحث کلاس 2 نمره

* سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس:

حضور کلیه افراد در کلاس الزامی است و با افرادی که غیبت نمایند، مطابق مقررات آموزش برخورد خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس فیزیک هسته ای و اتمی نیمسال اول 1401-1402					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	1401/06/20	8-10	نظریه اتمی الکتروسیسته و ماده	دکتر عابدی	مطالعه و مرور درس جلسه قبل
2	1401/06/27	8-10	نظریه اتمی تابش و قوانین تابش جسم سیاه	دکتر عابدی	مطالعه و مرور درس جلسه قبل
3	1401/07/10	8-10	قوانین تابش پلانک، وین، رالی و کوری	دکتر عابدی	مطالعه و مرور درس جلسه قبل
4	1401/07/17	8-10	مدلهای اتمی بور و رادرفورد	دکتر عابدی	مطالعه و مرور درس جلسه قبل
5	1401/07/24	8-10	نظریه موجی - ذره ای و عدم قطعیت هایزنبرگ	دکتر عابدی	مطالعه و مرور درس جلسه قبل

مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	ساختمان اتمهای چند الکترونی	8-10	1401/08/01	6
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	اشعه ایکس و کاربرد آن در بلور نگاری	8-10	1401/08/08	7
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	مفاهیم اساسی فیزیک هسته ای	8-10	1401/08/15	8
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	واکنشهای هسته ای	8-10	1401/08/22	9
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	هسته های پایدار و ناپایدار	8-10	1401/08/29	10
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	اکتیویته و واحدهای آن	8-10	1401/09/06	11
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	ساختمان شتابدهنده و تولید رادیودارو	8-10	1401/09/13	12
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	نوترونها و انواع برخورد های نوترونی	8-10	1401/09/20	13
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	نیمه عمرهای فیزیکی، بیولوژیکی و موثر و عمر موثر	8-10	1401/09/27	13
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	انواع تعادل های مواد رادیواکتیو	8-10	1401/10/04	14
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	روشهای آشکارسازی ذرات	8-10	1401/10/11	15
مطالعه و مرور درس جلسه قبل	دکتر عابدی	برخورد تابشهای هسته ای با ماده	8-10	1401/10/18	16
					17

*تاریخ امتحان پایان ترم:

*تاریخ امتحان میان ترم :

*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: