



فرم طرح درس

نام درس	تعداد واحد	رشته تحصیلی	مقطع تحصیلی دانشجویان	محل برگزاری	مدرس	نیمسال تحصیلی
بیوفیزیک	۱	بهداشت عمومی	کارشناسی	ساختمان آموزش	دکتر مجتبی احسانی فر	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۰۲

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با عوامل زیان آور محیط کار و روش های پیشگیری از بیماریها و حوادث ناشی از کار

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری ^۱	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف دانشجوی	نحوه ارزشیابی ^۲
۱		عوامل مکانیکی در ساختمان بدن	دانشجو بتواند حیطه شناختی: ۱- انواع نیروها را نام ببرد. ۲- با بردار نیروها کار کند و برآیند آنها را محاسبه کند. ۳- نقش نیروها در بدن را بفهمد. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد.	شناختی - عاطفی	سخنرانی - مباحثه ای	اسلاید، وایت برد و تصاویر مرتبط با بحث	۱۲۰	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	مرحله ای یا تکوینی

^۱ روش یاددهی - یادگیری میتواند شامل: سخنرانی، مباحثه های - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

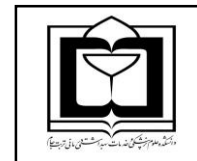
^۲ آزمونها بر اساس اهداف میتوانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

						۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.			
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت‌برد و سخنرانی	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- با قیاس پذیری سیستم‌های زیستی آشنا شود. ۲- اهمیت اندازه گیری در قیاس پذیری را درک کند. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با اهمیت اندازه گیری در علوم زیستی	۲	
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت‌برد و تصاویر مرتبط با بحث	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- کمیت‌های اندازه گیری را بیان کند. ۲- کاربردهای واحد اندازه گیری SI را بفهمد. ۳- تبدیل واحدها را انجام دهد. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با مفاهیم مرتبط با اندازه گیری	۳	
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت‌برد و تصاویر مرتبط با بحث	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- با مفاهیم فیزیک نور آشنا شود. ۲- روشهای سنجش نور را یاد بگیرد. ۳- کاربرد وسایل سنجش نور در پزشکی را بیاموزد. حیطه عاطفی: ۱- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با مفاهیم فیزیک نور	۴	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت-برد و تصاویر مرتبط با بحث	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- مفاهیم و روابط مربوط به دیوپترا را درک کند. مسایل مربوط به وسایل اپتیکی ساده را حل نماید. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با وسایل ساده اپتیکی	۵
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت-برد و تصاویر مرتبط با بحث	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- با مفاهیم گرما و واحدهای اندازه گیری انرژی آشنا شود. ۲- راههای انتقال گرما را بشناسد حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با مفاهیم گرما	۶
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت-برد و تصاویر مرتبط با بحث	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو باید بتواند حیطه شناختی: ۱- با اندرکنش های پرتوها با ماده آشنا شود. ۲- انواع پرتوهای یونیزان را بشناسد. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.	آشنایی با انواع پرتوها و پرتوهای یونیزان	۷
مرحله‌ای یا تکوینی	شرکت فعال در مباحثات کلاسی	۱۲۰	اسلاید، وایت-برد	سخنرانی- مباحثه ای	شناختی- عاطفی	دانشجو بتواند حیطه شناختی: ۱- اصول حفاظت پرتویی را یاد بگیرد.	آشنایی با اصول حفاظت پرتویی	۸



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشکده علوم پزشکی تربت جام

	مباحثات کلاسی		و تصاویر مرتبط با بحث			۲- روشهای جلوگیری از آثار زیانبار پرتوهای یونیزان را بشناسد. حیطه عاطفی: ۱- توجه به نکات مطرح شده حین تدریس داشته باشد. ۲- مشارکت فعال در مباحث کلاسی داشته باشد.			
--	------------------	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی مداوم در طول ترم به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از آزمون و تکالیف کلاسی و ۸۰٪ باقیمانده در امتحان پایان ترم محاسبه می گردد.

نحوه ی محاسبه ی نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره
آزمون و تکالیف کلاسی ۲۰٪ کل نمره

منابع:

- فیزیک برای علوم زیستی - نویسنده آلن اچ کرامر - مترجم محمود بهار - انتشارات مبتکران