



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه آموزشی و سرفصل دروس

دوره : کارشناسی ارشد

رشته : آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

گرایش : حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی -

تربیت بدنی ویژه

گروه : علوم اجتماعی



(بازنگری)

مصوب هفتصد و هشتاد و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۰/۷/۴



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

گروه: علوم اجتماعی
 رشته: آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
 کمیته تخصصی: تربیت بدنی و علوم ورزشی
 گرایش: حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه
 دوره: کارشناسی ارشد
 کد رشته: -

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در هفتصد و هشتاد و ششمین جلسه مورخ ۹۰/۷/۴ خود برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) مصوب نمود.

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

الف: دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

ب: مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و براساس قوانین تأسیس می شوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی می باشند.

ج: مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده ۲) این برنامه از تاریخ ۹۰/۷/۴ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است و برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش حرکات اصلاحی و آسیب‌شناسی ورزشی - صوب جلسه ۴۸۴ مورخ ۸۲/۵/۱۸ برای این گروه از دانشجویان منسوخ می شود و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مشمول ماده ۱ می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.

رای صادره هفتصد و هشتاد و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۹۰/۷/۴ در خصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه

(۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه که از طرف گروه علوم اجتماعی پیشنهاد شده بود ، با اکثریت آراء به تصویب رسید.
(۲) این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجرا است و پس از آن نیازمند بازنگری است.

رای صادره هفتصد و هشتاد و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۹۰/۷/۴ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی با سه گرایش حرکات اصلاحی - امدادگر ورزشی - تربیت بدنی ویژه صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

حسین نادری منش
نایب رئیس شورای برنامه ریزی آموزش عالی



سعید قدیمی
مدیر شورای برنامه ریزی آموزش عالی

در این کتاب سعی شده است تا با استفاده از روش‌های نوین آموزشی و با بهره‌گیری از تجربیات ارزشمند اساتید و متخصصان در زمینه آموزش زبان فارسی به کودکان، یک منبع کاربردی و جذاب برای معلمان و والدین فراهم شود. امید است که این کتاب بتواند به بهبود فرآیند یادگیری و تعلق خاطر کودکان به زبان فارسی کمک کند.

۱. کلیات

این کتاب در راستای اهداف آموزشی و تربیتی تعیین شده در سند تحول بنیادین و با توجه به نیازهای آموزشی کودکان در مقطع ابتدایی تدوین شده است. در این کتاب به روش‌های نوین و جذاب برای آموزش زبان فارسی به کودکان پرداخته شده است. همچنین در این کتاب به روش‌های نوین و جذاب برای آموزش زبان فارسی به کودکان پرداخته شده است. همچنین در این کتاب به روش‌های نوین و جذاب برای آموزش زبان فارسی به کودکان پرداخته شده است.



۱. مقدمه

تربیت بدنی و علوم ورزشی پدیده‌ای است که سلامت و رشد تمامی انسان‌های نیازمند را با هر سطحی از توانایی از طریق حرکت و ورزش تأمین و تسهیل می‌کند. قابلیت‌ها و کارکردهای متنوع تربیت بدنی و علوم ورزشی با توجه به ویژگی‌های خاص افراد تحت پوشش خود و همچنین گسترش روزافزون یافته‌های علمی تخصص‌های جدیدی را ایجاد نموده است. دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی یکی از جدیدترین و کارآمدترین این تخصص‌ها است.

۲. تعریف و هدف

رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی شامل مجموعه‌ی یافته‌های علمی در حوزه‌های آسیب‌شناسی ورزشی، حرکات اصلاحی، پیش‌گیری و بازتوانی آسیب‌های ورزشی، تربیت بدنی ویژه و ورزش معلولین است که برای دانشجویان علاقه‌مند به مطالعه در حیطه آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی تأمین می‌شود. هدف از تأسیس دوره آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، تربیت افراد علاقه‌مند و متخصص است تا بتوانند با آموزش و پژوهش، برنامه‌ریزی، راهنمایی و مشاوره، مربیگری و ارائه خدمات ورزشی به افراد تحت پوشش خود در ارتقای سلامت جسمی و روانی و نیز بهبود فعالیت‌های حرکتی و ورزشی آنان تلاش نمایند. این افراد گستره‌ای از مبتلایان به ناهنجاری‌های جسمی و حرکتی که به درجاتی از هنجارهای تندرستی جامعه فاصله دارند؛ افراد شرکت‌کننده در فعالیت‌های بدنی و ورزشی تفریحی و رقابتی که در معرض خطر آسیب دیدگی ورزشی قرار دارند؛ کم‌توانان جسمی، ذهنی و رفتاری را که به درجاتی از هنجارهای تندرستی جامعه پایین‌تر بوده و به عنوان کم‌توان، بیمار و معلول شناخته می‌شوند، در بر می‌گیرد.

۳. طول دوره و شکل نظام

طول دوره کارشناسی ارشد هر یک از گرایش‌های رشته آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی به مدت ۲ سال است و نظام آموزشی آن مطابق آیین‌نامه شورای برنامه‌ریزی درسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. دروس به صورت نظری، عملی و پژوهشی عرضه می‌شود و در نهایت دانشجو با دفاع از پایان‌نامه



تحصیلی خود فارغ التحصیل می شود. طول هر نیمسال تحصیلی ۱۷ هفته آموزش کامل می باشد و به ازای هر واحد نظری در نرم ۱۶ ساعت و برای هر واحد عملی احتمالی ۳۲ ساعت اختصاص می یابد.

۴. واحدهای درسی

تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد در هر یک از گرایش های رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، ۳۲ واحد به شرح جدول زیر است:

تعداد واحد	درس
۶	درس پایه
۱۴	درس تخصصی
۶	درس انتخابی
۶	پایان نامه
۳۲	جمع



تبصره ۱. درس کمبود:

الف. دانشجویانی که در دوره کارشناسی، تعداد واحدهای لازم درسی مربوطه را نگذرانده باشند (با از سایر رشته ها قصد تحصیل در این رشته را داشته باشند)، با پیشنهاد مدیر گروه و تصویب گروه آموزشی و تأیید تحصیلات تکمیلی دانشکده موظفند واحدهای درسی کمبود خود را در سقف ۸ تا ۱۲ واحد انتخاب و با موفقیت بگذرانند. این دروس بدون احتساب در سقف ۳۲ واحد دوره است.

ب. حداقل ۴ واحد از دروس جبرانی باید از میان دروس عملی دوره کارشناسی انتخاب و با موفقیت طی شود.
ج. دانشجویان پذیرفته شده در دوره کارشناسی ارشد هر یک از گرایش های رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی بعد از گذراندن موفقیت آمیز ۲۶ واحد (علاوه بر دروس کمبود) از دروس دوره و طی تشریفات اخذ واحد پایان نامه مصوب گروه آموزشی و با رعایت دستورالعمل های آموزشی مربوطه، پایان نامه مذکور را به ارزش ۶ واحد اخذ نموده و بعد از دفاع از آن، در دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانش آموخته می شوند.



۵. نقش و توانایی

دانش آموختگان این دوره دارای توانایی‌های زیر خواهند بود:

۱-۵. توانایی‌های عمومی

الف. برنامه ریزی برای بهره‌گیری از یافته‌های علوم آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی در موقعیت‌های واقعی

ب. تحلیل وضعیت‌های مربوط به مسائل حوزه آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

ج. توانایی تحقیق و به‌کارگیری یافته‌ها در فرایند تدریس/یادگیری

د. انجام پژوهش در گرایش‌های تخصصی خود و همکاری در امور پژوهشی سایر گرایش‌های رشته

آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

د. تدریس دروس مربوط به گرایش تخصصی خود در دوره‌های کاردانی و کارشناسی رشته‌های گوناگون

علوم ورزشی و حرکتی

۲-۵. توانایی‌های تخصصی

۱-۲-۵. گرایش حرکات اصلاحی

الف. توانایی ارائه راهکارهای مناسب برای پیش‌گیری، اصلاح و جلوگیری از پیشرفت ناهنجاری‌های وضعیتی در آحاد مردم

ب. استفاده از آزمون‌های میدانی و آزمایشگاهی متناسب برای سنجش وضعیت بدنی اقشار مختلف و تشخیص ناهنجاری‌های وضعیتی

ج. توانایی برنامه‌ریزی و تجویز حرکات اصلاحی مناسب متناسب با سنین گوناگون و جنس

د. انجام خدمات مشاوره‌ای در حوزه حرکات اصلاحی در مدارس، ادارات، کارخانه‌ها و باشگاه‌های عمومی و خصوصی

ه. راهنمایی، مشاوره، و برنامه‌ریزی برای آشنایی مربیان و ورزشکاران به اصول علمی و تکنیک‌های ساده در

کنترل آسیب‌های ورزشی ناشی از ناهنجاری‌های وضعیتی

۵-۲-۲. گرایش امدادگر ورزشی

الف. دانش آموخته این دوره دارای توانایی پیش گیری، تشخیص، مدیریت بالینی و بازتوانی آسیب های اسکلتی عضلانی ورزشکاران می باشد.

ب. امدادگرهای ورزشی می توانند خدمات تخصصی خود را در دبیرستان ها، دانشگاه ها، تیم های حرفه ای ورزشی، بیمارستان ها، کلینیک های بازتوانی و مؤسسات صنعتی ارائه دهند.

ج. دانش آموخته این دوره به عنوان عضوی از تیم مراقبت های بهداشتی فارغ التحصیل امدادگر ورزشی تحت نظر یک پزشک و با همکاری دیگر اعضای تیم پزشکی (مراقبت های بهداشتی)، مدیران، مربیان و خانواده ها کار می کنند.

د. راهنمایی، مشاوره و برنامه ریزی برای آشنایی مربیان و ورزشکاران به اصول علمی و تکنیک های ساده در کنترل آسیب های ورزشی و پیش گیری از وقوع آن ها

۵-۲-۳. گرایش تربیت بدنی ویژه

الف. تدریس دروس کارگاهی، نظری و عملی در حیطه های مرتبط با معلولین جسمی-حرکتی در سطح مراکز آموزشی و پژوهشی و خدماتی-حمایتی، نگهداری معلولین، خانواده ها و سایر نهادهای متولی جامعه چون آموزش و پرورش، دانشگاه ها، فدراسیون های ورزش معلولین و مراکز توانبخشی و بهزیستی

ب. مدیریت، راهنمایی، مشاوره و برنامه ریزی در زمینه تجویز، توصیه و اجرای فعالیت حرکتی و ورزشی متناسب با نیازهای ویژه افراد تحت پوشش

ج. مربیگری رشته های ورزش معلولین و نیز ارائه خدمات ورزشی به افراد ویژه

۶. ضرورت و اهمیت

رشد و گسترش چشمگیر کارکردهای علمی ورزش و آشکار شدن هر چه بیشتر نقش فعالیت های جسمانی در ارتقای تندرستی افشار مختلف جامعه، پیشگیری از ناهنجاری های بدنی، آشنایی با آسیب های ورزشی و نحوه پیشگیری از آن ها، افزایش توانمندی های مردم مبتلا به ناهنجاری های وضعیتی از طریق شرکت در فعالیت های جسمانی و ورزشی، آشنایی هر چه بیشتر با جنبه های بهداشتی ورزش در سطوح مختلف جامعه، نوتوانی



ورزشی و افزایش توانمندی‌های معلولین از طریق شرکت در فعالیت‌های ورزشی جملگی بیانگر ضرورت ایجاد دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی است.

۷. شرایط پذیرش دانشجوی

فارغ التحصیلان کلیه دروره‌ها (رشته‌های) کارشناسی تربیت بدنی و علوم ورزشی داخل کشور و فارغ التحصیلان دوره‌های تحصیل مشابه خارج از کشور می‌توانند با شرکت در آزمون و کسب موفقیت در این رشته تحصیل کنند.

۸. مواد آزمون

آزمون ورودی برای دوره کارشناسی ارشد رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی در گرایش‌های مختلف به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲. مواد درسی آزمون ورودی رشته کارشناسی ارشد آسیب شناسی و حرکات اصلاحی

عنوان درس / گرایش	زبان تخصصی	حرکات اصلاحی	آسیب شناسی ورزشی	ورزش معلولین	حرکت شناسی	منجش و اندازه گیری
حرکات اصلاحی	۲	۳	۲	۱	۱	۱
املاذگر ورزشی	۲	۲	۳	۱	۱	۱
تربیت بدنی ویژه	۲	۲	۱	۲	۱	۱



**جدول دروس و سرفصل های دروس پایه کلیه گرایش های رشته
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی**



جدول ۳. دروس پایه کلیه گرایش های آسیب شناسی و حرکات اصلاحی

کد درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز/هم نیاز
	دروس پایه	۶ واحد		
۶۲۵۱۰۱	روش تحقیق در علوم ورزشی	۲	نظری	
۶۲۵۱۰۲	آمار زیستی پیشرفته در علوم ورزشی	۲	نظری	
۶۲۵۱۰۳	فیزیولوژی پیشرفته دستگاه اعصاب مرکزی	۲	نظری	

• دانشجویان دو درس رایانه پیشرفته و زبان تخصصی را می گذرانند، اما سرجمع جز دروس مجامبه نخواهد شد.



عنوان درس: روش تحقیق در علوم ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۰۱

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با شیوه های مختلف جمع آوری اطلاعات، مدل های اجرای تحقیق و توسعه مهارت ها در قالب طرح آماری و روش تحقیق

سرفصل ها:



- توانایی تعریف مسئله تحقیق
- طرح تحقیق و انواع آن در علوم ورزشی
- اصول نگارش پروپوزال
- آشنایی با چگونگی بررسی و تفسیر پیشینه
- آشنایی با چگونگی بکارگیری طرح های تحقیقی
- آشنایی با چگونگی سازماندهی، تجزیه و تحلیل و ارائه داده ها
- آشنایی با مفاهیم آماری در تحقیق
- آشنایی با شیوه گزارش نویسی (خلاصه نویسی، مقاله نویسی، پایان نامه)
- اخلاق در تحقیق

منابع:

1. مونرو، باربارا هازارد (۲۰۰۵)؛ روش های آماری در پژوهش مراقبت های بهداشتی و کاربرد spss در تحلیل داده ها؛ ترجمه: کاظم نژاد، نوشیروان جیدری، محمدرضا نوروززاده، رضا (۱۳۸۹)؛ چاپ اول؛ جامعه نگر سالمی؛ تهران.
2. توماس، جری آر (۲۰۰۱)؛ روش تحقیق در تربیت بدنی؛ ترجمه: صدیق سروستانی، رحمت الله (۱۳۸۶)؛ چاپ اول؛ سمت؛ تهران.
3. Brent L. Arnold, Bruce Michael Gansneder, David H. Perrin (2005); Research methods in athletic training; F.A. Davis Co.
4. Jerry Thomas, Jack Nelson, Stephen Silverman (2010); Research Methods in Physical Activity; 6th Edition; Human kinetics.

عنوان درس: آمار زیستی پیشرفته در علوم ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۰۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز:

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با روش ها و اصول اساسی آمار به عنوان یکی از ارکان اصلی پژوهش و چگونگی تصمیم گیری در انتخاب آزمون آماری مناسب

سرفصل ها:

- مروری بر آمار توصیفی (تعاریف آماری و مفاهیم اندازه گیری، شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی)
- گردآوری و سازمان دهی داده های تک متغیره و دو متغیره
- اندازه گیری شاخص های پیشرفت
- اندازه گیری تغییرات پیشرفت
- انتخاب آزمون آماری مناسب
- تخمین آماری و آزمون فرض ها
- تجزیه و تحلیل روابط برای داده های کمی، رتبه ای و اسمی
- آمار استنباطی (روش های نمونه گیری، خطای نمونه گیری، توزیع تی، ANOVA، MANOVA، رگرسیون خطی ساده و آزمون های غیر پارامتریک معادل)
- آشنایی با نرم افزارهای آماری مناسب رایانه ای EXCEL، SPSS



منابع:

۱. کاظم نژاد، توشیروان، خلخالی، حمیدرضا، کاظم پور دیزجی، مهدی (۱۳۸۰) ۱۰۰ آزمون آماری به همراه راهنمای نرم افزار SPSS تحت ویندوز، موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، تهران.
۲. مونرو، پارباراهازارد (۲۰۰۵)، روشهای آماری در پژوهش مراقبت های بهداشتی و کاربرد SPSS در تحلیل داده ها، ترجمه: کاظم نژاد، توشیروان، حیدری، محمد رضا، نوروززاده، رضا (۱۳۸۹)، جامعه نگر سالمی، تهران.
۳. وازگن میناسیان (۱۳۸۸)، آمار در تربیت بدنی و علوم ورزشی، علم و حرکت، تهران.
۴. لوئیس کوهن، مایکل هالیدی (-)، آمار در علوم تربیتی و تربیت بدنی، ترجمه: دلاور، علی (۱۳۸۸)، چاپ اول، نشر رشد، تهران.

عنوان درس: فیزیولوژی دستگاه اعصاب مرکزی

شماره درس: ۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با چگونگی عملکرد دستگاه عصبی مرکزی، محیطی و اندام های وابسته

سرفصل ها:

- معرفی و سازمان دهی دستگاه عصبی (دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، ساختارهای اصلی)
- گیرنده های حس و مکانیسم های پایه عمل آن ها، حس های پیکری، حس های مکانیکی، حس های درد و حس های حرارتی
- اعمال حرکتی نخاع و رفلکس نخاعی
- آشنایی با مسیر های عصبی
- اعمال حرکتی تته مغزی و عقده های قاعده ای مغز، تشکیلات مشبک، دستگاه های دهلیزی و تعادل
- مغز و اعمال آن
- آشنایی با مهمترین بیماری های دستگاه عصبی
- آشنایی با مهمترین آسیب های دستگاه عصبی در طب ورزشی



منابع:

1. جاویدان، مهدی (۱۳۸۵)؛ نورولوژی: فیزیولوژی و آسیب شناسی دستگاه عصبی و بیماری های اعصاب؛ چاپ اول؛ نقش خورشید؛ اصفهان.
2. Arthur C. Guyton, John Edward Hall (2006); Textbook of medical physiology; Elsevier Saunders.
3. Venu Akuthota, Stanley A. Herring (2009); Nerve and Vascular Injuries in Sports Medicine; Springer.
4. Stephen J. McPhee, William F. Ganong (2006); Pathophysiology of Disease: an Introduction to Clinical Medicine; 5th Edition; Lange Medical Books/McGraw-Hill.

**دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه و سرفصل های
گرایش حرکات اصلاحی**



جدول ۴. دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه گرایش حرکات اصلاحی رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

کد درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز/هم نیاز
دروس تخصصی				
۱۴ واحد				
۶۲۵۲۱۱	پاتوکیزیولوژی دستگاه عصبی-عضلانی	۲	نظری	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۲۱۲	حرکات اصلاحی پیشرفته	۲	نظری/عملی	
۶۲۵۲۱۳	آزمایشگاه حرکات اصلاحی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۲۱۲
۶۲۵۲۱۴	سمینار در حرکات اصلاحی	۲	نظری	۶۲۵۱۰۲-۶۲۵۱۰۱
۶۲۵۲۱۵	امدادگر ورزشی پیشرفته	۲	نظری	۶۲۵۲۱۶
۶۲۵۲۱۶	حرکت شناسی پیشرفته	۲	نظری	
۶۲۵۲۱۷	اصول برنامه ریزی تمرینات اصلاحی	۲	نظری	۶۲۵۲۱۲
دروس انتخابی				
۶ واحد				
۶۲۵۲۱۸	بازتوانی پیشرفته آسیب های ورزشی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۲۱۶
۶۲۵۲۱۹	ورزش معلولین پیشرفته	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۲۲۰	کارورزی	۲	عملی	۶۲۵۲۱۷-۶۲۵۲۱۳
۶۲۵۲۲۱	ارگونومی ورزشی	۲	نظری	۶۲۵۲۱۶
۶۲۵۲۲۲	مسائل معاصر در حرکات اصلاحی	۲	نظری	۶۲۵۲۱۲
۶۲۵۲۲۳	ماساژ ورزشی	۲	نظری	۶۲۵۲۱۶
پایان نامه				
۶ واحد				
۶۲۵۲۲۴	پایان نامه	۶		

❖ گذراندن سه درس از دروس انتخابی با توجه به داشتن درسی، امکانات دانشکده، گروه بنا به تشخیص گروه الزامی است.



عنوان درس: پاتوکیزیولوژی دستگاه عصبی عضلانی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۱

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مفاهیم اساسی در آناتومی و فیزیولوژی دستگاه اعصاب مرکزی و چگونگی عملکرد اندام های مختلف دستگاه اعصاب مرکزی در فعالیت های بدنی و ورزشی و پاتوکیزیولوژی سندروم های دستگاه اسکلتی عضلانی

سرفصل ها:

- آشنایی با مفاهیم و اصول تعادل سیستم حرکتی
- آشنایی با کنترل پومپچر و وضعیت بدنی
- آشنایی با سیکل کشش-کوتاه شوئدگی در عملکرد عضلانی
- آشنایی با سندروم های سیستم حرکتی در متون فقرات
- آشنایی با سندروم های سیستم حرکتی در اندام فوقانی
- آشنایی با سندروم های سیستم حرکتی در اندام تحتانی
- آشنایی با سندروم های اختلال حرکتی در ایمپالاس های تنه و کمر
- آشنایی با بیماری ها و اختلالات عضلانی
- آشنایی با اختلالات رشدی اسکلتی-عضلانی
- آشنایی با پاتوکیزیولوژی استرس های تکراری در بافت های نرم و سخت
- آشنایی با آسیب های اعصاب محیطی در ورزش
- آشنایی با آسیب و نرمیم بافت های پیوندی



منابع:

1. Shirley Sahrman (2010); Movement System Impairment Syndromes of the Extremities, Cervical and Thoracic Spines; MOSBY.
2. Shirley Sahrman(2001);Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndrome; MOSBY.
3. David J. Magee, James E. Zachazewski, and William S. (2009); Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation; Quillen- Saunders.
4. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler(2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders; 4th Edition;Lippincott Williams & Wilkins.

عنوان درس: حرکات اصلاحی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۲۱۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۸۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با علل و علائم انواع ناهنجاری ها و اختلالات در دستگاه نگهدارنده و حرکتی بدن و شیوه های پیش گیری، اصلاح و درمان آن ها

سرفصل ها:



- بررسی تعاریف و مفاهیم و سابقه ورزش درمانی
- آشنایی با سیستم های تعادل بدن و وضعیت بدنی
- آشنایی با ملاحظات رشدی در وضعیت بدنی
- آشنایی با اصول ارزیابی وضعیت بدنی
- مطالعه علائم، علل و عوارض ناشی از ناهنجاری های جسمانی در اندام فوقانی
- مطالعه علائم، علل و عوارض ناشی از ناهنجاری های جسمانی در اندام تحتانی
- آشنایی با ناهنجاری های مرتبط نشستن و ناهنجاری های لگن
- مدیریت و طراحی برنامه تمرینی حرکات اصلاحی

منابع:

1. NASM (2010); NASM Essentials of Corrective Exercise Training; Lippincott Williams & Wilkins.
2. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler (2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders: Physical Therapy Principles and Methods; Lippincott Williams & Wilkins.
3. Florence P. Kendall, Elizabeth Kendall McCreary, Patricia Provance, Mary Rodgers, William Anthony Romani (2010); Muscles: Testing and Function with Posture and Pain; Lippincott Williams & Wilkins.
4. David J. Magee (2008); Orthopedic Physical Assessment; 6th Edition; Elsevier Health Sciences,

عنوان درس: آزمایشگاه حرکات اصلاحی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۳

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی
تعداد ساعت: ۸۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با چگونگی استفاده از وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی، اندازه گیری ناهنجاری های وضعیتی و مقایسه آن با وضعیت های طبیعی در وضعیت های ایستاده، نشسته و خوابیده، بررسی راه رفتن طبیعی

مرفصل ها:



- آشنایی با وسایل و آزمون های اندازه گیری دامنه حرکتی
- آشنایی با وسایل و آزمون های اندازه گیری قدرت عضله
- آشنایی با وسایل و آزمون های اندازه گیری تعادل
- آشنایی با دستگاه تجزیه و تحلیل حرکت
- آشنایی با دستگاه الکترومیوگرافی و نحوه تجزیه و تحلیل داده های آن
- آشنایی با روش های اندازه گیری ناهنجاری های وضعیتی ایستاده در تنه و گردن
- آشنایی با روش های اندازه گیری ناهنجاری های وضعیتی در آندام تحتانی
- آشنایی با روش های اندازه گیری ناهنجاری های وضعیتی نشسته
- آشنایی با روش های اندازه گیری ناهنجاری های راه رفتن

منابع:

۱. رجیب، رضا و سمعی، هادی (۱۳۸۷)؛ راهنمای آزمایشگاه حرکات اصلاحی؛ چاپ اول؛ دانشگاه تهران؛ تهران.
2. Janice Loudon, Marcie Swift, Stephania Bell (2008); The Clinical Orthopedic Assessment Guide; 2nd Edition; Human kinetics.
3. Sandra J. Shultz, Peggy A. Houglum, David H. Perrin (2009); Examination of musculoskeletal injuries; Human kinetics.
4. Roger Eston (2008); Kinanthropometry and Exercise Physiology Laboratory Manual: Tests, Procedures and Data; 3th Edition; Taylor & Francis.

عنوان درس: سمینار در حرکات اصلاحی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۴

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۱۰۱-۶۲۵۱۰۲

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- بحث و تبادل نظر درباره پژوهش های مرتبط با حرکات اصلاحی

سرفصل ها:

- کشف جدیدترین سوالات و اطلاعات مطرح در حرکات اصلاحی
- مرور و بحث و بررسی پیرامون پژوهش های جدید حرکات اصلاحی
- دسته بندی داده ها و اطلاعات: ذخیره اطلاعات و داده ها در حرکات اصلاحی
- نحوه ارائه و نشر اطلاعات و داده های جمع آوری شده در حرکات اصلاحی
- آشنایی با چگونگی تهیه انواع گزارش های علمی و ارائه آن در سمینارهای تخصصی
- نقد مقالات و گزارش های علمی



منابع:

1. تمام مجلات داخلی و خارجی در موضوعات متنوع حرکات اصلاحی
2. Thomas, Nelson, J, & Silverman, S (2011); Research Methods in Physical Activity; 6th Edition; Human kinetics.

عنوان درس: امدادگر ورزشی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۲۱۵

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۶

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با جنبه های پیشرفته مدیریت آسیب های ورزشی و آشنایی با تکنیک های ارزیابی و مدیریت آسیب های حاد و مزمن در ورزش با تکیه بر راهکار های پیشگیرانه

سرفصل ها:



- آشنایی با تشخیص و مدیریت آسیب های ورزشی
- آشنایی با مطالعات همه گیر شناسی در آسیب های ورزشی
- آشنایی با آسیب های ورزشی پا، مچ و ساق
- آشنایی با آسیب های ورزشی زانو، ران و لگن
- آشنایی با تمرین درمانی اندام تحتانی
- آشنایی با آسیب های ورزشی شانه
- آشنایی با آسیب های ورزشی آرنج، مچ دست و انگشتان
- آشنایی با آسیب های ورزشی ستون فقرات ناحیه کمری
- آشنایی با آسیب های ورزشی ناحیه سینه ای و شکمی
- آشنایی با آسیب های ورزشی ستون فقرات ناحیه گردنی
- آشنایی با آسیب های ورزشی خاص ورزشکار های کودک و نوجوان و سالمندان
- آشنایی با روش های ارائه کمک به مصدومان هنگام فعالیت ورزشی

منابع:

۱. فراهانی، رضا، دانشمندی، حسن و علیرزاده، محمد حسین (۱۳۸۹)؛ راهنمای پیشگیری و درمان آسیب های ورزشی؛ چاپ ششم؛ سازمان سمت و پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی؛ تهران
2. Chad Starkey (2010); Integrated Athletic Injury Management; Fifth Edition; Jones & Bartlett Learning.
3. Robert C France (2011); Introduction to Sports Medicine and Athletic Training; 2th Edition; Delmar Learning.
4. Thomas E. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); Conservative Management of Sports Injuries; Jones & Bartlett Learning.

عنوان درس: حرکت شناسی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۲۱۶

پیش نیاز/ هم نیاز:

عملی

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

انتخابی

تخصصی

پایه

نوع درس:

تعداد ساعت: ۳۲

اهداف:

- آشنایی با محورها و سطوح حرکتی، اندازه گیری زوایای حرکتی مفاصل بدن، تجزیه و تحلیل حرکات کمربند شانه، کمربند لگن، دست ها، تنه، سر، پاها ...

سرفصل ها:

- مطالعه مبانی آناتومی حرکت (عضلات، مفاصل، استخوان ها، ...)
- مطالعه مفاهیم پایه حرکت شناسی
- مطالعه اصول بیومکانیک
- مطالعه حرکات سر، تنه و دست ها
- مطالعه حرکات اندام تحتانی
- تجزیه و تحلیل حرکات کمربند لگن و کمربند شانه ای
- تجزیه و تحلیل حرکتی راه رفتن
- تجزیه و تحلیل مهارت های ورزشی



منابع:

۱. تامپسون، کلیم دبلیو (-)؛ اصول حرکت شناسی ساختاری؛ ترجمه: دبلیو روشن، ولی الله (۱۳۸۹)؛ چاپ پنجم؛ سمت؛ تهران.
2. Carol A. Oatis (2009); Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement; 2nd Edition; Lippincott Williams & Wilkins.
3. James Watkins (2009); Structure and Function of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Human kinetics.
4. Donald A. Neumann (2010); Kinesiology of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Mosby.

عنوان درس: اصول برنامه ریزی تمرینات اصلاحی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۷

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

آشنایی با مهمترین عوامل موثر در برنامه ریزی تمرین های اصلاحی و چگونگی طراحی برنامه

سرفصل ها:

- آشنایی با ارزیابی اختلال های حرکتی
- آشنایی با اصول، مبانی و اهمیت برنامه ریزی تمرینات اصلاحی
- آشنایی با مکانیک بافت های استخوانی، پیوندی و عضلات اسکلتی و سازگاری های آن ها
- آشنایی با استراتژی های حرکات اصلاحی
- آشنایی با اصول ارزیابی در برنامه ریزی فعالیت بدنی (روش طبقه بندی افراد...)
- آشنایی با برخی از برنامه های تمرینی کوتاه، میان و بلند مدت تمرینی
- آشنایی با دستورالعمل های تجریز برنامه تمرینی
- آشنایی با مراکز و موسسات اطلاع رسانی و پژوهشی بین المللی در خصوص ارزیابی و برنامه ریزی تمرینی



منابع:

1. برویاء، تئودور آ (۱۹۹۹) «نظریه و روش شناسی تمرین (علم تمرین)» ترجمه: کردی، محمد رضا و فرامرزی، محمد (۱۳۸۹)، چاپ دوم، انتشارات سازمان سمت
2. Heyward. V. H (2010); Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription; Human kinetics.
3. Patel. K. (2005); Corrective exercise; A practical approach; Trans-Atlantic Pubns.
4. NASM (2010); NASM Essentials of Corrective Exercise Training; Lippincott Williams & Wilkins.

عنوان درس: بازتوانی پیشرفته آسیب های ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۸


پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۶

تعداد واحد: ۲ نوع واحد نظری عملی
تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مهمترین اصول توابخشی در پیشگیری و بازتوانی آسیب های ورزشی

سرفصل ها:

- 
- آشنایی با مدیریت آسیب های ورزشی حاد
 - آشنایی با اصول روان شناختی در بازتوانی ورزشی
 - آشنایی با ملاحظات تغذیه در اجرا و بازتوانی ورزشی
 - آشنایی با مفاهیم بیومکانیکی در بازتوانی ورزشی
 - آشنایی با اصول بازتوانی ورزشی
 - آشنایی با شیوه های ارزیابی اسکلتی عضلانی
 - آشنایی با شیوه های مختلف بازتوانی ورزشی
 - آشنایی با برنامه ریزی علمی تمرینی و چگونگی طراحی برنامه تمرین درمانی برای بخشهای آسیب دیده بدن
 - آشنایی با تکنیک های درمانهای دستی (نرزی عضلانی، ماساژ...).

منابع:

1. Paul Comfort, Earle Abrahamson (2010); Sports Rehabilitation and Injury Prevention; John Wiley & Sons.
2. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler (2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders Physical Therapy Principles and Methods Softbound; 4th Edition; Lippincott Williams & Wilkins.
3. Thomas B. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); Conservative Management of Sports Injuries; 2nd Edition; Jones & Bartlett Learning.
4. William Prentice, William E Prentice. (2010); Prentice Rehabilitation Techniques in Sports Medicine; 5th Edition; McGraw-Hill.

عنوان درس: ورزش معلولین پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۲۱۹

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

عملی

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳

تعداد ساعت: ۸۸ نوع درس:

پایه

تخصصی

انتخابی

اهداف:

- آشنایی با اهداف ورزش برای معلولین جسمی و ذهنی و بیماری‌های ویژه و اهمیت ورزش در پیش‌گیری و توانایی معلولین و چگونگی شرکت آن‌ها در فعالیت‌های مختلف ورزشی با استفاده از وسایل کمکی

سرفصل‌ها:



- آشنایی با اهداف و اهمیت ورزش معلولین
- آشنایی با دستگاه حرکت بدن
- شیوه‌های ارزیابی و طبقه‌بندی معلولین
- آشنایی با مهمترین مشکلات جسمانی و روانی معلولین
- آشنایی با انواع وسایل کمکی (ویلچر، اورتزها و پروتزها)
- مشکلات و موانع تردد ساختمانی
- روش‌های سازگاری با اجتماع در معلولین
- آشنایی با سازمان‌های ورزشی معلولین و نحوه برگزاری مسابقات مختلف ورزشی

منابع:

1. Joseph P. Winnick (2010); Adapted Physical Education and Sport; Fifth Edition; Human kinetics.
2. Robert Daniel Steadward, Elizabeth Jane Watkinson, Garry David Wheeler (2003); Adapted Physical Activity; University of Alberta.
3. Claudine Sherrill (2004); Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan; McGraw-Hill.
4. Michael A. Horvat, Martin E. Block, Luke Kelly (2007); Developmental and Adapted Physical Activity Assessment; Human kinetics.

عنوان درس: کارورزی

شماره درس: ۶۲۵۲۲۰

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۳-۶۲۵۲۱۷

تعداد ساعت: ۱۰۰ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- فراهم آوردن تجربه عملی برای دانشجو در فهم، تشخیص، ارزیابی و پیش گیری و اصلاح ناهنجاری های وضعیتی یا استفاده از مهارتهای مورد نیاز یک دانش آموخته حرکات اصلاحی. این تجربه عملی تحت نظر یک متخصص حرکات اصلاحی انجام می گیرد.

سرفصل ها:

- حضور عملی دانشجو در میداين و مراکز مختلف ورزشي، تمريني و اصلاحي کودکان، نوجوانان، جوانان، بزرگسالان و ورزشکاران رشته های مختلف ورزشي با نظارت استاد راهنما جهت کسب تجربه و مهارت در کار با آنان



منابع:

با توجه به اینکه این درس عملی و میدانی است منابع به تناسب نیاز دانشجو پیشنهاد می شود.

عنوان درس: ارگونومی ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۲۲۱

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۶

عملی

نوع واحد: نظری

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مفاهیم پایه و اصول ارگونومی ورزشی و ملاحظات ارگونومیک در گروه های خاص و ناتوان ها و اصول طراحی تجهیزات و وسایل ورزشی

سرفصل ها:



- آشنایی با مفاهیم پایه در ارگونومی ورزشی
- آشنایی با ملاحظات محیطی هنگام فعالیت بدنی
- آشنایی با ملاحظات ارگونومی در رقابت های ورزشی
- آشنایی با ملاحظات ارگونومی در جمعیت های خاص
- آشنایی با ملاحظات ارگونومیک در ورزشکاران ناتوان
- آشنایی با اصول طراحی تجهیزات ورزشی
- آشنایی با تکنیک های تحلیلی در طراحی تجهیزات ورزشی
- آشنایی با مطالعات ارگونومی در ورزش

منابع:

1. Thomas Reilly, Julie Greeves (2002); Advances in Sport, Leisure and Ergonomics; Routledge.
2. Thomas Reilly (2010); Ergonomics in Sport and Physical Activity: Enhancing Performance and Improving Safety; Human kinetics.
3. Roger Eston (2008); Kinanthropometry and Exercise Physiology Laboratory Manual: Tests, Procedures and Data; Third Edition: Volume Two: Physiology; Taylor & Francis.

عنوان درس: مسائل معاصر در حرکات اصلاحی

شماره درس: ۶۲۵۲۱۲

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری عملی

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۲

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس:

پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- بررسی مطالعات اخیر در حوزه حرکات اصلاحی برای گروه های خاص

مرفصل ها:

- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با ناهنجاری های وضعیتی ورزشکاران رشته های ورزشی مختلف
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با ناهنجاری های وضعیتی کودکان و نوجوانان در دوران رشد
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با ناهنجاری های وضعیتی شغل های گوناگون
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با ناهنجاری های وضعیتی سالمندان
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با طراحی و برنامه ریزی تمرینات اصلاحی
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با برنامه ها و تمرینات اصلاحی در اصلاح ناهنجاری های وضعیتی
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با آسیب های ورزشی و ناهنجاری های وضعیتی
- بررسی مطالعات اخیر مرتبط با پروتکل های اصلاحی در پیش گیری از آسیب های ورزشی



منابع:

مجلات علمی معتبر مرتبط با حرکات اصلاحی

عنوان درس: ماساژ ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۲۲۳

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۲۱۶

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی
تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مفاهیم فیزیولوژیک ماساژ و تکنیک های ماساژ و کاربرد آن ها در بازتوانی ورزشی

سرفصل ها:

- آشنایی با تاریخچه ماساژ
- آشنایی با فیزیولوژی ماساژ
- آشنایی با ملاحظات مربوط به تجهیزات، محیط، اصول بهداشتی و ایمنی در ماساژ
- تقسیم بندی حرکات ماساژ سوئدی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ شرقی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ کلینیکی
- آشنایی با طراحی یک برنامه ماساژ
- آشنایی با ملاحظات ماساژ در کودکان، افراد باردار و گروه های خاص
- کاربرد ماساژ در بازتوانی ورزشی



منابع:

1. Susan G. Salvo (2011); *Massage Therapy: Principles and Practice*; Elsevier - Health Sciences Division.
2. Mary Beth Braun, Stephanie J. Simonson (2007); *Introduction to Massage Therapy*; Lippincott Williams & Wilkins.
3. James H. Clay, David M. Pounds (2008); *Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment*; Lippincott Williams & Wilkins.
4. Mark Beck (2006); *Theory & Practice of Therapeutic Massage*; Thomson Delmar Learning.

شماره درس: ۶۳۵۲۲۴ پیش نیاز / هم نیاز:	عنوان درس: پایان نامه تعداد واحد: ۶ نوع واحد: نظری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> تعداد ساعت: ۹۶ نوع درس: پایه <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> انتخابی <input type="checkbox"/>
اهداف: - آشنایی دانشجویان با مراحل گوناگون تدوین، اجرا و دفاع از یک طرح پژوهشی	
مرفصل ها: • در این درس، دانشجو با هدایت استاد راهنمای خود یک پروژه پژوهشی را انتخاب و پس از تصویب در مراحل قانونی دانشکده (گروه)، نسبت به انجام آن اقدام خواهد کرد. در این درس دانشجویان پس از انجام عملیات میدانی طرح پژوهشی مصوب خود، گزارش نهایی خود را برابر دستور العمل های مصوب تنظیم و در یک جلسه رسمی با حضور هیات داوران از پایان نامه خود رسماً دفاع خواهند کرد.	
منابع: تمامی منابع مربوط به موضوع پایان نامه	



دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه و سرفصل های
گرایش امدادگر ورزشی



جدول ۵. دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه گرایش امدادگر ورزشی رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

کد درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز/هم نیاز
دروس تخصصی ۱۴ واحد				
۶۲۵۱۱۱	حرکات اصلاحی در پیش گیری از آسیب های ورزشی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۱۱۲	پاتومکانیک آسیب های ورزشی	۲	نظری	
۶۲۵۱۱۳	بازتوانی پیشرفته آسیب های ورزشی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۱۶-۶۲۵۱۱۲
۶۲۵۱۱۴	معیار در امدادگر ورزشی	۲	نظری	۶۲۵۱۰۲-۶۲۵۱۰۱
۶۲۵۱۱۵	آزمایشگاه در امدادگر ورزشی (آزمون ها و اندازه گیری های پیشرفته)	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۱۶
۶۲۵۱۱۶	امدادگری ورزشی پیشرفته	۲	نظری	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۱۱۷	ارزیابی و مدیریت پیشرفته آسیب های ورزشی	۲	نظری	۶۲۵۱۱۶
دروس انتخابی ۶ واحد				
۶۲۵۱۱۸	مسائل معاصر در امدادگر ورزشی	۲	نظری	۶۲۵۱۱۶
۶۲۵۱۱۹	حرکت شناسی پیشرفته	۲	نظری	
۶۲۵۱۲۰	مسابز ورزشی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۱۹
۶۲۵۱۲۱	ورزش معلولین پیشرفته	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۱۲۲	کارورزی ۱	۲	عملی	
۶۲۵۱۲۳	کارورزی ۲	۲	عملی	۶۲۵۱۲۲
پایان نامه ۶ واحد				
۶۲۵۱۲۴	پایان نامه	۶		

❖ گذراندن سه درس از دروس انتخابی با توجه به داشتن درس، امکانات دانشکده/گروه بنا به تشخیص گروه الزامی است.



شماره درس: ۶۲۵۱۱۱

عنوان درس: حرکات اصلاحی در پیش گیری از آسیب های ورزشی

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با استراتژی های حرکات اصلاحی برای کمک به بهبود عدم تعادل عضلانی و کارائی حرکت به منظور کاهش خطر آسیب های ورزشی

مرفصل ها:

- آشنایی و مروری بر حرکت انسان
- آشنایی با اختلالات حرکتی
- آشنایی با روش های ارزیابی اختلالات حرکتی در انسان
- آشنایی با روش های ارزیابی وضعیت بدنی ایستاده، حرکت انسان، دامنه حرکتی و قدرت
- آشنایی با تکنیک های تمرینی (مهارتی، افزایش طول، فعال سازی و یکپارچه سازی)
- آشنایی با استراتژی های تمرینات اصلاحی برای اختلالات پا و مچ پا
- آشنایی با استراتژی های تمرینات اصلاحی برای اختلالات زانو
- آشنایی با استراتژی های تمرینات اصلاحی برای اختلالات مجموعه کمر- لگن- ران
- آشنایی با استراتژی های تمرینات اصلاحی برای اختلالات شانه، آرنج و مچ دست
- آشنایی با استراتژی های تمرینات اصلاحی برای اختلالات ستون فقرات گردنی



منابع:

1. NASM (2010); NASM Essentials of Corrective Exercise Training; Lippincott Williams & Wilkins.
2. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler (2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders: Physical Therapy Principles and Methods; Lippincott Williams & Wilkins.
3. Florence P. Kendall, Elizabeth Kendall McCreary, Patricia Provance, Mary Rodgers, William Anthony Romuni (2010); Muscles: Testing and Function with Posture and Pain; Lippincott Williams & Wilkins.
4. David J. Magec (2008); Orthopedic Physical Assessment; 6th Edition; Elsevier Health Sciences.

عنوان درس: پاتومکانیک آسیب های ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۱۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با سبب شناسی آسیب بافت های سیستم اسکلتی عضلاتی در ورزش و پاتومکانیک آسیب های رایج ورزشی

سرفصل ها:

- آشنایی با بیومکانیک بافت های استخوانی، پیوندی و عضلات اسکلتی و سازگاری های آن ها
- آشنایی با بیومکانیک مفاصل
- آشنایی با سبب شناسی آسیب های تاندونی - عضلاتی و اسکلتی در ورزش
- آشنایی با سبب شناسی آسیب های عصبی در ورزش
- آشنایی با اصول بیومکانیکی دستگاه اسکلتی عضلاتی
- آشنایی با مکانیک و پاتومکانیک آسیب های ورزشی در اندام فوقانی
- آشنایی با مکانیک و پاتومکانیک آسیب های ورزشی در اندام تحتانی
- آشنایی با مکانیک و پاتومکانیک آسیب های ورزشی در تنه و ستون فقرات



منابع:

1. Maffulli, Nicola; Renstrom, Per; Leadbetter, Wayne B (2005); Tendon Injuries: Basic Science and Clinical Medicine; Springer.
2. Carol A. Oatis (2009); Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement; Lippincott Williams & Wilkins.
3. William Charles Whiting, Ronald F. Zernicke (2008); Biomechanics of Musculoskeletal Injury; 2nd Edition; Human Kientics.
4. Margareta Nordin, Victor Hirsch Frankel (2001); Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System; Lippincott Williams & Wilkins.

عنوان درس: بازتوانی پیشرفته آسیب های ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۱۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۱۱۲-۶۲۵۱۱۶

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مهمترین اصول توانبخشی در پیشگیری و بازتوانی آسیب های ورزشی

سرفصل ها:



- آشنایی با مدیریت آسیب های ورزشی حاد
- آشنایی با اصول روانشناختی در بازتوانی ورزشی
- آشنایی با ملاحظات تغذیه در اجرا و بازتوانی ورزشی
- آشنایی با مفاهیم بیومکانیکی در بازتوانی ورزشی
- آشنایی با اصول بازتوانی ورزشی
- آشنایی با شیوه های ارزیابی اسکلتی عضلانی
- آشنایی با شیوه های مختلف بازتوانی ورزشی
- آشنایی با برنامه ریزی علمی تمرینی و چگونگی طراحی برنامه تمرین درمانی برای بخشهای آسیب دیده بدن
- آشنایی با تکنیک های درمان های دستی (انرژی عضلانی، ماساژ...).

منابع:

1. Paul Comfort, Earle Abrahamson (2010); Sports Rehabilitation and Injury Prevention; John Wiley & Sons.
2. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler (2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders Physical Therapy Principles and Methods Softbound; 4th Edition; Lippincott Williams & Wilkins.
3. Thomas E. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); Conservative Management of Sports Injuries; 2nd Edition; Jones & Bartlett Learning.
4. William Prentice, William E Prentice. (2010); Prentice Rehabilitation Techniques in Sports Medicine; 5th Edition; McGraw-Hill.

عنوان درس: سمینار در امدادگر ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۱۴

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۱-۶۲۵۱۰۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- بحث و تبادل نظر درباره پژوهش های آسیب شناسی ورزشی، توانایی ورزشی و امدادگر ورزشی

مرفصل ها:

- کشف جدیدترین سوالات و اطلاعات مطرح در امدادگر ورزشی
- بحث و بررسی درباره پژوهش های جدید امدادگر ورزشی، آسیب های ورزشی، توانایی ورزشی
- دسته بندی داده ها و اطلاعات، ذخیره اطلاعات و داده ها در امدادگر ورزشی
- نحوه ارائه و نشر اطلاعات و داده های جمع آوری شده در امدادگر ورزشی
- آشنایی با چگونگی تهیه انواع گزارش های علمی و ارائه آن در سمینارهای تخصصی



منابع:

1. تمام مجلات داخلی و خارجی در موضوعات متنوع امدادگر ورزشی.
2. Thomas; Nelson, J. & Silverman,S(2011);Research Methods in Physical Activity; 6th Edition; Human kinetics

عنوان درس: آزمایشگاه در امدادگر ورزشی (آزمون ها و اندازه گیری های پیشرفته) شماره درس: ۶۲۵۱۱۵

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۱۱۶

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با چگونگی استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی اندازه گیری تعادل پویا و ایستا، دامنه حرکتی، قدرت، شاخص های کینماتیکی و کیتیک حرکت مفاصل بدن و الکترومیوگرافی، شناسایی آسیب های مختلف و به کارگیری انواع بانداژها، آشنایی با وسایل کمکی اورتز و پروتز

مرفصل ها:



- آشنایی با ابزارها و آزمون های اندازه گیری انعطاف پذیری و دامنه حرکتی مفاصل بدن
- آشنایی با ابزارها و آزمون های اندازه گیری قدرت عضله
- آشنایی با ابزارها و آزمون های اندازه گیری تعادل ایستا و پویای بدن
- آشنایی با دستگاه تجزیه و تحلیل حرکت و صفحه نیرو سنج
- آشنایی با آزمون های عملکردی حرکت بدن
- آشنایی با دستگاه الکترومیوگرافی و نحوه تجزیه و تحلیل داده های آن
- آشنایی با آزمون ها و روش های ارزیابی سر و ستون فقرات
- آشنایی با آزمون ها و روش های ارزیابی اندام فوقانی
- آشنایی با آزمون ها و روش های ارزیابی اندام تحتانی
- آشنایی با بانداژ نمودن و مراقبت از یخس های مختلف بدن هنگام آسیب های ورزشی
- آشنایی با ساخت و نحوه کاربرد وسایل کمکی اورتز و پروتز

منابع:

۱. رجایی، رضا و صمدی، هادی (۱۳۸۷): راهنمای آزمایشگاه حرکات اصلاحی؛ چاپ اول؛ دانشگاه تهران؛ تهران.
2. Janice Loudon, Marcie Swift, Stephania Bell (2008); The Clinical Orthopedic Assessment Guide; 2nd Edition; Human kinetics.
3. Sandra J. Shultz, Peggy A. Houglum, David H. Perrin (2009); Examination of Musculoskeletal Injuries; Human kinetics.
4. David J. Magee (2008); Orthopedic Physical Assessment; Elsevier Health Science.

عنوان درس: امدادگری ورزشی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۱۱۶

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با جنبه های پیشرفته مدیریت آسیب های ورزشی و آشنایی با تکنیک های ارزیابی و مدیریت آسیب های حاد و مزمن در ورزش با تکیه بر راهکار های پیشگیرانه

سرفصل ها:



- آشنایی با تشخیص و مدیریت آسیب های ورزشی
- آشنایی با مطالعات همه گیر شناسی در آسیب های ورزشی
- آشنایی با آسیب های ورزشی پا، مچ و ساق
- آشنایی با آسیب های ورزشی زانو، ران و لگن
- آشنایی با تمرین درمانی اندام تحتانی
- آشنایی با آسیب های ورزشی شانه
- آشنایی با آسیب های ورزشی آرنج، مچ دست و انگشتان
- آشنایی با آسیب های ورزشی ستون فقرات ناحیه کمری
- آشنایی با آسیب های ورزشی ناحیه سینه ای و شکمی
- آشنایی با آسیب های ورزشی ستون فقرات ناحیه گردنی
- آشنایی با آسیب های ورزشی خاص ورزشکارهای کودک و نوجوان و سالمندان
- آشنایی با روش های ارائه کمک به مصدومان هنگام فعالیت ورزشی

منابع:

۱. فراخانلو، رضا، دانشمندی، حسن و هابیزاده، محمد حسین (۱۳۸۹): راهنمای پیشگیری و درمان آسیبهای ورزشی؛ چاپ ششم؛ سازمان سمت و پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی؛ تهران.
2. Chad Starkey (2010); *Integrated Athletic Injury Management; Fifth Edition*; Jones & Bartlett Learning.
3. Robert C France (2011); *Introduction to Sports Medicine and Athletic Training; 2th Edition*; Delmar Learning.
4. Thomas E. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); *Conservative Management of Sports Injuries*; Jones & Bartlett Learning.

شماره درس: ۶۲۵۱۱۷

عنوان درس: ارزیابی و مدیریت پیشرفته آسیب‌های ورزشی

پیش‌نیاز / هم‌نیاز: ۶۲۵۱۱۶

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با روش‌های شناسایی و ارزیابی آسیب‌های ورزشی و مدیریت آسیب‌های ورزشی با تکیه بر استراتژی‌های پیشگیرانه

سرفصل‌ها:



- آشنایی با همه‌گیرشناسی آسیب‌های ورزشی در رشته‌های مختلف ورزشی
- آشنایی با مطالعات و روش‌های مدیریت آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با شیوه‌های ارزیابی و غربالگری ورزشکاران آسیب دیده
- آشنایی با پاتوفیزیولوژی آسیب‌های اسکلتی عضلانی
- آشنایی با رویکرد سیستماتیک پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با چگونگی طراحی و مدیریت برنامه پیش‌گیری از آسیب در تیم‌های ورزشی
- مدیریت و پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی حاد
- مدیریت و پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی مزمن

منابع:

1. Paul Comfort, Earle Abrahamson (2010); Sports Rehabilitation and Injury Prevention; John Wiley and Sons.
2. Roald Bahr, Lars Engebretsen (2009); Sports Injury Prevention; John Wiley and Sons.
3. Dennis J. Caine, Peter Harner, Melissa Schiff (2009); Epidemiology of Injury in Olympic Sports; John Wiley and Sons.
4. Thomas E. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); Conservative Management of Sports Injuries; Jones & Bartlett Learning.

عنوان درس: مسائل معاصر در امدادگر ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۱۸

پیش نیاز/هم نیاز: ۶۲۵۱۱۶

عملی

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

پایه

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس:

تخصصی

انتخابی

اهداف:

- آشنایی با عوامل و مکانیسم‌های مزتر بر آسیب‌های ورزشی، آسیب‌های ورزشی شایع ورزشی، پاتومکانیک آسیب‌های ورزشی و اصول ارزیابی و بازتوانی آسیب‌های ورزشی

سرفصل‌ها:

- آشنایی با تعریف آسیب ورزشی، تقسیم بندی آسیب‌های ورزشی و اپیدمیولوژی آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با عوامل و مکانیسم های موثر بر آسیب‌های ورزشی، استراتژی‌های پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی و تعدیل سازی عوامل بیرونی تاثیرگذار بر آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با جنبه‌های روان‌شناختی آسیب‌های ورزشی و متغیرهای شخصیتی و روان‌شناختی
- آشنایی با فرایندهای فیزیولوژیک و پاتومکانیکی آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با آسیب‌های اندام های بدن در ورزش
- آشنایی با آسیب‌های ورزشی در گروه‌های خاص
- آشنایی با اصول ارزیابی و معاینات بدنی ورزشکاران آسیب دیده
- آشنایی با اصول طراحی کمک های اولیه در آسیب‌های ورزشی
- آشنایی با بازتوانی آسیب‌های ورزشی



منابع:

1. Ronald P. Pfeiffer, Brent C. Mangus (2008); Concepts of Athletic Training; 5th Edition. Jones & Bartlett Learning.
2. Thomas E. Hyde, Marianne S. Gengenbach (2007); Conservative Management of Sports Injuries; Jones & Bartlett Learning.
3. Darlene Hertling, Randolph M. Kessler (2006); Management of Common Musculoskeletal Disorders: Physical Therapy Principles and Methods; Lippincott Williams & Wilkins.
4. William Prentice and Daniel Arnheim (2008); Arnheim's Principles of Athletic Training: A Competency-Based Approach; 14th Edition; McGraw-Hill Education.

عنوان درس: حرکت شناسی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۱۱۹

پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی
تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با محورها و سطوح حرکتی، اندازه گیری زوایای حرکتی مفاصل بدن، تجزیه و تحلیل حرکات کمر بند شانه، کمر بند لگن، دست ها، تنه، سر، پاها، ...

سرفصل ها:



- مطالعه مبانی آناتومی حرکت (عضلات، مفاصل، استخوان ها، ...)
- مطالعه مفاهیم پایه حرکت شناسی
- مطالعه اصول بیومکانیک
- مطالعه حرکات سر، تنه و دست ها
- مطالعه حرکات اندام تحتانی
- تجزیه و تحلیل حرکات کمر بند لگن و کمر بند شانه ای
- تجزیه و تحلیل حرکتی راه رفتن
- تجزیه و تحلیل مهارت های ورزشی

منابع:

1. تامپسون، کلیم دیلیو (-): اصول حرکت شناسی ساختاری؛ ترجمه: دیدی روشن، ولی الله (۱۳۸۹)؛ چاپ پنجم؛ سمت: تهران.
2. James Watkins (2009); Structure and Function of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Human kinetics.
3. Carol A. Oatis (2009); Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement; 2nd Edition; Lippincott Williams & Wilkins.
4. Donald A. Neumann (2010); Kinesiology of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Mosby.

عنوان درس: ماساژ ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۱۲۰

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری ■ عملی ■ پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۱۱۹

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه □ تخصصی □ انتخابی ■

اهداف:

- آشنایی با مفاهیم فیزیولوژیک ماساژ و تکنیک های ماساژ و کاربرد آن ها در بازتوانی ورزشی

سرفصل ها:

- آشنایی با تاریخچه ماساژ
- آشنایی با فیزیولوژی ماساژ
- آشنایی با ملاحظات مربوط به تجهیزات، محیط، اصول بهداشتی و ایمنی در ماساژ
- تقسیم بندی حرکات ماساژ سوئدی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ شرقی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ کلینیکی
- آشنایی با طراحی یک برنامه ماساژ
- آشنایی با ملاحظات ماساژ در کودکان، افراد باردار و گروه های خاص
- کاربرد ماساژ در بازتوانی ورزشی



منابع:

1. Susan G. Salvo (2011); *Massage Therapy: Principles and Practice*; Elsevier - Health Sciences Division.
2. Mary Beth Braun, Stephanie J. Simonson (2007); *Introduction to Massage Therapy*; Lippincott Williams & Wilkins.
3. James H. Clay, David M. Pounds (2008); *Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment*; Lippincott Williams & Wilkins.
4. Mark Bock (2006); *Theory & Practice of Therapeutic Massage*; Thomson Delmar Learning.

عنوان درس: ورزش معلولین پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۱۲۱

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳

تعداد ساعت: ۸۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با اهداف ورزش برای معلولین جسمی و ذهنی و بیماری‌های ویژه و اهمیت ورزش در پیش‌گیری و نونولنی معلولین و چگونگی شرکت آن‌ها در فعالیت‌های مختلف ورزشی با استفاده از وسایل کمکی

سرفصل‌ها:



- آشنایی با اهداف و اهمیت ورزش معلولین
- آشنایی با دستگاه حرکت بدن
- شیوه‌های ارزیابی و طبقه‌بندی معلولین
- آشنایی با مهم‌ترین مشکلات جسمانی و روانی معلولین
- آشنایی با انواع وسایل کمکی (ویلچر، اورتزها و پروتزها)
- مشکلات و موانع تردد و ساختمانی
- روش‌های سازگاری با اجتماع در معلولین
- آشنایی با سازمان‌های ورزشی معلولین و نحوه برگزاری مسابقات مختلف ورزشی

منابع:

1. Joseph P. Winnick (2010); Adapted Physical Education and Sport; Fifth Edition; Human kinetics.
2. Robert Daniel Steadward, Elizabeth Jane Watkinson, Garry David Wheeler (2003); Adapted Physical Activity; University of Alberta.
3. Claudine Sherrill (2004); Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan; McGraw-Hill.
4. Michael A. Horvat, Martin E. Block, Luke Kelly (2007); Developmental and Adapted Physical Activity Assessment; Human kinetics.

عنوان درس: کارورزی ۱

شماره درس: ۶۲۵۱۲۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز:

تعداد ساعت: ۱۰۰ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- فراهم آوردن تجربه عملی برای دانشجو در آشنایی، فهم، تشخیص، ارزیابی و درمان ورزشکار آسیب دیده با استفاده از مهارت‌های مورد نیاز یک امدادگر ورزشی. این تجربه عملی تحت نظر یک امدادگر ورزشی انجام می‌گیرند.

سرفصل‌ها:



- توانایی تیپ کردن (Taping) مچ دست، دست، شست دست و مچ پا
- توانایی استفاده از باند کشی برای شانه، زانو، ران، کشاله و مچ پا
- آشنایی با فرایند ثبت و ذخیره سازی اطلاعات و پیشینه آسیب‌های ورزشکارها
- توانایی آماده کردن کیسه یخ و استفاده از آن
- توانایی نظارت و استفاده بهینه از محیط‌های تمرینی
- توانایی آماده کردن کیسه‌های گرمایی و مرطوب و استفاده از آن‌ها
- توانایی تشخیص اقلام ضروری برای کیف امدادگر ورزشی و چگونگی استفاده صحیح از هر یک از آن‌ها
- آشنایی با فرایندها و قوانین مربوط به مکان‌ها و سالن‌های تمرین

منابع:

1. Tim Laurent (2009); Athletic Training Clinical Education Guide; Cengage Learning.

عنوان درس: کارورزی ۲

شماره درس: ۶۲۵۱۲۳

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۲۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۰ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- فراهم آوردن تجربه عملی برای دانشجوی در فهم، تشخیص، ارزیابی و درمان ورزشکار آسیب دیده با استفاده از مهارت های کسب شده در کارورزی یک. این تجربه عملی تحت نظر یک امدادگر ورزشی انجام می گیرند.

مرفصل ها:

- حضور عملی دانشجوی در میداين و مراکز مختلف ورزشی، تمرینی، درمانی و توانبخشی ورزشکاران رشته های مختلف ورزشی با نظارت استاد راهنما جهت کسب تجربه و مهارت در کار با ورزشکاران آسیب دیده
- توانایی استفاده از تجهیزات تمرینی و بازتوانی (تردمیل، دوچرخه ثابت، تخته های تعادل، پیودکس و ماشین های تمرین با وزنه، ...)



منابع:

1. Tim Laurent (2009); Athletic Training Clinical Education Guide; Cengage Learning.

عنوان درس: پایان نامه

شماره درس: ۶۲۵۱۲۴

تعداد واحد: ۶ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز

تعداد ساعت: ۹۶ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی دانشجویان با مراحل گوناگون تدریس، اجرا و دفاع از یک طرح پژوهشی

سرفصل ها:

- در این درس، دانشجو با هدایت استاد و اهتمام خود یک پروژه پژوهشی را انتخاب و پس از تصویب در مراحل قانونی دانشکده (گروه)، نسبت به انجام آن اقدام خواهد کرد. در این درس دانشجویان پس از انجام عملیات میدانی طرح پژوهشی مصوب خود، گزارش نهایی خود را برابر دستورالعمل مصوب تنظیم و در یک جلسه رسمی یا حضور هیات داوران از پایان نامه ی خود رسماً دفاع خواهد کرد.



منابع:

- تمامی منابع مربوط به پایان نامه تحصیلی

**دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه و سرفصل های
گرایش تربیت بدنی ویژه**



جدول دروس تخصصی، انتخابی و پایان نامه گرایش تربیت بدنی ویژه رشته آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی

کد درس	عنوان	تعداد واحد	نوع واحد	پیش نیاز/مجم نیاز
دروس تخصصی				
۱۴ واحد				
۶۲۵۳۱۱	سمینار در تربیت بدنی ویژه	۲	نظری	۶۲۵۱۰۲-۶۲۵۱۰۱
۶۲۵۳۱۲	بیماریهای عصبی - عضلانی	۲	نظری	
۶۲۵۳۱۳	آزمایشگاه (ارزیابی جسمی و حرکتی معلولین)	۲	نظری/عملی	۶۲۵۳۱۵-۶۲۵۳۱۴
۶۲۵۳۱۴	ورزش معلولین جسمی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۳۱۵	ورزش معلولین حسی و ذهنی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۳۱۶	بازثوابی معلولین جسمی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۳۱۲-۶۲۵۱۰۳
۶۲۵۳۱۷	آمادگی جسمانی معلولین	۲	نظری	۶۲۵۳۱۵-۶۲۵۳۱۴
دروس انتخابی				
۶ واحد				
۶۲۵۳۱۸	حرکت شناسی پشرفته	۲	نظری	
۶۲۵۳۱۹	ماساژ ورزشی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۳۱۸
۶۲۵۳۲۰	تعمیر درمانی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۳۱۲
۶۲۵۳۲۱	اصول توانبخشی و قیود تراپی	۲	نظری/عملی	۶۲۵۳۱۸-۶۲۵۳۱۲
۶۲۵۳۲۲	کارورزی ۱	۲	عملی	
۶۲۵۳۲۳	کارورزی ۲	۲	عملی	۶۲۵۳۲۲
پایان نامه				
۶ واحد				
۶۲۵۳۲۴	پایان نامه	۶		

❖ گذراندن سه درس از دروس انتخابی با توجه به داشتن درس، امکانات دانشکده، گروه بنا به تشخیص گروه الزامی است.



عنوان درس: سمینار در تربیت بدنی ویژه

شماره درس: ۶۲۵۳۱۱

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۱-۶۲۵۱۰۲

عملی

نوع واحد: نظری

انتخابی

تخصصی

پایه

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس:

اهداف:

- بحث و تبادل نظر درباره پژوهش های تربیت بدنی ویژه و ورزش معلولین

سرفصل ها:

- کشف جدیدترین سوالات و اطلاعات مطرح در تربیت بدنی ویژه
- بحث و بررسی درباره پژوهش های جدید تربیت بدنی ویژه
- دسته بندی داده ها و اطلاعات، ذخیره اطلاعات و داده ها در تربیت بدنی ویژه
- نحوه ارائه و نشر اطلاعات و داده های جمع آوری شده در تربیت بدنی ویژه
- آشنایی با چگونگی تهیه انواع گزارش های علمی و ارائه آن در سمینارهای تخصصی



منابع:

۱. تمام مجلات داخلی و خارجی در موضوعات متنوع تربیت بدنی ویژه.
2. Thomas; Nelson, J, & Silverman,S.(2010);Research Methods in Physical Activity; 6th Edition; Human kinetics.

عنوان درس: بیماری های عصبی - عضلانی

شماره درس: ۶۲۵۳۱۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با بیماری های دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، سندروم های شایع در اعصاب محیطی و بیماری های عضلانی

سرفصل ها:

- آشنایی با همه گیر شناسی بیماری های عصبی عضلانی
- آشنایی با بیماری های نخاع، سلول های شاخ قدامی و ریشه های عصبی
- آشنایی با بیماری های اعصاب محیطی
- آشنایی با سندرم های اعصاب محیطی در اندام فوقانی
- آشنایی با سندرم های اعصاب محیطی در تنه
- آشنایی با سندرم های اعصاب محیطی در اندام تحتانی
- آشنایی با بیماری های اتصال عصبی عضلانی
- آشنایی با بیماری های عضلات



منابع:

1. Michael Benatar (2006); Neuromuscular Disease: Evidence and Analysis in Clinical Neurology; Humana Press.
2. Anthony A. Amato, James Adams Russell (2008); Neuromuscular Disorders; McGraw-Hill Professional.

عنوان درس: آزمایشگاه (ارزیابی جسمی و حرکتی معلولین)

شماره درس: ۶۲۵۳۱۳

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۴-۶۲۵۳۱۵

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با ابزارها و آزمون های ارزیابی و چگونگی اندازه گیری ویژگی های جسمی و حرکتی افراد معلول

سرفصل ها:

- آشنایی با ملزومات اندازه گیری افراد معلول
- آشنایی با ملاحظات اخلاقی در ارزیابی های بدنی و حرکتی افراد معلول
- آشنایی با ویژگی های یک ابزار و آزمون اندازه گیری مناسب
- آشنایی با تعدیل کردن ابزار های اندازه گیری برای افراد معلول
- آشنایی با آزمون های ارزیابی ویژگی های جسمی در افراد معلول
- آشنایی با آزمون های ارزیابی مهارت های حرکتی در افراد معلول
- آشنایی با آزمون های ارزیابی آمادگی جسمانی در افراد معلول
- آشنایی با آزمون های ارزیابی وضعیت بدنی و راه رفتن در افراد معلول



منابع:

1. Michael A. Horvat, Martin E. Block, Luke Kelly (2007); Developmental and Adapted Physical Activity Assessment; Human kinetics.
2. Joseph P. Winnick (2010); Adapted Physical Education and Sport; Human kinetics.

عنوان درس: ورزش معلولین جسمی

شماره درس: ۶۲۵۳۱۴

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۱۰۳-۶۲۵۳۱۲

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با تاریخچه و سازمان های بین المللی مربوط به معلولین جسمی، ورزش های ویژه آن ها و تاثیرات فیزیولوژیک ورزش معلولین جسمی و چگونگی کلاس بندی معلولین جسمی

سرفصل ها:



- آشنایی با تاریخچه ورزش معلولین جسمی
- آشنایی با ساختار و سازمان های ورزش معلولین
- آشنایی با فعالیت های بدنی و عضلانی معلولین جسمی
- آشنایی با تاثیرات فیزیولوژیک ورزش بر معلولین قطع عضو
- آشنایی با ورزش معلولین فلج مغزی
- آشنایی با ورزش معلولین قطع عضو
- آشنایی با ورزش معلولین فلج نخاعی
- آشنایی با مربیگری و آموزش ورزشکاران معلول جسمی
- آشنایی با تجهیزات ورزشی خاص معلولین جسمی

منابع:

1. Karen P. DePauw, Susan J. Gavron (2005); Disability Sport; Human kinetics.
2. Joseph P. Winnick (2010); Adapted Physical Education and Sport; Human kinetics.

عنوان درس: ورزش معلولین حسی و ذهنی

شماره درس: ۶۲۵۳۱۵

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۲-۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با تاریخچه و سازمان های بین المللی مربوط به معلولین حسی و ذهنی، ورزش های ویژه آن ها و تاثیرات فیزیولوژیک ورزش معلولین حسی و ذهنی و چگونگی کلاس بندی معلولین حسی و ذهنی

سرفصل ها:



- آشنایی با تاریخچه ورزش معلولین حسی و ذهنی
- آشنایی با ساختار و سازمان های ورزش معلولین
- آشنایی با فعالیت های بدنی و عضلانی معلولین حسی و ذهنی
- آشنایی با تاثیرات فیزیولوژیک ورزش بر معلولین حسی و ذهنی
- آشنایی با ورزش معلولین ذهنی
- آشنایی با ورزش معلولین رفتاری
- آشنایی با ورزش معلولین مبتلا به آنیسم
- آشنایی با ورزش معلولین مبتلا به نقص بینایی
- آشنایی با ورزش معلولین مبتلا به نقص شنوایی
- آشنایی با مربیگری و آموزش ورزشکاران معلول حسی و ذهنی
- آشنایی با تجهیزات ورزشی خاص معلولین حسی و ذهنی

منابع:

1. Karen P. DePauw, Susan J. Gavron (2005); Disability Sport; Human kinetics.
2. Joseph P. Winnick (2010); Adapted Physical Education and Sport; Human kinetics.

عنوان درس: بازتوانی معلولین جسمی

شماره درس: ۶۲۵۳۱۶

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۲-۶۲۵۱۰۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با اصول علمی و عملی بازپروری افراد آسیب دیده و معلول برای بازگشت به زندگی عادی با فعالیت های ورزشی

سرفصل ها:



- آشنایی با اهداف بازتوانی در معلولین جسمی
- آشنایی با ویژگی های فیزیولوژیک و ساختاری انواع معلولیت های جسمی
- آشنایی با اصول بازتوانی در معلولین جسمی
- آشنایی با اصول بازتوانی معلولین مبتدی بر جامعه
- آشنایی با فنون و روش های ارزیابی معلولین
- آشنایی با روش های بازتوانی معلولین نخاعی
- آشنایی با روش های بازتوانی معلولین جسمی شدید
- آشنایی با مدل های بازتوانی معلولین جسمی

منابع:

1. Karen Whalley Hammell (2006); Perspectives on Disability & Rehabilitation: Contesting Assumptions, Challenging Practice; Elsevier Health Sciences.
2. Joel Stein (2009); Stroke Recovery and Rehabilitation; Demos Medical Publishing.

عنوان درس: آمادگی جسمانی معلولین

شماره درس: ۶۲۵۳۱۷

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۵-۶۲۵۳۱۶

عملی

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

انتخابی

تخصصی

پایه

نوع درس: ۳۲ ساعت

اهداف:

- آشنایی با اصول علم تمرین، ملاحظات بیومکانیکی و فیزیولوژیکی و آزمون های آمادگی جسمانی افراد ویژه

سرفصل ها:

- آشنایی با آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت در افراد ویژه
- اصول برنامه ریزی تمرینی برای افراد ویژه
- آشنایی با ملاحظات بیومکانیکی معلولین قطع عضو اندام تحتانی و اندام فوقانی
- آشنایی با آزمون های آمادگی جسمانی افراد ویژه
- اصول تمرینات هوازی و بی هوازی
- آشنایی با تغییرات فیزیولوژیک ناشی از تمرین
- آشنایی با پروتکل های مختلف تمرینی
- آشنایی با مشکلات ویژه معلولین در هنگام تمرین



منابع:

1. David F. Apple, Jr. (2004); Physical Fitness: A Guide for Individuals with Spinal Cord Injury; DIANE Publishing.
2. William D. McArdle, Frank L. Katch, Victor L. Katch (2009); Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance; Lippincott Williams & Wilkins.

عنوان درس: حرکت شناسی پیشرفته

شماره درس: ۶۲۵۳۱۸

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۳۲ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با محورها و سطوح حرکتی، اندازه گیری زوایای حرکتی مفاصل بدن، تجزیه و تحلیل حرکات کمربند شانه، کمربند لگن، دست ها، تپه، سر، پاها، ... و تجزیه و تحلیل مهارت های ورزشی در معلولین

سرفصل ها:

- مطالعه مبانی آناتومی حرکت (عضلات، مفاصل، استخوان ها، ...)
- مطالعه مفاهیم پایه حرکت شناسی
- مطالعه اصول بیومکانیک
- مطالعه حرکات سر، تپه و دست ها
- مطالعه حرکات اندام تحتانی
- تجزیه و تحلیل حرکات کمربند لگن و کمربند شانه ای
- تجزیه و تحلیل حرکتی راه رفتن
- تجزیه و تحلیل مهارت های ورزشی در ورزش معلولین جسمی



منابع:

۱. تامپسون، کلیم دبلیو (-) اصول حرکت شناسی ساختاری؛ ترجمه: دیدی روشن، ولی الله (۱۳۸۹)؛ چاپ پنجم؛ سمت؛ تهران.
2. James Watkins (2009); Structure and Function of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Human kinetics.
3. Carol A. Oatis (2009); Kinesiology: The Mechanics and Pathomechanics of Human Movement; 2nd Edition; Lippincott Williams & Wilkins.
4. Donald A. Neumann (2010); Kinesiology of the Musculoskeletal System; 2nd Edition; Mosby.

عنوان درس: ماساژ ورزشی

شماره درس: ۶۲۵۳۱۹

پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۸

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با مفاهیم فیزیولوژیک ماساژ و تکنیک های ماساژ و کاربرد آن ها در بازتوانی معلولین جسمی

سرفصل ها:



- آشنایی با تاریخچه ماساژ
- آشنایی با فیزیولوژی ماساژ
- آشنایی با ملاحظات مربوط به تجهیزات، محیط، اصول بهداشتی و ایمنی در ماساژ
- تقسیم بندی حرکات ماساژ سوئدی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ شرقی
- آشنایی با تکنیک های ماساژ کلینیکی
- آشنایی با طراحی یک برنامه ماساژ برای معلولین جسمی
- آشنایی با ملاحظات ماساژ در کودکان، افراد باردار و گروه های خاص
- کاربرد ماساژ در بازتوانی معلولین جسمی

منابع:

1. Susan G. Salvo (2011); *Massage Therapy: Principles and Practice*; Elsevier - Health Sciences Division.
2. Mary Beth Braun, Stephanie J. Simonson (2007); *Introduction to Massage Therapy*; Lippincott Williams & Wilkins.
3. James H. Clay, David M. Pounds (2008); *Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment*; Lippincott Williams & Wilkins.
4. Mark Beck (2006); *Theory & Practice of Therapeutic Massage*; Thomson Delmar Learning.

عنوان درس: تمرین درمانی

شماره درس: ۶۲۵۳۲۰

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز: ۶۲۵۳۱۲

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با اصول علمی و عملی کاربرد تمرین در پیش گیری از ضعف جسمانی، ارتقاء سطح زندگی و بازتوانی افراد معلول و کمک به درمان بیماری های مختلف

سرفصل ها:

- آشنایی با تعریف و اهداف تمرین درمانی
- آشنایی با تکنیک ها و پارامترهای تمرین درمانی (دامنه حرکتی و انعطاف پذیری، قدرت و استقامت عضلانی، حس عمقی، پلیومتریک، تمرینات عملکردی و ویژه)
- آشنایی با اصول تمرین درمانی در آب
- آشنایی با ملاحظات سنی در تمرین درمانی
- آشنایی با ملاحظات و اصول تمرین درمانی در اندام فوقانی و تنه
- آشنایی با ملاحظات و اصول تمرین درمانی در اندام تحتانی
- آشنایی با ملاحظات و اصول تمرین با معلولین جسمی
- آشنایی با اصول تمرین درمانی در بازتوانی معلولین جسمی



منابع:

1. Peggy A. Houglum(2010); Therapeutic Exercise for Musculoskeletal Injuries; Human kinetics.
2. Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby (2007); Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques; F.A. Davis.
3. American College of Sports Medicine, J. Larry Durstine (2009); ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities; Human kinetics.

عنوان درس: اصول توانبخشی و فیزیوتراپی

شماره درس: ۶۲۵۳۲۱

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۱۸-۶۲۵۳۱۲

تعداد ساعت: ۴۸ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی با اصول علمی و عملی توانبخشی و فیزیوتراپی افراد معلول برای بازگشت به زندگی عادی و ارتقای استقلال آن ها در زندگی

سرفصل ها:



- آشنایی با تاریخچه و سیر تطور فیزیوتراپی
- آشنایی با اورترها و پروترها و چگونگی به کارگیری آن ها
- آشنایی با ملاحظات بیومکانیکی در استفاده از اورترها و پروترها
- آشنایی با الکتروتراپی در توانبخشی و فیزیوتراپی معلولین
- آشنایی با مکانوتراپی (ویلچر، واکر، پارالل، تمرینات با وزنه، راه رفتن ...) در توانبخشی و فیزیوتراپی معلولین
- آشنایی با هیدروتراپی و اصول مربوط به آن در توانبخشی و فیزیوتراپی معلولین
- آشنایی با ملاحظات خاص افراد معلول در طراحی و انجام برنامه های توانبخشی
- آشنایی با روش های بازتوانی معلولین جسمی

منابع:

1. Glady Samuel Raj (2006); *Physiotherapy in Neuroconditons*; Jaypee Brothers Publishers.
2. Teresa Pountney, Teresa E. Pountney (2007); *Physiotherapy for Children*; Elsevier Health Sciences.
3. Rob Herbert (2005); *Practical Evidence-Based Physiotherapy*; Elsevier Health Sciences.

عنوان درس: کارورزی ۱

شماره درس: ۶۲۵۳۲۲

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز:

تعداد ساعت: ۱۰۰ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- فراهم آوردن تجربه عملی برای دانشجویان در فهم، تشخیص، ارزیابی و مربیگری معلولین با استفاده از مهارت های مورد نیاز یک مربی تربیت بدنی ویژه. این تجربه عملی تحت نظر یک متخصص تربیت بدنی ویژه انجام می گیرد.

سرفصل ها:

- آشنایی با دستگاه های ارائه دهنده خدمات به معلولین
- آشنایی با استراتژی های لازم برای موفقیت در ارائه خدمات به معلولین
- توانایی ارزیابی سازگاری های میان معلول و سطح فعالیت معلول
- توانایی ارزیابی های عملکردی فرد معلول که به سازگاری معلول متجرب می شود.
- توانایی ارزیابی های آمادگی جسمانی و حرکتی فرد معلول
- آشنایی با مربیگری ورزشی معلولین
- حضور عملی دانشجویان در مراکز مختلف ورزشی معلولین با نظارت استاد راهنما جهت کسب تجربه و مهارت در کار با معلولین با مشکلات مختلف جسمی، ذهنی و حسی



منابع:

1. Claudia Emes, Beth P. Velde (2005); Practicum in Adapted Physical Activity; Human kinetics.

عنوان درس: کارورزی ۲

شماره درس: ۶۲۵۳۲۳

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز / هم نیاز: ۶۲۵۳۲۲

تعداد ساعت: ۱۰۰ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- فراهم آوردن تجربه عملی برای دانشجوی در فهم، تشخیص، ارزیابی معلولین با استفاده از مهارت های مورد نیاز یک مربی تربیت بدنی ویژه. این تجربه عملی تحت نظر یک متخصص تربیت بدنی ویژه انجام می گیرد.

سرفصل ها:

- حضور عملی دانشجوی در مراکز مختلف درمانی و نگهداری معلولین با نظارت استاد راهنما جهت کسب تجربه و مهارت در کار با معلولین یا مشکلات مختلف جسمی و ذهنی



منابع:

1. Claudia Emes, Beth P. Velde (2005); Practicum in Adapted Physical Activity; Human kinetics.

عنوان درس: پایان نامه

شماره درس: ۶۲۵۳۲۴

تعداد واحد: ۶ نوع واحد: نظری عملی پیش نیاز/ هم نیاز:

تعداد ساعت: ۹۶ نوع درس: پایه تخصصی انتخابی

اهداف:

- آشنایی دانشجویان با مراحل گوناگون تدوین، اجرا و دفاع از یک طرح پژوهشی

سرفصل ها:

- در این درس، دانشجو با هدایت استاد راهنمای خود یک پروژه پژوهشی را انتخاب و پس از تصویب در مراحل قانونی دانشکده (گروه)، نسبت به انجام آن اقدام خواهد کرد. در این درس دانشجویان پس از انجام عملیات میدانی طرح پژوهشی مصوب خود، گزارش نهایی خود را برابر دستورالعمل مصوب تنظیم و در یک جلسه رسمی با حضور هیات داوران از پایان نامه خود رسماً دفاع خواهد کرد.



منابع:

- تمامی منابع مربوط به پایان نامه تحصیلی دانشجو

1914

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

REPORT ON THE PROGRESS OF THE WORK

IN THE LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

FOR THE YEAR 1914

BY

W. H. KILPATRICK

AND

W. R. SAUNDERS



CHICAGO, ILL., U.S.A.

1915