



دانشکده / مرکز آموزشی درمانی: پزشکی  
گروه آموزشی: علوم تشریح

طرح دوره Course Plan

|                                                |                             |         |                                               |           |                     |                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------|---------|-----------------------------------------------|-----------|---------------------|-------------------|
| مشخصات فراگیران                                |                             |         | مشخصات درس                                    |           |                     |                   |
| رشته تحصیلی: پزشکی گروه                        |                             |         | عنوان واحد درسی: علوم تشریح دستگاه قلب و عروق |           |                     |                   |
| مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای                    |                             |         | نوع واحد درسی: اختصاصی (اجباری)               |           |                     |                   |
| ترم تحصیلی: دوم                                |                             |         | کارورزی:                                      | کارآموزی: | عملی:               | نظری: 1 واحد      |
| بخش:                                           | سال:                        | کارآموز | کارورزی:                                      | کارآموزی: | عملی:               | نظری: 17 ساعت     |
| بخش:                                           | سال:                        | کارورز  | تاریخ تصویب جدیدترین برنامه آموزشی            |           |                     | پیشنیاز:          |
| بخش:                                           | سال:                        | دستیار  | توسط وزارت بهداشت: 1396/05/01                 |           |                     | مقدمات علوم تشریح |
| سایر:                                          |                             |         | سایر:                                         |           |                     |                   |
| مشخصات مسئول درس                               |                             |         |                                               |           |                     |                   |
| رشته تحصیلی: علوم تشریح                        |                             |         | نام و نام خانوادگی: دکتر ایرج جعفری انارکولی  |           |                     |                   |
| رتبه علمی: استاد                               |                             |         | مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی                     |           |                     |                   |
| پست الکترونیک: anarkool@zums.ac.ir             |                             |         | شماره تماس: 09120539041                       |           |                     |                   |
| آدرس محل کار: دانشکده پزشکی، علوم تشریح        |                             |         |                                               |           |                     |                   |
| نام و نام خانوادگی سایر مدرسان: خانم دکتر شاهی |                             |         |                                               |           |                     |                   |
| بازنگری بر اساس نیاز جامعه:                    |                             |         | تاریخ تدوین طرح درس:                          |           | روش برگزاری برنامه: |                   |
|                                                |                             |         | 404/11/20                                     |           |                     |                   |
| شماره جلسات بازنگری شده:                       | تاریخ تصویب توسط شورای EDC: |         | تاریخ تأیید توسط شورای EDO:                   |           | ترکیبی              | مجازی             |
|                                                |                             |         |                                               |           | <u>حضور</u>         |                   |
| اهداف آموزشی                                   |                             |         |                                               |           |                     |                   |

**هدف کلی:** شناخت کامل نحوه تکامل، بافت شناسی و آناتومی دستگاه قلب و عروق و موارد بالینی مرتبط با آن

**اهداف اختصاصی (رفتاری):** در پایان برنامه آموزشی، انتظار می رود فراگیران قادر باشند:

- **حیطه شناختی:**

- کلیات آناتومی ناحیه قفسه سینه را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- استخوان های تشکیل دهنده قفسه سینه را بشناسد و مشخصات آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- عضلات ناحیه قفسه سینه را بشناسد، Insertion, origin و عصب گیری و عمل آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- نحوه تقسیم بندی قفسه سینه را بشناسد و براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- محدوده میان سینه (Mediastinum) و نحوه تقسیم بندی و محتویات آن را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بشناسد و بیان کند.
- موقعیت میان سینه فوقانی، محتویات و موقعیت محتویات آن را از لحاظ آناتومی براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- موقعیت میان سینه میانی، محتویات و موقعیت محتویات آن را از لحاظ آناتومی براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- مشخصات (موقعیت، ساختمان، نحوه تکامل، مجاورات، نحوه خونگیری، تخلیه وریدی و عصبگیری) قلب را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- لایه های بافتی جدار عروق را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس نام برده و آنها را در شریان و ورید با یکدیگر مقایسه کند.
- انواع شریان ها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس نام برده و با یکدیگر مقایسه کند.
- انواع ورید ها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس نام برده و با یکدیگر مقایسه کند.
- انواع مویرگ ها را نام برده و تفاوت بافتی آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس شرح دهد.
- لایه های بافتی جدار قلب را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس نام برده و توضیح دهد.
- لایه های بافتی جدار عروق لنفاوی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس شرح دهد.
- اعضای لنفاوی اولیه و ثانویه را نام ببرد.
- جایگاه گره لنفاوی را بداند.
- قسمت های مختلف گره لنفاوی را بیان کند.
- نقش گره لنفاوی در ایمنی بدن را بیان کند.
- ساختار بافتی تیموس و قسمت های مختلف آن را شرح دهد.
- سد خونی-تیموسی را توضیح دهد.
- نقش تیموس در ایمنی بدن را بیان کند.

- تغذیه خونی و انشعابات میکروسکوپی عروق خونی در طحال را بیان کند.
- پالپ سفید و پالپ قرمز در طحال را توضیح دهد.
- فولیکول لنفاوی طحای را شرح دهد.
- طناب های بیلروت و سینوس های وریدی طحال را توضیح دهد.
- نقش طحال در ایمنی بدن را بیان کند.
- انواع لوزه ها را نام ببرد و جایگاه آنها را بیان کند.
- ساختار بافتی لوزه را شرح داده و ساختار لوزه ها را با یکدیگر مقایسه کند.
- نقش لوزه ها در ایمنی بدن را بیان کند.
- جایگاه ناحیه قلبی اولیه و ثانویه و نحوه پیدایش آن را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- طرز پیدایش لوله قلبی اولیه را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس شرح دهد.
- منشا جنینی لایه های قلبی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس ذکر کند.
- حفره دار شدن لوله قلبی اولیه و نحوه تشکیل قوس قلبی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس توضیح دهد.
- ورودی (سینوس وریدی) و خروجی (ساک آئورتی) قلب و سرنوشت آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس شرح دهد.
- طرز تشکیل دیواره های قلبی (بین دهلیزی، بین بطنی و بین دهلیزها و بطن ها) را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس توضیح دهد.
- نحوه جدا سازی قیف قلبی و تنه شریانی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس تشریح کند.
- طرز تشکیل دریچه های قلبی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- نکات بالینی و ناهنجاری ها را در رابطه با تشکیل قلب براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- سرنوشت وریدهای نافی و زرده ای و مشتقات آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس شرح دهد.
- نحوه تکامل وریدهای اجوف تحتانی و شاخه های آن، آزیگوس، آزیگوس فرعی، همی آزیگوس، اجوف فوقانی، براکیوسفالیک، ژوگولار داخلی و خارجی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس توضیح دهد.
- ناهنجاری های مرتبط با تکامل وریدها را نام ببرد و علت آنها را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان نماید.
- نحوه تکامل و سرنوشت قوس های شریانی حلقی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس توضیح دهد.
- سرنوشت آئورت پستی و مشتقات آن را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس بیان کند.
- نحوه گردش خون در دوره جنینی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس تشریح کند و قادر باشد آن را با گردش خون در دوره بزرگسالی مقایسه کند.
- نکات بالینی در مورد تکامل سیستم شریانی را براساس منابع و مطالب ذکر شده در کلاس توضیح دهد.
- **حیطه روانی حرکتی:**
- درس فقط نظری است.

• **حیطه عاطفی:**

• دانشجویان در طی ترم های بعدی در بخش های ICU، داخلی، قلب، اورژانس و جراحی ..... کار آموزی و کار ورزی خواهند داشت، بنابراین موارد عاطفی به آنها گفته و نشان داده خواهد شد.

**روش های تدریس**

| سخنرانی          | پرسش و پاسخ       | بحث گروهی             | ایفای نقش           |
|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| کارگاه آموزشی    | <u>نمایش عملی</u> | PBL                   | پانل                |
| گردش علمی        | گزارش صبحگاهی     | جورنال کلاب           | گروه کوچک           |
| Bedside teaching | Grand Round       | Case Based Discussion | بیمار شبیه سازی شده |

**سایر روش های تدریس:**

**مواد و وسایل آموزشی**

| کتاب      | جزوه               | پاورپوینت | وایت بورد | تصویر / عکس         | کاتالوگ / بروشور    | نمودار / چارت |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------|
| فایل صوتی | <u>فیلم آموزشی</u> | نرم افزار | ماکت      | اشیاء و لوازم واقعی | بیمار استاندارد شده | بیمار واقعی   |

**سایر مواد و وسایل آموزشی:**

**مکان برگزاری آموزش**

| کلاس | سایت اینترنت | سالن کنفرانس | سالن آمفی تاتر | سالن مولاژ | آزمایشگاه | Media Lab | Skill Lab | درمانگاه / بخش بالینی | عرصه بهداشت | جامعه |
|------|--------------|--------------|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|-------|
|------|--------------|--------------|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|-------|

**سایر مکان های آموزشی:**

**تجارب یادگیری (مرتبط با استاد)**

- کار با وسایل کمک آموزشی موجود در کلاس
- کار با وسایل کمک آموزشی موجود در سالن مولاژ
- کار با میکروسکوپ موجود در تالار میکروسکوپ
- داشتن تجربه کاری و آموزشی در مورد کار با جسد و مولاژ

**تکالیف یادگیری (مرتبط با فراگیر)**

- مطالعه مباحث هر جلسه قبل از کلاس
- شرکت در کلاس درس
- حضور فعال در بحث ها
- انجام تکالیف کلاسی
- حضور فعال در بحث های گروهی خود (گروه کوچک)

## ضوابط آموزشی و سیاست های مدرس

انتظارات: حضور به موقع و فعال در کلاس ها

مجازها: ورود و خروج از کلاس در صورت اضطرار

محدودیتها: چک کردن و همینطور صحبت کردن با موبایل

## توصیه های ایمنی (دروس عملی/آزمایشگاهی/بالینی/عرضه)

### فهرست منابع درسی

Clinical Anatomy by region (Snell) ➤

Gray's anatomy for medical student ➤

➤ اطلس نتر (سیبا)

➤ اطلس زویوتا

➤ جنین شناسی لانگمن

➤ بافت شناسی پایه جان کوئیرا

➤ بافت شناسی جعفر سلیمانی

➤ Larsen's Human Embryology

➤ اطلس بافت شناسی دیفیوره

### روش ارزشیابی

| گسترده پاسخ | کوتاه پاسخ       | چند گزینه ای | جور کردنی | صحیح / غلط | چک لیست | مصاحبه                 |
|-------------|------------------|--------------|-----------|------------|---------|------------------------|
| Key Feature | OSCE             | Short Case   | Long Case | Mini CEX   | DOPS    | Clinical Work Sampling |
| Log Book    | 360 <sup>0</sup> | Portfolio    | PUZZLE    | PMP        | SCT     | CRP                    |

### سایر روش های ارزشیابی: پر کردن جا خالی

بارم بندی نمره ( از .....20..... نمره: نظری .....20... نمره، عملی: ..... )

|                                |                                    |                                     |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| حضور و مشارکت فعال: ..... نمره | تکالیف کلاسی: ..... نمره           | کار عملی: ..... نمره                |
| کوئیز: ..... نمره              | امتحان میان ترم / دوره: ..... نمره | امتحان پایان ترم / دوره: ..... نمره |

سایر موارد: 12 نمره بخش تئوری آناتومی و 8 نمره بخش تئوری بافت و جنین شناسی که همه در پایان ترم گرفته می شود.

## جدول ترتیب و توالی عناوین برنامه نظری

### علوم تشریح دستگاه قلب و عروق

| شماره<br>جلسه | عنوان جلسه                                          | روز             | ملاحظات             |
|---------------|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1             | دنده ها و استرنوم، عضلات و عروق و اعصاب جدار توراکس | شنبه و چهارشنبه | دکتر جعفری انارکولی |
| 2             | تعریف، تقسیمات و محتویات مدیاستینوم (فوقانی و خلفی) | شنبه و چهارشنبه | دکتر جعفری انارکولی |
| 3             | محتویات مدیاستینوم میانی (ساختمان ظاهری قلب)        | شنبه و چهارشنبه | دکتر جعفری انارکولی |
| 4             | ساختمان داخلی و خونرسانی و عصب گیری قلب             | شنبه و چهارشنبه | دکتر جعفری انارکولی |
| 5             | نمای کلی آناتومی دستگاه گردش خون                    | شنبه و چهارشنبه | دکتر جعفری انارکولی |
| 6             | بافت شناسی قلب و عروق خونی                          | شنبه و چهارشنبه | دکتر شاهی           |
| 7             | بافت شناسی دستگاه لنفاوی                            | شنبه و چهارشنبه | دکتر شاهی           |
| 8             | تکوین ناحیه قلب ساز، لوله قلبی و قلب                | شنبه و چهارشنبه | دکتر شاهی           |
| 9             | تکوین دستگاه شریانی و وریدی                         | شنبه و چهارشنبه | دکتر شاهی           |

\*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسؤول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.

جدول ارائه برنامه کارآموزی/کارورزی

| مدرس (مدرسان) | مکان ارائه | عنوان برنامه آموزشی | طول دوره* |     |      |
|---------------|------------|---------------------|-----------|-----|------|
|               |            |                     | ماه       | روز | ساعت |
|               |            |                     |           |     |      |
|               |            |                     |           |     |      |
|               |            |                     |           |     |      |
|               |            |                     |           |     |      |
|               |            |                     |           |     |      |

\*توجه: تاریخ شروع و پایان، در زمان آغاز برنامه آموزشی، توسط مسئول درس/ کارشناس آموزش، به اطلاع فراگیران رسانیده خواهد شد.