

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز  
 معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)

نام درس: آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی  
 مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی ارشد  
 محل برگزاری: دانشکده علوم توانبخشی  
 کد درس: 14219007  
 تعداد و نوع واحد: ۱ واحد عملی  
 مدت زمان ارائه درس: یک نیمسال تحصیلی  
 نام مدرس: دکتر بهرام امیرشاکری  
 رشته تحصیلی: فیزیوتراپی  
 پیشنیاز: ندارد

هدف کلی درس:

۱. آشنایی دانشجویان با تجهیزات آزمایشگاهی موجود در دانشکده توانبخشی
۲. نحوه بکارگیری
۳. ثبت و آنالیز متغیرها

اهداف جزئی و رفتاری:

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجو	نحوه** ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
									تعداد سوال	نمره
۱	آشنایی با دستگاه سونوگرافی	۱- آشنایی با امکانات این دستگاه ۲- نحوه کاربرد دستگاه در شرایط مختلف ۳- اصول کلی ارزیابی با دستگاه	شناختی-عملی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	۱۲۰	ارایه سمینار	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۱	۱

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

\*\* آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد. لازم است در نحوه ارزشیابی، نوع آزمون برای نمونه سوالات چهارگزینه ای، تشریحی و غیره نیز مشخص گردد.

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی * یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجوی	نحوه** ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
									تعداد سوال	نمره
		سونوگرافی								
۲	کاربرد دستگاه سونوگرافی در اختلالات موسکلو اسکلتال یک	آشنایی با الاستو گرافی و داپلر، مرور مقالات جدید در این حیطه	شناختی مهارتی عاطفی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	۱۲۰	ارایه سمینار کار عملی	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۱	۱
۳	کاربرد دستگاه سونوگرافی در اختلالات موسکلو اسکلتال دو	ارزیابی سیستم موسکلو اسکلتال با سونوگرافی و تکنیک های رایج	شناختی - مهارتی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	۱۲۰	ارایه سمینار کار عملی	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۲
۴	آشنایی با دستگاه تحلیل حرکت	آشنایی با اصول دستگاه تحلیل حرکت، قسمت های مختلف نرم افزاری و سخت افزاری	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید، ارائه فیلم آموزشی t	۱۲۰	ارایه سمینار	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۱	۱
۵	کار عملی با دستگاه آنالیز حرکت ۱	راه اندازی دستگاه، کالیبراسیون، جمع آوری داده ها	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید، ارائه فیلم آموزشی	۱۲۰	ارایه سمینار کار عملی	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۲
۶	کار عملی با دستگاه آنالیز حرکت ۲	جمع آوری داده ها، انتقال داده ها و استفاده و تحلیل آن، اجرای مراحل مختلف جمع آوری داده توسط دستگاه	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	۱۲۰	ارایه سمینار کار عملی	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۱
۷	آشنایی با سیستم ایزوکتیک	چرایی استفاده از این دستگاه و متغیر های قابل برداشت و اندازه گیری، مرور مقالات جدید در این حیطه	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید،	۱۲۰	ارایه سمینار	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در	۱	۱

بودجه بندی سوالات	نحوه** ارزشیابی		تکالیف دانشجو	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	روش یاددهی* یادگیری	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
	تعداد سوال	نمره								
			کلاس		ارائه فیلم آموزشی	مباحثه ای				
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار انجام کار عملی عملی	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ آموزش عملی	شناختی	کار عملی و آشنایی با دستگاه	آشنایی با سیستم ایزوکینتیک ۱	۸
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار کار عملی	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید ، ارائه فیلم آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	مرور مقالات جدید در این حیطه و آشنایی با پارامترهای سنجش تعادل	آشنایی با مفاهیم تعادل	۹
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار کار عملی	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	کار عملی و جمع آوری داده ها و نحوه استخراج داده های آماری	آشنایی با دستگاه Force plate	۱۰
۲	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار کار عملی	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	کار عملی و جمع آوری داده ها و نحوه استخراج داده های آماری	آشنایی با دستگاه FDM	۱۱
۲	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار کار عملی	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ آموزش عملی	شناختی	کار با دستگاه force plate , foot pressure	آشنایی با تجهیزات اندازه گیری تعادل	۱۲
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی	ارایه سمینار	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری	سخنرانی پرسش و	شناختی	آشنایی با مفاهیم و تعاریف و اصول اولیه	آشنایی با بیو و EMG بیو فید بک	۱۳

بودجه بندی سوالات	تعداد سوال	نحوه** ارزشیابی	تکالیف دانشجو	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	روش یاددهی* یادگیری	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
		شرکت فعال در کلاس			شده در سامانه نوید	پاسخ مباحثه ای				
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی مهارتی	مفهوم QEEG، ثبت داده آشنایی با کاربرد در مطالعات حرکتی	آشنایی با دستگاه EEG	۱۴
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	ارایه سمینار	۱۲۰	پاورپوینت صداگذاری شده در سامانه نوید	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی مهارتی	Neurofeedback tDCS	آشنایی با تجهیزات توانبخشی عصبی	۱۵
آزمون نهایی										۱۶

تعداد جلسات: ۱۶

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

- ✓ ورود و حضور بموقع
- ✓ شرکت فعال در کلاس
- ✓ مشارکت در فعالیت عملی