

**جدول زمان بندی درس فیزیولوژی پیشرفته قلب و گردش خون (PhD) فیزیولوژی نیمسال دوم 1404-1405**

زمان برگزاری: شنبه ها ساعت 10-12 و چهارشنبه ها ۱۴-۱۲

| جلسه         | عنوان درس                                        | تاریخ              | مدرس          |
|--------------|--------------------------------------------------|--------------------|---------------|
| اول          | خصوصیات فراساختاری عضله قلبی و توالی فعالیت قلبی | چهارشنبه ۱۴۰۴/۷/۲  | دکتر بدل زاده |
| دوم          | تحریک طبیعی سلول قلبی                            | چهارشنبه ۱۴۰۴/۷/۹  | دکتر بدل زاده |
| سوم          | انواع پتانسیل های عمل سلولهای قلب                | چهارشنبه ۱۴۰۴/۷/۱۶ | دکتر بدل زاده |
| چهارم        | انواع کانالهای یونی در سلول های قلب              | چهارشنبه ۱۴۰۴/۷/۲۳ | دکتر بدل زاده |
| پنجم         | خصوصیات همودینامیکی بطن ها                       | چهارشنبه ۱۴۰۴/۷/۳۰ | دکتر بدل زاده |
| ششم          | تنظیم ضربان قلب و تنظیم عملکرد پمپی قلب          | چهارشنبه ۱۴۰۴/۸/۷  | دکتر بدل زاده |
| هفتم         | محافظت قلب در آسیب ایسکمی-رپرفیوژن               | چهارشنبه ۱۴۰۴/۸/۱۴ | دکتر بدل زاده |
| هشتم         | اختلالات الکتریکی قلب و مکانیسم آریتمی ها        | چهارشنبه ۱۴۰۴/۸/۲۱ | دکتر بدل زاده |
| نهم          | همودینامیک عروق ۱                                | شنبه ۱۴۰۴/۷/۵      | دکتر قیاسی    |
| دهم          | همودینامیک عروق ۲                                | شنبه ۱۴۰۴/۷/۱۲     | دکتر قیاسی    |
| یازدهم       | خصوصیات سیستم شریانی و فشار خون                  | شنبه ۱۴۰۴/۷/۱۹     | دکتر قیاسی    |
| دوازدهم      | خصوصیات سیستم آرتریولی و تنظیم خورسانی بافتی     | شنبه ۱۴۰۴/۷/۲۶     | دکتر قیاسی    |
| سیزدهم       | میکروسیرکولیشن و لنفاتیکها                       | شنبه ۱۴۰۴/۸/۳      | دکتر قیاسی    |
| چهاردهم      | جریان خون بافتهای خاص                            | شنبه ۱۴۰۴/۸/۱۰     | دکتر قیاسی    |
| پانزدهم      | نقش اندوتلیوم در فیزیولوژی عروق                  | شنبه ۱۴۰۴/۸/۱۷     | دکتر قیاسی    |
| شانزدهم      | تعامل عوامل محیطی و مرکزی در تنظیم جریان خون     | شنبه ۱۴۰۴/۸/۲۴     | دکتر قیاسی    |
| هفدهم        | منحنی های عملکرد قلب و عملکرد عروق               | شنبه ۱۴۰۴/۹/۱      | دکتر قیاسی    |
| هجدهم        | پیری در سیستم قلب و عروق                         | شنبه ۱۴۰۴/۹/۸      | دکتر قیاسی    |
| نوزدهم       | تنظیم برون ده قلب در نارسایی قلبی                | شنبه ۱۴۰۴/۹/۱۵     | دکتر قیاسی    |
| بیستم        | تنظیم برون ده قلب در جریان ورزش                  | شنبه ۱۴۰۴/۹/۲۲     | دکتر قیاسی    |
| بیست و یکم   | اختلالات الکتریکی قلب و مکانیسم آریتمی ها ۲      | شنبه ۱۴۰۴/۹/۲۹     | دکتر قیاسی    |
| بیست و دوم   | جریان خون کرونری                                 | جبرانی             | دکتر قیاسی    |
| بیست و سوم   | یافته های جدید در فیزیولوژی قلب و عروق           | جبرانی             | دکتر قیاسی    |
| بیست و چهارم | آزمون                                            |                    |               |

**References:**

1. Heart Physiology and Pathophysiology, Nicholas Sperelakis; Updated edition.
2. Cardiovascular Physiology, Robert M. Berne and Matthew N. Levy; Updated edition.
3. Medical Physiology, Walter, F. Boron, Emile L. Boulpaep; Updated Edition.
4. Last 10 years articles in high-ranked journals.