

طرح درس فیزیک حیاتی

ردیف	تاریخ	روز	ساعت	نام استاد	موضوع درس
۱	پنج شنبه	۹۶/۰۷/۰۶	۱۰-۱۲	دکتر وحید چنگیزی	آشنایی با فیزیک حیاتی: تعریف فیزیک حیاتی، موضوعات مورد بحث در فیزیک حیاتی
۲	پنج شنبه	۹۶/۰۷/۰۶	۱۳-۱۵	دکتر وحید چنگیزی	تعریف بیومکانیک، مفهوم تعادل در بیومکانیک، بیان شرایط تعادل در بیومکانیک، مرکز تعادل در انسان، مرکز ثقل و نحوه محاسبه آن
۳	پنج شنبه	۹۶/۰۷/۰۶	۱۵-۱۷	دکتر وحید چنگیزی	کمیت های برداری، عملیات بردارها، برآیند بردارها به روش های جبری و تحلیلی، ضرب اسکالر و ضرب برداری بردارها
۴	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۷/۱۳	مجازی	دکتر وحید چنگیزی	حل مسائل در خصوص بردارها توسط دانشجویان و ارسال آنها و بررسی توسط استاد
۵	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۷/۲۰	مجازی	دکتر وحید چنگیزی	ارائه سمینارهای دانشجویی در خصوص بیماری های مرتبط با بیومکانیک در بدن و بررسی توسط استاد
۶	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۸/۰۴	۱۰-۱۲	دکتر وحید چنگیزی	تعریف اسمز. تعادل اسمزی. بررسی و تشریح قوانین اسمز در بیوفیزیک.
۷	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۸/۰۴	۱۳-۱۵	دکتر وحید چنگیزی	استدلال رابطه غلظت با فشار اسمزی در بیوفیزیک. بررسی بیماریهای مرتبط با اسمز. تعاریف ایزوتونیک، هایپرتونیک و هایپوتونیک
۸	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۸/۰۴	۱۵-۱۷	دکتر وحید چنگیزی	حل مسائل در خصوص به دست آوردن اسمول کل و فشار اسمزی حاصل ماکرومولکول ها در بدن
۹	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۸/۱۸	مجازی	دکتر وحید چنگیزی	ارائه سمینارهای دانشجویی در خصوص عوارض حاصل از بهم خوردن تعادل اسمزی در بدن
۱۰	پنج شنبه	۱۳۹۶/۰۹/۰۲	۱۰-۱۲	دکتر وحید چنگیزی	بررسی مفهوم رادیواکتیو. منحنی تعادل. واپاشی هسته ای و تابش های حاصل از آن

تعاریف کوری و بکرل. بررسی روابط استحاله مواد رادیواکتیو. نیمه فیزیکی، نیمه عمر بیولوژیکی و نیمه عمر موثر	دکتر وحید چنگیزی	۱۳-۱۵	۱۳۹۶/۰۹/۰۲	پنج شنبه	۱۱
عوارض بیولوژیکی حاصل از پرتوهای یونیزان، دزیمتری متداول پرتوهای یونیزان در بخش های پزشکی. ابیراههای کروموزومی	دکتر وحید چنگیزی	۱۵-۱۷	۱۳۹۶/۰۹/۰۲	پنج شنبه	۱۲
ارائه سمینارهای دانشجویی در خصوص رادیوایمونواسی و دستگاههای گاما کانتر در آزمایشگاههای تشخیص طبی	دکتر وحید چنگیزی	مجازی	۱۳۹۶/۰۹/۱۶	پنج شنبه	۱۳
بررسی وجود الکتروسیته در غشا سلول. پتانسیل نرنست. بررسی آستانه تحریک سلولی با استفاده از بیوالکتروسیته	دکتر وحید چنگیزی	۱۲-اکتوبر	۱۰-۱۲	پنج شنبه	۱۴
پتانسیل عمل. جریان رثوباز. زمان کروناکسی.. بررسی بیماریهای مربوط به بیوالکتروسیته	دکتر وحید چنگیزی	۱۳-۱۵	۱۳-۱۵	پنج شنبه	۱۵
تعریف ترمودینامیک. قوانین اول و دوم ترمودینامیک. آنتروپی. شرایط برگشت پذیر بودن واکنش. مرگ از دیدگاه ترمودینامیک	دکتر وحید چنگیزی	۱۵-۱۷	۱۵-۱۷	پنج شنبه	۱۶