

نام دوره درس: الکتريسته مغناطيسی و کاربرد آنهادر پزشکی

نيمسال اول 1401-1402

گروه آموزشی: فیزیک پزشکی

دانشکده: پزشکی

*رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فیزیک
پزشکی ترم سه

*نام و شماره درس: الکتريسته مغناطيسی
و کاربرد آنهادر پزشکی (نیمه دوم) ۱۳۴۵۸۸۷

*محل برگزاری: گروه فیزیک پزشکی

*روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۴-۲

*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 2 واحد

*تلفن و روزهای تماس: 37929089

*نام مسوول درس: شانهی - اتحادتوکل

*آدرس Email: shanei@med.mui.ac.ir

*آدرس دفتر: گروه فیزیک پزشکی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با کاربرد الکتريسته و مغناطيسی در بدن انسان

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

- 1-منشاء پتانسیلهای حیاتی و عوامل موثر در آنها را تشریح کند.
- 2-مدل و میدان الکتریکی قلب و چگونگی تجزیه و تحلیل آن را بیان کند.
- 3-میدان الکتریکی مغز، منشاء آنها و نحوه ثبت و توزیع EEG را شرح دهد.
- 4-منشاء الکترومایوگرافی، خصوصیات سیگنال عضله و ویژگیهای آن را شرح دهد.
- 5-منشاء و خصوصیات ERG را شرح دهد.
- 6-مبانی بیومغناطيسی مغز را توضیح دهد.
- 7-مگنتومتري و مگنتوآنسفالوگرافی را تشریح کند.
- 8-روشهای اندازه گیری خصوصیات ذاتی الکتریکی بافتهای بیولوژیکی را شرح دهد.

جدول زمان بندی درس کاربرد بیوپتانسیلها و تحریکات الکتریکی در پزشکی (نیمه دوم) نیمسال اول 1401-1402

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	1401/6/20	یکشنبه ۴-۲	منشاء پتانسیلهای حیاتی	احمد شائنی	
2	1401/6/27	یکشنبه ۴-۲	عوامل موثر در بیوپتانسیلها	احمد شائنی	
3	1401/7/10	یکشنبه ۴-۲	مدل و میدان الکتریکی قلب	احمد شائنی	
4	1401/7/17	یکشنبه ۴-۲	میدان الکتریکی مغز، منشاء آنها	احمد شائنی	
5	1401/7/24	یکشنبه ۴-۲	نحوه ثبت و توزیع EEG	احمد شائنی	
6	1401/8/1	یکشنبه ۴-۲	منشاء الکترومایوگرافی	احمد شائنی	
7	1401/8/8	یکشنبه ۴-۲	خصوصیات سیگنال عضله و ویژگیهای آن	احمد شائنی	
8	1401/8/15	یکشنبه ۴-۲	منشاء و خصوصیات ERG	احمد شائنی	
9	1401/8/22	یکشنبه ۴-۲	الکترواکولوگرافی	احمد شائنی	
10	1401/8/29	یکشنبه ۴-۲	Electroretinography	اتحاد توکل	
11	1401/9/6	یکشنبه ۴-۲	Electromyography	اتحاد توکل	
12	1401/9/13	یکشنبه ۴-۲	Electroencephalography	اتحاد توکل	
13	1401/9/20	یکشنبه ۴-۲	Evoked potentials	اتحاد توکل	
14	1401/9/27	یکشنبه ۴-۲	Visual Evoked Potentials	اتحاد توکل	
15	1401/10/4	یکشنبه ۴-۲	Auditory Evoked Potentials	اتحاد توکل	
16	1401/10/10	یکشنبه ۴-۲	SQUID	اتحاد توکل	
17	1401/10/17	یکشنبه ۴-۲	Magnetoencephalography	اتحاد توکل	

