

به نام خدا



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت جام

فرم طرح درس اساتید

گروه آموزشی: بهداشت عمومی

نام درس: بیوفیزیک

تعداد و نوع واحد درسی: ۲ واحد تئوری

پیش نیاز درس: -

گروه هدف: دانشجویان بهداشت عمومی

نام مدرس: سمیرا قربانی

هدف کلی درس:

آشنایی و درک اصول ساخت و کار موجودات زنده با استفاده از علوم فیزیک، زیست شناسی و شیمی

اهداف اختصاصی درس:

در این درس به شرح بیوفیزیک پرتوها، بیوفیزیک غشا، ساختار ماکرومولکول های زیستی، میکروسکوپ الکترونی پرداخته می شود.

تکالیف دانشجویان:

مطالعه مطالب سر کلاس، پاسخگویی به سوالات تستی و تشریحی مطرح شده از مباحث سر کلاسی

شیوه ارائه درس و وسایل آموزشی: اسلاید های آموزشی، تمرین

نحوه ارزشیابی دانشجویان: پرسش و پاسخ هر جلسه، لکچر، خودآزمون های کلاسی، آزمون پایان ترم

جلسه	تاریخ برگزاری	مباحث تدریس
۱	۴۰۰/۱۲/۱۵	معرفی درس، اهداف آموزش و نحوه ی ارزشیابی دانشجویان در امتحان پایان ترم
۲	۴۰۰/۱۲/۱۸	آشنایی با زیست شناسی پرتوها (رادیبیولوژی) - دوزیمتری پرتوهای یونیزان
۳	۴۰۰/۱۲/۲۲	فیزیک رادیواکتیو و پزشکی هسته ای
۴	۴۰۰/۱۲/۲۵	آشنایی با مفاهیم فیزیک نور- ماهیت موجی نور- نورسنجی - و کاربرد آن در پزشکی
۵	۱۴۰۱/۰۱/۰۷	آشنایی با انواع پرتوها یونیزان- فراگیری اندرکنش پرتوها با ماده-تقسیم بندی پرتوهای یونیزان
۶	۱۴۰۱/۰۱/۱۴	حفاظت پرتویی- جلوگیری از آثار زیانبار پرتوهای یونیزان
۷	۱۴۰۱/۰۱/۲۱	آشنایی با فیزیک بینایی-دوربینی نزدیک بینی-آستیگماتیسم- لوچی- آشنایی با اسنلن چارت
۸	۱۴۰۱/۰۱/۲۸	گرما و واحد های اندازه گیری- راه های انتقال گرما- تشعشع مادون قرمز و اثرات زیستی آن
۹	۱۴۰۱/۰۲/۰۴	قوانین ترمودینامیک، آنتروپی، انرژی آزاد گیبس، آنتالپی
	-	خود آزمون شماره ۱
۱۰	۱۴۰۱/۰۲/۱۱	بیوفیزیک غشا-نیروها و پیوند های بیوفیزیک- پتانسیل غشا سلولی
۱۱	۱۴۰۱/۰۲/۱۸	روش ها و تکنیک های بیوشیمی-بیوفیزیک/ طیف سنجی
۱۲	۱۴۰۱/۰۲/۲۵	روش ها و تکنیک های بیوشیمی-بیوفیزیک/ جداسازی
		خود آزمون شماره ۲
۱۳	۱۴۰۱/۰۳/۰۱	ساختار ماکروملکول های زیستی - پروتئین
۱۴	۱۴۰۱/۰۳/۰۸	DNA ساختار ماکروملکول های زیستی
		خود آزمون شماره ۳
۱۵	۱۴۰۱/۰۳/۱۶	میکروسکوپ الکترونی- قدرت تفکیک، نحوه ی عملکرد، روش های آماده سازی نمونه
۱۶		SEM/TEM میکروسکوپ
		خود آزمون شماره ۴
		امتحان پایان ترم

منابع:

فیزیک پزشکی - دکتر عباس تکاور - آخرین انتشار