

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم طرح درس پایه (تئوری / عملی)

همکار محترم .....

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

### مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: فیزیولوژی گردش خون
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر سیامک شهیدی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر سیامک شهیدی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر سیامک شهیدی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: □ نظری ۱/۱ واحد ، □ عملی ۰/۱ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: پزشکی عمومی - دکترای حرفه ای
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۲
- مکان آموزش: کلاس ۵ دانشکده پزشکی
- تعداد دانشجویان: ۷۰ نفر

جلسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱	۱۴۰۲/۷/۲۹	آشنائی با فعالیت مکانیکی و پمپی قلب	نقش دهلیزها در فعالیت مکانیکی قلب را توضیح دهند.  جزئیات مراحل پر شدن و تخلیه بطن ها از خون را بیان کنند.  تغییرات حجم و فشار در طی سیکل قلبی را توضیح دهند.  برون ده قلبی و عوامل اصلی موثر بر آن را بیان نمایند.  انواع کار قلب را بیان کنند. منابع تامین انرژی قلب را توضیح دهند.	شناختی- درک  شناختی- دانش  شناختی- درک  شناختی- دانش  شناختی- دانش  شناختی- درک	سخنرانی، پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	سؤالات شفاهی یا کتبی
۲	۱۴۰۲/۸/۶	آشنائی درپچه ها و صداهای قلب و تنظیم عمل پمپی قلب	انواع درپچه های قلبی و عمل هر یک را توضیح دهند.  ویژگی های صداهای طبیعی قلبی و دلایل ایجاد آنها ذکر نمایند.  ارتباط بین فعالیت مکانیکی قلب و صداهای قلبی را بیان کنند.  ویژگی های چند نمونه از صداهای غیرطبیعی قلب را بیان نمایند.	شناختی- درک  شناختی- دانش  شناختی- دانش  شناختی- دانش	سخنرانی، پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	سؤالات شفاهی

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

				شناختی- درک	آنالیز گرافیکی عمل بطن در سیکل قلبی را توضیح دهند. مکانیسم های تنظیم عمل پمپی قلب را بیان کنند.			
سؤالات شفاهی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- دانش  شناختی- درک  شناختی- دانش  شناختی- درک  شناختی- درک  شناختی- دانش	مشخصات فیزیکی گردش خون را بیان کنند.  قسمتهای عملی دستگاه گردش خون را توضیح دهند.  مقادیر پارامترهای مختلف در دستگاه گردش خون را بیان کنند.  اصول پایه عملکرد دستگاه گردش خون را توضیح دهند.  جریان خون، انواع آن و عوامل موثر بر آن را شرح دهند.  تعریفی از فشار خون و مقاومت عروقی بیان نمایند.	آشنائی با بخشهای مختلف عملکردی دستگاه گردش خون و اصول همودینامیک	۱۴۰۲/۸/۱۳	۳
سؤالات شفاهی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- دانش  شناختی- دانش  شناختی- درک  شناختی- دانش  شناختی- درک	قابلیت اتساع و پذیرش رگی را توضیح و اختلاف آنها را بیان نمایند. نبض های فشاری در شریان را توضیح داده و عوامل موثر و تغییر دهنده آنها را بیان نمایند. روش های تعیین فشار خون شریانی را توضیح دهند.  خصوصیات وریدها و اعمال آنها را بیان کنند. مبنای فشار وریدی مرکزی و عوامل موثر بر آن را توضیح دهند	آشنائی با خصوصیات عملکردی سیستم های شریانی و وریدی	۱۴۰۲/۸/۲۰	۴

سؤالات شفاهی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- درک شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- دانش	مشخصات دیواره مویرگی را بیان کنند. انواع منافذ موجود در غشاء مویرگ و نقش هر یک را توضیح دهند. ویژگی های جدار مویرگ های مغزی و کبدی و کلیوی را بیان کنند. تغییرات جریان خون در مویرگ را توضیح دهند. مکانیسمهای تبادل مواد از غشا مویرگ را شرح دهند. انواع تشکیلات جامد موجود در فضای بین سلولی را بیان نمایند. نیروهای استارلینگ و اثر هر یک بر توزیع مایع میان بافتی و مویرگی را توضیح دهند. ترکیب و میزان لنف و عوامل موثر بر تشکیل لنف را بیان کنند.	آشنائی با فیزیولوژی گردش خون مویرگی و سیستم لنفاوی	۱۴۰۲/۸/۲۷	۵
سؤالات شفاهی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک شناختی- درک	نقش جریان خون بافتی و اهمیت کنترل آن را بیان نمایند. انواع مکانیسم های عمومی تنظیم جریان خون بافتی را توضیح دهند. روش های تعیین فشار خون شریانی را توضیح دهند. مکانیسم ها و خصوصیات اختصاصی تنظیم جریان خون ارگانه های اختصاصی مانند عضلات اسکلتی، پوست، مغز، ریه، جنین و نوزاد و قلب را توضیح دهند.	آشنائی با مکانیسم های تنظیم جریان خون بافتی	۱۴۰۲/۹/۴	۶

سؤالات شفاهی یا کتبی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- درک	جریان خون عضله اسکلتی و کرونر و ریه ها پوست نوزاد و جنین و تنظیم آنها را توضیح دهند.	جریان خون آندام های اختصاصی و تنظیم آن	۱۴۰۲/۹/۱۱	۷
سؤالات شفاهی یا کتبی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- درک شناختی- دانش شناختی- درک شناختی- دانش	عوامل اصلی تعیین کننده فشار خون شریانی را توضیح دهند. اهمیت کنترل فشار خون شریانی را بیان نمایند. مکانیسم های کوتاه مدت کنترل فشار خون شریانی را توضیح دهند. مکانیسم های میان مدت تنظیم فشار خون شریانی را بیان کنند.	آشنائی با کلیات مکانیسم های کنترل فشار خون شریانی	۱۴۰۲/۹/۱۸	۸
سؤالات شفاهی یا کتبی	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت برد و انجام پرسش و پاسخ	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- درک	مکانیسم های دراز مدت تنظیم فشار خون شریانی را توضیح دهند.	نقش کلیه ها در تنظیم فشار خون	۱۴۰۲/۹/۲۵	۹
سؤالات شفاهی یا کتبی	سخنرانی به همراه استفاده از	۲ ساعت	سخنرانی، پرسش و پاسخ	شناختی- دانش	برون ده قلبی و عوامل پاتولوژیک افزاینده و کاهنده آن را بیان نمایند.	آشنائی با کلیات نارسائی قلبی و	۱۴۰۲/۱۰/۲	۱۰

	کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت بورد و انجام پرسش و پاسخ			شناختی- دانش	مفهوم نارسائی قلبی ، علل اصلی و علائم و روشهای کلی درمان آن را ذکر نمایند. مفهوم شوک گردش خونی، علل اصلی، مراحل و انواع آن را توضیح دهند.	شوک گردش خونی		
	کوبیز کتبی و گزارش کار دانشجویان	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت بورد و انجام آزمایش	۲ ساعت	سخنرانی و انجام عملی لمس نبض رادیال و سمع صداهای قلبی	شناختی- کاربرد شناختی- کاربرد	-نبض شریان رادیال را پیدا و لمس نموده و تعداد ضربان قلب را با استفاده از آن سنجش نمایند. -با استفاده از استتوسکوپ صداهای اول و دوم قلبی را بر روی قفسه سینه در مناطق مربوطه سمع نمایند.	نبض رادیال، سمع صداهای قلبی	۱۴۰۲/۸/۲۲
	کوبیز کتبی و گزارش کار دانشجویان	سخنرانی به همراه استفاده از کامپیوتر و پاورپوینت و ویدئو پروژکتور و وایت بورد و انجام آزمایش	۲ ساعت	سخنرانی و انجام اندازه گیری فشار خون شریانی	شناختی- کاربرد شناختی- کاربرد	فشار خون شریانی را با روش لمسی اندازه گیری نمایند. فشار خون شریانی را با روش سمعی سنجش نمایند	اندازه گیری فشار خون شریانی	۱۴۰۲/۹/۲۷

شیوه نامه دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	میزان امتیاز از کل
کوئیز	جلسه عملی	ارائه پرسش کتبی	٪۵
پاسخ به سوالات کلاسی	تمامی جلسات	ارائه و پرسش و پاسخ	٪۵
امتحان پایان ترم	۱۴۰۲/۱۰/۶	سوالات تستی و تشریحی	٪۹۰
مجموع			٪۱۰۰

## منابع:

فیزیولوژی پزشکی گایتون چاپ جدید ۲۰۲۱ و جزوه کلاسی

فیزیولوژی پزشکی گاننگ آخرین ویرایش ۲۰۲۱

فیزیولوژی برن و لوی آخرین ویرایش ۲۰۲۱

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.