



## طرح دوره (Course Plan)

<p>پزشکی □ دندانپزشکی □ پرستاری □ پیراپزشکی ■ توانبخشی □ بهداشت □ تغذیه و علوم غذایی □</p>		دانشکده
پرتوشناسی		گروه آموزشی
پرتوشناسی		رشته / گرایش
<p>کارشناسی پیوسته ■ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی ارشد □ دکترای حرفه ای □ دکترای تخصصی □</p>		مقطع تحصیلی فراگیران
تعمیرات و نگهداری مقدماتی دستگاه های رادیولوژی		عنوان واحد درسی
<p>تئوری ■ عملی ■ کارآموزی □ کارورزی □</p>		نوع واحد درسی
تعداد واحد : ۱/۵ واحد نظری زمان ( ۲۶ ساعت ) ۰/۵ واحد عملی ( ۱۷ ساعت )		تعداد واحد / ساعت
۳۹		کد درس
فیزیک پرتوشناسی تشخیصی		پیش نیاز / هم نیاز
دکتر سعیده علی اکبری		نام و نام خانوادگی مدرس / مدرسین
فیزیک پزشکی		رشته تحصیلی مدرس
PhD		مقطع تحصیلی مدرس
استادیار		رتبه علمی
<a href="mailto:s.aliakbari@semums.ac.ir">s.aliakbari@semums.ac.ir</a>		پست الکترونیک
دانشکده پیراپزشکی سرخه		آدرس / شماره تماس
آشنایی مقدماتی با اجزا و مدارهای دستگاه های مولد اشعه ایکس در دستگاه های مورد استفاده در بخش های رادیولوژی		اهداف کلی (شرح توصیف درس)
<p>در این درس دانشجویان باید بتوانند:</p> <p>۱- در این درس دانشجویان با انواع لامپ های اشعه ایکس مورد استفاده در دستگاه ها و مدارهای مربوط و اجزای مدارهای دستگاه های مولد اشعه ایکس، انواع ترانسفورماتور ها، مدارهای کنترل و انتخاب کیلو ولتاژ، میلی آمپر، زمان و مدارهای محافظتی مختلف و مدارهای جبران کننده آشنایی پیدا می نمایند. در ادامه دانشجویان به اصول و مدارهای مختلف سیستم های فلوروسکوپی و دستگاه های موبایل و پرتابل و تصویر برداری از جمله و مورد استفاده در رادیولوژی و علائم و نمادهای مورد استفاده در صفحه کنترل دستگاه و نکات و دستور العمل های کلی مراقبت و نگهداری از دستگاه های آشنا می شوند.</p>		اهداف اختصاصی
<p>حیطه روانی حرکتی</p> <p>توانایی تشخیص عیوب احتمالی دستگاه های اشعه ی ایکس را پیدا می کنند</p>	<p>حیطه عاطفی</p> <p>دانشجویان برای رفع عیوب احتمالی دستگاه های اشعه ی ایکس دانش کافی و لازم را پیدا می کنند</p>	<p>حیطه شناختی</p> <p>آشنایی با مدارات و اجزا دستگاه های تشخیصی</p>
<p>نمایش عملی □</p> <p>کارگاه آموزشی □</p>	<p>سخنرانی توسط دانشجو ■</p> <p>یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ■</p> <p>بیمار شبیه سازی شده □</p> <p>آموزش مجازی ■</p>	<p>سخنرانی و تدریس توسط استاد ■</p> <p>پرسش و پاسخ ■</p> <p>بحث گروهی □</p> <p>یافتی نقش □</p>
روش های تدریس		

منابع اصلی درس :

1. Chesney s X ray Equipment for student radiographers, Last Edition.
2. Foster Equipment for Diagnostic Radiographer, Last Edition, McGrawhill

برنامه عناوین درس در هر دوره

شماره جلسه	عناوین کلی درس در هر جلسه	تاریخ ارائه	ساعت ارائه	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	*روش ارزشیابی
۱	شامل بررسی مقایسه ای ساختمان انواع لامپ های اشعه ایکس مورد استفاده در رادیولوژی			سخنرانی استاد	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۲	لامپ های اشعه ایکس مورد استفاده در رماموگرافی ، لامپ های اشعه ایکس مورد استفاده در سیستم های آنژیوگرافی و دستگاه های سی تی اسکن معمولی و اسپیرال			سخنرانی استاد	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۳	سیستم های محافظتی لامپ های اشعه ایکس			سخنرانی استاد	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۴	مباحثی پیرامون برق تک فاز و سه فاز ، ترانسفور ماتور های کاهنده افزایشنده، اتوترانسفورماتور، راندامان های مربوط به ترانسفور ماتور ، ترانسفورماتور های فرکانس بالا			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۵	مدارهاییکسو کننده نیم موج، تمام موج ، ندرهای پتانسیل ثابت،			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۶	مدارهای فیلامان مدار جبران کننده فضای بار ، سلکتور KV ومدار مربوطه ، مدار جبران کننده KV ، سلکتور mA ومدار مربوطه			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۷	مدارهای محافظت کننده در برابر اضافه بار ، سلکتور زمان و مدار مربوطه			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۸	آشنایی با دستگاه های فلوروسکوپی : تشکیل تصویر و وسایل سیستم های فلوروسکوپی			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۹	آشنایی با ساختمان و عملکرد دوربین های تلویزیونی و لامپ های تشدید کننده تصویر			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۱۰	دستگاه های پرتابل متحرک مولد اشعه ایکس			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۱۱	دستگاه های فلوروسکوپی با بازوی C شکل			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	پاورپوینت، ویدئوپروژکتور	۳و۲و۱
۱۲	آشنایی با اجزا لامپ های اشعه ایکس (عملی)			سخنرانی استاد سمینار دانشجو		۳و۲و۱
۱۳	بررسی قانون القای فاراده (عملی)			سخنرانی استاد سمینار دانشجو	لوازم آزمایش قانون القای فاراده	۳و۲و۱

۱۴	آشنایی با اجزا مدار گانتری سی تی (عملی)	سخنرانی استاد سمینار دانشجو	گانتری سی تی باز شده	۳و۲و۱
۱۵	آشنایی با کابل های استفاده شده در دستگاهای تشخیصی ( عملی )	سخنرانی استاد سمینار دانشجو	گانتری سی تی باز شده	۳و۲و۱
۱۶	آشنایی با اجزا دستگاه فلوروسکوپی ( عملی بیمارستان)	سخنرانی استاد سمینار دانشجو	کنسول دستگاهای فلوروسکوپی	۳و۲و۱
۱۷	آشنایی با اجزا دستگاه (OPG) عملی بیمارستان	سخنرانی استاد سمینار دانشجو	کنسول دستگاهها OPG	۳و۲و۱
۱۸	پایان ترم			

تاریخ امتحان میان ترم:

تاریخ امتحان پایان ترم:

\* توجه : لطفا روش ارزشیابی ( شماره مربوطه ذیل ) به تفکیک عناوین درس را در جدول فوق در ستون مربوطه قید گردد .

روش ارزشیابی	۱- آزمون کتبی :		
	الف : تشریحی ( ۱- گسترده پاسخ ۲- کوتاه پاسخ )		
	ب : عینی ( ۱- چند گزینه ای ۲- جورکردنی ۳- صحیح / غلط )		
	۲- مشاهده عملکرد (چک لیست)	۳- انجام تکالیف عملی و پروژه	۴- مصاحبه (شفاهی)
۵- مشارکت کلاسی	۶- آزمون (کوئیز)	۷- سایر ( لطفا قید نمایید )	

تاریخ تکمیل فرم : ۱۴۰۳/۱۱/۱۲

امضاء :

