

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی بابل

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشکده توانبخشی

عنوان درس: بیومکانیک ستون مهره ای (۲ واحد نظری)	رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی فیزیوتراپی	دانشکده: توانبخشی	مدرس: دکتر رقیه موسوی خطیر
---	---	----------------------	----------------------------

هدف کلی درس

- ۱- آشنایی با سینماتیک و سینتیک عملکرد مفاصل و ستون فقرات
  - ۲- آشنایی با پاتوبیومکانیک ستون مهره ای و اختلالات اسکلتی عضلانی شایع ستون مهره ای
- پیش نیازها : تشریح سر و گردن و تنه

جلسه	تاریخ	رئوس مطالب (مفاهیم مورد انتظار تدریس)	زمان	فعالیت فراگیران	روش تدریس	مواد و وسایل آموزشی	منابع	نحوه ارزشیابی
۱		-تشریح طرح درس، اهداف، منابع و نحوه ارزیابی - مرور بر کلیات بیومکانیک -تشریح کلیات ساختار ستون مهره ای -مهره تی بیک - دیسک بین مهره ای	۱,۳۰ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- وایت بورد - ویدیوپروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	پرسش و پاسخ کلامی
۲		-تشریح ویژگی های تغذیه و عصب دهی دیسک - مفاصل بین مهره ای - مفاصل فاست - - - لیگامان ها	۱,۴۵ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- وایت بورد - ویدیوپروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	پرسش و پاسخ کلامی
۳		کینماتیک ستون مهره ای - کینتیک ستون مهره ای - تشریح کلی ستون فقرات گردن و عملکرد کلی آن	۱,۴۵ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- وایت بورد - ویدیوپروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints i	پرسش و پاسخ کلامی
۴		- تقسیم بندی مناطق گردن -ویژگی های ساختاری و عملکردی مهره اطلس -ویژگی های ساختاری و عملکردی مهره اطلس - مفاصل C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> و C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub>	۱,۴۵ دقیقه	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- وایت بورد - ویدیوپروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	پرسش و پاسخ کلامی

پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- لیگامان های کرانئوور تیرال - مهره تیپیک منطقه گردنی تحتانی - دیسک بین مهره ای گردن - مفاصل بین مهره گردن و فاست	۵
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- کینتیک ستون فقرات گردنی - کینماتیک ستون فقرات گردنی	۶
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ویژگی های کلی ساختاری و عملکردی فقرات توراسیک - مشخصات یک مهره تیپیک - دیسک بین مهره ای - مفاصل ولیگامانها - کینماتیک و کینتیک	۷
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ساختار و عملکرد قفسه دنده ای - مفاصل قفسه دنده ای - کینماتیک دنده ها - اثرات سن، پیری، بیماری و اسکولیوز	۸
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- مکانیسم تهویه عضلات قفسه سینه - عضلات اصلی ونتیلاسیون - عضلات فرعی	۹
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ساختار و عملکرد دستون فقرات کمری - ویژگی های مهره تیپیک کمر	۱۰

	3. The physiology of the joints					قوس طبیعی کمری و - زوایای لومبوساکرال و ساکرال 3-دیسک بین مهره ای - مفاصل و لیگامانها		
امتحان کتابی میان ترم	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - وپاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ویژگی های فاسیای تورا کولومبار 2- کینماتیک و ریتم کمری - لگنی 3- کینتیک در ناحیه کمری	۱۱	
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - وپاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ساختار و عملکرد ناحیه ساکرال - مفاصل ساکروایلیاک - لیگامان ها و عضلات - مفصل سمفزیس پوبیس حرکات ساکروایلیاک و ایلیوساکرال	۱۲	
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - وپاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- ویژگی های کلی عضلات ستون مهره ای - عضلات ناحیه کرانیو سرویکال و توراسیک فوقانی - اختلال عملکرد این عضلات	۱۳	
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - وپاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- عضلات ناحیه توراسیک تحتانی و کمری لگنی - عملکرد عضلات ارکتور اسپاسن سطحی و عمقی - عملکرد عضلات قدامی شکم	۱۴	
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - وپاسخ - بحث گروهی	- شرکت در مباحث گروهی - پاسخ به سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- نقش عضلات در ثبات ستون فقرات - ویژگی ها و مقایسه دو نوع Lifting - عضلات کف لگن - تغییرات مربوط	۱۵	

						به پیری در ستون فقرات		
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در - مباحث گروهی - پاسخ به - سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	مفصل تمپورومندیبولار - ویژگی های کلی - ساختاری مفصل - سطوح مفصلی - دیسک مفصلی - کپسول و لیگامانها		۱۶
پرسش و پاسخ کلامی	1. Joint Structure & Function Levangie 2. Kinesiology of the musculoskeletal system Foundation for physical rehabilitation 3. The physiology of the joints	- وایت بورد - ویدیو پروژکتور - مولاژ - ماژیک - کامپیوتر	- سخنرانی - پرسش - و پاسخ - بحث گروهی	- شرکت در - مباحث گروهی - پاسخ به - سئوالات	۱,۴۵ دقیقه	- حرکات مفصل - تمپورومندیبولار 2- تشریح حرکات - دیسک و عوامل کنترل - کننده و ایجاد کننده - حرکت - تشریح عوامل کنترل - کننده و ایجاد کننده - حرکت مفصل - رابطه مفصل - تمپورومندیبولار با - فقرات گردنی - پاتولوژی های شایع - مفصل		۱۷

#### نکات:

- غیبت غیرمجاز به منزله حذف درس یا نمره صفر خواهد بود
- آزمون میان ترم به ارزش ۳ نمره از کل 20 نمره در آغاز جلسه یازدهم از مباحث قبلی برگزار خواهد شد
- نحوه ارزشیابی واحد درسی 1: امتحان تئوری + امتحان میان ترم + نمره کلاسی