



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول
طرح درس ترمی (Course Plan)

<p>معرفی درس</p> <p>نام درس: بیوفیزیک</p> <p>تعداد واحد: ۲ واحد تئوری</p> <p>نوع واحد: <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> تئوری</p> <p>رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت / کارشناسی</p>	
<p>نیمسال و سال تحصیلی: دوم</p> <p>دانشکده: پزشکی</p> <p>پیش نیاز/های درس: ندارد</p> <p>تعداد فراگیران: ۶</p> <p>تاریخ امتحان پایان ترم: تیر ماه</p>	
<p>E-mail: mkhorami76@yahoo.com</p>	<p>نام مدرس/ مدرسین درس: دکتر مریم خرمی زاده</p> <p>مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی Ph.D فیزیک پزشکی</p> <p>رتبه دانشگاهی: استادیار</p>
<p>هدف کلی درس:</p> <p>۱- آشنایی و درک اصول ساخت و کار موجودات زنده با استفاده از علم فیزیک- زیست شناسی و شیمی.</p>	
<p>دانشجو باید :</p> <p>۱- کاربرد بعضی از نیروها در ساختمان بدن انسان (مکانیکی ، اسمزی ، الکتریکی، بیوالکتریک، نیروهای بین مولکولی باند هیدروژن را بداند.</p> <p>۲- ساختمان مولکول های بزرگ و غشاء سلولی را بداند.</p> <p>۳- بیو انرژی (سه قانون ترمودینامیک، آنتروپی، انرژی آزاد، الکترون ترنسپورت) را بداند.</p> <p>۴- سرعت عمل در بعضی از واکنشهای سیستم بیولوژیکی (سرعت عمل در واکنشهای شیمیایی، دفیوژن و اسمزی، گردش مایعات، هدایت الکتریکی و حرارت) را بداند.</p> <p>۵- اثرات بیولوژیکی تشعشعات یونیزان (دزیمتری، اثرات بیوفیزیکی در رابطه با انعقاد، تغییرات در سرعت عمل واکنش ها، اثرات فیزیکی) را بداند.</p> <p>۶- بیوفیزیک عصب و ماهیچه را بداند.</p> <p>۷- مفاهیم فیزیک نور ماهیت موجی نور و موج سنجی را بداند.</p> <p>۸- انرژی مصرفی در رابطه با ATP آشنا گردد..</p> <p>۹- انعکاس و انکسار نور آشنا گردد.</p> <p>۱۰- کاربرد وسایل سنجش نور را بداند.</p> <p>۱۱- اثر نور لیزر بر سیستم بیولوژیکی را بداند.</p>	

ترکیبی

مجازی

حضوری

محتوای کلی جلسات

حضور: آشنایی و درک اصول ساخت و کار موجودات زنده با استفاده از علم بیوفیزیک
عملی:

مجازی:

آشنایی و درک اصول ساخت و کار موجودات زنده با استفاده از علم بیوفیزیک



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول
طرح درس ترمی درس تئوری (Course Plan)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

<p>نحوه ارزشیابی درس حضوری: ارزشیابی تراکمی و تکوینی</p> <p>نوع آزمون حضوری</p> <table border="0"> <tr> <td>تراکمی: سوالات چهار گزینه ای</td> <td>۱۷</td> <td>بارم</td> </tr> <tr> <td>تکوینی: کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم</td> <td>۲</td> <td>بارم</td> </tr> <tr> <td>حضور فعال در کلاس مجازی و یا حضوری:</td> <td>۱</td> <td>بارم</td> </tr> </table> <p>زمان آزمون تراکمی: در پایان دوره تکوینی: در اواسط و در طول دوره مهلت پاسخ به دانشجو تراکمی: بسته به تعداد سئوالات 60 تا 90 دقیقه تکوینی: بسته به شرایط متفاوت است</p>		تراکمی: سوالات چهار گزینه ای	۱۷	بارم	تکوینی: کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم	۲	بارم	حضور فعال در کلاس مجازی و یا حضوری:	۱	بارم
تراکمی: سوالات چهار گزینه ای	۱۷	بارم								
تکوینی: کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم	۲	بارم								
حضور فعال در کلاس مجازی و یا حضوری:	۱	بارم								
<p>منابع درس: حضوری و مجازی</p> <p>۱- بهار م. فیزیک برای علوم زیستی (آلان اچ کرامر). مبتکران. ۱۳۹۵</p> <p>۲. شانی ا. مبانی فیزیک حیاتی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۹۶</p>										
<p>تکالیف دانشجویان (در طول ترم یا پایان ترم): مطالعه و آمادگی جهت آزمون های تکوینی و تراکمی تکالیف تعیین شده در پایان هر جلسه</p>										
<p>مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو : خوردن و آشامیدن، استفاده از گوشی همراه ممنوع بوده و مستلزم کسر نمره از فعالیت کلاسی می باشد.</p>										

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس : بیوفیزیک		نیمسال اول / دوم / تابستان: دوم		
ردیف (جلسه)	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس
۱	جلسه اول	۱۲-۱۰	برد بعضی از نیروها در ساختمان بدن انسان (مکانیکی ، اسمزی ، الکتریکی،	دکتر خرمی زاده
۲	جلسه دوم	۱۲-۱۰	برد بعضی از نیروها در ساختمان بدن انسان (بیوالکتریک، نیروهای بین مولکولی باند هیدروژن	دکتر خرمی زاده
۳	جلسه سوم	۱۲-۱۰	ساختمان مولکول های بزرگ	دکتر خرمی زاده
۴	جلسه چهارم	۱۲-۱۰	غشاء سلولی	دکتر خرمی زاده
۵	جلسه پنجم	۱۲-۱۰	بیوانرژتیک (سه قانون ترمودینامیک، آنتروپی،	دکتر خرمی زاده
۶	جلسه ششم	۱۲-۱۰	بیوانرژتیک (انرژی آزاد، الکترون ترنسپورت)	دکتر خرمی زاده
۷	جلسه هفتم	۱۲-۱۰	عمل عمل در بعضی از واکنشهای سیستم بیولوژیکی (سرعت عمل در واکنشهای اسمزی، گردش مایعات، هدایت الکتریکی و حرارت)	دکتر خرمی زاده
۸	جلسه هشتم	۱۲-۱۰	عمل عمل در بعضی از واکنشهای سیستم بیولوژیکی (سرعت عمل در واکنشهای شیمیایی،دیفوزن)	دکتر خرمی زاده
۹	جلسه نهم	۱۲-۱۰	اثرات بیولوژیکی تشعشعات یونیزان(دزیمتری)	دکتر خرمی زاده
۱۰	جلسه دهم	۱۲-۱۰	اثرات پرتوهای یونساز بر ماکرومولکول ها	دکتر خرمی زاده
۱۱	جلسه یازدهم	۱۲-۱۰	بیوفیزیک ماهیچه	دکتر خرمی زاده
۱۲	جلسه دوازدهم	۱۲-۱۰	بیوفیزیک عصب	دکتر خرمی زاده
۱۳	جلسه سیزدهم	۱۲-۱۰	مفاهیم فیزیک نور	دکتر خرمی زاده
۱۴	جلسه چهاردهم	۱۲-۱۰	ماهیت موجی نور و موج سنجی	دکتر خرمی زاده
۱۵	جلسه پانزدهم	۱۲-۱۰	کاربرد وسایل سنجش نور	دکتر خرمی زاده
۱۶	جلسه شانزدهم	۱۲-۱۰	اثر نور لیزر بر سیستم بیولوژیکی	دکتر خرمی زاده
۱۷	جلسه هفدهم	۱۲-۱۰	مرور و رفع اشکال	دکتر خرمی زاده