



(برای یک دوره درس کامل: ۱۵ جلسه ۲ ساعته برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: علوم توانبخشی گروه آموزشی: فیزیوتراپی مقطع و رشته: تحصیلی: کارشناسی ارشد ورزشی

نام درس: آسیب ورزشی (۱) تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری- کارآموزی پیش نیاز: ندارد

زمان برگزاری کلاس: روز: سه شنبه ساعت: ۱۰ الی ۱۲ مکان برگزاری: حضوری (تحصیلات تکمیلی دانشکده توانبخشی)

تعداد دانشجویان: ۵ مسئول درس: سهیل منصور سوهانی مدرس: سهیل منصور سوهانی

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

ابتدا به بررسی ساختارهای مختلف بدن (لیگامان، تاندون، عضله، استخوان، غضروف و عصب) پرداخته می‌شود و پیرامون آسیبهای هر کدام از آنها و در نهایت مختصری در مورد درمان این آسیبها بحث می‌شود. سپس دانشجویان موارد مذکور را در فیلد (میدان) های مورد نظر بصورت کارآموزی خواهند گذراند.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنائی نظری و کسب تجربه دانشجویان در خصوص ساختار و مکانیزم های آسیب و روند ترمیم لیگامانها، تاندونها، عضلات، استخوانها و غضروفها.

اهداف بینابینی:

• آشنائی با آسیبهای لیگامان:

- ساختمان، عمل لیگامان
- تغذیه خونی و عصب گیری لیگامان
- ساختمان بیوشیمیایی لیگامان
- رفتار بیومکانیکی لیگامان
- تاثیر بی حرکتی و ورزش بر لیگامان
- مکانیزم آسیب لیگامان
- مراحل ترمیم لیگامان

• آشنائی با آسیبهای تاندون:

- ساختمان، عمل تاندون
- رفتار بیومکانیکی تاندون
- تاثیر ورزش، *Disuse* و *Overuse* روی تاندون
- آسیبهای تاندون
- آسیبهای تاندونی ناشی از کار مفرط (*Overuse*)
- آسیبهای تاندونی ناشی از عوامل مختلف

(شامل Compression force, Sudden loading, Eccentric force, Endocrine)

- مراحل ترمیم تاندون

• آشنائی با آسیبهای استخوان:

- ساختار میکروسکوپ و ماکروسکوپیک استخوان
- رفتار بیومکانیکی استخوانها هنگام اعمال نیروهای شکننده
- روند ترمیم استخوان



- اثرات ورزش بر استخوان
- شکستگی های *Stress*
- اثرات بی حرکتی بر استخوان
- اثرات بیماریهای مختلف بر استخوان (نظیر دیابت، استئوپروز)
- آشنائی با آسیبهای غضروف مفصلی و سایر ساختارها:
 - ساختار غضروف (سلول ، ماتریکس)
 - غضروف هیالین
 - غضروف فیبری (فایبروکارتبلاژ)
 - دیسک بین مهره ای
 - منیسک
 - مکانیزم تخریب غضروف
 - روند ترمیم غضروف مفصلی
 - واکنش غضروف به فشارهای مکانیکی
- آشنائی با آسیبهای عضله:
 - ساختار و عمل عضله
 - رفتار بیومکانیکی عضله
 - قدرت عضلانی و تاثیر تمرینات قدرتی بر عضله
 - تاثیر سن بر عضله
 - آسیبهای عضلانی و مکانیزمهای ایجاد آن
 - درد عضلانی و دردناک شدن تاخیری عضله
 - پیشگیری از آسیبهای عضلانی
- آشنائی با آسیبهای عصب:
 - ساختار و عمل اعصاب محیطی
 - رفتار بیومکانیکی پوشش های عصبی
 - آسیبهای اعصاب محیطی
 - مراحل ترمیم اعصاب محیطی

شیوه‌های تدریس:

- بیان تجربیات بالینی
- سخنرانی برنامه ریزی شده پرسش و پاسخ
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله
- یادگیری مبتنی بر تیم

وظایف و تکالیف دانشجو: (لطفا شرح دهید)

- حضور دانشجویان در تمام کلاس های مجازی (برخط-نظری) اجباری است و به ازای هر غیبت غیر موجه، از نمره پایان ترم دانشجو کسر می گردد.
- مطالعه مباحث نظری جلسه قبل

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد تخته و گچ تخت پروژکتور اسلاید

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم...درصد نمره آزمون پایان ترم ۷۵٪ نمره
انجام تکالیف...درصد نمره شرکت فعال در کلاس...درصد نمره
سمینار کلاسی ۲۵٪ نمره

نوع آزمون

تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای جور کردنی صحیح- غلط
چک لیست برای آزمون عملی آزمون اسکی

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

1. Scientific foundations and principles of practice in musculoskeletal Rehabilitation, Magee DJ, Zachazewski JE, Quillen WS.2007
2. Orthopedic Sports Medicine principles and practice, Delee&Derez, (4th Ed.)2015
3. Clinical Sports Medicine, Brukner & Khan's (5th Ed.)2017
4. Physical Rehabilitation of the Injured Athlete , Andrews & Harrelson & Wilk , (5thEd.)2012

✓ اینترنتی



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ء درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	آشنائی ، بیان اهداف و برنامه ریزی دوره	سهیل منصور سوهانی
۲	آشنائی با مراحل ترمیم (۱)	سهیل منصور سوهانی
۳	آشنائی با مراحل ترمیم (۲)	سهیل منصور سوهانی
۴	آشنایی با آسیبهای لیگامانی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۵	آشنایی با آسیبهای لیگامانی (۲)	سهیل منصور سوهانی
۶	آشنایی با آسیبهای تاندونی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۷	آشنایی با آسیبهای تاندونی (۲)	سهیل منصور سوهانی
۸	آشنایی با آسیبهای استخوانی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۹	آشنایی با آسیبهای استخوانی (۲)	سهیل منصور سوهانی
۱۰	آشنایی با آسیبهای غضروف مفصلی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۱۱	آشنایی با آسیبهای غضروف مفصلی (۲)	سهیل منصور سوهانی
۱۲	آشنایی با آسیبهای عضلانی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۱۳	آشنایی با آسیبهای عضلانی (۲)	سهیل منصور سوهانی
۱۴	آشنایی با آسیبهای عصبی (۱)	سهیل منصور سوهانی
۱۵	آشنایی با آسیبهای عصبی (۲)	سهیل منصور سوهانی