

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

فرم طرح درس (Lesson Plane): بیومکانیک اندام فوقانی نیمسال:

نام درس: بیومکانیک اندام فوقانی (دو واحد نظری)	رشته فیزیوتراپی	تحصیلی:	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل دانشکده توانبخشی	برگزاری:	مدرس: دکتر طالبی
--	--------------------	---------	------------------------------------	-------------------------	----------	------------------

- هدف کلی درس:
- (1) شناخت ساختار مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست
 - (2) شناخت عملکرد مفاصل شانه، آرنج، مچ و دست
 - (3) فهم پاتوبیومکانیک مفاصل اندام فوقانی و رابطه آن با اختلالات اسکلتی عضلانی رایج

پیش نیازها: تشریح اندام فوقانی و بیومکانیک پایه

شماره جلسه	تاریخ جلسه	محتوای آموزشی (رئوس مطالب)	اهداف اختصاصی	طبقه هر حیطه	روش یاددهی	فعالیت دانشجوی	زمان (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	منابع علمی	نحوه ارزشیابی و درصد آن
1		مجموعه شانه (1)	1- معرفی مجموعه شانه 2- ساختار و عملکرد مفصل استرنوکلایکولار 3- ساختار و عملکرد مفصل آکرومیوکلایکولار	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث - کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	25" (1) 40" (2) 45" (3)	- ویدیو - پرزکتور - وایت وبرد	کتاب Joint Structure & Function Levangie (2005)	پرسش و پاسخ کلامی
2		مجموعه شانه (2)	1- حرکات و ثبات مفصل اسکاپولوتوراسیک 2- سطوح مفصلی و لیگامان های مفصل شانه 3- قوس کوراکوآکرومیال و بورس ساب دلتوئید	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث - کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	40" (1) 30" (2) 30" (3)	- ویدیو - پرزکتور - وایت وبرد	کتاب Joint Structure & Function Levangie (2005)	پرسش و پاسخ کلامی
3		ثبات شانه	1- ثبات استاتیک شانه 2- ثبات دینامیک شانه 3- بررسی برخی عوامل موثر بر ثبات شانه	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث - کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	30" (1) 45" (2) 35" (3)	- ویدیو - پرزکتور - وایت وبرد	کتاب Joint Structure & Function	پرسش و پاسخ کلامی
4		عملکرد یکپارچه مجموعه شانه	1- سهم گلنوهومرال و اسکاپولوتوراسیک 2- سهم مفاصل SC و AC 3- عضلات Upward Rotator اسکاپولا 4- دیسفانکشن ساختاری	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث - کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	15" (1) 30" (2) 40" (3) 25" (4)	- ویدیو - پرزکتور - وایت وبرد	کتاب Joint Structure & Function	پرسش و پاسخ کلامی

پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرژکتور - وایت بورد	1) 25" 2) 20" 3) 20" 4) 25" 5) 15"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ	شناختی	1- دلتوئید 2- سوپراسپیناتوس 3- روتاتور کاف 4- تراپز و سراتوس قدامی 5- رومبویدها	عضلات الویتور شانه		5
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرژکتور - وایت بورد	1) 15" 2) 15" 3) 30" 4) 50"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- عضلات لاتیسیموس دورسی و پکتورال 2- عضلات ترس مازور و رومبویید 3- جمع بندی مطالب مجموعه شانه 4- تمرین (چند تست چهار گزینه ای)	عضلات دپرسور شانه جمع بندی مطالب		6
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرژکتور - وایت بورد	1) 30" 2) 25" 3) 25" 4) 30"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- سطوح مفصلی 2- راستا و زوایا 3- کپسول و لیگامان های آرنج 4- عضلات	ساختار مفصل آرنج		7
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرژکتور - وایت بورد	1) 10" 2) 25" 3) 40" 4) 35"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- محور حرکتی 2- دامنه حرکتی و عوامل محدود کننده حرکت 3- عضلات فلکسور 4- عضلات اکستانسور	عملکرد مفصل آرنج		8

نحوه ارزشیابی و درصد آن	منابع علمی	مواد و وسایل آموزشی	زمان (دقیقه)	فعالیت دانشجو	روش یاددهی	طبقه هر حیطه	اهداف اختصاصی	محتوای آموزشی (رئوس مطالب)	تاریخ جلسه	شماره جلسه
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرزکتور - وایت بورد	1) 25" 2) 25" 3) 40" 4) 20"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شتاختی	1- ساختار مفاصل رادیوآولنار 2- محور حرکتی و دامنه حرکتی 3- عضلات 4- ثبات	ساختار و عملکرد مفاصل رادیوآولنار		9
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو پرزکتور - وایت بورد	1) 10" 2) 30" 3) 25" 4) 45"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شتاختی	1- اثرات سن 2- صدمات فشاری، دیستراکشن، والگوس و وراوس 3- جمع بندی مطالب 4- تمرین (چند تست چهار گزینه ای)	- اثرات سن و آسیب جمع بندی مطالب		10
آزمون بین ترم از مفاصل شانه و آرنج	کتاب Joint Structure & Function	ویدیو پرزکتور	1) 15" 2) 10" 3) 15" 4) 10"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شتاختی	1- ساختار رادیوکارپال 2- ساختار میدکارپال 3- کپسول و لیگامان های مچ دست 4- عملکرد مچ دست	ساختار و عملکرد مچ دست (1)		11

نحوه ارزشیابی و درصد آن	منابع علمی	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	فعالیت دانشجوی	روش یاددهی	طبقه هر حیطه	اهداف اختصاصی	محتوای آموزشی (رئوس مطالب)	تاریخ جلسه	شماره جلسه
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو - پرژکتور - وایت بورد	1) 40" 2) 25" 3) 45"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- حرکات رادیو کارپال و مید کارپال 2- بی ثباتی مچ دست 3- عضلات مچ دست	ساختار و عملکرد مچ دست (2)		12
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو - پرژکتور - وایت بورد	1) 30" 2) 20" 3) 40" 4) 20"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- ساختار و عملکرد مفاصل CMC انگشتان 2- قوس های پالمار 3- ساختار و عملکرد مفاصل MCP انگشتان 4- Volar Plate	ساختار و عملکرد مفاصل CMC و MCP		13
پرسش و پاسخ کلامی	کتاب Joint Structure & Function	- ویدیو - پرژکتور - وایت بورد	1) 30" 2) 40" 3) 40"	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	شناختی	1- ساختار و عملکرد مفاصل IP انگشتان 2- فلکسورهای خارجی انگشتان 3- قرقره های آنولار و مکانیسم لغزشی	مفاصل IP و فلکسورهای انگشتان		14

شماره جلسه	تاریخ جلسه	محتوای آموزشی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی	فعالیت دانشجوی	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	منابع علمی	نحوه ارزشیابی و درصد آن
15		مکانیسم اکستانسوری	1- اکستانسورهای خارجی انگشتان 2- ساختار مکانیسم اکستانسوری 3- عملکرد روی مفاصل MCP 4- عملکرد روی مفاصل IP	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	1) 20" 2) 25" 3) 30" 4) 35"	- ویدیو - پرژکتور - وایت - برد	کتاب Joint Structure & Function	پرسش و پاسخ کلامی
16		- عضلات اینترنسیک دست - ساختار و عملکرد شست	1- عضلات بین استخوانی و لومبریکال 2- عضلات تنار 3- ساختار و عملکرد مفاصل شست 4- عضلات شست	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	1) 40" 2) 10" 3) 40" 4) 20"	- ویدیو - پرژکتور - وایت - برد	کتاب Joint Structure & Function	پرسش و پاسخ کلامی
17		اعمال گرفتن و دستکاری اجسام	1- انواع Power grip 2- انواع Precision Handling	شناختی	- سخنرانی - پرسش و پاسخ و بحث کلاسی	- شرکت در مباحث گروهی - حل تکالیف و پاسخ به سئوالات	1) 60" 2) 50"	- ویدیو - پرژکتور - وایت - برد	کتاب Joint Structure & Function	پرسش و پاسخ کلامی

ملاحظات:

- 1- غیبت بیش از 4 جلسه به منزله حذف درس یا نمره صفر خواهد بود
- 2- رعایت حضور در کلاس، نظم و انضباط، مشارکت فعال در پرسش و پاسخ و بحث های کلاسی در نمره نهائی موثر خواهد بود.