

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

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 : ارتزهای اندام پائینی
- نام و نام خانوادگی مدرس: ناهید تفتی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: ناهید تفتی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: ناهید تفتی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۳ واحد ، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی پیوسته ی اعضای مصنوعی و وسایل کمکی
- زمان درس: نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸
- مکان آموزش : دانشکده علوم توانبخشی

حجلسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	۱۳۹۸/۱۱/۱۲	مشخصات راه رفتن نرمال	۱- دانشجو بتواند مراحل مختلف چرخه راه رفتن را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند شاخصه های راه رفتن استاندارد در مراحل مختلف فاز استانس و فاز سوئینگ راه رفتن را توضیح دهد. ۳- دانشجو بتواند مفاهیم زمانی-مکانی اصلی مربوط به تحلیل راه رفتن را نام ببرد ۴- دانشجو بتواند کینماتیک مفاصل اصلی اندام های تحتانی را توضیح دهد ۵- دانشجو بتواند گهواره های راه رفتن را نام ببرد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	فیلم و تصاویر آموزشی از مراحل راه رفتن استاندارد	پرسش و پاسخ
۲	۱۳۹۸/۱۱/۱۶	فعالیت عضلات هنگام راه رفتن	۱- دانشجو بتواند عضلات اصلی ایجاد کننده حرکت در مراحل مختلف فاز استانس و فاز سوئینگ را به تفکیک مفاصل بیان کند ۲- دانشجو بتواند زمان فعالیت اکسنتریک و کانسنتریک هر مفصل را برآورد کند ۳- دانشجو بتواند شش شاخصه اصلی هنگام راه رفتن را نام ببرد.	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	فیلم و تصاویر آموزشی از مراحل راه رفتن استاندارد	پرسش و پاسخ
۳	۱۳۹۸/۱۱/۱۹	بحث پیرامون تحلیل و	۱- دانشجو بتواند مخاطب را در مورد تفاوت تاثیر آسیب های نرولوژیکی و آسیب	Attitude	بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر ویدئویی از شرایط	پرسش و پاسخ

^۱ 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.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

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

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
		تشخیص راه رفتن پاتولوژیک	های ارتوپدی بر راه رفتن متقاعد کند ۲- دانشجو بتواند در تعیین انحراف راه رفتن همکاری نماید				پاتولوژیک مختلف هنگام راه رفتن	
۴	۱۳۹۸/۱۱/۲۳	آشنای با انواع AFO	۱- دانشجو بتواند انواع AFO را نام ببرد ۲- دانشجو بتواند بیومکانیک راه رفتن با انواع AFO های استاتیک را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند نواقص بیومکانیکی ارتزهای داینامیک فعلی را برآورد کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به انواع AFO	پرسش و پاسخ
۵	۱۳۹۸/۱۱/۲۶	آشنایی با ارتزهای KO, KAFO, HO & HKAFO	۱- دانشجو بتواند انواع اصلی ارتزهای اندام تحتانی را نام ببرد ۲- دانشجو بتواند اجزای ارتزهای زانو را با توجه به روش ساخت و جنس مواد توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند اجزای ارتزهای لگن را توضیح دهد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به انواع ارتزهای اندام تحتانی	پرسش و پاسخ
۶	۱۳۹۸/۱۱/۳۰	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران فلج اطفال	۱- دانشجو بتواند طبقه بندی بیماران فلج اطفال را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند ارتزهای تجویزی به تفکیک هر دسته از بیماران فلج اطفال را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند قطعات رایج برای ساخت ارتزهای بیماران فلج اطفال را توضیح دهد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به انواع ارتزهای اندام تحتانی	پرسش و پاسخ
۷	۱۳۹۸/۱۲/۳	ارتزهای آسیب نروپاتیک	۱- دانشجو بتواند خصوصیات پای نروپاتیک را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند انواع ارتزهای تجویزی برای	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به انواع ارتزهای مربوط به نروپاتی	پرسش و پاسخ

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
			بهبود شرایط پای نروپاتیک را نام ببرد و توضیح دهد					
۸	۱۳۹۸/۱۲/۷	بحث گروهی پیرامون بیماران دیابتی	۱- دانشجو بتواند در تجویز ارتز با توجه به خصوصیات پای نروپاتیک همکاری نماید ۲- دانشجو بتواند مخاطب را در مورد تفاوت در تجویزهای مختلف به بیماران متقاعد کند	Attitude	بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر ویدئویی از شرایط پای نروپاتیک	پرسش و پاسخ
۹	۱۳۹۸/۱۲/۱۰	شناخت بیماران ضایعات نخاعی	۱- دانشجو بتواند اصول طبقه بندی بیماران ضایعات نخاعی را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند تفاوت ضایعه نخاعی کامل و ناقص را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند اصول تجویز ارتز به بیماران ضایعه نخاعی و کاربرد ارتز برای آنها را توضیح دهد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به معاینه و ارزیابی بیماران ضایعه نخاعی	پرسش و پاسخ
۱۰	۱۳۹۸/۱۲/۱۴	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران ضایعات نخاعی	۱- دانشجو بتواند شرایط لازم برای تجویز هر کدام از ارتزهای اندام تحتانی را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند الگوهای راه رفتن بیماران ضایعه نخاعی را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند انواع ارتزهای تمام طول اندام تحتانی را به تفکیک قطعات و الگوی راه رفتن حاصل از استفاده از آنان نام ببرد.	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران ضایعه نخاعی و الگوهای راه رفتن این بیماران با کمک ارتز	پرسش و پاسخ
۱۱	۱۳۹۸/۱۲/۱۷	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران مولتیپل اسکلروزیس	۱- دانشجو بتواند ماهیت بیماری مولتیپل اسکلروزیس و تاثیر بیماری بر خصوصیات راه	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای مولتیپل اسکلروزیس	پرسش و پاسخ

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
			رفتن را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند تاثیر ارتز AFO بر خصوصیات راه رفتن را توضیح دهد					
	۱۲	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران سکته مغزی	۱- دانشجو بتواند تاثیر سکته مغزی بر سیستم اسکلتی-عضلانی بیمار را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند خصوصیات الگوی راه رفتن بیماران سکته مغزی را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند اصول مطرح برای کنترل مشکل در هر کدام از مفاصل مچ، زانو و لگن را توضیح دهد. ۴- دانشجو بتواند ارتزهای مطرح برای کاهش مشکلات اصلی راه رفتن بعد از سکته مغزی را توضیح دهد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای بیماران سکته مغزی	پرسش و پاسخ
	۱۳	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران ضربه مغزی	۱- دانشجو بتواند تاثیر ضربه مغزی بر سیستم اسکلتی-عضلانی بیمار را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند خصوصیات الگوی راه	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای بیماران ضربه مغزی	پرسش و پاسخ

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
			رفتن بیماران ضربه مغزی را توضیح دهد ۳- دانشجوی بتواند ارتزهای مطرح برای کاهش مشکلات اصلی راه رفتن بعد از ضربه مغزی را توضیح دهد					
۱۴	۱۳۹۹/۱/۱۶	بحث گروهی پیرامون تجویز ارتز جهت مشکلات سیستم عصبی	۱- دانشجوی بتواند مخاطب را در مورد تفاوت تاثیر آسیب های نرولوژیکی مختلف بر الگوی راه رفتن متقاعد کند ۲- دانشجوی بتواند در تجویز ارتز پیرامون هر الگوی انحرافی راه رفتن همکاری نماید	Attitude	بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر ویدئویی از شرایط پاتولوژیک مختلف هنگام راه رفتن	پرسش و پاسخ
۱۵	۱۳۹۹/۱/۱۹	ارتزهای اندام تحتانی جهت دوران بعد از تعویض مفصل اندام تحتانی	۱- دانشجوی بتواند موارد نیاز به طراحی و ساخت ارتز بعد از جراحی تعویض مفصل را نام ببرد. ۲- دانشجوی بتواند مکانیسم درمانی و مدت استفاده از ارتز بعد از جراحی تعویض مفصل را توضیح دهد.	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی جهت دوران بعد از تعویض مفصل اندام تحتانی	پرسش و پاسخ
۱۶	۱۳۹۹/۱/۲۳	ارتزهای آسیب ورزشی زانو	۱- دانشجوی بتواند مکانیسم درمانی ارتزهای زانو جهت پیشگیری یا درمان آسیب های ورزشی را توضیح دهد ۲- تجویز ارتز به تفکیک لیگامان آسیب دیده زانو را تحلیل کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی جهت آسیب ورزشی زانو	پرسش و پاسخ
۱۷	۱۳۹۹/۱/۲۶	ارتزهای اندام تحتانی جهت بیماران تروماتیک	۱- دانشجوی بتواند کاربرد ارتزها و اسپلنت های اندام تحتانی برای درمان شکستگی را توضیح دهد ۲- دانشجوی بتواند انواع ارتزها و اسپلنت های اندام	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای درمان شکستگی	پرسش و پاسخ

حجسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
			تحتانی برای درمان شکستگی را نام ببرد ۳- دانشجو بتواند مفهوم ارتز هیپرید را توضیح دهد				های اندام های تحتانی	
۱۸	۱۳۹۹/۱/۳۰	وسایل کمکی جهت بیماران عصبی-عضلانی و اسکلتی عضلانی	۱- دانشجو بتواند انواع سیستم های حمایت از نشستن افراد ناتوان را نام ببرد. ۲- دانشجو بتواند اجزای سیستم های حمایت از نشستن افراد ناتوان را نام ببرد. ۳- دانشجو بتواند چالش های مربوط به نشستن طولانی مدت را توضیح دهد ۴- دانشجو بتواند روش آموزش استفاده از سیستم های حمایت از نشستن افراد ناتوان را توضیح دهد	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به سیستم های حمایت از نشستن افراد ناتوان	پرسش و پاسخ
۱۹	۱۳۹۹/۲/۲	آشنایی با مشکلات مادرزادی و اكتسابی اندام تحتانی اطفال	۱- دانشجو بتواند مشکلات ارتوپدی و نرولوژیکی که موجب اختلال راه رفتن اطفال می شود را نام ببرد. ۲- دانشجو بتواند موارد نیاز به ارتزهای اندام تحتانی در کودکان را نام ببرد.	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به شرایط پاتولوژیک اندام های تحتانی اطفال	پرسش و پاسخ
۲۰	۱۳۹۹/۲/۶	ارتزهای لگن اطفال	۱- دانشجو بتواند انواع مشکلات لگن اطفال که با ارتز رفع می شود را نام ببرد ۲- درمان طلایی برای کودکان با دررفتگی مادرزادی لگن را توضیح دهد ۳- کارایی ارتزهای لگنی جهت بیماری پرتس را تحلیل کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای اختلالات لگن اطفال	پرسش و پاسخ

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۲۱	۱۳۹۹/۲/۹	ارتزهای اندام تحتانی جهت اطفال مبتلا به مشکلات عضلانی	۱- دانشجو بتواند خصوصیات سیستم عضلانی کودکان دچار نقص عضلانی را توضیح دهد ۲- دانشجو بتواند ارتزها و وسایل کمکی مورد تجویز برای کودکان و نوجوان دچار مشکلات عضلانی را نام ببرد.	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای پیشنهادی برای مشکلات عضلانی	پرسش و پاسخ
۲۲	۱۳۹۹/۲/۱۳	خصوصیات اطفال مبتلا به فلج مغزی	۱- دانشجو بتواند علل بروز فلج مغزی در کودکان را توضیح دهد. ۲- دانشجو بتواند تقسیم بندی بیماران فلج مغزی را توضیح دهد ۳- دانشجو بتواند الگوهای رایج راه رفتن کودکان فلج مغزی را تحلیل کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر ویدئویی مربوط به الگوهای راه رفتن کودکان فلج مغزی	پرسش و پاسخ
۲۳	۱۳۹۹/۲/۱۶	ارتزهای اندام تحتانی جهت اطفال مبتلا به فلج مغزی	۱- دانشجو بتواند انواع ارتزهای اندام تحتانی مورد تجویز برای کودکان فلج مغزی را نام ببرد ۲- دانشجو بتواند مکانیسم درمانی لیکرا گارمنت را تحلیل کند ۳- دانشجو بتواند علت پزیشن ابداکشن در ارتزهای لگن کودکان فلج مغزی را تحلیل کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای اندام تحتانی پیشنهادی برای کودکان فلج مغزی	پرسش و پاسخ
۲۴	۱۳۹۹/۲/۲۰	ارتزهای ارتزهای اندام تحتانی جهت اطفال مبتلا به میلومنگوسل	۱- دانشجو بتواند شرایط بیمار را با توجه به سطح بروز میلومنگوسل تحلیل کند	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰	تصاویر مربوط به ارتزهای اندام تحتانی پیشنهادی	پرسش و پاسخ

جلسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
			۲- دانشجو بتواند تجویز ارتز به تفکیک سطح آسیب را توضیح دهد				برای کودکان میلو مننگوسل	
۲۵	۱۳۹۹/۲/۲۷	بحث گروهی پیرامون معاینه اطفال و تجویز ارتزهای اندام تحتانی به اطفال	۱- دانشجو بتواند مخاطب را در مورد تاثیر ارتزهای اندام تحتانی بر خصوصیات راه رفتن در شرایط پاتولوژیکی مختلف متقاعد کند ۳- دانشجو بتواند در تجویز ارتز پیرامون هر مشکل اطفال همکاری نماید	Attitude	بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر ویدئویی از شرایط پاتولوژیک مختلف اطفال	پرسش و پاسخ
۲۶	۱۳۹۹/۳/۳	بررسی ویدئوهای آموزشی	۱- دانشجو بتواند مخاطب را در مورد ساختار، مکانیسم عمل و موارد تجویز ارتز را در یک دقیقه متقاعد کند ۲- دانشجو بتواند با نگاه نقادانه به تصاویر ویدئویی ساخته شده توسط همکلاسی هایش به تفاوت ارتزها اعتقاد پیدا کند	Attitude	بحث گروهی	۹۰ دقیقه	تصاویر ویدئویی از توضیح دانشجو در مورد ارتز	پرسش و پاسخ

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز			
ارائه پروژه (ساخت ۸ ویدئوی معرفی ارتز در یک دقیقه)	۱۳۹۹/۳/۳		۲ نمره
امتحان میان ترم	۱۳۹۹/۱/۲۳	آزمون تشریحی	۶ نمره
امتحان پایان ترم	۱۳۹۹/۳/۳۱	آزمون تشریحی	۶ نمره
سایر موارد: پرسش و پاسخ کلاسی	هر جلسه		۶ نمره
مجموع			۲۰ نمره

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

منابع:

1. Webster J, Murphy D. Atlas of Orthoses and Assistive Devices. 5th ed: Philadelphia; 2019.
2. Lusardi MM, Jorge M, Nielsen CC. Orthotics and prosthetics in rehabilitation. 4th ed 2020.