

## فرم طرح درس

سال تحصیلی: 1403-2

|                                                              |                                       |                                                    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| نام درس: بلوک قلب و عروق و خون مسئول درس: دکتر مهران وطنچیان | نوع درس (تئوری/عملی): تئوری - عملی    | ساعت درس: 12 ساعت                                  |
| رشته تحصیلی: پزشکی عمومی                                     | مقطع تحصیلی دانشجویان: دکترای حرفه ای | محل برگزاری: دانشکده پزشکی                         |
|                                                              |                                       | مدرس: دکتر بیباک - دکتر وطنچیان - خانم دکتر منصوری |

هدف کلی درس: آشنایی با آناتومی سیستم قلب و عروق

| شماره جلسه       | اهداف میانی (رئوس مطالب)                                                                                                                                                                                                                               | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی) | طبقه هر حیطه | روش یاددهی یادگیری* | رسانه های آموزشی                            | تکالیف دانشجوی                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| جلسه اول آناتومی | <ul style="list-style-type: none"> <li>کلیات جدار توراکس و حفره توراکس</li> <li>کلیات لایه های آناتومیک جدار توراکس</li> <li>کلیات آناتومی اسکلت قفسه سینه</li> <li>ویژگی مهره های توراسیک و تقسیم بندی آنها</li> <li>استخوان جناغ</li> </ul>          | شناختی در سطح دانش و ادراک                                           | مهارتی       | سخنرانی             | محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) | مطالعه دائم درس و انجام تکالیف مربوطه |
| جلسه دوم آناتومی | <ul style="list-style-type: none"> <li>دنده ها و تقسیم بندی آنها</li> <li>مدخل و مخرج حفره توراکس</li> <li>مفاصل و رابطها و حرکات جدار توراکس</li> <li>اناتومی رادیولوژی اسکلت توراکس</li> <li>تغییرات استخوان ها و مفاصل توراکس در سالمندی</li> </ul> | شناختی در سطح دانش و ادراک                                           | مهارتی       | سخنرانی             | محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) | مطالعه دائم درس و انجام تکالیف مربوطه |
| جلسه سوم آناتومی | <ul style="list-style-type: none"> <li>پوست جدار توراکس</li> <li>فاسیای سطح توراکس و پستان</li> <li>عضلات جدار توراکس</li> <li>دیافراگم</li> <li>تغییرات عضلات در سالمندی</li> </ul>                                                                   | شناختی در سطح دانش و ادراک                                           | مهارتی       | سخنرانی             | محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) | مطالعه دائم درس و انجام تکالیف مربوطه |

\* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

## فرم طرح درس

| شماره جلسه              | اهداف میانی (رئوس مطالب)                                                                                                                                                                                  | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی :<br>شناختی، عاطفی، روان حرکتی)                                                                                                                                | طبقه هر حیطه | روش یاددهی<br>یادگیری* | رسانه های<br>آموزشی                             | تکالیف<br>دانشجو                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| جلسه چهارم<br>آناتومی   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• شریانهای جدار توراکس</li> <li>• وریدهای جدار توراکس</li> <li>• اعصاب جدار توراکس</li> <li>• توراکوستومی</li> <li>• توراکوستنزیس</li> <li>• توراکوتومی</li> </ul> | شناختی در سطح دانش و ادراک                                                                                                                                                                              | مهارتی       | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا) | مطالعه دائم<br>درس و انجام<br>تکالیف مربوطه       |
| جلسه پنجم<br>آناتومی    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آناتومی سطحی جدار توراکس</li> <li>• حفره توراکس و تقسیم بندی مدیاستن</li> <li>• قلب</li> </ul>                                                                   | شناختی در سطح دانش و ادراک                                                                                                                                                                              | مهارتی       | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا) | مطالعه دائم<br>درس و انجام<br>تکالیف مربوطه       |
| جلسه ششم<br>آناتومی     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آناتومی سطحی قلب و عروق اصلی</li> <li>• آناتومی رادیولوژی قلب و قفسه سینه</li> <li>• تغییرات قلب و عروق در سالمندی</li> </ul>                                    | شناختی در سطح دانش و ادراک                                                                                                                                                                              | مهارتی       | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا) | مطالعه دائم<br>درس و انجام<br>تکالیف مربوطه       |
| جلسه هفتم<br>بافت شناسی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با ساختار میکروسکوپی قلب و عروق</li> </ul>                                                                                                                | - آشنایی با ساختار بافتی لایه های اندورکارد/میوکارد و<br>پریکارد قلب و سیستم هدایتی<br>- آشنایی با ساختار بافتی انواع شریانها، وریدها و<br>مویرگهای بدن و مقایسه آنها<br>- آشنایی با ساختار حسی شریانها | دانش و ادراک | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا) | مطالعه و انجام<br>تکالیف و انجام<br>تکالیف مربوطه |
| جلسه هشتم<br>جنین شناسی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• آشنایی با تکامل طبیعی قلب</li> </ul>                                                                                                                             | - نحوه تشکیل قلب اولیه<br>- نحوه تشکیل قوس قلبی<br>- نحوه تشکیل حفرات قلبی و دریچه هاو عروق اصلی<br>- تغییرات قلب هنگام تولد                                                                            | دانش و ادراک | سخنرانی                | آموزش مجازی                                     | مطالعه و انجام<br>تکالیف و انجام<br>تکالیف مربوطه |

## فرم طرح درس

|                        |                                  |                                                                                                                                                                                  |              |         |             |                                                   |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------|---------------------------------------------------|
| جلسه نهم<br>جنین شناسی | • آشنایی با تکامل طبیعی عروق بدن | - نحوه شکل گیری عروق دوران جنینی و تبدیل آنها<br>به الگوی عروقی بالغ<br>- نحوه تکامل کمانهای آئورتی<br>- نحوه تکامل عروق زرده ای و نافی و کاردینال<br>- تغییرات عروقی هنگام تولد | دانش و ادراک | سخنرانی | آموزش مجازی | مطالعه و انجام<br>تکالیف و انجام<br>تکالیف مربوطه |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------|---------------------------------------------------|

| شماره جلسه | اهداف میانی (رئوس مطالب)                                                                                                                                                                                                                                              | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی :<br>شناختی، عاطفی، روان حرکتی) | طبقه هر حیطه | روش یاددهی<br>یادگیری * | رسانه های آموزشی                                                  | تکالیف دانشجو                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1          | 1. مشخصات انواع گلبول سفید را شرح دهد.<br>2. انواع گلبول سفید را مقایسه نماید.<br>3. عمل هر کدام از گلبول های سفید را توضیح دهد.<br>4- عمل هر کدام از لنفوسیت های B و T را بداند.                                                                                     | شناختی در سطح دانش و ادراک                                               | دانش و ادراک | سخنرانی                 | محتوای<br>الکترونیک (اسلاید<br>همزمان شده با صدا)<br>-فیلم آموزشی | مطالعه مباحث<br>قبلی و انجام<br>تکالیف مربوطه |
| 2          | 1- انواع آنتی بادی ها را توضیح دهد.<br>2- مکانیسم عمل آنتی بادی ها را توضیح دهد.<br>3- اجزای تشکیل دهنده کمپلمان را توضیح دهد.<br>4- عمل کمپلمان را توضیح دهد.<br>5- مراحل هموستاز را شرح دهد.<br>6- نحوه کار پلاکت ها را بیان کند.<br>7- نحوه انعقاد خون را شرح دهد. | شناختی در سطح دانش و ادراک                                               | دانش و ادراک | سخنرانی                 | محتوای<br>الکترونیک (اسلاید<br>همزمان شده با صدا)<br>-فیلم آموزشی | مطالعه مباحث<br>قبلی و انجام<br>تکالیف مربوطه |

## فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



|  |  |  |  |  |                                              |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 8- مسیر داخلی و خارجی انعقاد را توضیح دهد.   |
|  |  |  |  |  | 9- عوامل مهار کننده گسترش لخته را توضیح دهد. |

| شماره جلسه | اهداف میانی (رئوس مطالب)                                                                                                                                                                                                                                                               | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی :<br>شناختی، عاطفی، روان حرکتی) | طبقه هر حیطه | روش یاددهی<br>یادگیری* | رسانه های آموزشی                                                      | تکالیف دانشجوی                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1          | 1. ساختار فیزیولوژیک عضله قلبی را تشریح کند<br>2. عضله ی قلب به عنوان یک سن سیسیوم<br>3. پتانسیل عمل در عضله ی قلب<br>4. مزدوج شدن تحریک با انقباض - عملکرد یون های<br>کلسیم و توبول های عرضی<br>5. چرخه ی قلبی<br>6. سیستول و دیاستول<br>7. رابطه ی الکترو کاردیو گرام با چرخه ی قلبی | دانش و ادراک<br>شناختی در سطح دانش و ادراک                               | دانش و ادراک | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا)-<br>نمایش فیلم آموزشی | مطالعه مباحث<br>قبلی و انجام<br>تکالیف مربوطه |
| 2          | 1. پمپ اولیه ی (دهلیز ها) قلب را بشناسد<br>2. عملکرد پمپاژی بطن ها را بشناسد<br>3. نحوه عملکرد دریچه ها را بشناسد<br>4. منحنی فشار آئورت در اشل زمانی چرخه قلبی را بداند<br>5. ارتباط صدا های قلبی با عمل پمپی قلب را توصیف کند                                                        | دانش و ادراک<br>شناختی در سطح دانش و ادراک                               | دانش و ادراک | سخنرانی                | محتوای<br>الکترونیک(اسلاید<br>همزمان شده باصدا)<br>-آموزش نمایش فیلم  | مطالعه مباحث<br>قبلی و انجام<br>تکالیف مربوطه |

\*روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



## فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



| شماره جلسه | اهداف میانی (رئوس مطالب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی) | طبقه هر حیطه | روش یاددهی یادگیری* | رسانه های آموزشی                                                   | تکالیف دانشجوی                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 4          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. خصوصیات الکتروکاردیوگرام طبیعی را بداند</li> <li>2. امواج دپلاریزاسیون در مقابل امواج رپلاریزاسیون را بشناسد</li> <li>3. مدرج کردن الکتروکاردیوگرام برحسب ولتاژ و زمان را بداند</li> <li>4. ارتباط انقباض دهلیز و بطن با امواج الکترو کاردیوگرام را ترسیم کند</li> <li>5. انواع اشتقاق های الکترو کاردیوگرافی را بشناسد و تمیز دهد</li> <li>6. سه اشتقاق دوقطبی اندام ها</li> <li>7. اشتقاق سینه ای</li> <li>8. اشتقاق های تقویت شده تک قطبی اندام ها</li> </ol> | شناختی در سطح دانش و ادراک                                            | دانش و ادراک | سخنرانی             | <p>محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)-نمایش فیلم آموزشی</p> | <p>مطالعه مباحث قبلی و انجام تکالیف مربوطه</p> |
| 5          | ارتباط فیزیولوژی قلب با اختلالاتی که در روند میانسالی و سالمندان ایجاد میشود را بداند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | شناختی در سطح دانش و ادراک                                            | دانش و ادراک | سخنرانی             | <p>محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)-نمایش فیلم آموزشی</p> | <p>مطالعه مباحث قبلی و انجام تکالیف مربوطه</p> |

\*روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

## فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

منابع درسی مورد استفاده :

فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

فیزیولوژی برن و لوی

