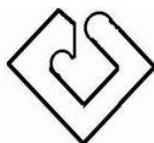


بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی کاشان

دانشکده دندانپزشکی

### طرح درس

سال تحصیلی: نیم سال دوم ۹۵-۹۴

فراگیران: دانشجویان ورودی ۹۲

تاریخ شروع ترم: ۹۴/۱۱/۱۰

تاریخ پایان ترم: ۹۵/۳/۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم: ۹۵/۴/۱۵

مدرسین: دکتر صفایی - دکتر رحیمیان

عنوان درس: رادیولوژی دندان وفک و صورت نظری ۱

تعداد ونوع واحد: ۱ واحد نظری

شماره درس: ۱۵۱۵۲۰۴

پیش نیاز: فیزیک پزشکی

روز وساعت تدریس: شنبه ها- ساعت ۷:۴۵ الی ۸:۴۵

مکان تدریس: کلاس شماره ۱

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ماهیت اشعه ایکس، روش های تولید اشعه، تداخل اشعه با مواد، تکنیک داخل دهانی پری اپیکال، انواع فیلم های رادیوگرافی، ظهور و ثبوت، کنترل عفونت، بیولوژی اشعه

جلسه	هدف کلی	اهداف ویژه در پایان هر جلسه دانشجو باید قادر باشد	شیوه تدریس و رسانه آموزشی	فعالتهای دانشجویان	مدرس
اول	ساختمان اتم و فیزیک تشعشع	۱. ساختمان اتم را شرح دهد. ۲. انواع مدل های توصیف ساختمان اتم را بداند. ۳. یونیزاسیون را توضیح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان
دوم	تولید اشعه X و ویژگیهای اشعه X	۱. چگونگی تولید اشعه ایکس را شرح دهد. ۲. انواع طیف تشعشعات مختلف را بداند. ۳. تفاوت اشعه ایکس با دیگر تشعشعات محیطی را توضیح دهد. ۴. ویژگی های اشعه ایکس را بیان کند.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان
سوم	دستگاه مولد اشعه X	۱. کاند و آند را توضیح دهد. ۲. جریان تیوب و ولتاژ آن را شرح دهد. ۳. Tube Rating و Duty cycle را شرح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و در مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان
چهارم	انواع مکانیسم های تولید اشعه X، تداخلات اشعه با ماده	۱. اشعه اختصاصی و برمزاشرالانگ را توضیح دهد. ۲. جریان و ولتاژ تیوب را شرح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان

پنجم	فاکتورهای کنترل اشعه X و واحدهای سنجش پرتو	۱. فیلتراسیون را توضیح دهد. ۲. کولیماسیون را شرح دهد. ۳. پراکندگی کوهرنت و کامپتون را شرح دهد. ۴. پدیده فوتوالکتریک را توضیح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان
ششم	منابع تشعشعات رادیواکتیو محیط	۱. موارد تشعشع زمینه ای را بشناسند. ۲. تشعشع کیهانی و زمینی را توضیح دهد ۳. Dose Limit را بدانند. ۴. تخمین ریسک را بشناسند.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر رحیمیان
هفتم	خصوصیات هندسی و بصری تصویر رادیوگرافی	۱. در مورد Sharpness و Resolution تصویر توضیح دهد. ۲. Image size distortion را شرح دهد. ۳. Image shape Distortion را توضیح دهد. ۴. تکنیکهای نیمساز و موازی را توضیح دهد. ۵. Object Localization را یادبگیرد. ۶. Egg shell Effect را توضیح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر صفایی
هشتم	انواع فیلم و اجزاء آن، صفحه تقویت کننده، گرید	۱. نحوه تعیین زمان صحیح اکسپوزر را شرح دهد. ۲. ساختار صفحات فیلم اسکرین ها را شرح دهد. ۳. ساختار صفحات تشدید کننده را شرح دهد. ۴. ساختار و نحوه استفاده از گرید را شرح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر صفایی
نهم	های تکنیک و مواد و ثبوت و ظهور تاریکخانه شرایط و مطلوب خطاهای حاصل در آن	۱. نحوه تشکیل تصویر نهفته را شرح دهد ۲. ترکیبات محلول ظهور و ثبوت و کاربرد هر یک از آنها را شرح دهد. ۳. تجهیزات تاریکخانه را نام ببرد. ۴. مراحل ظهور و ثبوت دستی را شرح دهد. ۵. مواد شیمیایی ظهور و ثبوت سریع را شرح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر صفایی
دهم	اثرات اشعه X بر بافتها و ارگانهای مختلف	۱. اثرات مستقیم و غیر مستقیم اشعه ایکس و تغییرات DNA را شرح دهد. ۲. انحرافات کروموزومی و آسیب DNA را توضیح دهد. ۳. اثرات Long Term و Short Term اشعه را بیان کند.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر صفایی
یازدهم	انواع تکنیکهای داخل دهانی (رادیوگرافی پری اپیکال)	۱. انواع رادیوگرافی های داخل دهانی را نام ببرد. ۲. اصول رادیوگرافی پری اپیکال را شرح دهد. ۳. تکنیک موازی را شرح دهد. ۴. تکنیک نیمساز را شرح دهد.	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر صفایی
دوازدهم	اصول حفاظت در برابر اشعه	۱. روشهای کاهش اکسپوزر دندانی را شرح دهد. ۲. فاصله منبع تا پوست و کلیماسیون و	سخنرانی ویدیو پروژکتور	شرکت فعال در کلاس و	دکتر صفایی

	مشارکت در بحث	(powerpoint) و وایت بورد	فیلتراسیون را بیان کند. ۳. روپوشهای سربی و تیروئید بند را توضیح دهد.		
دکتر صفایی	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	۱. اهمیت یادگیری اصول کنترل کیفی را به طور کامل توضیح دهد. ۲. اهمیت یادگیری اصول کنترل عفونت را به طور کامل توضیح دهد. ۳. نحوه پوشش سطوح را به طور خلاصه توضیح دهد.	اصول کنترل عفونت	سیزدهم

نحوه ارزشیابی : امتحان پایان ترم

منابع :

1. Oral Radiology, Principle and Interpretation. Stuart C. White, Michael J. Pharoah . Edition 7.