مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس : زبان تخصصی **تعداد واحد: ۲ واحد تئوری**	**رشته تحصیلی:** **تکنولوژی پرتوشناسی**	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** **کارشناسی پیوسته**	**محل برگزاری:** **دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ساختمان آموزش**	**مدرس:** **فاطمه شاهدی**	**نیمسال دوم اول ۹۹-۱۳۹۸**

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با خواندن، درک، ترجمه متون تخصصی در زمینه تصویربرداری پزشکی

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	حیطه اهداف	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف و وظایف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		**معرفی مدرس و طرح درس، آشنایی با روش تدریس، وظایف دانشجویان و نحوه تقویت درک مطلب**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. روش های صحیح درک مطلب انگلیسی را توضیح دهد. ۲. اصول کلی ترجمه ساختارهای گرامی دشوار در انگلیسی را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	آزمون های آغازین

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

		۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۲		**بررسی متن Introduction to Medical Imaging (1)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم انواع مدالیته های تصویربرداری شامل Radiography، Fluoroscopy، Mammography و Computed tomography را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۳		**بررسی متن Introduction to Medical Imaging (2)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم انواع مدالیته های تصویربرداری شامل Magnetic resonance imaging و Ultrasound Imaging را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

			ب)حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۴		**بررسی متن** **Image Quality (1)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Contrast و انواع آن را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۵		**بررسی متن** **Image Quality (2)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم characteristic curve، Contrast-to-noise ratio و Spatial resolution را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

		۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۶		**بررسی متن Digital Radiography (1)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Computed Radiography - Flat panel detectors- و Digital Mammography - را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۷		**بررسی متن Digital Radiography (2)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

					۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Digital versus Analog Processes - Digital Image Processing - و Contrast versus Spatial Resolution in Digital Imaging را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.		آموزشی، نرم افزار Power point			
۸		**بررسی متن Fluoroscopy**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Fluoroscopic Imaging - و Image Quality in Fluoroscopy را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان کند. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

		متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. **۳.** در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۹		**بررسی متن Mammography**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم X-ray tube design - Compression and Scattered Radiation و Positioning را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان کند. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۱۰		**بررسی متن Computed**	**دانشجو بتواند**	شناختی- عاطفی	سخنرانی،	ماژیک	۱۲۰	شرکت در بحث	تکوینی

		Tomography	**الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Computed tomography ، Tomographic Reconstruction Image Quality و Artifacts را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.		مباحثه ای، حل مسئله	ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point		گروهی و حل مسائل	
۱۱		**بررسی متن Breast Cancer**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با Epidemiology، Screening، Staging، Presentationو Treatment سرطان برست را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

		ب)حیطه عاطفی: ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.						
۱۲		**بررسی متن** **Imaging Strategy in Head Trauma**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۱۳		**بررسی متن** **Radiation Therapy-Treatment process**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید.	شناختی-عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

		۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.							
۱۴	**بررسی متن** **Nuclear Imaging**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) و Positron Emission Tomography (PET) را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان کند. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی
۱۵	**بررسی متن**	**دانشجو بتواند**	شناختی-	سخنرانی،	ماژیک	۱۲۰	شرکت در بحث	تکوینی

		Radiation Protection (1)	**الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Sources of Exposure to Ionizing Radiation و Personnel Dosimetry را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:** ۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	عاطفی	مباحثه ای، حل مسئله	ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point		گروهی و حل مسائل	
۱۶		**بررسی متن Radiation Protection (2)**	**دانشجو بتواند** **الف) حیطه شناختی:** ۱. متن انگلیسی ارائه شده در رابطه با مفاهیم Radiation Detection Equipment و Regulatory Agencies را با تلفظ صحیح بخواند. ۲. متن ارائه شده را تجزیه و تحلیل و خلاصه نویسی کند. ۳. مفهوم متن ارائه شده را به زبان انگلیسی ساده بیان نماید. ۴. مترادف ها و متضادهای کلمات جدید موجود در متن را بیان کند. **ب)حیطه عاطفی:**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰	شرکت در بحث گروهی و حل مسائل	تکوینی

			۱. در هنگام تدریس با دقت به درس توجه داشته باشد. ۲. در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳. در مباحث مطرح شده با انگیزه و اشتیاق شرکت و همراهی نماید.					
۱۷		**جمع‌بندی کلی مطالب و رفع اشکالات**	**دانشجو قادر باشد:** ۱. دانشجو بتواند مطالب ارایه شده در طول ترم را به طور جامع توضیح بدهد. ۲. هدف از ارائه این واحد درسی را درک کرده باشد. ۳. با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت نماید.		حل مسئله	----	۱۲۰	پرسش و پاسخ ، حل مسائل داده شده	آزمون پایانی

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره

کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

منابع:

1. Jerrold T Bushberg, Anthony Seibert, Edwin M Leidhold John Boone, "**The essential physics of medical imaging**".
2. Ivor J Benjamin, Robert Grigges, Edward J Wing, Grez Fitz, "**Cecil Essentials of Medicine**", (9 th ed).
3. David A Jaffry and Mary K Gospodarowicz, "Radiation Therapy for cancer", (3th ed) Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2015 Nov 1.