

طرح دوره فیزیک حیاتی

نام درس فیزیک حیاتی نیمسال اول 1402-1401

دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: فیزیک پزشکی

*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

*نام و شماره درس: 134333

*محل برگزاری: دانشکده پزشکی

*روز و ساعت برگزاری:

*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد

*دروس پیش نیاز: ندارد

*تلفن و روزهای تماس:-

*نام مسوول درس: دکتر احمد شائنی

*آدرس Email: shanei@med.mui.ac.ir

*آدرس دفتر: گروه فیزیک پزشکی

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی با اصول و مبانی فیزیک در بدن موجود زنده

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

1. منشاء پتانسیلهای حیاتی و عوامل موثر در آنها

2. عوامل مکانیکی در ساختمان بدن

3. بیواترژتیک (تولید و تبدیل انرژی در بدن)

4. اثرات بیولوژیکی پرتوهای یونیزان

5. بیوفیزیک بینایی و شنوایی

*منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-

در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1-درسنامه بیوفیزیک: تالیف دکتر احمد شائنی

منابع فرعی درس:

روش تدریس:

*نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...)

بارم: 8 نمره

(ب) پایان دوره:

بارم: 12

نمره

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس. فیزیک حیاتی نیمسال اول 1401-1402

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	1401/7/4	دوشنبه 2-4	نیروها و عوامل مکانیکی در ساختمان بدن	دکتر احمد شانی	
2	1401/7/11	دوشنبه 2-4	انتقال مواد از غشاء سلول	دکتر احمد شانی	
3	1401/7/18	دوشنبه 2-4	پدیده اسمز در بیولوژی	دکتر احمد شانی	
4	1401/7/25	دوشنبه 2-4	عوامل الکتریکی در ساختمان بدن	دکتر احمد شانی	
5	1401/8/2	دوشنبه 2-4	سیگنالهای الکتریکی ناشی از قلب و مغز	دکتر احمد شانی	
6	1401/8/9	دوشنبه 2-4	سیگنالهای الکتریکی ناشی از عضله	دکتر احمد شانی	
7	1401/8/16	دوشنبه 2-4	سیگنالهای ناشی از چشم	دکتر احمد شانی	
8	1401/8/23	دوشنبه 2-4	اساس مولکولی انقباض عضلات	دکتر احمد شانی	
9	1401/8/30	دوشنبه 2-4	تولید و تبدیل انرژی در بدن (بیوانرژی)	دکتر احمد شانی	
10	1401/9/7	دوشنبه 2-4	اثرات بیولوژیکی مستقیم یا فیزیکی پرتوهای یونیزان	دکتر احمد شانی	
11	1401/9/14	دوشنبه 2-4	اثرات بیولوژیکی غیرمستقیم یا شیمیایی پرتوهای یونیزان	دکتر احمد شانی	
12	1401/9/21	دوشنبه 2-4	اثرات پرتوهای یونیزان بر ماکرومولکولها	دکتر احمد شانی	
13	1401/9/28	دوشنبه 2-4	اثرات پرتوهای یونیزان بر سلول	دکتر احمد شانی	
14	1401/10/5	دوشنبه 2-4	اثرات نور لیزر بر سیستم بیولوژیکی	دکتر احمد شانی	
15	1401/10/12	دوشنبه 2-4	بیوفیزیک سیستم شنوایی	دکتر احمد شانی	
16	1401/10/19	دوشنبه 2-4	بیوفیزیک سیستم بینایی	دکتر احمد شانی	
17	1401/10/26	دوشنبه 2-4	فتوشیمی دیدن و مولکولهای تهییج بینایی	دکتر احمد شانی	

*تاریخ امتحان میان ترم :

*تاریخ امتحان پایان ترم: