



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده توانبخشی

طرح دوره درس روش‌های ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل

اطلاعات درس:

عنوان درس: روش‌های ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل

کد درس: ۰۷

نوع و تعداد واحد: ۳ واحد نظری

نام مسؤل درس: یک سال در میان: دکتر منصوره عادل قهرمان/فهیمة حاجی ابوالحسن

مدرس/مدرسان: دکتر منصوره عادل قهرمان، فهیمة حاجی ابوالحسن

پیش‌نیاز/هم‌زمان: نوروساینس با تأکید بر شنوایی و تعادل

رشته تحصیلی: شنوایی‌شناسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

نیمسال تحصیلی: ترم دوم

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار (دکتر قهرمان)، مربی (خانم حاجی ابوالحسن)

محل کار: دانشکده توانبخشی

تلفن تماس: ۷۷۵۳۵۲۳۱

نشانی پست الکترونیک: abolhassani@tums.ac.ir ، madel@tums.ac.ir

توصیف کلی درس:

با توجه به مشترکات سیستم شنوایی و تعادل و تأثیر متقابل اختلالات در هر دو سیستم، دانش تخصصی در مورد سیستم تعادل و نحوه ارزیابی و توانبخشی آن برای دانشجو کارشناسی ارشد شنوایی شناسی ضروریست.

محتوای آموزشی به صورت پاورپوینت، PDF، یا محتوای صوتی تصویری (mp4) و ... ارائه می‌شود. همزمان تکالیفی با مشخص شدن زمان تحویل دانشجویان مشخص می‌شود. در طول ترم به سؤالات دانشجویان به صورت حضوری یا یکی از مدیاهای اجتماعی پاسخ داده می‌شود. بازخورد به تکالیف دانشجویان هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی بر حسب نیاز صورت می‌گیرد.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی دانشجو با سیستم تعادل، بیماریها و نحوه ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

اهداف شناختی

- نورواناتومی و نوروفیزیولوژی تعادل (راههای دهلیزی-بینایی-حس عمقی-مخچه) را شرح دهد.
- اختلال تعادل، منگی، سرگیجه و انواع آن را شرح دهد.
- بیماریها: علائم و نشانه‌ها: (بیماریهای دهلیزی محیطی-مرکزی و CNS) را شرح دهد.
- اصول کلی، چگونگی نحوه انجام، مکانیزم و تفسیر آزمون‌های بالینی (Bedside) از قبیل رومبرگ و ... را شرح دهد.
- نحوه استفاده و تفسیر نتایج پرسشنامه‌های مخصوص سرگیجه و اختلال تعادل را شرح دهد.
- نکات مهم در تاریخچه‌گیری بیماران مبتلا به سرگیجه و اختلال تعادل را شرح دهد.
- آزمونهای VNG شامل ساکاد، نگاه خیره، تعقیبی، اپتوکینتیک، وضعیت‌دهی (positioning)، وضعیت‌ی (positional)، کالریک، سندلی چرخان (به طور مقدماتی)، آزمون فشار برای بررسی فستول پری لنف، وضعیت نگاری (به طور مقدماتی) و تکانش سر را شرح دهد

اهداف عاطفی:

- به آماده‌سازی و تنظیم دستگاه توجه نماید.
- به نحوه الکترود گذاری در ENG یا تنظیم دوربین در VNG توجه نماید.
- به ویژگی‌های محیط آزمایش توجه نماید.
- به روش‌های ثبت در ENG, VNG, CNG توجه نماید.
- نتایج آزمون‌ها را تفسیر نماید.
- بر اساس نتایج آزمونها تشخیص افتراقی دهد.

- مشاوره و ارجاع مناسب دهد.

اهداف روانی حرکتی:

- به افراد دچار ضایعات تعادلی مشاوره درستی دهد
- پروژه فردی یا گروهی در خصوص آزمون‌های تعادلی انجام دهد

رویکرد آموزشی!:

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود شامل کلاس وارونه، سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) و یادگیری مبتنی بر سناریو، یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	امکانات و وسایل	نام مدرس / مدرسان
۱	آشنایی با مباحث درس - طبقه بندی موضوعات - نحوه ارائه کارهای کلاسی و نحوه ارزشیابی - منابع	سخنرانی	بررسی و تعیین موضوع کنفرانس	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر	فهمیه حاجی ابوالحسن
۲	مروری بر نوروآناتومی و نوروفیزیولوژی راههای دهلیزی، بینایی و مخچه-۱	سخنرانی کلاس وارونه	مطالعه مبحث جلسه های قبلی منابع مختلف	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب	فهمیه حاجی ابوالحسن
۳	مروری بر اختلال تعادل، منگی، سرگیجه و انواع آن و بیماریهای دهلیزی محیطی	سخنرانی نمایش فیلم	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و منابع مختلف	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب	فهمیه حاجی ابوالحسن

۴	مروری بر بیماریهای دهلیزی مرکزی و بیماریهایی که به نحوی بر سیستم تعادل تاثیر می گذارد	سخنرانی نمایش فیلم	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و پیش مطالعه مبحث جلسه بعدی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب ابوالحسن	فهیمة حاجی ابوالحسن
۵	تاریخچه گیری از بیماران مبتلا به سرگیجه و اختلال تعادل و پرسشنامه های مخصوص سرگیجه و اختلال تعادل	سخنرانی	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و پیش مطالعه مبحث جلسه بعدی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب ابوالحسن	فهیمة حاجی ابوالحسن
۶	نحوه انجام آزمونهای مقدماتی (رومبرگ- gate- فوکودا- تکان سریع سر- نیستاگموس خودبخودی- لرزش سر)	سخنرانی نمایش فیلم	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و پیش مطالعه مبحث جلسه بعدی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب دستگاه VHit	فهیمة حاجی ابوالحسن
۷	آشنایی با روش های ثبت در CNG, VNG, ENG مزایا و معایب آنها-۱	سخنرانی	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و پیش مطالعه مبحث جلسه بعدی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب- دستگاه VNG	فهیمة حاجی ابوالحسن
۸	نحوه انجام و تفسیر آزمون نگاه خیره در آزمون VNG نحوه انجام و تفسیر آزمون آزمون تکانش سر ویدیویی	سخنرانی و نمایش فیلم	مطالعه مبحث جلسه های قبلی و پیش مطالعه مبحث جلسه بعدی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر- کتاب - دستگاه VNG و vHIT	فهیمة حاجی ابوالحسن
۹	نحوه انجام و تفسیر آزمون های اکولوموتور: ساکاد-۱	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث های گروهی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب دکتر منصوره عادل قهرمان	دکتر منصوره عادل قهرمان
۱۰	نحوه انجام و تفسیر آزمون های اکولوموتور: ساکاد-۲	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث های گروهی	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب دکتر منصوره عادل قهرمان	دکتر منصوره عادل قهرمان

			روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی		
دکتر منصوره عادل قهرمان	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث‌های گروهی	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	نحوه انجام و تفسیر آزمون‌های اکولوموتور: تعقیب آرام	۱۱
دکتر منصوره عادل قهرمان	فیلم آموزشی استاد، پاورپوینت، منابع درسی به صورت PDF	مشاهده فیلم تدریس استاد و مطالعه منبع درسی مربوطه، مشارکت در رفع اشکال‌ها در کلاس	کلاس وارونه	نحوه انجام و تفسیر آزمون‌های اکولوموتور: اپتو کینتیک	۱۲
دکتر منصوره عادل قهرمان	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث‌های گروهی	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	نحوه انجام و تفسیر آزمون‌های وضعیتی و وضعیت‌دهی	۱۳
دکتر منصوره عادل قهرمان	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث‌های گروهی	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	نحوه انجام و تفسیر آزمون کالریک-۱	۱۴
دکتر منصوره عادل قهرمان	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث‌های گروهی	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	نحوه انجام و تفسیر آزمون کالریک-۲	۱۵

			سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی		
دکتر منصوره عادل قهرمان	وایت برد، ویدیو پروژکتور و کامپیوتر، کتاب	مطالعه محتوای درسی، مشارکت در بحث‌های گروهی	سخنرانی تعاملی، نمایش فیلم، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و سناریو، در صورت برگزاری آنلاین روش یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی	آشنایی مقدماتی با آزمون‌های صندلی چرخان، وضعیت‌نگاری	۱۶
				آزمون پایان‌ترم	۱۷

نقش و وظایف دانشجو:

در این درس، دانشجو باید تکست و مقالاتی که برای هر جلسه معرفی شده است را مطالعه نموده، در بحث مشارکت فعال داشته باشد. تکالیف داده شده و پروژه‌های فردی یا گروهی را انجام دهد.

روش ارزیابی دانشجو:

- فهمیده حاجی‌ابوالحسن: برای ارزیابی نیمه اول ترم ۹ از ۱۰ نمره امتحان به صورت تراکمی پایان ترم و به صورت بسته و باز و یک نمره از ۱۰ نمره به صورت تکوینی به ارائه پروژه تعلق می‌گیرد.
- دکتر منصوره عادل قهرمان: ارزیابی تراکمی توسط آزمون‌های کتبی بسته و باز

منابع:

- Jacobson GP, Shepard NT, Barin K, Janky K, McCaslin DL, editors. Balance function assessment and management. 3rd edition. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc; 2020.
- Herdman SJ. Vestibular rehabilitation. 4th edition. Philadelphia: F.A. DavisCompany; 2014.

منابع برای مطالعه بیشتر

- Barin K. Vestibular assessment. Handout for PhD students in Audiology. Tehran University of Medical Sciences. 2011.

- Hain T, Cherchi M. dizziness-and-balance.com

مقالات به روز