



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری
دانشگاه اصفهان

برنامه درسی
دوره کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی
در ۵ گرایش
فیزیولوژی ورزشی، آسیب شناسی و اصلاحی، بیومکانیک ورزشی،
رفتار حرکتی، و مدیریت ورزشی

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
دانشگاه اصفهان

تاریخ تصویب نهایی
۸۹/۲/۱۳

روند بازنگری و اصلاح برنامه

مقدمه و زمینه تاریخی: پس از انقلاب فرهنگی، نخستین دوره کارشناسی ارشد تربیت بدنی در دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران برگزار شد. با یک تاخیر کوتاه دانشگاه‌های تربیت مدرس و تربیت معلم نیز به این جریان پیوستند. در آن زمان دوره‌های دکتری وجود نداشت و دوره‌های ارشد نیز به صورت عمومی برگزار می‌شدند. در اواسط دهه ۱۳۶۰، به دلیل فقر دانش معلمان، مربیان، و متخصصان ورزش کشور، آموزش‌های ورزشی کاملاً ناقص بود و تربیت ورزشی نسل آینده کشور را از این نظر با کاستی‌های فراوان روبرو می‌نمود. در اواسط دهه ۱۳۶۰، گرایش‌ها بوجود آمدند تا کاستی‌های فوق رفع شوند و نسلی سالم، نیرومند، و سربلند در عرصه‌های جهانی تربیت شود. دانشگاه تربیت مدرس طلیعه‌دار این نهضت بود و از ۱۳۶۵ دوره کارشناسی ارشد را به صورت گرایشی برگزار نمود. این در حالی است که سایر دانشگاه‌ها تا ۱۳۷۲ همچنان دوره ارشد را به صورت عمومی برگزار می‌نمودند. پذیرش دانشجوی عمومی ارشد تربیت بدنی در دانشگاه اصفهان از ۱۳۷۶ شروع و تا ۱۳۸۲ به همان صورت تداوم یافت. از ۱۳۸۲ به تدریج هسته‌های تخصصی دانشکده ایجاد و گرایش‌های تخصصی شکل گرفتند. در حال حاضر، دانشکده در پنج گرایش دانشجوی ارشد دارد. بهرحال، در کشورهایی که در علوم ورزشی توسعه یافته‌اند، از سطح کارشناسی ده‌ها گروه آموزشی با بیش از ۷۵ گرایش در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی به وجود آمده و در حال تربیت نیروی انسانی مورد نیاز هستند. این از یک سو نشان‌دهنده موفقیت بزرگی است که به دست آمده و از سوی دیگر نشان‌دهنده نیاز به تلاش بیشتر برای کم کردن فاصله‌هاست. ایجاد گرایش‌های جدید برای دوره کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی که در این برنامه صورت گرفته است، در آینده راه را برای تشکیل گروه‌های جدید آموزشی دانشکده باز خواهد نمود. این گروه‌ها خوشبختانه اخیراً به تصویب رسیدند. چهار نکته در هنگام تنظیم این سند مورد توجه بوده اند که در ادامه به صورت خلاصه ذکر می‌گردند.

۱. ضرورت اصلاح برنامه: برنامه تدوین شده در شورای گسترش آموزش عالی منطبق با برنامه قدیمی کارشناسی دانشگاه تهران تنظیم شده بود. آن برنامه در برخی موارد مغایر با چارچوب کلی آیین نامه‌های آموزشی وزارت علوم و دانشگاه اصفهان بود. برای مثال، هر گرایش با شرایط یک رشته کاملاً جدید به تصویب رسیده بود. از طرف دیگر، برنامه حدود ۱۰ سال از زمان عقب بود و با دانش روز و برنامه‌های دانشگاه‌های معتبر دنیا همخوانی نداشت. با توجه به این نقایص و کاستی‌ها، کمیته سیاست گذاری برنامه ریزی درسی دانشکده بر آن شد تا با در نظر گرفتن مجموعه استدلال‌های مطرح شده، برنامه جدید را تقدیم کند. در برنامه اصلاح شده، ضمن رفع نواقص و ناسازگاری‌های آیین‌نامه‌ای، عناوین، سرفصل‌ها، و منابع دروس روزآمد و با توانمندی‌ها و برنامه‌های فعلی دوره کارشناسی دانشگاه اصفهان هماهنگ‌تر شده‌اند.

هنگام تدوین برنامه، هم توانایی‌های بالفعل و بالقوه دانشکده از حیث نیروی انسانی و منابع سخت‌افزاری در ۵ سال آینده در نظر گرفته شده و هم به نیاز ۵ سال آتی جامعه به انواع تخصص‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی در حیطه‌های مختلف توجه کافی شده است. برای مثال، به تامین نیازهای شغلی نیروی متخصص مورد نیاز ادارات کل تربیت بدنی استان‌ها و شهرستان‌ها و هیات‌ها و فدراسیون‌های ورزشی، باشگاه‌های دولتی و خصوصی، تیم‌های مختلف ورزشی، و غیره جهت امور مدیریتی، نیازهای کارشناسی، و فعالیت‌های مربیگری و یا فنی به خوبی توجه شده است.

۲. مطالعات و اقدامات انجام شده: خوشبختانه، امروزه تمامی دانشگاه‌های معتبر دنیا اقدام به انتشار برنامه‌های درسی و حتی طرح دروس خود از طریق اینترنت می‌کنند. بنابراین، تقریباً هیچ درسی در حیطه علوم ورزشی وجود ندارد که طرح درس دقیق آن در اینترنت موجود نباشد. بنابراین، به منظور بازنگری و اصلاح برنامه موجود، برنامه مقاطع کارشناسی، ارشد، و دکتری ده‌ها دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی از دانشگاه‌های معتبر دنیا تهیه و مطالعه شد. در این راستا، انواع گرایش‌ها، تعداد واحدهای پایه، اختصاصی، عملی، و نظری در دانشکده‌های فوق شناسایی گردیدند. همچنین، نام دروس و محتوای آموزشی آنها نیز به دقت بررسی گردید. بطور همزمان، در داخل کشور نیز تماس‌هایی با شاخه تربیت بدنی و علوم ورزشی شورای عالی برنامه ریزی و همچنین سایر دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی برقرار شد و نظرات و پیشنهادهای آنها نیز مورد مطالعه قرار گرفت. حاصل همه این مطالعات برنامه ای است که در حال حاضر شکل گرفته و در ادامه تشریح می‌گردد. ضمناً، در دانشکده چندین پایان‌نامه و مقاله در رابطه با برنامه‌های درسی تدوین شده منتشر شده است.

۳. ویژگی برنامه جدید: در تدوین برنامه، تربیت نیروی متخصص در سطح کارشناسی ارشد برای هدایت ورزش تفریحی و همگانی، ورزش قهرمانی و حرفه ای، و مشاغل وابسته به ورزش نظیر مدیران، تولیدی‌ها، و خدمات ورزشی به طور جدی و با اهداف زیر مد نظر بوده است.

- پر کردن فاصله بین تجربه و علم با تلاش در جهت بکارگیری علوم در محیط ورزشی.
- به روز کردن برنامه درسی با توجه به برنامه‌های دانشگاه‌های معتبر جهان.
- بومی سازی برنامه با توجه به نیازها و امکانات کشور.
- توجه به محدودیت‌ها و توانایی‌های موجود در دانشگاه اصفهان.
- توجه به نیازهای بازار کار و اشتغال دانش‌آموختگان.
- توجه به نیازهای اعلام شده و مشهود سازمان تربیت بدنی، کمیته ملی المپیک، فدراسیون‌ها و هیات‌های ورزشی.
- پر کردن فاصله بین دانشگاه و میادین ورزشی با ترکیب فضای کلاسی و میدانی.
- توجه به ایجاد قابلیت کار آفرینی در دانش‌آموختگان و فعالیت مفید و موثر آنها در بخش خصوصی.

۴. **گرایش‌های دایر شده و گروه‌های اصلی درسی:** مشاغل تحت پوشش علوم ورزشی حیطه وسیعی دارد که گستره‌ای از علوم انسانی تا علوم زیستی را در بر می‌گیرد. با این وجود، با در نظر گرفتن امکانات محدود دانشکده، در اولین گام، سه گرایش مدیریت ورزش، فیزیولوژی ورزش، و توانبخشی ورزش (آسیب و اصلاحی) در برنامه تعریف شد. در ادامه، دو گرایش رفتار حرکتی و بیومکانیک ورزشی نیز به آنها اضافه گردید. گروه‌های درسی و میزان واحدهای هر طبقه در جدول ۱ مشخص شده است. بر این اساس، حداقل دروس گذرانده شده معادل ۳۲ واحد است. در هر گرایش حدود ۳۰ واحد اختیاری تعریف شده است. این زمینه را به گونه‌ای مهیا می‌کند تا در اولین فرصتی که دانشگاه تصمیم بگیرد، گرایش به یک گروه کاملاً مستقل تبدیل شود. طوری که هر گروه از سطح کارشناسی تا دکتری در حد نیاز واحدهای درسی مستقل از سایر گروه‌ها را پوشش دهد.

جدول ۱. گروه‌های اصلی درسی دوره کارشناسی ارشد.

عنوان گروه درسی	مجموع واحدهای درسی
دروس مشترک اصلی	۸
دروس تخصصی	۱۰
دروس اختیاری	۸
پایان‌نامه	۶
مجموع دروس	۳۲

اهداف دوره و تعاریف

هدف دوره: هدف تربیت کارشناس ارشد علوم ورزشی است، به گونه‌ای که دانش آموختگان در یکی از حیطه‌های زیر در حد معیارهای قابل قبول جهانی قابلیت‌های تخصصی و حرفه‌ای داشته باشند:

- فیزیولوژی ورزشی (مربیگری آمادگی جسمانی و بدن‌سازی افراد سالم از سطوح ابتدایی تا نخبگی)
- توانبخشی ورزشی (مربیگری آمادگی جسمانی و بدن‌سازی بیماران مزمن و ورزشکاران آسیب دیده)
- مدیریت ورزشی (کارشناسی امور ستادی یا صفی باشگاه‌ها و سازمان‌های ورزشی)
- آموزش ورزش (معلمی تربیت بدنی، مربیگری کودکان و نوجوانان مبتدی)
- رفتار حرکتی (تدریس دروس حیطه‌های یادگیری حرکتی و روان‌شناسی ورزشی به معلمان و مربیان ورزش)
- بیومکانیک ورزشی (تدریس و کمک به معلمان و مربیان برای اصلاح مهارت‌های ورزشی از سطوح ابتدایی تا نخبگی)

نظام آموزشی و نحوه پذیرش دانشجو: تمامی امور آموزشی دوره زیر نظر معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان و بر اساس مصوبات و آیین‌نامه‌های خاص دوره‌های کارشناسی ارشد شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم تنظیم و اجرا می‌گردد. برای مثال، مطابق آخرین مصوبات طول دوره بطور متوسط

دو و حداکثر سه سال است. پذیرش دانشجویان این دوره بر اساس مقررات کلی سازمان سنجش است که برای دانشکده‌های تربیت بدنی سراسر کشور به صورت یکسان تعریف شده است. در موارد استثنایی که قرار باشد دانشجوی به سفارش یک نهاد ورزشی دولتی یا غیر دولتی تربیت شود، از طریق معاونت آموزشی هماهنگی‌های لازم با وزارت علوم و سازمان سنجش بعمل خواهد آمد.

مشخصات کلی گرایش‌ها

گرایش فیزیولوژی ورزش: بسیاری از متخصصان آن را مهمترین گرایش تخصصی علوم ورزشی می‌دانند. ابتدا در دهه ۱۹۵۰، به همت چند پزشک آمریکایی معتقد به ورزش شاخه تخصصی طب ورزش^۱ ایجاد شد که در ادامه "فیزیولوژی ورزش" به عنوان مهمترین و گسترده‌ترین نوزاد از آن متولد شد. در ابتدا، پزشکان پس از دوره عمومی و برای دوره تخصصی جذب آن می‌شدند. اما، امروزه حیطه آن چنان گسترده شده که در سراسر دنیا از بدو کار، یعنی دوره کارشناسی، برای آن دانشجوی تخصصی می‌پذیرند. در ایران نیز این گرایش زودتر از سایر گرایش‌ها و در سال ۱۳۶۶ در دانشگاه تربیت مدرس تاسیس شد. در سایر دانشگاه‌ها نیز شکل توسعه به همین منوال بوده و معمولاً گرایشی شدن دوره کارشناسی ارشد با تاسیس گرایش فیزیولوژی ورزش آغاز شده است. این گرایش موضوعاتی نظیر فیزیولوژی انسان، علم تمرین، و آمادگی جسمانی را تحت پوشش قرار می‌دهد. این موضوعات در هر میدان ورزشی نیاز به توجه دارند و بدون عمل به اصول درخواستی از آنها انجام ورزش ممکن است بی‌حاصل و در برخی موارد خطرآفرین باشد. به دلیل فراگیر بودن نیاز به این تخصص، تربیت متخصصان این گرایش از مقطع کاردانی شروع و تا مقطع دکتری ادامه می‌یابد. دانش‌آموختگان مقاطع تکمیلی مدرسان دارای صلاحیت برای تدریس حیطه‌های مختلف فیزیولوژی ورزش هستند. کارشناسان نیز به عنوان مربی بدن‌ساز جذب مدارس، باشگاه‌ها، تیم‌های ورزشی، و سالن‌های تمرینی می‌شوند. هدف اصلی از ایجاد گرایش فیزیولوژی ورزش تربیت متخصصان، معلمان، و مربیانی است که قادر باشند ورزش را به صورت ایمن و از حیث جسمانی پرثمر طراحی و اجرا کنند. این مهم از طریق بکارگیری اصول علم تمرین و توجه به محدودیت‌ها و توانایی‌های جسمانی منحصر به فرد هر ورزشکار در طول دوره‌های مختلف زندگی میسر می‌شود. ایجاد دوره کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش بستر ساز پژوهش‌های بنیادی و کاربردی در حیطه‌های مختلف علم تمرین می‌باشد. در حال حاضر، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان، از لحاظ امکانات آموزشی و اعضای هیات علمی، یکی از محدود دانشکده‌هایی است که توانایی بسیار خوبی برای برگزاری این گرایش دارد.

¹. Sport Medicine

گرایش توان بخشی ورزشی (آسیب و اصلاحی): این گرایش، دومین گرایشی است که از طب ورزش زایش یافت. در ابتدا صرفاً بر ورزش قهرمانی و نیازهای پزشکی قهرمانان آسیب دیده متمرکز بود. ولی با عمومی و همه گیر شدن ورزش، نیازها به اندازه ای گسترش یافته و تخصصی شدند که دیگر تربیت پزشک متخصص برای پاسخ گویی به آنها نه ممکن و نه مقرون به صرفه اقتصادی بود. به این ترتیب، در آمریکای دهه ۱۹۷۰ رشته ورزشیاری^۱ تاسیس شد. متخصصان این رشته، همان فیزیولوژیست های ورزش بودند که تخصص خود را بر روی پاتوفیزیولوژی آسیب های حاد دستگاه اسکلتی-عضلانی متمرکز می نمودند. بیست سال بعد فیزیولوژیست های ورزش تخصص خود را بر روی پاتوفیزیولوژی آسیب های مزمن دستگاه اسکلتی-عضلانی و سایر دستگاه های بدن، بخصوص قلب و عروق، متمرکز نمودند و به این طریق رشته دانشگاهی "توان بخشی ورزشی"^۲ متولد شد. در ایران، این گرایش در سال ۱۳۶۶ در دانشگاه تربیت مدرس و با نام "آسیب و اصلاحی" تاسیس شد. نامی که به عنوان یک رشته دانشگاهی در جهان معادل ندارد، ولی به سرعت مورد پذیرش سایر دانشگاه های ایران نیز قرار گرفت. بهر حال در دانشگاه اصفهان، نظر آن بود که با توجه به گستردگی بیماری های مزمن مانند مشکلات قلبی-عروقی، آرتروز، دیابت، MS، آسم، سرطان، و غیره، و کمک شایان توجهی که توان بخشی ورزش در کنترل آنها دارد، بهتر است بر نام و محتوای توان بخشی ورزشی برای این رشته تاکید نمود. عنایت و توجهی که در تمامی دپارتمان های تخصصی که پس از ۱۹۹۰ در جهان بوجود آمده اند نیز وجود داشته است. متخصصان این گرایش اصول برآمده از علم تمرین را با پاتومکانیک و پاتوفیزیولوژی در هم آمیخته و توانایی می یابند تا در پیشگیری اولیه و ثانویه از آسیب های حاد و مزمن و کنترل بیماری های مزمن نقش موثری ایفا کنند. آنها در کمترین زمان ممکن ورزشکار دچار آسیب حاد و یا فرد مبتلا به بیماری مزمن را به میدان ورزش برده و با کمترین خطر آنها را تمرین می دهند. تمرینی که ضامن کارآیی بدن، تامین کیفیت زندگی، و بیشترین نزدیکی ممکن به وضعیت سلامت است. به دلیل فراگیر بودن نیاز به این تخصص، تربیت متخصصان این گرایش از مقطع کارشناسی شروع و تا مقطع دکتری ادامه می یابد. دانش آموختگان مقاطع تکمیلی مدرسان دارای صلاحیت برای تدریس حیطه های مختلف توان بخشی ورزشی هستند. کارشناسان نیز به عنوان مربیان اختصاصی ورزشکاران آسیب دیده و بیماران مزمن انجام وظیفه می کنند. هدف اصلی از ایجاد گرایش توان بخشی ورزش تربیت متخصصانی است که قادر باشند برای افراد مبتلا به آسیب حاد و یا بیماری مزمن ورزش را به صورت ایمن و پرثمر طراحی و اجرا کنند. ایجاد دوره کارشناسی ارشد توان بخشی ورزش بستر ساز پژوهش های بنیادی و کاربردی در حیطه های مختلف علم تمرین در شرایط آسیب و بیماری می باشد. در حال حاضر، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان توانائی نسبتاً خوبی برای برگزاری این گرایش دارد.

1. Athletic training

2. Exercise Rehabilitation

گرایش مدیریت ورزشی: در ایران، این گرایش حدود ده سال قدمت دارد و دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تربیت معلم پیشگام تاسیس آن است. در عین حال، در کشورهای پیشرفته ورزشی قدمت آن حدود ۴۰ سال است و با رویکرد اقتصادی به ورزش در دهه‌های ۱۹۶۰ به بعد آغاز شد. امروزه ورزش در این کشورها امری با صرفه و سود اقتصادی است که در عین حال ضامن سلامت جسم و روان جامعه است. این گرایش موضوعاتی نظیر مدیریت و برنامه‌ریزی در حوزه ورزش را تحت پوشش قرار می‌دهد. بدون عمل به اصول برخاسته از مدیریت ورزشی توسعه ورزش غیر ممکن و یا بسیار کند است. تربیت متخصصان این گرایش از مقطع کارشناسی شروع می‌شود. دانش‌آموختگان آن مدیران دارای صلاحیت برای اداره ورزش مدارس، باشگاه‌ها، تیم‌های ورزشی، و سالن‌های تمرینی هستند. هدف اصلی از ایجاد این گرایش علمی کردن اداره ورزش کشور به نحوی است که پیشرفت ورزش هر چه وسیع‌تر، سریع‌تر، سودمندتر، و کم‌هزینه‌تر باشد. این از طریق جایگزینی مدیران تجربی سنتی با مدیران و کارشناسان صاحب صلاحیت علمی میسر می‌باشد. در حال حاضر، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان توانایی کمی برای برگزاری این گرایش دارد و لازم است از این لحاظ تقویت شود.

گرایش رفتار حرکتی: رفتار حرکتی یکی از گرایش‌های مهم علوم ورزشی می‌باشد. در ایران، این گرایش نسبت به سه گرایش قبلی جدیدتر است. در عین حال، در کشورهای پیشرفته ورزشی قدمت آن به عنوان یک رشته تخصصی حدود ۴۰ سال است. این گرایش مهم علوم ورزشی موضوعاتی نظیر یادگیری حرکتی، رشد حرکتی، کنترل حرکتی و روانشناسی ورزش را تحت پوشش قرار می‌دهد. این موضوعات در هر چهار جنبه ورزش (آموزشی، همگانی، قهرمانی، و حرفه‌ای) مبنایی هستند و بدون عمل به اصول برخاسته از آنها توسعه ورزش در هر چهار جنبه غیر ممکن و یا بسیار کند است. تربیت متخصصان این گرایش منحصر در مقطع ارشد و دکتری انجام می‌شود. دانش‌آموختگان آن مدرسان دارای صلاحیت و شایستگی لازم برای تدریس حیطه‌های مختلف رفتار حرکتی هستند. آنها همچنین می‌توانند به عنوان متخصص جذب مدارس، باشگاه‌ها، تیم‌های ورزشی، و سالن‌های تمرینی شوند و پس از شناسایی مشکلات آموزشی، برای معلمان و مربیان ورزش دوره‌های بازآموزی و کارورزی بگذارند. هدف اصلی از ایجاد گرایش رفتار حرکتی تربیت متخصصان، معلمان، و مربیان برای توسعه مطلوب جنبه‌های مختلف رشدی انسان از قبیل رشد حرکتی، رشد شناختی، رشد عاطفی، رشد اجتماعی و رشد اخلاقی است. این از طریق ارائه و تجویز بازی‌ها، فعالیت‌های جسمانی، و برنامه‌های ورزشی ادراکی-حرکتی میسر می‌شود. ایجاد دوره کارشناسی ارشد رفتار حرکتی بستر ساز پژوهش‌های بنیادی و کاربردی در حیطه‌های علمی مرتبط با رشد، یادگیری، کنترل حرکتی و روانشناسی فعالیت بدنی می‌باشد. در حال حاضر، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان، از لحاظ امکانات آموزشی و اعضای هیات علمی، یکی از محدود دانشکده‌هایی است که توانایی نسبتاً خوبی برای برگزاری گرایش رفتار حرکتی را دارد.

گرایش بیومکانیک ورزشی: در ایران، این گرایش از همه گرایش‌ها جدیدتر است. در عین حال، در کشورهای پیشرفته ورزشی قدمت آن حدود ۳۰ سال است. این گرایش مهم علوم ورزشی مکانیک حرکت انسان را تحت پوشش قرار می‌دهد. این موضوع در ورزش قهرمانی و حرفه‌ای بسیار اهمیت دارد و بدون عمل به اصول برخاسته از آن قهرمانان ما در عرصه رقابت‌های جهانی ناکام خواهند ماند. تربیت متخصصان این گرایش منحصر در مقطع ارشد و دکتری انجام می‌شود. دانش‌آموختگان گرایش بیومکانیک ورزشی صلاحیت لازم برای شناخت اشتباهات تکنیکی ورزشکاران و اصلاح مهارت نخبگان ورزش کشور را دارا هستند. این از طریق فیلم‌برداری از اجرای ورزشی و تحلیل بیومکانیکی آن و یا شبیه‌سازی کامپیوتری مهارت‌های ورزشی انجام می‌شود. اموری که در ورزش به آن فوت کوزه‌گری می‌گویند و دانش‌آموختگان آن به راحتی آن را به دیگران آموزش نمی‌دهند. در حال حاضر، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه اصفهان، از لحاظ امکانات آموزشی و اعضای هیات علمی، سومین دانشکده‌ای است که توانایی برگزاری این گرایش را دارد.

ضرورت مراعات سرفصل‌ها

برنامه ریزی آموزشی و اصلاح برنامه‌ها فرایندی پویا و مداوم است. بدون همکاری متعهدانه و دلسوزانه مدرسان محترم دروس این فرایند به انجام مطلوب نمی‌رسد. این سند مهم آموزشی محصول دو سال مطالعه و کوشش بی دریغ جمعی از همکاران شما می‌باشد. مستدعی است در جهت قدردانی از این زحمات به موارد ذیل توجه داشته باشید.

- بر اساس مقررات آموزشی، رعایت سرفصل‌ها الزامی و مدیریت دانشکده موظف به نظارت بر حسن اجرای آنها می‌باشد.
- در شرایط ایده‌آل، برنامه آموزشی هر سال تحصیلی از یک سال قبل به اطلاع اعضای هیات علمی می‌رسد و تغییرات نهایی آن بسیار اندک است. اعلام آمادگی برای تدریس هر درس نیز حداقل یک ترم قبل از ارایه انجام می‌شود. مدرس درس موظف است هنگام اعلام آمادگی، طرح درس خود را در اختیار رئیس گروه (یا معاونت آموزشی) قرار دهد تا قبل از شروع ترم از طریق سایت در اختیار دانشجویان داوطلب درس قرار گیرد. طرح درس بر اساس تقویم آموزشی دانشگاه، تقویم رسمی کشور، و سرفصل‌های قید شده در این سند تنظیم می‌گردد و بر اساس آن روند کلی ارایه در طول ترم تشریح می‌شود. در شرایط غیر ایده‌آل، طرح درس در اولین جلسه کلاس در اختیار کلاس و دانشکده قرار می‌گیرد. بدیهی است که دانشکده در انتخاب مدرس اولویت ضروری خود را به ارایه طرح درس و بررسی کیفیت آن می‌دهد و سپس به سایر اولویت‌ها می‌پردازد.
- لازم است حداقل یکی از منابع موجود در فهرست منابع محور اصلی درس قرار گیرد. در صورت صلاح دید مدرس برای استفاده از منابع دیگر و یا جزوه درسی، باید پیش از تدوین طرح درس مجوز لازم از شورای برنامه‌ریزی درسی دانشکده کسب شود. به این منظور، لازم است درخواست کتبی مدرس به همراه یک نسخه از کتاب و یا جزوه مورد نظر به مدیر گروه ارایه شود تا در شورا مطرح گردد. در صورت موافقت شورا، مدرس موظف است حداکثر پس از ۴ ترم تدریس یک جزوه، اقدام به انتشار آن در قالب کتاب نماید. با توجه به تایید کتاب مورد نظر از سوی شورای برنامه درسی دانشکده، پیشنهاد می‌شود دانشگاه اقدام به چاپ کتاب به عنوان منبع درسی نماید. اصلاحیه‌های مربوط به منابع، پس از تصویب

شورای برنامه‌ریزی درسی دانشکده و بدون نیاز به تصویب ستاد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه در سرفصل‌ها منعکس می‌گردد.

- لطفا نظرات اصلاحی خود در مورد عناوین درسی و یا سرفصل‌ها را به صورت کتبی به مدیر گروه ارایه نمایید. مدیر گروه در اولین فرصت این نظریات را در شورای سیاست‌گذاری برنامه‌ریزی درسی گروه مطرح نموده و در صورت تایید سایر اعضا اقدام مقتضی برای بازنگری انجام می‌گیرد. این اصلاحات نیاز به تایید نهایی در ستاد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه دارد. تغییر در عناوین دروس و سرفصل‌ها، خارج از این مسیر، تخلف محسوب می‌شود.

جدول ۲. دروس اصلی مشترک (۸ واحد) + پایان نامه (۶ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		شماره درس	پیش نیاز
		نظری	عملی		
۱	روش های آماری پیشرفته در علوم ورزشی	۳	-	-	-
۲	روش های تحقیق پیشرفته در علوم ورزشی	۳	-	-	-
۳	سمینار در علوم ورزشی	۲	-	-	-
۴	پایان نامه	۶	-	-	-

جدول ۳. دروس تخصصی گرایش ها (۱۰ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		شماره درس	پیش نیاز
		نظری	عملی		
۱. دروس تخصصی گرایش فیزیولوژی ورزشی					
۵	فیزیولوژی ورزشی پیشرفته (۱)	۲	-	-	-
۶	فیزیولوژی ورزشی پیشرفته (۲)	۲	-	-	-
۷	تغذیه ورزشی پیشرفته	۲	-	-	-
۸	آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی پیشرفته	۱	۱	-	-
۹	بیوشیمی ورزشی	۲	-	-	-
۲. دروس تخصصی گرایش توانبخشی ورزشی					
۱۰	توانبخشی ورزشی بیماران	۲	-	-	-
۱۱	آزمایشگاه حرکات اصلاحی	۱	۱	-	-
۱۲	آسیب های ورزشی پیشرفته	۲	-	-	-
۱۳	بازتوانی ورزشکار آسیب دیده	۲	-	-	-
۱۴	ماساژ درمانی پیشرفته	۱	۱	-	-
۳. دروس تخصصی گرایش رفتار حرکتی					
۱۵	یادگیری و کنترل حرکتی	۲	-	-	-
۱۶	رشد جسمانی و حرکتی	۲	-	-	-
۱۷	روانشناسی رشد روانی- حرکتی	۲	-	-	-
۱۸	مبانی عصبی رفتار حرکتی	۲	-	-	-
۱۹	روانشناسی فیزیولوژیک	۲	-	-	-
۴. دروس تخصصی گرایش بیومکانیک ورزشی					
۲۰	بیومکانیک ورزشی پیشرفته	۲	-	-	-
۲۱	مکانیک و ریاضیات کاربردی در ورزش	۳	-	-	-
۲۲	برنامه نویسی کاربردی در بیومکانیک ورزش	۲	-	-	-
۲۳	تکنیک های ثبت و تحلیل حرکات ورزشی	۲	-	-	۲۰
۲۴	آزمایشگاه بیومکانیک	-	۱	-	۲۳

ادامه جدول ۳. دروس تخصصی گرایش‌ها (۱۰ واحد)

۵. دروس تخصصی گرایش مدیریت ورزشی				
۲۵	بازاریابی در ورزش	۲	-	-
۲۶	رفتار سازمانی	۲	-	-
۲۷	مدیریت راهبردی در ورزش	۲	-	-
۲۸	مدیریت ورزش‌های فراغتی	۲	-	-
۲۹	جامعه‌شناسی ورزش	۲	-	-

جدول ۴. دروس اختیاری گرایش‌ها (۱۰ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		شماره درس	پیش نیاز
		نظری	عملی		
۱. دروس اختیاری عمومی					
۳۰	سمینار ویژه دوره آموزش محور	۲	-	-	-
۳۱	سنگش پیشرفته در علوم ورزشی	۲	-	-	-
۳۲	انگلیسی پیشرفته تخصصی	۲	-	-	-
۲. دروس اختیاری گرایش فیزیولوژی ورزشی					
۳۳	فیزیولوژی ورزشی کودکان	۲	-	-	-
۳۴	فیزیولوژی ورزش سالمندان	۲	-	-	-
۳۵	فیزیولوژی ورزشی زنان	۲	-	-	-
۳۶	فیزیولوژی ورزشی بالینی پیشرفته	۲	-	-	-
۳۷	فیزیولوژی انسانی پیشرفته	۲	-	-	-
۳۸	فعالیت‌های ورزشی در محیط غیرمتعارف	۲	-	-	-
۳۹	آمادگی جسمانی برای قهرمانان ورزشی	۲	-	-	-
۴۰	آمادگی جسمانی برای تندرستی	۲	-	-	-
۴۱	سازگاری‌های سلولی به ورزش	۲	-	-	-
۴۲	سازگاری هورمونی به ورزش	۲	-	-	-
۴۳	سازگاری‌های عصبی-عضلانی به ورزش	۲	-	-	-
۴۴	سازگاری‌های قلبی-تنفسی به ورزش	۲	-	-	-
۴۵	متابولیسم ورزشی	۲	-	-	-
۴۶	علم تمرین پیشرفته	۲	-	-	-
۴۷	آناتومی تنه	۲	-	-	-

ادامه جدول ۴. دروس اختیاری گرایش‌ها (۱۰ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		شماره درس	پیش نیاز
		نظری	عملی		
۳. دروس اختیاری گرایش توانبخشی ورزشی					
۴۸	پاتولوژی برای توان بخشی ورزشی	۲	-		-
۴۹	درمان های فیزیکی آسیب ورزشکاران	۲	-		-
۵۰	آزمایشگاه توان بخشی ورزشی	۱	۱	۴۹	
۵۱	بیومکانیک آسیب های ورزشی	۲	-		-
۵۲	پاتومکانیک آسیب های ورزشی	۲	-	۵۱	
۵۳	آناتومی و حرکت	۲	-		-
۵۴	حرکت شناسی پیشرفته	۲	-	۵۳	
۵۵	حرکت درمانی پیشرفته	۲	-	۱۳	
۵۶	الکترومیوگرافی و ورزش	۱	۱		-
۵۷	آسیب های ورزشی کودکان	۲	-		-
۵۸	آسیب های ورزشی سالمندان	۲	-		-
۵۹	داروشناسی برای توان بخشی ورزشی	۲	-		-
۶۰	ورزش درمانی در آب	۲	-		-
۶۱	ورزش معلولان	۲	-		-
۴. دروس اختیاری گرایش رفتار حرکتی					
۶۲	اندازه گیری در رشد حرکتی	۲	-		-
۶۳	اندازه گیری در یادگیری حرکتی	۲	-		-
۶۴	روانشناسی ورزش قهرمانی	۲	-		-
۶۵	اختلالات و بیماری های حرکتی	۲	-		-
۶۶	حافظه و یادگیری	۲	-		-
۶۷	نظریه های یادگیری حرکتی	۲	-		-
۶۸	نظریه های رشد حرکتی	۲	-		-
۶۹	روانشناسی یادگیری	۲	-		-
۷۰	کاربرد بیومکانیک در رشد حرکتی	۲	-		-
۷۱	روانشناسی تمرین	۲	-		-

ادامه جدول ۴. دروس اختیاری گرایش‌ها (۱۰ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد		شماره درس	پیش نیاز
		نظری	عملی		
۵. دروس اختیاری گرایش بیومکانیک ورزشی					
۷۲	تحلیل بیومکانیکی تکنیک‌های ورزشی	۲	-		۲۰
۷۳	مدل‌سازی و بهینه‌سازی حرکات ورزشی	۲	-		۲۲
۷۴	بیومکانیک بافت‌های حیاتی	۲	-		۲۰
۷۵	دینامیک حرکت انسان	۲	-		۲۱
۷۶	نورومکانیک حرکات انسان	۲	-		-
۷۷	ارگونومی و بیومکانیک ورزشی	۲	-		-
۶. دروس اختیاری گرایش مدیریت ورزشی					
۷۸	مدیریت منابع انسانی در ورزش	۲	-		-
۷۹	حقوق ورزشی پیشرفته	۲	-		-
۸۰	اخلاق و ورزش	۲	-		-
۸۱	مدیریت مالی و اداری در ورزش	۲	-		-
۸۲	نظارت و ارزیابی در مدیریت ورزشی	۲	-		-
۷۷	مدیریت رویدادهای ورزشی	۲	-		-
۷۸	رسانه‌ها و ورزش	۲	-		-

* با نظر استاد راهنما و تایید گروه آموزشی، دانشجو می‌تواند بدون محدودیت دروس اختیاری خود را از دروس اختیاری گرایش خود و یا دروس اختیاری و تخصصی هر یک از گرایش‌های دیگر انتخاب کند.

سرفصل تفصیلی دروس مشترک

الف. دروس اصلی مشترک

ب. دروس اختیاری مشترک



روش‌های آماری پیشرفته در علوم ورزشی

Advanced Statistics in Sports Sciences

تعداد واحد نظری: ۳	تعداد واحد عملی: -
حل تمرین: ۳ ساعت در هفته	
نوع درس: اصلی مشترک	پیش‌نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق روش‌های آماری توصیفی و استنباطی کاربردی در پژوهش‌های معاصر علوم ورزشی.

سرفصل‌ها:

- بازنگری آمار توصیفی با تاکید روی نمودارهای میله‌ای، خطی، شاخه و برگ، و جعبه‌ای
- محاسبه حجم نمونه (در مطالعات پیمایشی، همبستگی، و تجربی)
- روش نورم سازی
- بازنگری آمار استنباطی با تاکید روی منحنی طبیعی، آزمون t ، خطاها، آنوای یک سویه، و رگرسیون ساده
- آنوای چند سویه با تاکید روی آنوای آزمون‌های مکرر
- همبستگی سهمی و رگرسیون چندگانه، کلیات مدل سازی معادله ساختاری (LISREL)
- تحلیل تشخیص و رگرسیون لجیستیک، تحلیل عاملی

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- دلاور ع، ۱۳۷۸: احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات رشد.
- هومن ح ع، ۱۳۸۰: تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری. تهران: نشر پارسا.
- شوماخر آر، و تومکس آر، ۱۳۸۸: مقدمه‌ای بر مدل‌سازی معادله ساختاری. ترجمه وحید قاسمی. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- بریس ان، کمپ آر، و سنلگار آر، ۱۳۸۶: تحلیل داده‌های روانشناسی با SPSS. ترجمه خدیجه علی‌آبادی و علی صمدی. تهران: نشر دوران.
- وینسنت وی جی، ۱۳۸۸: آمار در تربیت بدنی و علوم ورزشی. ترجمه و میناسیان. تهران: انتشارات علم و حرکت.



روش‌های تحقیق پیشرفته در علوم ورزشی

Advanced Research Methods in Sports Sciences

تعداد واحد نظری: ۳	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اصلی مشترک	پیش نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق مطالعه روش‌های تحقیق کاربردی در پژوهش‌های معاصر علوم ورزشی.

سرفصل‌ها:

- انواع طرح‌های نمونه‌گیری احتمالی و غیر احتمالی
 - مفاهیم، سازه‌ها، و نظریه‌های زمینه‌ای تحقیق
 - انواع روش‌های تحقیق (پیمایش، تحقیقات تجربی، و تحقیقات کیفی)
 - روایی داخلی و خارجی روش تحقیق (قلمرو و محدودیت‌ها)
 - انواع ابزار جمع‌آوری داده: مطالعه گزارش دیگران، مشاهده زنده (روش‌های اندازه‌گیری آزمایشگاهی و میدانی)، مشاهده آثار بجامانده، مصاحبه (باز، نیمه ساختارمند، ساختارمند)، پرسشنامه (روش‌های تهیه پرسشنامه)
 - عینیت، روایی، و اعتبار ابزار تحقیق
 - تحلیل داده‌ها (کمی و کیفی)
 - گردآوری منابع و مآخذ اطلاعاتی و ارجاع دهی آنها
 - نگارش گزارش تحقیق (چکیده، چکیده مبسوط، مقاله، پایان‌نامه، گزارش برای سازمان‌ها)
- پروژه:** تهیه یک طرح تحقیق در یکی از زمینه‌های گرایش تحصیلی دانشجویان.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۲۰٪	۵۰٪	۲۰٪	۱۰٪

منابع اصلی:

- تامس آر جی، و نلسون کی جی، ۱۳۸۶: روش تحقیق در تربیت بدنی (جلد اول). ترجمه رحمت ا... صدیق سروسستانی. تهران: سمت.
- گراتون کی، و جونز آی، ۱۳۸۵: روش‌های تحقیق در تربیت بدنی و مطالعات ورزشی. ترجمه عیدی علیجانی و پریش نوربخش. اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- رحیمی ق، و زمانی ع، ۱۳۸۸: مقدمه‌ای بر روش تحقیق در تربیت بدنی. اصفهان: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- Thomas JR, Nelson JK, and Silverman S, 2005: Research Methods in Physical Activity (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.



سمینار در علوم ورزشی

Seminar on Sport Science

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اصلی مشترک	پیش نیاز: -

هدف: ایجاد توانایی در دانشجویان برای یافتن، ارائه و نقد آخرین یافته‌های تحقیقی در علوم ورزشی.

سرفصل‌ها:

- استانداردهای نگارش مقالات علمی در گرایش تحصیلی
- روش ارزیابی و نقد مقالات علمی در گرایش تحصیلی
- ارائه شفاهی مؤثر یک مقاله علمی در یک فرصت کوتاه ۱۰ دقیقه‌ای
- نقد شفاهی مؤثر یک مقاله علمی در یک فرصت کوتاه ۱۵ دقیقه‌ای
- اشتباهات رایج در نگارش و نقد مقاله‌های علمی در علوم ورزشی
- انجام تمرین در یافتن، ارائه و نقد یک مقاله علمی منتخب به صورت شفاهی
- انجام تمرین در ارزیابی و نقد کتبی یک مقاله علمی منتخب برای هر دانشجو
- انجام تمرین در ارزیابی و نقد کتبی یک مقاله علمی واحد از طرف همه دانشجویان جهت مقایسه نظرات آنها و آموزش عملی وجود تفاوت نظرات و لزوم ادب، صبر و سعه صدر در هنگام نقد آنها

پروژه: فعالیت‌های جستجوگرانه و نقادانه دانشجو اساس این درس است. اعم این فعالیت‌ها در ۳ تمرین این درس مشخص شده‌است. علاوه بر انجام تمرینات، ضروری است که دانشجویان در انجام تمامی جلسات کلاس حضوری فعال و مشارکت‌جویانه داشته باشند.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
٪۱۰	٪ ۲۰	٪۵۰	٪۲۰

منابع اصلی:

- دستورالعمل‌های نگارشی مجلات علمی داخلی و خارجی در علوم ورزشی.
- دستورالعمل‌های داوری مجلات علمی داخلی و خارجی در علوم ورزشی.
- مقالات انتشار یافته در مجلات علمی داخلی و خارجی در علوم ورزشی.
- کتاب‌های روش تحقیق در حیطه علوم ورزشی.



پایان نامه

Thesis

تعداد واحد نظری: ۶	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف مستقیم درس: انجام یک طرح پژوهشی در گرایش تخصصی با راهنمایی اساتید راهنما و مشاور.

هدف غیر مستقیم: افزایش توانایی دانشجویان برای فعالیت پژوهشی مستقل از طریق اجرای یک پژوهش.

شیوه نامه اجرایی:

دانشجو این درس را رسماً در ترم چهارم انتخاب می‌نماید. با این وجود، تجربه نشان داده است که مراحل اجرای یک پایان‌نامه قوی در شرایط معمول حدود ۴ ترم تحصیلی به طول می‌انجامد. بنابراین، لازم است تا استاد راهنما از همان ابتدای تحصیل، طی جلسات رسمی منظم خصوصی با دانشجو او را به صورت زیر در انجام پژوهش یاری رساند:

- **ترم اول:** گفتگوی مقدماتی و تعیین عنوان تحقیق و همکاران (مستلزم آشنایی کافی با ادبیات تحقیق و حصول اطمینان از عملی بودن تحقیق با توجه به امکانات و محدودیت زمانی دانشجو می‌باشد).
- **ترم دوم:** تعیین و تصویب طرح تحقیق؛ مشخص نمودن چارچوب اصلی فصل‌های ۱، ۲، و ۳ تحقیق.
- **تابستان و ترم سوم:** انجام امور میدانی و یا آزمایشگاهی تحقیق؛ اتمام نگارش فصل‌های ۱، ۲، و ۳؛ انجام مقدمات مربوط به شرکت در سمینارهای علمی؛ انجام مقدمات مربوط به ارائه مقاله.
- **ترم چهارم:** تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده و نگارش فصل‌های ۴ و ۵؛ انجام جلسه دفاع؛ انجام اصلاحات.

با در نظر گرفتن حجم کار پایان‌نامه‌های این گرایش که در طی سال‌های گذشته به انجام رسیده‌اند، در ترم‌های ۱ و ۳ نیاز دانشجو به جلسات منظم هفتگی با استاد راهنما در حد نیم تا یک ساعت است و در ترم‌های ۲ و ۴ این نیاز در حد یک تا دو ساعت در هفته می‌باشد. با توجه به حجم کاری فوق، ارزش این درس ۶ واحد در نظر گرفته شده است.

روش ارزیابی:

براساس روال رسمی تعیین شده از سوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه.

منابع اصلی:

- دستورالعمل‌های قالبی دانشکده و دانشگاه.
- دستورالعمل‌های کیفی مجلات علمی داخلی و خارجی در حیطه علوم ورزشی.
- دستورالعمل‌های کتاب‌های روش تحقیق و آمار در حیطه علوم ورزشی.



سمینار ویژه دوره آموزش محور

Seminar for By-course M.Sc. Degrees

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: ویژه‌ی دوره آموزش محور	پیش‌نیاز: -

هدف کلی: توسعه مهارت‌های دانشجو برای اجرای یک پژوهش مستقل کتابخانه‌ای و ارائه گزارش آن.

سرفصل‌ها:

- بسط مهارت برای اجرای یک تحقیق کامل کتابخانه‌ای (یافتن، مطالعه نقدانه، و تهیه گزارش از ادبیات موجود)
- بسط مهارت برای تهیه گزارش کتبی تحقیقی (یک گزارش مفصل ۵۰ صفحه‌ای و یک مقاله مروری ۱۰ صفحه‌ای)
- بسط مهارت برای ارائه گزارش شفاهی تحقیقی (شامل ۴۵ دقیقه گزارش و ۶۰ دقیقه پاسخ به نقد داوران و مستمعین)
- بسط مهارت برای توجه به گزارش‌های شفاهی علمی و نقد منصفانه آنها
- بسط مهارت برای داوری گزارش‌های شفاهی علمی

شیوه اجرا: ظرفیت کلاس ۵ تا ۷ نفر است. در ۳ جلسه ابتدایی ترم سوم تحصیلی، دانشجویان نسبت به تکالیف خود و نحوه ارزیابی آنها توجه می‌شوند. سپس، تاریخ دقیق تحویل گزارش کتبی و ارائه گزارش شفاهی هر نفر (زمانی در اواسط ترم چهارم) مشخص می‌شود. داوری هر یک از سمینارها تحت نظارت استاد درس بر عهده دو نفر از دانشجویان گذاشته می‌شود.

وظایف مدرس: ۱. تصویب عنوان پروژه هر دانشجو، ۲. هماهنگ نمودن تاریخ ارائه‌ها و داوری‌ها، ۳. راهنمایی فردی دانشجویان جهت تنظیم مطالب، ۴. نظارت و هدایت کلی روند سمینارها و داوری‌ها، ۵. دادن نمرات گزارش‌های شفاهی، ۶. گرفتن نمرات کتبی از شورای تحصیلات تکمیلی، ۷. جمع دو نمره و گزارش نمره نهایی به آموزش دانشگاه.

پروژه: انجام یک مطالعه کتابخانه‌ای در یک موضوع علمی و ارائه دو گزارش کتبی و یک گزارش شفاهی از آن.

روش ارزیابی:

نمره دارای ۲ قسمت است:

الف) ۱۲ نمره مربوط به گزارش‌های کتبی. این نمره توسط داوری شورای تحصیلات تکمیلی گروه و با ملاک کیفیت گزارش‌ها و نوع چاپ مقاله مروری داده می‌شود. چاپ در مجله‌های علمی پژوهشی، علمی ترویجی، روزنامه‌های ملی، روزنامه‌های استانی، و عدم چاپ به ترتیب حداکثر ۱۲، ۱۰، ۸، ۷، و ۶ نمره دارد.

ب) ۸ نمره مربوط به گزارش شفاهی (۵ نمره) و شرکت منظم در تمامی جلسات کلاس و داوری و نقد منصفانه گزارش‌های شفاهی هم دوره‌ای‌ها (۳ نمره). این نمره توسط مدرس درس و با بهره‌گیری از فرم‌های ارزیابی مستند و محرمانه آن دسته از دانشجویانی که در تمامی جلسات حضور داشته‌اند داده می‌شود.

منابع اصلی:

- شیوه‌نامه‌های نگارشی مجلات علمی داخلی و خارجی در حیطه علوم ورزشی
- شیوه‌نامه‌های داوری مجلات علمی داخلی و خارجی در حیطه علوم ورزشی
- مقالات انتشار یافته در مجلات علمی داخلی و خارجی در حیطه علوم ورزشی
- کتاب‌های روش تحقیق در حیطه علوم ورزشی



سنجش پیشرفته در علوم ورزشی

Advanced Assessment in Sport Sciences

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه نحوه تولید آزمون‌های اساسی گرایش تحصیلی دانشجو و کسب مهارت در اجرا و تحلیل آنها با تاکید بر آزمون‌های مورد استفاده در تحقیقات و پایان نامه‌های معاصر.

سرفصل‌ها:

- مطالعه گزارش‌های تحقیقی مربوط به فرایند تولید آزمون‌های مهم گرایش و بررسی روایی و اعتبار آنها
- مطالعه مهمترین آزمون‌های میدانی گرایش و کسب مهارت در اجرا و تحلیل داده‌های برآمده از آنها
- مطالعه مهمترین آزمون‌های آزمایشگاهی گرایش و کسب مهارت در اجرا و تحلیل داده‌های برآمده از آنها

پروژه: بررسی سیر تولید و تکامل یکی از آزمون‌های مهم گرایش و بررسی روایی آن.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۱۰٪	۲۰٪	۵۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- مقاله‌های منتخب در هر گرایش.
- کتاب‌های آزمایشگاه و راهنمای آزمون‌گیری در هر گرایش.
- Morrow JR, Jackson AW, Disch JG, and Mood DP, 2005: Measurement and evaluation in human performance (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Tritshler KA, 2000: Barrow and McGee's practical measurement and assessment (5th ed.). Lippincott Williams and Wilkins.
- Baumgartner TA, Jackson A, Mahar M, and Rowe D, 2008: Measurement for evaluation in physical education and exercise science (7th ed.). McGraw Hill.



انگلیسی پیشرفته تخصصی

Advanced English for Sport Sciences

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه متون تخصصی در ارتباط با علوم ورزشی، تربیت بدنی، ورزش قهرمانی، و گرایش تخصصی.

سر فصل‌ها:

- متون مربوط به آموزش ورزش و تربیت بدنی.
- متون رشته‌های ورزشی رایج در مدارس کشور (فوتبال، والیبال، بسکتبال، ...).
- متون سازمان‌های ورزشی بین المللی و اصطلاحات آنها.
- متون مربوط به گرایش.
- فن ترجمه متون تخصصی گرایش.
- تمرین مکالمه اصطلاحات و واژه‌های فنی ورزشی جهت حضور در صحنه‌های بین المللی.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Beashel P, Sibson A, and Taylor J, 2002: The world of sport examined. England: Nelson Thornes.
- متون برگرفته از مقالات علمی پژوهشی، مجلات و اینترنت.

سرفصل تفصیلی دروس
گرایش فیزیولوژی ورزش



فیزیولوژی ورزشی پیشرفته (۱)

Advanced Exercise Physiology (1)

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق دانش کسب شده در درس فیزیولوژی ورزشی (۱) دوره کارشناسی با مطالعه سازگاری‌های فیزیولوژیک مربوط به کنترل حرکت و تولید انرژی در ورزش.

سرفصل‌ها:

- فعالیت ورزشی و کنترل هموستازی
- متابولیسم و فعالیت بدنی
- کار سنجی و کالری سنجی در ورزش
- عملکرد عصبی-عضلانی و سازگاری با فعالیت ورزشی
- سازگاری‌های متابولیک با فعالیت ورزشی
- عملکرد قلبی عروقی و سازگاری با فعالیت ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Powers SK, and Howley ET, 2007: Exercise physiology. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Brown SP, et al, 2006: Exercise physiology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Draper N, and Hodgson, 2008: Adventure sport physiology. Wiley Blackwell.



فیزیولوژی ورزشی پیشرفته (۲)

Advanced Exercise Physiology (2)

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق دانش کسب شده در درس فیزیولوژی ورزش (۲) دوره کارشناسی با مطالعه واکنش ها و سازگاری های سلولی-مولکولی، قلبی-تنفسی، و هورمونی نسبت به ورزش های هوازی و بی هوازی.

سرفصل ها:

- واکنش عصبی-عضلانی به نیازهای ورزش هوازی و بی هوازی
- واکنش قلبی-عروقی به نیازهای ورزش هوازی و بی هوازی
- واکنش تنفسی به نیازهای ورزش هوازی و بی هوازی
- تعادل اسیدی-بازی در خلال ورزش
- ساز و کارهای تنظیم دما در حین ورزش
- کاربرد دانش فیزیولوژی در طراحی تمرینات بی هوازی
- کاربرد دانش فیزیولوژی در طراحی تمرینات هوازی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Powers SK, and Howley ET, 2007: Exercise physiology. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Brown SP, et al, 2006: Exercise physiology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Draper N, and Hodgson, 2008: Adventure sport physiology. Wiley Blackwell.



تغذیه ورزشی پیشرفته

Advanced Sports Nutrition

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: برنامه‌ریزی و ارزیابی تغذیه ورزشکاران رشته‌های ورزشی مختلف.

سرفصل‌ها:

- ملاحظات مربوط به مواد مغذی در ورزش (کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، پروتئین‌ها)
- ملاحظات مربوط به ریز مغذی‌ها (مواد معدنی، عناصر کمیاب، ویتامین‌ها، آنتی‌اکسیدان‌ها و رادیکال‌های آزاد)
- ملاحظات مربوط به کم آبی و تامین مایعات در ورزش
- ملاحظات مربوط به مواد غذائی نیروزا و متابولیسم
- ملاحظات خوراکی در اردوهای آماده‌سازی و مسابقاتی (پیش و حین مسابقه، استراحت)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	%۵۰	%۳۰	%۲۰

منابع اصلی:

- Williams MH, 2001: Nutrition for health, fitness, and sport. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- رونس اف، وکارگیلاس، ۱۳۸۵: مبانی تغذیه ورزشی. ترجمه ح محبی و همکاران. تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).



آزمایشگاه فیزیولوژی ورزش پیشرفته

Advanced Exercise Physiology Lab

تعداد واحد نظری: ۱	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: اجرای آزمون‌های آزمایشگاهی جهت ارزیابی انواع قابلیت‌های فیزیولوژیک ورزشکاران.

سرفصل‌ها:

- مروری بر اهداف و مفاهیم اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی فیزیولوژی ورزش
- ارزیابی علایم حیاتی (دما، نبض، تنفس، فشار خون)
- ارزیابی‌های ساختاری و بدن‌سنجی (فیزیک بدنی)
- ارزیابی دامنه حرکتی و انعطاف پذیری
- ارزیابی ترکیب‌بدنی (انواع روش‌های ترکیب سنجی)
- ارزیابی بافت‌شناسی (نمونه‌برداری بافتی از حیوان، فریز کردن، ارسال به آزمایشگاه)
- ارزیابی ترکیبات خونی (خون‌گیری، سانتریفیوژ کردن، فریز کردن، ارسال به آزمایشگاه)
- ارزیابی آمادگی بی‌هوازی (قدرت و توان عضلانی)
- ارزیابی آمادگی هوازی (استقامت قلبی-عروقی، تنفسی، و اسکلتی-عضلانی)
- ارزیابی متابولیسم و تغذیه‌ای

پروژه: تهیه فرم گزارش از تمامی آزمایش‌های انجام شده توسط دانشجو در طول ترم تحصیلی، شامل: نتایج آزمون‌ها و تفسیر آنها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۵۰٪	۵۰٪	-	-

منابع اصلی:

- Adams GM, and Beam WC, 2008: Exercise physiology laboratory Manual. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Wasserman K, et al, 1999: Principles of exercise testing and Interpretation. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.



بیوشیمی ورزشی

Exercise Biochemistry

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: درک فرایندهای بیوشیمی بدن ورزشکار هنگام فعالیت‌های بدنی به منظور مدیریت برنامه تمرینی با هدف رساندن ورزشکار به اوج اجرا با کمترین ریسک، زمان، و هزینه.

سرفصل‌ها:

- مبانی بیوشیمی متابولیسم هنگام ورزش
- انتقال گلوکز و حامل‌های آن در عضله اسکلتی
- تبادل لاکتات و تنظیم PH در عضله اسکلتی
- متابولیسم چربی‌ها و عملکرد پروتئین‌های حامل در عضله اسکلتی
- انتقال اسیدهای آمینه و متابولیسم آنها در عضله اسکلتی
- تنظیم بیوشیمی تعامل کربوهیدرات-چربی در عضله اسکلتی
- سازگاری‌های بیوشیمی به تمرینات هوازی
- سازگاری‌های بیوشیمی به تمرینات بی‌هوازی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Hargreaves M, and Thompson M, 2006: Biochemistry of Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hargreaves M, and Spriet L, 2006: Exercise Metabolism. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bhattacharya L, 2009: Physiological Biochemistry. D. P. H



فیزیولوژی ورزشی کودکان

Children's Exercise Physiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه تاثیر سن بر ویژگی های فیزیولوژیک کودکان و نوجوانان و تاثیر فعالیتهای حرکتی و ورزشی بر آنها.

سرفصل ها:

- رویکردهای تجربی در مورد ورزش دوران رشد با ملاحظات ایمنی
- واکنش دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش بی هوازی (تمرینات قدرتی، سرعتی، و توانی)
- سازگاری دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش بی هوازی (تمرینات قدرتی، سرعتی، و توانی)
- واکنش دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش هوازی (تمرینات استقامتی)
- سازگاری دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش هوازی (تمرینات استقامتی)
- ملاحظات محیطی (دما، رطوبت، ارتفاع، عمق آب، ...) ورزش در دوران رشد
- سازگاری های ساختاری و ترکیب بدنی به ورزش هوازی و بی هوازی در دوران رشد
- اجرا و تفسیر آزمون های فیزیولوژیک ورزشی در دوران رشد (ضربان، فشار خون، ظرفیت های ریوی، اکسیژن مصرفی، توان هوازی، توان بی هوازی، انرژی مصرفی، ترکیب بدنی)
- ملاحظات تغذیه ای مربوط به ورزش در دوران رشد

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Rowland TW, 2005: Children's exercise physiology (2nded.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rowland TW, 1990: Exercise and children's health. Champaign, IL: Human Kinetics.
- رولند تی دبلیو، ۱۳۸۶: فیزیولوژی ورزشی دوران رشد. ترجمه ع گائینی و همکاران، تهران: انتشارات دانش افروز.
- فصل های ویژه از منابع دروس فیزیولوژی ورزش و علم تمرین.



فیزیولوژی ورزش سالمندان

Aging Adult's Exercise Physiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه تاثیر سن بر ویژگی های فیزیولوژیک پس از بزرگ سالی و تاثیر فعالیت های حرکتی و ورزشی بر آنها.

سرفصل ها:

- رویکردهای تجربی در مورد ورزش سالمندی با ملاحظات ایمنی
- واکنش دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش بی هوازی (تمرینات قدرتی، سرعتی، و توانی)
- سازگاری دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش بی هوازی (تمرینات قدرتی، سرعتی، و توانی)
- واکنش دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش هوازی (تمرینات استقامتی)
- سازگاری دستگاه های مختلف فیزیولوژیک به ورزش هوازی (تمرینات استقامتی)
- ملاحظات محیطی (دما، رطوبت، ارتفاع، عمق آب، ...) ورزش در دوران سالمندی
- سازگاری های ساختاری و ترکیب بدنی به ورزش هوازی و بی هوازی در دوران سالمندی
- اجرا و تفسیر آزمون های فیزیولوژیک ورزشی در دوران سالمندی (ضربان، فشار خون، ظرفیت های ریوی، اکسیژن مصرفی، توان هوازی، توان بی هوازی، انرژی مصرفی، ترکیب بدنی)
- ملاحظات تغذیه ای مربوط به ورزش در دوران سالمندی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Taylor AW, and Johnson MJ, 2007: Physiology of exercise and healthy aging. Champaign, IL: Human Kinetics.



فیزیولوژی ورزشی زنان

Women Exercise Physiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه تاثیر ویژگی های بیولوژیکی زنان بر عملکرد ورزشی.

سرفصل ها:

- ویژگی های اساسی ساختاری و ترکیب بدنی زنان
- ویژگی های اساسی فیزیولوژیک زنان (قاعدگی، بارداری، یائسگی)
- واکنش های فیزیولوژیک زنان به ورزش هوازی
- واکنش های فیزیولوژیک زنان به ورزش بی هوازی
- سازگاری های فیزیولوژیک زنان به ورزش هوازی
- سازگاری های فیزیولوژیک زنان به ورزش بی هوازی
- رابطه سن با ورزش بانوان
- ملاحظات ویژه ورزش بانوان

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	٪۵۰	٪۳۰	٪۲۰

منابع اصلی:

- Shangold MM, and Mirkin G, 1994: Women and Exercise: Physiology and Sport Medicine. Philadelphia, PA: F A Davis Company.

▪ فصل های ویژه از منابع دروس فیزیولوژی ورزش و علم تمرین.



فیزیولوژی ورزشی بالینی پیشرفته

Advanced Clinical Exercise Physiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: همه گیرشناسی، پاتوفیزیولوژی، و توانبخشی ورزشی بیماری‌هایی که توانبخشی ورزشی در پیشگیری ثانویه آنها موثر است.

سرفصل‌ها:

- بیماری‌های قلب و عروق (MI, CABG, CHF, CAD, PAD, آریتمی، کاشت قلب، ...)
- بیماری‌های مزمن تنفسی (COPD، آسم، CF)
- بیماری‌های استخوانی و مفصلی (آرتروز، استئوپروز، کمر درد)
- بیماری‌های هورمونی و متابولیکی (سندروم متابولیکی، دیابت، چاقی، مشکلات کلیوی، چربی خون، ...)
- بیماری‌های عصبی-عضلانی (MS، CP، سکته مغزی، آسیب نخاعی)
- سرطان‌ها و نارسایی‌های سیستم ایمنی (ایدز)
- مشکلات و نارسایی‌های گروه‌های خاص (کودکان، سالمندان، زنان، روان افسردگان، ...)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Ehrman JK, Gordon P, Visich PS, and Keteyian SJ, 2009: Clinical Exercise Physiology (2nded.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- LeMura ML, and von Duvillard SP, 2004: Clinical Exercise Physiology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- ویلمور، و پولاک، ۱۳۷۹: فیزیولوژی ورزش بالینی. ترجمه: فرزاد ناظم و همکاران، همدان: انتشارات دانشگاه بوعلی سینا همدان.



فیزیولوژی انسانی پیشرفته

Advanced Human Physiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق مطالعه عملکرد دستگاه‌های عصبی-عضلانی، قلب و عروق، و تنفس و ارتباط آنها با یکدیگر.

سرفصل‌ها:

- مرور فیزیولوژی سلول (ساختار و سازمان عملی غشاء سلول و اندامک‌های درون سلولی، اعمال فیزیولوژیکی انواع سلول‌ها و مقایسه عمل آنها با یکدیگر، اعمال اختصاصی اندامک‌های درون سلولی، کنترل عمل سلول به وسیله ژن‌ها)
- پتانسیل عمل در عصب و عضلات صاف و اسکلتی و انتقال عصبی-عضلانی
- مکانیسم و مشخصات انواع انقباض‌های عضلانی (عمومی و مولکولی)
- عمل انواع گیرنده‌های حسی (شیمیایی، فشاری، حرکتی، حرارتی)
- ساختار و اعمال فیزیولوژیکی سیستم عصبی مرکزی و خودمختار
- گردش خون مغز و مایع مغزی-نخاعی
- اعمال فیزیولوژیکی قلب و عوامل تاثیر گذار بر برون ده قلبی
- اعمال فیزیولوژیکی خون و سلول‌های خونی
- تفسیر و آنالیز امواج الکترو و کاردیوگرام
- هموستاز و انعقاد خون
- اعمال فیزیولوژیکی تهویه ریوی و اصول تبادل گازها
- گردش خون ریوی
- تهویه ریوی در شرایط خاص (ارتفاع، عمق آب)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- گایتون آ، هال جی ای، ۱۳۸۷: فیزیولوژی پزشکی گایتون، ترجمه انباورانی، و م رخشان. تهران: انتشارات سماط.
- گایتون آ، هال جی ای، ۱۳۸۸: فیزیولوژی پزشکی گایتون، ترجمه ف شادان. تهران: انتشارات چهر.



فعالیت‌های ورزشی در محیط غیرمتعارف

Physical Activity in Extreme Environment

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه اثرگذاری عوامل محیطی غیرمتعارف بر عملکردهای ورزشی.

سرفصل‌ها:

- کلیات سازگاری با محیط‌های پرفشار
- اثر تغییرات دما (گرما و سرما) و رطوبت بر فعالیت بدنی
- غواصی در محیط‌های پرفشار
- فعالیت بدنی در ارتفاع
- فعالیت بدنی در هوای آلوده (ورزش در شهرهای بزرگ)
- الگوهای آب و هوایی مختلف و اثر یونها بر فعالیت بدنی
- اختلالات ریتم حیاتی بدن و ورزش (اثر پرواز هوایی در عرض جغرافیایی - جت لگ)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Armstrong LE, 2000: Performing in extreme environments. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Reilly T, and Waterhouse J, 2005: Sport, exercise and environmental physiology. England: Churchill Livingstone.
- هیمز ام و کریستین دبلیو، ۱۳۷۴: فعالیت بدنی و محیط. ترجمه ف ناظم و ع گائینی. تهران: انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش.
- لارنس آ، ۱۳۸۶: تاثیر محیط بر فعالیت‌های ورزشی. ترجمه ع گائینی و همکاران. تهران: سمت.



آمادگی جسمانی برای قهرمانان ورزشی

Physical Fitness for Competitive Athletes

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه اصول مربوط به طراحی و برنامه ریزی تمرینات بدن سازی ورزشکاران رشته های مختلف ورزشی با توجه به اصول برگرفته از فیزیولوژی ورزش.

سرفصل ها:

- ملاحظات مربوط به قدرت، استقامت، و توان عضلانی در ورزش ها
- اصول زمان بندی در ورزش های توانی
- اصول زمان بندی در ورزش های هوازی
- متناسب سازی طرح تمرینی با ویژگی های رشته ورزشی
- ملاحظات مربوط به تسهیل ریکاوری (مقابله با خستگی و کوفتگی عضلانی)
- ملاحظات مربوط به زمان بندی هفتگی و ماهیانه تمرینات
- ملاحظات مربوط به زمان بندی سالیانه تمرینات (پیش، حین، و خارج از فصل مسابقات)
- تنظیم شدت و حجم تمرین در دوره های تمرینی کوتاه و بلند مدت

پروژه: طراحی و اجرای برنامه آمادگی جسمانی ویژه یک تیم ورزشی (دانشگاهی یا غیردانشگاهی) با توجه به انواع نیازهای تمرینی و امکانات موجود. گزارش برنامه شامل: پیش آزمون ها، اهداف برنامه، نحوه شخصی سازی برنامه، پروتکل تمرینی، پروفایل هر یک از شرکت کنندگان، میان آزمون ها و نحوه اعمال اضافه بار، و پس آزمون ها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۵۰٪	۵۰٪	-	-

منابع اصلی:

- Bompa TO, 2006: Periodization training for sports. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Baechle TR, 2005: Essentials of strength training and conditioning. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hillman SK, 2005: Introduction to athletic training. Champaign, IL: Human Kinetics.
- شارکی بی جی، ۱۳۸۶: فیزیولوژی آمادگی جسمانی. ترجمه م نیکبخت. اهواز: انتشارات دانشگاه اهواز.
- گائینی ع و رجبی ح، ۱۳۸۲: آمادگی جسمانی. سمت.



آمادگی جسمانی برای تندرستی

Physical Fitness for Health

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه اصول مربوط به طراحی و برنامه‌ریزی تمرینات بدن‌سازی جامع عمومی با توجه به اصول بر گرفته از فیزیولوژی ورزش.

سرفصل‌ها:

- مرور اصول علمی حاکم بر حرکت انسان (حرکت‌شناسی، فیزیولوژی ورزشی، روان‌شناسی ورزشی)
- مرور فنون مربوط به اندازه‌گیری آمادگی جسمانی
- اصول طراحی و اجرای برنامه تمرینات آمادگی سلامت محور
- ملاحظات مربوط به ناتوانایی‌ها و بیماری‌های خاص افراد مراجعه کننده
- ملاحظات مربوط به تغذیه و مکمل‌های غذایی
- ملاحظات مربوط به ایجاد تغییر در شیوه زندگی به سوی زندگی سالم‌تر
- ملاحظات مربوط به فردی سازی برنامه تمرینی
- ملاحظات حرفه‌ای برای ارائه خدمات مطلوب‌تر

پروژه: اجرای برنامه یک کلاس آمادگی جسمانی عمومی (درون یا بیرون دانشگاه) با توجه به انواع نیازهای آموزشی و تمرینی اعضای کلاس. گزارش برنامه شامل: پیش‌آزمون‌ها، اهداف برنامه، نحوه شخصی سازی برنامه، پروتکل تمرینی، پروفایل هر یک از شرکت کنندگان، میان آزمون‌ها و نحوه اعمال اضافه‌بار، پس‌آزمون‌ها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۵۰٪	۵۰٪	-	-

منابع اصلی:

- Clark MA, Lucett SC, Corn RJ, 2008: NASM Essentials of Personal Fitness Training (by National Academy of Sports Medicine). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- USDHHS/CDCP, 2005: Promoting physical activity. Champaign, IL: Human Kinetics.

مهربانی ج، و همکاران، ۱۳۸۷: فعالیت بدنی، آمادگی جسمانی و تندرستی. تهران: انتشارات مبتکران.

فولادیان ج، ۱۳۸۲: آمادگی جسمانی کاربردی از اصول تا تمرین. تهران: انتشارات به‌نشر.



سازگاری‌های سلولی به ورزش

Cellular Adaptation to Exercise

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه سازگاری‌های سلولی، درون سلولی، و مولکولی نسبت به ورزش.

سرفصل‌ها:

- فسفوریلاسیون و تنظیم عملکردی عضلات قلبی و اسکلتی
- فسفوریلاسیون پروتئین‌های کانال کلسیمی در غشاء سلول
- نقش سیستم cAMP در سازگاری‌های عضله نسبت به تمرین
- فسفوریلاسیون وابسته به cAMP پروتئین‌های شبکه سارکوپلاسمی
- فسفوریلاسیون فسفولامبان عضله قلبی
- فسفوریلاسیون عضله‌های اسکلتی تند و کند انقباض
- فسفوریلاسیون پروتئین‌های میوفیبریلی تروپونین
- اثرات کوتاه‌مدت تمرین بر متابولیسم cAMP در انواع عضله (قلبی، اسکلتی)
- اثرات بلندمدت تمرین بر متابولیسم cAMP در انواع عضله (قلبی، اسکلتی)
- جایگاه‌های مختلف پیام‌برهای ثانویه

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- کالینسکی ام، و همکاران (۱۳۸۷): سازگاری درون سلولی عضلات قلبی و اسکلتی نسبت به تمرین، ترجمه رضا قراخانو و همکاران. تهران: انتشارات امید دانش به سفارش پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- Kalinski M, et al, 2007: Exercise and intracellular regulation of cardiac and skeletal muscle. Champaign, IL: Human Kinetics.



سازگاری هورمونی به ورزش

Hormonal Adaptation to Exercise

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه عملکرد غدد درون ریز و تاثیر فعالیتهای مختلف ورزشی بر روی آنها.

سرفصل‌ها:

- غدد درون ریز بدن و هورمون‌های مترشحه از آنها
- واکنش هورمونی به فعالیتهای ورزشی بی‌هوای
- واکنش هورمونی به فعالیتهای ورزشی هوای
- سازگاری هورمونی به فعالیتهای ورزشی بی‌هوای
- سازگاری هورمونی به فعالیتهای ورزشی هوای
- ملاحظات ویژه هورمونی (متابولیسم، انرژی، تعادل مایعات و الکترولیت‌ها)
- ملاحظات مربوط به دوپینگ از طریق هورمون‌ها

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Kraemer WJ, and Rogol AD, 2009: The endocrine system in sport and exercise. Blackwell.
- Wilmore JH, and Costill DL, 2004: Physiology of sport and Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Powers SK, and Howley ET, 2007: Exercise physiology. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.

- هورمون و فعالیت بدنی، ۱۳۷۸: ترجمه عباسعلی گائینی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سازگاری هورمون در ورزش، ۱۳۷۸: ترجمه ف. ناظم، ع. گائینی، م. ج. ربانی. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.



سازگاری‌های عصبی-عضلانی به ورزش

Neuromuscular Adaptation to Exercise

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: مطالعه پاسخ‌های عصبی-عضلانی ورزشکار به ورزش و طراحی تمرین جهت مدیریت آنها.

سرفصل‌ها:

- انواع تارهای عضلانی
- نورون‌های حرکتی و عصب‌رسانی به واحدهای حرکتی
- خستگی عصبی-عضلانی
- تمرین استقامتی و دستگاه عصبی عضلانی
- تمرین توانی (مقاومتی، پولایومتریک، چابکی) و دستگاه عصبی عضلانی
- پاسخ‌های عصبی-عضلانی به کاهش فعالیت بدنی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- گاردینر ف، ۱۳۸۷: جنبه‌های عصبی-عضلانی فعالیت بدنی. ترجمه ر قراخانلو و ا آزاد. تهران: انتشارات نورگیتی.



سازگاری های قلبی-تنفسی به ورزش

Cardio-Respiratory Adaptation to Exercise

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه سازگاری های کوتاه و بلندمدت دستگاه قلبی-تنفسی نسبت به تمرینات بدنی.

سرفصل ها:

- مروری بر پاسخ های واکنشی قلب، عروق، و تنفس به نیازهای تمرینی
- سازگاری های ساختاری و عملکردی قلبی نسبت به تمرینات منظم هوازی و بی هوازی
- سازگاری های ساختاری و عملکردی عروقی نسبت به تمرینات منظم هوازی و بی هوازی
- سازگاری های ساختاری و عملکرد ریه ها نسبت به تمرینات منظم هوازی و بی هوازی
- سندرم قلب ورزشکاران
- تفسیر گراف های ECG طبیعی در استراحت و انواع تمرینات بدنی
- نقش فعالیت های ورزشی در سلامتی قلبی-تنفسی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Robergs RA, and Roberts S, 2005: Fundamental principles of exercise physiology For Fitness, Performance and Health, New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Powers SK and Howley E, 2007: Exercise physiology. New York, NY: McGraw Hill Higher Education.



متابولیسم ورزشی

Exercise Metabolism

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه جریانات متابولیکی در انواع فعالیت‌های بدنی و سازگاری‌های مربوطه.

سرفصل‌ها:

- اصول متابولیسم ورزشی
- متابولیسم بی هوازی در خلال ورزش
- متابولیسم کربوهیدرات در عضله اسکلتی هنگام ورزش
- متابولیسم کبدی در حین ورزش
- انتقال لاکتات در عضله اسکلتی و عملکرد حامل‌های آن
- متابولیسم چربی در بافت آدیپوز و عضله اسکلتی در خلال ورزش
- اثر ورزش بر پروتئین‌های عضله اسکلتی و متابولیسم اسیدهای آمینه در انسان
- عوامل متابولیک خستگی
- سازگاری‌های مرتبط با تمرینات استقامتی در چرخه سوسترایی و اکسیداسیونی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Hargreaves M, and Spriet L, 2006: Exercise Metabolism. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hargreaves M, and Thompson M, 2006: Biochemistry of Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.



علم تمرین پیشرفته

Advanced Training Methodology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد اصول بر گرفته از علوم مختلف ورزشی (نظیر اصول مربیگری، روان شناسی ورزش، فیزیولوژی ورزش، و غیره) به منظور طراحی و برنامه ریزی کلی تمرینات رشته های مختلف ورزشی در طول سال.

سرفصل ها:

- ملاحظات مربوط به اصول مربیگری، روان شناسی ورزشی، و یادگیری حرکتی
- ایجاد تعادل بین تمرینات بدن سازی و تمرینات مهارتی (تکنیکی و تاکتیکی)
- ملاحظات مربوط به زمان بندی سالیانه تمرینات (پیش، حین، و خارج از فصل مسابقات)
- ملاحظات ویژه ورزش های بی هوازی (قدرتی، سرعتی، و توانی)
- ملاحظات ویژه ورزش های هوازی (استقامتی و نیمه استقامتی)
- ملاحظات ویژه ورزش های تیمی (تویی و غیر تویی)
- متناسب سازی طرح تمرینی با ویژگی های رشته ورزشی
- ملاحظات مربوط به تسهیل ریکاوری (مقابله با خستگی و کوفتگی عضلانی)
- ملاحظات مربوط به زمان بندی هفتگی و ماهیانه تمرینات
- تنظیم شدت و حجم در دوره های تمرینی کوتاه مدت و بلند مدت
- ملاحظات مربوط به پرهیز از آسیب های جسمانی و روانی بیش تمرینی و تمرین زدگی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Zatsiorsky V, and Kraemer W, 2007: Science and practice of training. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Housh TJ, Housh DJ, and Johnson GO, 2008: Introduction to Exercise Science (3rd ed.). San Francisco, CA: Benjamin Cummings.



آناتومی تنه

Trunk Anatomy

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه ساختار اندام‌های داخل قفسه صدری و حفره شکمی. در این درس، دانشجو ارتباط آناتومیکی سیستم قلبی-عروقی-تنفسی و احشای حفره شکمی را با یکدیگر مقایسه و در آزمایشگاه مشاهده می‌کند.

سرفصل‌ها:

- ساختار قفسه سینه
- ساختار قلب و آبشامه و شبکه عروقی-عصبی و لنفاوی قلب و آبشامه
- ساختار شبکه عروق خونی و لنفاوی امعاء و احشاء
- ساختار نای، نایژه‌ها، ریه‌ها، و پرده جنب
- ساختار شبکه عروقی نای، نایژه‌ها، ریه‌ها و پرده جنب
- ساختار عضله دیافراگم و شبکه عروقی و عصبی دیافراگم
- ساختار کبد و کیسه صفرا، و شبکه عروقی، عصبی و لنفاوی آنها
- ساختار طحال و شبکه عروقی، عصبی، و لنفاوی آن
- ساختار صفاق و دستگاه گوارش (مری، معده، و روده‌های کوچک و بزرگ) و شبکه عروقی، عصبی و لنفاوی آن
- ساختار دستگاه ادراری و شبکه عروقی، عصبی و لنفاوی آن
- ساختار اندام‌های تولید مثل و شبکه عروقی، عصبی و لنفاوی آنها در هر دو جنس زن و مرد
- ساختار غدد درون ریز و شبکه عروق و عصبی آنها
- آزمایشگاه: مشاهده و مطالعه تصاویر، مولاژها، اسلایدها، و فیلم‌های ویدیویی در ارتباط با سرفصل‌های درس.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- واف آ، و گرانت آ، ۱۳۸۸: آناتومی و فیزیولوژی در سلامت و بیماری راس و ویلسون. ترجمه ع حق پرست. تهران: انتشارات سالمی-جامعه‌نگر.
- شی‌یز دی جی، و باتلز ال آر، ۱۳۸۸: آناتومی و فیزیولوژی انسان هولز. ترجمه ابراهیم خ، کوزه‌چیان م، و حسینی م. انتشارات عصر انتظار.

سرفصل تفصیلی دروس گرایش رفتار حرکتی



یادگیری و کنترل حرکتی

Motor Control and Learning

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه شیوه های برنامه ریزی و سازماندهی تمرین برای یادگیری مهارت های ورزشی و تکالیف حرکتی و مبانی نظری کنترل حرکات انسان.

سرفصل ها:

- طبقه بندی مهارت های حرکتی
- کنترل حرکات هماهنگ
- حس عمقی و کنترل حرکتی
- مدل های کنترل حرکتی
- آماده سازی حرکات
- ادراک بصری و کنترل حرکتی
- تفاوت های فردی و قابلیت های حرکتی
- مراحل یادگیری و یادگیری حرکتی
- سازماندهی تمرین برای یادگیری مهارت های حرکتی
- انواع بازخورد و نقش آنها در یادگیری حرکتی
- انگیزش و انگیزتگی در یادگیری حرکتی
- توجه و یادگیری حرکتی
- تمرین ذهنی و یادگیری حرکتی
- انتقال
- الگودهی و یادگیری مشاهده ای

پروژه: زیر نظر گرفتن ۳ جلسه تمرینی یک مربی ورزش و نگارش یک گزارش انتقادی-تحلیلی به همراه ارائه راهکارهایی جهت بهبود تمرینات آن مربی.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
٪۱۰	٪ ۲۰	٪۵۰	٪۲۰

منابع اصلی:

- مگیل آر ای، ۱۳۸۸: یادگیری حرکتی (چاپ سوم). ترجمه سید محمد کاظم واعظ موسوی، و معصومه شجاعی، تهران: بامداد کتاب.
- Sage GH, 1984: Motor learning and control: A neuropsychological approach. Dubuque, IA: W. M. C. Brown
- Schmidt RA, and Lee TD, 1999: Motor control and learning (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schmidt RA, Wrisberg CA, 2000: Motor learning and performance (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics



رشد جسمانی و حرکتی Physical and Motor Development

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی:-
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز:-

هدف: مطالعه نمو و بالیدگی دستگاه‌های مختلف بدن و عوامل اثرگذار بر آنها.

سرفصل‌ها:

- مفاهیم پایه رشد جسمانی (مراحل کلی نمو، بالیدگی، رشد و عملکرد جسمانی در طول حیات انسان)
- نمو و بالیدگی پیش از تولد
- نمو و بالیدگی جسمانی پس از تولد (نمو جثه شامل بافت‌های استخوانی، عضلانی، و چربی؛ الگوها و روش‌های مطالعه اندازه‌های بدنی؛ نمو و بالیدگی دستگاه‌های قلبی-تنفسی)
- عوامل اثرگذار بر نمو و بالیدگی پس از تولد (تنظیم ژنتیکی، تنظیم هورمونی، عوامل محیطی، تغذیه، فعالیت بدنی)
- سایر عوامل مؤثر بر نمو و بالیدگی پس از تولد (شرایط اجتماعی؛ عوامل روانی، هیجانی و شناختی؛ عوامل قومی-نژادی؛ عوامل اقلیمی شامل آب، هوا، خاک، ارتفاع، ...)
- رشد حرکتی در طول زندگی
- حرکات بازتابی و رفتارهای قالبی قبل و بعد از تولد
- رشد حرکات پایه و متغیرهای حسی و ادراکی مؤثر بر رشد حرکتی از تولد تا ۲، از ۲ تا ۷، و از ۷ تا ۱۱ سالگی و نحوه تسهیل رشد آنها با فعالیت‌های حرکتی

پروژه: تهیه یک گزارش نظری در مورد آخرین یافته‌های علمی مرتبط با یکی از سرفصل‌های درس.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۲۰٪	۵۰٪	۲۰٪	۱۰٪

منابع اصلی:

- پاینه جی وی، و ایساکس ال دی، ۱۳۸۶: رشد حرکتی انسان: رویکردی در طول عمر (چاپ دوم)، ترجمه ح خلجی، و د خواجهی، اراک: انتشارات دانشگاه اراک.
- Crain WC, 2005: Theories of Development: Concepts and Applications (5th Edition). Prentice Hall.
- Puckett MB, Black JK, Wittmer DS, and Petersen SH, 2008: The Young Child: Development from Prebirth through Age Eight (5th Edition). Prentice Hall.
- Gallahue D L, and Ozmun J C, 2005: Understanding motor development; Infants, Children, Adolescents, and Adults (6th ed.). St. Louis: McGraw-Hill Education (ISE Editions).
- Malina R, Bouchard C, and Bar-Or O, 2003: Growth, Maturation, and Physical Activity. IL: Champaign, Human Kinetics.



روانشناسی رشد روانی-حرکتی

Developmental Psycho-Motor Psychology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی:-
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز:-

هدف: مطالعه مبانی روانشناسی رشد با تاکید بر نقش تربیت بدنی در انواع رشد حسی-حرکتی، ادراکی-حرکتی، و اجتماعی و اخلاقی.

سرفصل‌ها:

- مبانی روان‌شناسی رشد: نظریه و کاربرد
- معرفی رشد روانی-حرکتی (نمو، بالیدگی، و رشد)
- انواع متغیرهای رشدی متأثر از رشد روانی حرکتی (رشد شناختی، رشد خود پنداره، رشد اجتماعی، رشد اخلاقی)
- رابطه رشد جسمانی با رشد روانی حرکتی
- نقاط عطف دوره های تکاملی دستگاه حسی-ادراکی و ادراکی-حرکتی
- نقاط عطف دوره های تکاملی دستگاه عصبی-حرکتی
- ارتباط و هماهنگی عملکردهای دستگاه حسی-ادراکی، ادراکی-حرکتی و عصبی حرکتی
- نحوه تسهیل و زمینه سازی رشد روانی-اجتماعی همگام با رشد حرکتی
- اهمیت و نقش خانواده، مهد کودک، آمادگی و مدرسه در رشد حرکتی کودکان و رابطه آن با رشد روانی-اجتماعی
- رشد گفتاری و ارتباط آن با رشد حرکتی و رشد جسمانی

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Morrison G, 1994: The World of Childhood Development. NY: Delmar Publishers.
- Bornstein MH, Lamb ME, Dixon RA, et al. 1999: Developmental psychology: an advanced textbook (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Piek J, 2006: Infant Motor Development. Champaign, IL: Human Kinetics.



مبانی عصبی رفتار حرکتی

Neural Foundations of Motor Behavior

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه عملکرد مراکز عصبی در ارتباط با رفتار حرکتی انسان.

سرفصل‌ها:

- بنیان‌های عملکردی دستگاه عصبی
- دستگاه عصبی مرکزی، دستگاه عصبی پیرامونی، دستگاه‌های حسی و حرکتی و رابطه آن با رفتار حرکتی، یکپارچگی حسی-حرکتی، حس عمقی و رفتار حرکتی.
- مراکز کنترل حرکتی
- قشر حرکتی اولیه، قشر مکمل، قشر پیش حرکتی، عقده‌های قاعده‌ای، مخچه، تشکیلات شبکه ای ساقه مغز، مسیر هرمی، مسیر خارج هرمی
- یکپارچگی حرکتی، کنترل حرکتی، و کنترل حرکات بازتابی

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Brodal P, 2004: The Central Nervous System. 2nd ed. New York, Oxford University Press.
- Aage RM, 2006: Anatomy and Physiology of Motor Systems. Intra-operative Neuro-physiologic Monitoring. Second Edition. St. Louis: Humana Press.
- Loring B, and Rowell T, 2000: Shepherd. Physiology on motor control, Exercise, Regulation and Integration of Multiple Systems. St. Louis: American Physiological Society.



روانشناسی فیزیولوژیک

Physiological Psychology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه ارتباط بین مکانیسم های زیست شناختی انسان با پدیده های روان شناسی از قبیل، ذهن و بدن، تکامل رفتار، رشد زبان، اضطراب و رفتار پرخاشگرانه.

سرفصل ها:

- زمینه های کلی روانشناسی فیزیولوژیک و کاربرد آن در ورزش
- جانبی شدن نیمکره ای و ارتباط آن با گفتار و زبان
- دستگاه های حسی و ارتباط آن با اجرای برتر
- پردازش اطلاعات بینائی
- چرخه های خواب- فعالیت و کاربرد آن در ورزش قهرمانی
- انگیزش و حالت های درونی بدن
- رفتار هیجانی
- بیولوژی حافظه و یادگیری
- بهبود از آسیب مغزی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- گالات جی، ۱۳۷۲: روانشناسی فیزیولوژیک، ترجمه بیابانگرد ب، علی پور ا، و غضنفری ا، تهران: انتشارات دانشگاه شاهد.
- Carlson NR, 2007: Foundations of Physiological Psychology (7th Edition). Allyn & Bacon.



اندازه‌گیری در رشد حرکتی

Measurement in Motor Development

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی:-
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز:-

هدف: مطالعه روش‌های اندازه‌گیری در رشد حرکتی.

سرفصل‌ها:

- انواع روش‌های اندازه‌گیری در رشد حرکتی
- ابزارهای اندازه‌گیری
- ابزارهای سنجش رشد حرکتی در نوزادی و اوایل کودکی
- آزمون آپگار
- آزمون غربال رشدی دنور
- مقیاس رشد طفل بیلی
- مقیاس‌های رشد حرکتی پی بادی
- ابزارهای سنجش رشد حرکتی در اواخر کودکی و نوجوانی
- زمینه‌یابی ادراکی - حرکتی پردو
- آزمون تبحر حرکتی بروئینینکس - اوزرتسکی به عنوان ابزار ارزیابی الگوی حرکت بنیادی
- فهرست توالی رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی
- آزمون رشد حرکات درشت
- مقیاس ارزیابی حرکات درشت دانشگاه ایالت اوهایو
- آزمون‌های تجدید نظر شده توانایی حرکتی پایه
- مجموعه آزمون‌های ارزیابی حرکات کودکان
- آزمون هماهنگی بدن کودکان هم‌ماربرگ
- ابزارهای سنجش رشد حرکتی در بزرگسالی
- مقیاس فعالیت‌های زندگی روزانه
- آزمون عملکرد بدنی و حرکتی ویلیامز - گرین

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Martin H, 2003: Typical and Atypical Development. GB: Blackwell Publishing.
- Burton AW, and Miller DE, 1998: Movement skill assessment. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Stantrock J W, 2001: Child development. (9th ed.) St. Louis: McGraw Hill.
- Sinclair CB, 1973: Movement of the young child: Ages two to six years. OH: Columbus.
- Merrill AD, and Miller DE, 1998: Movement Skill Assessment (1st ed). Champaign, IL: Human Kinetics.



اندازه‌گیری در یادگیری حرکتی

Measurement in Motor Learning

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: مطالعه روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی در یادگیری حرکتی.

سرفصل‌ها:

- طرح اندازه‌گیری
- وسایل و ابزارهای آزمایشگاهی رایج در یادگیری حرکتی
- اندازه‌گیری و ارزشیابی مفاهیم اساسی یادگیری حرکتی شامل: یادگیری، یادداری، انتقال، زمان واکنش، توجه، توانایی‌های حرکتی، انتقال دو طرفه، تداخل ضمنی، شیوه تمرین

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- رودیسیل ام ای، و جکسن آ، ۱۳۸۱: راهنمای آزمایشگاهی نظریه و کاربرد یادگیری حرکتی. ترجمه دکتر مهدی نمازی زاده، علیرضا صابری کاخکی، مهدی سهرابی، و غلامرضا لطفی حسین آباد. تهران: سمت.
- Rudisill ME, and Jackson AS, 2004: Lab manual; theory and Application of motor learning. Inventory. Champaign, IL: Human Kinetics.



روانشناسی ورزش قهرمانی

Competitive Sport Psychology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه متغیرهای روانشناختی موثر بر اجرای ورزشی.

سرفصل‌ها:

- انگیزش در ورزش قهرمانی و روش‌های تعدیل آن
- مدل‌ها و تئوری‌های برانگیختگی و اجرا
- اضطراب، برانگیختگی و فشار روانی و روش‌های اندازه‌گیری آن
- روابط متقابل انگیزش، برانگیختگی، اضطراب و فشار روانی
- هدف‌گزینی
- مدیریت فشار روانی
- پرخاشگری و تعدیل آن
- سازگاری اجتماعی
- تنظیم رابطه با باشگاه
- تنظیم رابطه با هم‌تیمی‌ها
- تنظیم رابطه با تماشاگران
- روش‌های آرام‌سازی
- مدیریت روانی اجتماعی ورزشکاران هنگام رقابت ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان‌ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

▪ مگیل آر، ۱۳۸۰: یادگیری حرکتی. ترجمه س م واعظ موسوی، و م شجاعی، تهران: انتشارات پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.

- Weinberg RS, and Gould D, 2007: Foundations of Sport and Exercise Psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens R, 1987: Coaches guide to sport psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Payne RA, and Belleamy K, 1995: Relaxation techniques: A practical handbook for the health care professionals. WDC: Churchill Livingstone.



اختلالات و بیماری‌های حرکتی

Motor Disease and Disorders

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه بیماری‌ها و اختلالات مربوط به کنترل حرکتی انسان و ملاحظات مربوط به آنها هنگام یادگیری حرکتی.

سرفصل‌ها:

• ملاحظات مربوط به بیماری‌ها و اختلالات حرکتی:

- با منشاء سیستم عصبی مرکزی
- با منشاء اعصاب محیطی
- با منشاء عضلانی
- با منشاء هورمونی
- با منشاء اسکلتی
- با منشاء ترکیبی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	٪۵۰	٪۳۰	٪۲۰

منابع اصلی:

- Shaw PJ, Shaw E, and Strong MJ, 2003: Motor Neuron Disorders. NY: Butterworth Heinemann Medical.
- Dewey D, and Tupper DE, 2004: Developmental Motor disorders: A Neuro psychological Perspective. NY: The Guilford Press.
- David S Y, 1999: Motor disorders. GB: Oxford University Press.
- Muller AR, 2006: Neural Plasticity and Disorders of the Nervous system. GB: Cambridge University Press.



حافظه و یادگیری

Memory and Learning

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه حافظه و ارتباط آن با اجرا و یادگیری مهارت‌های ورزشی و تکالیف حرکتی.

سرفصل‌ها:

- دیدگاه‌ها در حافظه و یادگیری
- شرطی سازی
- تقویت و یادگیری
- انواع حافظه: بیانی، روندی، عملکردی، فلاشی، آشکار و پنهان، کوتاه مدت و بلند مدت
- حافظه موقت
- مراحل حافظه (اکتساب، یادداری، بازیابی)
- کاربرد مطالب مربوط به حافظه در اکتساب و یادگیری مهارت های ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- اندرسون جی آر، ۱۳۸۰: نگرشی جامع بر یادگیری و حافظه. ترجمه مختاری پ و طیبی ع، تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- Blakemore S, and Frith U, 2005: The learning brain: Lessons for education. Malden, MA: Blackwell.



نظریه‌های یادگیری حرکتی

Motor Learning Theories

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه نظریه‌ها و مدل‌های توسعه یافته در حیطه یادگیری حرکتی.

سرفصل‌ها:

- نظریه نوروفیزیولوژی دونالد هب
- نظریه گیل
- نظریه آدامز
- نظریه ولفورد
- نظریه هنری
- مدل کراتی
- تئوری فیتز و پوسنر
- مدل جنتایل
- برنامه حرکتی تعمیم یافته
- مدل‌های سلسله مراتبی
- مدل پردازش اطلاعات

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Schmidt RA, and Lee TD, 2005: Motor control and learning (4th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Shumway CA, and Woollacott MH, 2000: Motor control: theory and Practical application (2nd Ed). Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.



نظریه‌های رشد حرکتی

Motor Development Theories

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه نظریه‌ها و مدل‌های توسعه یافته در حیطه رشد حرکتی.

سرفصل‌ها:

- نظریه‌های رشد حرکتی
- دیدگاه (طول عمر، زیستی، روانشناختی، توصیفی، رفتاری، پردازش اطلاعات، سیستم‌های پویا)
- نظریه بالیدگی گزل
- نظریه دید حرکتی گتمن
- نظریه حرکت آفرینی بارش
- نظریه سازمان دهی مجدد عصبی کارل دلاکاتو و گلن دومان
- نظریه تحولی ژان پیاژه
- مدل‌های رشد حرکتی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Trawick S, 1997: Early Childhood Development, A Multicultural Perspective. Prentice Hall.
- Gallahue DL, and Ozmun JC, 2001: Understanding motor development Infants. Children, Adolescents, Adults. 5th Edition. NY: McGraw-Hill.
- رمضانی نژاد ر، ۱۳۷۸: رشد و تکامل جسمانی حرکتی، گیلان: انتشارات دانشگاه گیلان.



روانشناسی یادگیری

Learning Psychology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه مفهوم یادگیری در حوزه روانشناسی و دیدگاه های اصلی در یادگیری و ارتباط بین نظریه های یادگیری و شرایط تمرینی.

سرفصل ها:

- مبانی یادگیری (تعریف، فواید، اهمیت)
- یادگیری از نظر رفتارگرایان
- یادگیری از نظر شناخت گرایان
- یادگیری از نظر مکتب یادگیری اجتماعی
- یادگیری از نظر مکتب فراشناخت
- یادگیری از نظر مکتب ساخت گرائی
- یادگیری از نظر مکتب عصب-روانشناختی یا فیزیولوژی
- کاربرد نظریه های یادگیری در محیط های آموزشی

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Olson M H, and Hergenhahn BR, 2008 (8th ed.): An Introduction to Theories of Learning. Prentice Hall International Inc.
- عبداللهی م، (۱۳۸۲): مبانی نظری روانشناسی یادگیری، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت معلم تهران.
- اولسون ام اچ، و هرجنهان بی آر، (۱۳۸۸). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری (ویرایش هفتم، ۲۰۰۵). ترجمه سیف ع ا. تهران: انتشارات رشد.



کاربرد بیومکانیک در رشد حرکتی

Applying Biomechanics in Motor Development

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: استفاده از علم بیومکانیک برای تحلیل فرآیندهای حرکتی قابل مشاهده در مراحل رشد.

سرفصل‌ها:

- مفاهیم اساسی
- حرکت و معادلات حاکم بر آن
- مرکز ثقل و روشهای تعیین آن
- تعادل و پایداری
- کاربرد بیومکانیک در بررسی رشد و یادگیری حرکتی
- بررسی حرکات جابه‌جایی در مراحل رشد (خزیدن، راه رفتن، دویدن و...)
- بررسی حرکات کنترلی در مراحل رشد (دسترسی، گرفتن و رهاکردن)
- بررسی پایداری و تعادل در مراحل رشد (انواع تعادل، مؤلفه‌های سیستم کنترل، ارزیابی تعادل و...)
- بیومکانیک بافت‌ها و ساختارهای سیستم اسکلتی-عضلانی و بررسی تغییرات آن‌ها در مراحل رشد
- معرفی اجمالی تکنیک‌های ثبت و تحلیل حرکات

روش ارزشیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Cech, D J, and Martin S T, 2002: Functional Movement Development Across the Life Span. W.B. Saunders Company.
- McGinnis P M, 1999: Biomechanics of Sport & Exercise. Champaign. IL: Human Kinetics.
- Bartlett R, 1997: Introduction to Sports Biomechanics. Spon Press, Taylor & Francis Group.



روانشناسی تمرین

Exercise Psychology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه متغیرهای روانشناختی موثر بر تمرین جسمانی.

سرفصل‌ها:

- انگیزش در تمرین جسمانی
- انگیزش و تمرین جسمانی
- اثر تمرین جسمانی بر تعدیل فشار روانی
- هدف‌گزینی
- پرخاشگری و تعدیل اثر تمرین جسمانی بر پرخاشگری
- سازگاری اجتماعی
- سازگاری‌های فیزیولوژیکی-روانشناختی در برابر تمرین جسمانی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- گیل د، ۱۳۸۱: پویایی‌های روانشناسی در ورزش، ترجمه خواجه‌وند ن، تهران: انتشارات کوثر.
- Weinberg RS, and Gould D, 2007: Foundations of Sport and Exercise Psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Payne RA, and Bellamy K, 2005: Relaxation techniques: A practical handbook for the health care professionals. Elsevier Churchill Livingstone.

سرفصل تفصیلی دروس
گرایش بیومکانیک ورزشی



بیومکانیک ورزشی پیشرفته

Advanced Sport Biomechanics

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	دروس پیش نیاز: -

هدف: کسب مهارت در کاربرد بیومکانیک برای تحلیل کیفیت اجرای حرکات و بهبود آنها.

سرفصل‌ها:

- مروری بر بیومکانیک خارجی: سینماتیک و سینتیک خطی و زاویه‌ای
- مکانیک سیالات: نیروی شناوری و نیروهای دینامیک سیال و آشنایی با کاربرد نمونه‌هایی از آن در ورزش
- بیومکانیک داخلی، مفهوم تنش و کرنش و آشنایی با منحنی‌های تنش و کرنش
- بیومکانیک داخلی، مقدمه‌ای بر بیومکانیک بافت‌ها و ساختارهای سیستم اسکلتی عضلانی
- بیومکانیک کاربردی، تحلیل کیفی برای بهبود تکنیک
- تحلیل بیومکانیکی کیفی دوی سرعت و پرش ارتفاع با هدف بهبود تکنیک
- بیومکانیک کاربردی، تحلیل کیفی برای بهبود تمرین
- تحلیل بیومکانیکی کیفی دوی سرعت و پرش عمودی با هدف بهبود تمرین
- تحلیل بیومکانیکی تکنیک‌های ژیمناستیک
- تحلیل بیومکانیکی تکنیک‌های منتخب

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- گینس پ م، ۱۳۸۷: بیومکانیک ورزش و تمرین، ترجمه معماری ژ، تمارن: انتشارات پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- McGinnis P M, 1999: Biomechanics of Sport & Exercise. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hay J G, 1994: The Biomechanics of Sports Techniques. Prentice-Hall.



مکانیک و ریاضیات کاربردی در ورزش

Applied Mechanics & Mathematics in Sport

تعداد واحد نظری: ۳	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	دروس پیش نیاز: -

هدف: کاربرد مبانی مکانیک و ریاضی به منظور مدل سازی مکانیکی بدن انسان و حل مسایل بیومکانیکی.

سرفصل ها:

- تشریح اهمیت مکانیک و ریاضیات در تحلیل های بیومکانیک ورزش
- توابع جبری و متعالی، شروع کار با نرم افزار Maple، محاسبات ریاضی بر روی توابع
- معادلات جبری و روش های حل عددی آن به همراه مثال هایی از مسائل بیومکانیک
- جبر برداری و کاربرد آن در مکانیک حرکت، دستورات کاربردی نرم افزار Maple
- دینامیک ذره: توصیف حرکت و تحلیل نیروهای وارد بر ورزشکار
- توصیف حرکت ذره در دستگاه های مختصات کارتزین، نرمال و قطبی به همراه دستورات کاربردی Maple
- تعمیم روابط دینامیک برای سیستم ذرات و جسم صلب
- معادلات حرکت یک سیستم چند لینی با استفاده از روابط نیوتن - اوایلر
- استخراج معادلات کامل حرکت انسان به صورت بازوی مکانیکی دو و سه لینی
- معادلات دیفرانسیل: معرفی انواع معادلات و نمایش انطباق معادلات حرکت با معادلات دیفرانسیل مرتبه ۲
- روش های مشتق گیری و انتگرال گیری عددی و روش های حل عددی معادلات دیفرانسیل حرکت
- روش لاگرانژ برای استخراج معادلات حرکت انسان
- توسعه برنامه مناسب در نرم افزار ریاضی Maple برای استخراج معادلات کامل حرکت

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- آریا آ پ، ۱۳۸۸: آشنایی با مکانیک کلاسیک. ترجمه گودرزی ح. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی.
- Yang WY, Cao W, Chung T, and Morris J, 2005: Applied Numerical Methods Using MATLAB. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Adams P, 2004: Introduction to Mathematics with Maple. World Scientific.



برنامه‌نویسی کاربردی در بیومکانیک ورزش

Applied Programming in Sport Biomechanics

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	دروس پیش نیاز: -

هدف: فراگیری یک زبان برنامه‌نویسی به منظور یافتن توانایی جهت نوشتن برنامه‌های کاربردی در بیومکانیک.

سرفصل‌ها:

- آشنایی با مبانی نحوه پردازش اطلاعات در کامپیوتر، طرح کلی برنامه، الگوریتم و فلوچارت
 - مفاهیم اولیه: متغیرها و عبارات
 - تصمیمات و حلقه‌ها
 - برنامه کاربردی برای محاسبه کمیت‌های آنتروپومتریک با استفاده از جداول و روابط مربوطه
 - انواع توابع و نحوه تولید و فراخوانی آن‌ها
 - انواع متغیرها، آرایه‌های سلولی و ساختارها
 - دستورات ترسیمی: برنامه کاربردی برای محاسبه مسیر حرکت پرتابه در حضور و غیاب نیروی مقاومت هوا
 - توابع ورودی و خروجی: نحوه خواندن فایل‌های داده و نحوه ثبت اطلاعات خروجی
 - برنامه کاربردی محاسبه سرعت و شتاب و ترسیم آن با استفاده از داده‌های Motion Analyzer
 - هندل‌های گرافیکی و ایجاد رابط گرافیکی کاربر برای تهیه برنامه‌های کاربردی
 - کامپایلر و توزیع برنامه‌های مستقل از پلت فرم
 - ایجاد برنامه کاربردی نمونه با رابط گرافیکی مناسب برای محاسبه کمیت‌های بیومکانیکی
- پروژه:** تهیه یک برنامه کاربرپسند برای محاسبه پارامترهای منتخب مکانیکی.

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	۶۰٪	۳۰٪

منابع اصلی:

- چاپمن ا، ۱۳۸۷: برنامه نویسی MATLAB برای مهندسان. ترجمه کشاورز مهر م، و عبدی ب. تهران: نوپردازان.
- Math Works, 2007: Getting Started with MATLAB 7. The Math Works, Inc.
- Math Works, 2007: MATLAB 7 Programming. Natick, MA: The Math Works, Inc.
- Deitel H M, 1999: Visual Basic 6 How to Program. Prentice Hall.



تکنیک‌های ثبت و تحلیل حرکات ورزشی

Recording and Analyzing Techniques of Sport Motions

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	دروس پیش نیاز: بیومکانیک ورزشی پیشرفته

هدف: مطالعه مبانی نظری مربوط به نحوه عمل و کاربرد تجهیزات مناسب برای تحلیل بیومکانیکی. کاربرد این مبانی در درس آزمایشگاه بیومکانیک به صورت عملی تجربه خواهد شد.

سرفصل‌ها:

- مقدمه، سطوح تحلیل‌های بیومکانیکی در حرکات ورزشی
- مقایسه تحلیل‌های دوبعدی و سه‌بعدی
- فرآیند تجربی ثبت تصویر
- پردازش داده‌های تصویری
- مثالهایی از کاربرد سینماتوگرافی در بیومکانیک ورزش
- سکوهای سنجش نیرو، مقدمات و مشخصات
- فرآیند تجربی اندازه‌گیری نیرو و پردازش داده‌ها
- مثالهایی از کاربرد اندازه‌گیری نیرو در بیومکانیک ورزش
- الکترومایوگرافی، مقدمات و ملاحظات تجربی
- ثبت و پردازش سیگنال EMG
- رابطه EMG و نیروی تولیدی توسط عضلات
- سایر تکنیک‌ها: تصویربرداری تک صفحه‌ای، سیستم‌های نوری الکترونیکی با ردگیری خودکار، الکتروگونیاوتری، شتاب سنجی، اندازه‌گیری فشار، اندازه‌گیری مستقیم نیروی عضلات و دینامومتری ایزوکینتیک

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- Winter DA, 1990: Biomechanics and Motor Control of Human Movement. John Wiley & Sons.
- Bartlett R, 1997: Introduction to Sports Biomechanics. Spon Press: Taylor & Francis.
- Medved V, 2001: Measurement of Human Locomotion. CRC Press LLC.
- Griffiths I W, 2006: Principles of Biomechanics & Motion Analysis. Lippincott Williams & Wilkins.



آزمایشگاه بیومکانیک

Biomechanics Laboratory

تعداد واحد نظری: -	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: تکنیک‌های ثبت و تحلیل ...

هدف: تجربه عملی تحلیل بیومکانیکی اجرای ورزشی با استفاده از فیلم، سکوی نیرو، و الکترومایوگرافی. مقدمات نظری مربوطه در درس "تکنیک‌های ثبت و تحلیل حرکات ورزشی" آموزش داده شده است.

سرفصل‌ها:

- آموزش تئوری و فرآیند تجربی ثبت تصویر از یک تکنیک ورزشی توسط دوربین
 - مبانی پردازش داده‌های تصویری و استخراج کمیت‌های سینماتیکی
 - سکوی سنجش نیرو و فرآیند تجربی اندازه‌گیری نیرو در تکنیک‌های ورزشی
 - پردازش داده‌ها و استخراج نیروهای مفاصل
 - مبانی الکترومایوگرافی، فرآیند تجربی ثبت و پردازش سیگنال در تکنیک ورزشی نمونه
 - بررسی رابطه EMG و نیروی تولیدی توسط عضلات
- پروژه:** اجرای عملی یک تحلیل بیومکانیکی از یک اجرای ورزشی با استفاده از تکنیک‌های فرگرفته شده و ارایه آن به کلاس به صورت شفاهی و نگارش گزارش پایانی پس از نقد کلاسی.

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	۶۰٪	۳۰٪

منابع اصلی:

- Bridges J M, and Jensen R, 1999: Kinesiology Laboratory Manual. Stipes Publishing LLC.
- Bartlett R, 1997: Introduction to Sports Biomechanics. Spon Press: Taylor & Francis Group.
- Griffiths I W, 2006: Principles of Biomechanics & Motion Analysis. Lippincott Williams & Wilkins.



تحلیل بیومکانیکی تکنیک‌های ورزشی

Biomechanical Analysis of Sport Techniques

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: بیومکانیک ورزشی پیشرفته

هدف: توانمندسازی دانشجویان در تحلیل تکنیک‌های ورزشی مختلف.

سرفصل‌ها:

- روش‌های تحلیل بیومکانیکی
 - تحلیل بیومکانیکی پرتاب وزنه، پرتاب دیسک و پرتاب نیزه
 - تحلیل بیومکانیکی ورزشهای توپی شامل فوتبال، بسکتبال، والیبال و هندبال
 - تحلیل بیومکانیکی ورزشهای راکتی شامل تنیس، پینگ پونگ، بدمینتون، اسکواش و بیس‌بال
 - تحلیل بیومکانیکی ورزشهای برخوردی شامل کشتی، جودو، کاراته، تکواندو، بوکس و رگبی
 - تحلیل بیومکانیکی ورزشهای آبی شامل شیرجه، واترپلو و قایقرانی
- پروژه:** تحلیل یک تکنیک مهم از یکی از رشته‌های ورزشی و ارائه کتبی و شفاهی آن.

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	۶۰٪	۳۰٪

منابع اصلی:

- Carr GA, 2004: Sport Mechanics for Coaches. Human Kinetics.
- Zatsiorsky VM, 2000: Biomechanics in Sport: Performance Enhancement and Injury Prevention. Blackwell Science.
- Bartlett R, 1997: Biomechanical Analysis of Movement in Sport and Exercise. Leeds: British Association of Sport and Exercise Sciences.
- Hay J G, 1994: The Biomechanics of Sports Techniques. Englewood Cliffs: Prentice Hall.



مدل سازی و بهینه سازی حرکات ورزشی

Modeling & Optimizing of Sport Movements

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: برنامه نویسی کاربردی در بیومکانیک ورزش

هدف: مدل سازی در بیومکانیک ورزش و استفاده از این مدل ها برای بهینه سازی حرکات ورزشی.

سرفصل ها:

- مدل های آنتروپومتریک و بازوهای مکانیکی ماهر
 - تحلیل استاتیکی بازوها در حین حرکت
 - سینماتیک بازوهای مکانیکی ماهر
 - دینامیک بازوهای مکانیکی ماهر (مسأله نمونه: معادلات دینامیکی برای حرکت ورزشکار)
 - روش های بهینه سازی معادلات حرکت ورزشکار بر اساس معیارهای مکانیکی
 - مثال عملی از بهینه سازی حرکت وزنه برداری
- پروژه:** مدل سازی عملی از یک تکنیک منتخب توسط نرم افزار SimMechanics یا سایر نرم افزارهای مشابه.

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	۶۰٪	۳۰٪

منابع اصلی:

- Chaffin D B, and Andersson G B, 1991: Occupational Biomechanics. John Wiley & Sons.
- Craig J J, 1989: Introduction to Robotics: Mechanics & Control. Addison Wesley.
- Bryson A E, 2002: Applied Linear Optimal Control: Examples and Algorithms. Cambridge University Press.
- Math Works, 2006: SimMechanics For Use with Simulink. Natick, MA: The Math Works, Inc.
- Math Works, 2007: Optimization Toolbox 3 User's Guide. Natick, MA: The Math Works, Inc.



بیومکانیک بافت‌های حیاتی

Biomechanics of Living Tissues

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: بیومکانیک ورزشی پیشرفته

هدف: مطالعه خصوصیات مکانیکی بافت‌ها و ساختارهای بیولوژیک.

سرفصل‌ها:

- مبانی و مفاهیم پایه
- تنش و کرنش، معادلات اساسی، جامدات الاستیک و سیالات نیوتنی، ویسکوالاستیسیته و مدل‌های کاربردی
- بیومکانیک بافت‌ها و ساختارهای سیستم اسکلتی عضلانی:
- بیومکانیک استخوان، بیومکانیک غضروفهای مفصلی، بیومکانیک تاندون و لیگامنت، بیومکانیک عضلات
- بیومکانیک سیستم عصبی محیطی و مرکزی
- بیومکانیک اندام فوقانی (پا، مچ پا، زانو، ران، لگن)
- بیومکانیک اندام تحتانی (شانه، آرنج، مچ دست، دست)
- بیومکانیک ستون فقرات

ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	مستمر
-	۶۰٪	۳۰٪	۱۰٪

منابع اصلی:

- Fung YC, 1993: Biomechanics: Mechanical Properties of Living Tissues. Springer-Verlag.
- Hall S J, 2003: Basic Biomechanics. McGraw Hill.
- Nordin M, and Frankel V H, 2001: Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System. Lippincott Williams & Wilkins.



دینامیک حرکت انسان

Dynamics of Human Motion

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: مکانیک و ریاضیات کاربردی

هدف: کاربرد روش‌های تحلیل مکانیکی حرکات انسان با تأکید بر تحلیل حرکت راه رفتن.

سرفصل‌ها:

- موقعیت و جابجایی بدن، وضعیت قرارگیری بدن و زنجیره سینماتیکی
- سینماتیک دیفرانسیلی حرکات انسان
- هندسه مفاصل و سینماتیک مفاصل
- سینماتیک مفاصل پا، مچ پا، زانو، ران، ستون مهره، شانه، آرنج و مچ دست
- سینتیک زنجیره‌های چند بازویی
- خصوصیات لختی بدن انسان
- نیروها و گشتاورهای مفاصل
- مسائل دینامیک معکوس
- نیروهای عکس‌العمل زمین، مصرف انرژی و بهینه‌سازی آن
- سینماتیک و سینتیک راه رفتن

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- Zatsiorsky V M, 1998: Kinematics of Human Motion. Human Kinetics.
- Zatsiorsky V M, 2002: Kinetics of Human Motion. Human Kinetics.
- Whittle M W, 2001: Gait Analysis: An Introduction. Butterworth-Heinemann.
- Griffiths I W, 2006: Principles of Biomechanics & Motion Analysis. Lippincott Williams & Wilkins.
- Chaffin D B, and Andersson G B J, 1991: Occupational Biomechanics. John Wiley & Sons.



نورومکانیک حرکات انسان

Neuromechanics of Human Movements

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: -

هدف: کاربرد مبانی عصبی رفتارهای حرکتی به منظور مطالعه تعامل بین سیستم‌های عصبی و عضلانی.

سرفصل‌ها:

- رابطه نیرو و حرکت
- تحلیل استاتیکی و دینامیکی حرکات
- دویدن، پرتاب کردن و پریدن
- اجزا و عملکرد سیستم مفصلی
- رابطه تحریک و انقباض
- واحدهای حرکتی
- سازگاری‌های سیستم حرکتی
- گرم کردن، انعطاف پذیری، خستگی، انگیزش
- قدرت و توان عضلانی، سازگاری با کم تحرکی، بازتوانی آسیب، سازگاری با سن
- گیرنده‌های عمقی و بازتاب‌ها

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- Enoka R M, 2002: Neuromechanics of Human Movement. Human Kinetics.
- McGinnis P M, 1999: Biomechanics of Sport & Exercise. Human Kinetics.



ارگونومی و بیومکانیک ورزشی

Ergonomics and Sport Biomechanics

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	دروس پیش نیاز: -

هدف: ایجاد دید مهندسی ارگونومی برای رعایت نکات ایمنی در طراحی‌های مربوط به تجهیزات، تاسیسات، و محیط‌های ورزشی.

سرفصل‌ها:

- مفاهیم اساسی در ارگونومی
- فاکتورهای مشترک علوم ورزشی و ارگونومی
- آنتروپومتری و بیومکانیک
- فاکتورهای ارگونومیک در طراحی تجهیزات و محیط‌های ورزشی
- بلندکردن اشیاء و فعالیت‌های تکراری
- فاکتورهای محیطی مرتبط با سلامت
- آسیب‌های مرتبط با محیط‌های کاری و مکانیزم‌های آن

ارزیابی:

مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	-

منابع اصلی:

- Kumar Sh, 2007: Biomechanics in Ergonomics. Taylor & Francis.
- Bridger R S, 2003: Introduction to Ergonomics. Taylor & Francis.
- Reilly T, 2002: Advances in Sport, Leisure and Ergonomics. Taylor & Francis.

سرفصل تفصیلی دروس
گرایش توانبخشی ورزشی
(آسیب و اصلاحی)



توان بخشی ورزشی بیماران

Exercise Rehabilitation of Patients

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد اصول فیزیولوژی ورزشی بالینی در توان بخشی ورزشی بیماران خاص.

سرفصل ها:

- اصول کلی توان بخشی ورزشی بیماران: ورزش به عنوان مدارا (و نه مداوا) با بیماری مزمن
- مدیریت ورزش برای مبتلایان به چند بیماری مزمن
- علائم حیاتی (حرارت، فشارخون، نبض و تنفس)
- توان بخشی ورزشی بیماران قلبی - عروقی
- توان بخشی ورزشی بیماری های مزمن تنفسی
- توان بخشی ورزشی بیماری های استخوانی و مفصلی
- توان بخشی ورزشی بیماری های هورمونی و متابولیکی
- توان بخشی ورزشی بیماری های عصبی - عضلانی
- توان بخشی ورزشی سرطان ها و نارسایی های سیستم ایمنی
- توان بخشی ورزشی مشکلات و نارسایی های گروه های خاص

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Durstine JL, Moore GE, Painter PL, and Roberts SO, 2009: ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ehrman JK, Gordon P, Visich PS, and Keteyian SJ, 2009: Clinical Exercise Physiology (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- LeMura ML, and von Duvillard SP, 2004: Clinical Exercise Physiology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.

▪ کردی ر، ۱۳۷۴: ورزش و بیماری های داخلی و قلب. دفتر امور مشترک فدراسیون های ورزشی.



آزمایشگاه حرکات اصلاحی

Physical and Motor Development

تعداد واحد نظری: ۱	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز:-

هدف: کاربرد ابزارها و روش های ارزیابی ناهنجاری های پوسچرال و دامنه حرکتی در تنه و اندام ها.

سرفصل ها:

- در این درس، طرز کار وسایلی که در ادامه فهرست شده اند به دانشجو آموزش داده می شود. سپس دانشجو اندازه گیری ها را بر روی حدود پنج نفر انجام و گزارش آنها را ارائه می دهد. صحت و دقت عمل دانشجو با هر وسیله توسط استاد درس مشخص شده و بر مبنای آن در هر جلسه درسی به دانشجو نمره داده می شود.
- انواع گونیامتر مکانیکی و الکتریکی، خط کش منعطف، کایفومتر، اینکلاینومتر، اسپاینال پانتوگراف، اسپاینال موس، روش کوب، نرم افزار آموزش و پرورش، صفحه شطرنجی، چارت کندال، آزمون نیویورک، کولیس، شاقول، تراز، جعبه آیین، اسکولیومتر، عکس های رادیوگرافی و MRI، شاخص اثر پا، شاخص و الگوس، شاخص استاهلی، شاخص های انحراف قوس پا، انواع دینامومتر، Manual Muscle Testing، ارزیابی وضعیت بدن در محیط کار (روش های OWAS, Rulla, Watson)، مطالعه Gait، تحلیل حرکت.

پروژه: تهیه فرم گزارش از تمامی آزمایش های انجام شده توسط دانشجو در طول ترم تحصیلی، شامل: نتایج آزمون ها و تفسیر آنها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۵۰٪	۵۰٪	—	—

منابع اصلی:

- شریفیان م ح، و شاه محمدیان ن، ۱۳۷۹: آزمایشگاه حرکات اصلاحی. تهران: دانشگاه پیام نور.
- رجبی ر، و صمدی ه، ۱۳۸۷: راهنمای آزمایشگاه حرکات اصلاحی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.



آسیب‌های ورزشی پیشرفته

Advanced Sports Injuries

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش‌نیاز: -

هدف: عمق دادن به دانش کسب شده در دروس آسیب‌های ورزشی ۱ و ۲ دوره کارشناسی. دانش آموخته این درس باید بتواند در یک تیم ورزشی قبول مسئولیت کرده و پیشگیری‌هایی را به اجرا گذارد که وقوع آسیب را در آن تیم به حداقل برساند.

سرفصل‌ها:

- ارزیابی ابتدایی ورزشکار جهت شناسایی ریسک فاکتورهای آسیب‌زا
- شناخت نیازهای تمرینی و طراحی تمرینات بدن سازی بر اساس آنها
- شناخت وظایف مربی بدن‌ساز از حیث پیشگیری از آسیب
- ملاحظات مربوط به محیط اجرا
- ملاحظات مربوط به بیومکانیک لیگامنت‌ها
- ملاحظات مربوط به مشکلات پزشکی
- ارزیابی قلبی-عروقی
- ملاحظات مربوط به داروهای مکمل
- ملاحظات مربوط به ورزشکاران نوجوان
- ملاحظات مربوط به ورزشکاران سالمند
- ملاحظات مربوط به ورزشکاران زن

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Fu FH, and Stone DA, 2001: Sports injuries: Mechanisms, prevention, and treatment (6th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hyde TE, and Gengenbach MS, 2006: Conservative management of sports injuries (2nd ed.). Baltimore, ML: Williams and Wilkins.
- Anderson MK, and Hall SJ, 1995: Sports injury management. Media, PA: Williams and Wilkins.
- Bahr R, and Engebretsen L, 2007: Sports injury prevention. India: Wiley-Blackwell.
- گریفیث اچ وی، ۱۳۸۳: راهنمای کامل آسیب‌های ورزشی (چاپ چهارم)، ترجمه م پیری، با همکاری سخنگویی ی و شیرزاد ح. تهران: نشر علم و حرکت.
- برگرون دی، و هالی جی، ۱۳۸۰: آسیب‌های ورزشی: راهنمای مربیان و ورزشکاران (چاپ سوم). ترجمه ش فرج زاده، تهران: نشر علم و حرکت.



- قراخانو ر، دانشمندی ح، و عزیزاده م ح، ۱۳۸۳: پیشگیری و درمان آسیب‌های ورزشی (چاپ پنجم). تهران: سمت.
- پیترسون ال، و رنستورم پی، ۱۳۸۲: آسیب‌های ورزشی. ترجمه جهانی م، شیرزاده ه، باقری ش، و احمدیان س م. تهران: انتشارات طاهریان.
- بلومفیلد جی، فریکر پی آ، و فیچ کی دی، ۱۳۸۵: طب ورزشی (چاپ دوم). ترجمه ص حسن‌نیا و همکاران. گیلان: دانشگاه گیلان.
- گریسوگونو وی، ۱۳۷۵: آسیب دیدگی‌های ورزشی: راهنمایی مصور برای فیزیوتراپی و توانبخشی عمومی. ترجمه داهی ک. تهران: انتشارات ققنوس.



بازتوانی ورزشکار آسیب‌دیده

Rehabilitation of Injured Athlete

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی:-
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش‌نیاز:-

هدف: بکارگیری اصول بازتوانی ورزشی به منظور برگرداندن ورزشکار آسیب‌دیده به اوج اجرایی.

سرفصل‌ها:

- مفهوم شناسی (بازتوانی؛ التیام؛ اصول بیومکانیکی، حرکت‌شناسی، و ارزیابی)
- تکنیک‌ها و شاخص‌های بازتوانی ورزشی (بهیود دامنه حرکت، درمان‌های دستی، تقویت عضلانی، تقویت حسی حرکت، تمرینات پلايومتریک، تمرینات عملکردی)
- کاربردهای عمومی درمان‌های ورزشی (تصحیح پوسچر و مکانیک بدن، کمک به گام‌برداری، ورزش درمانی در آب، توپ فیزیو و غلتک ابری، ورزش درمانی برای تندینتیز)
- کاربردهای ویژه ورزش درمانی برای ستون فقرات و مفصل خاجی- لگنی
- کاربردهای ویژه ورزش درمانی برای اندام فوقانی (شانه، آرنج، مچ، دست)
- کاربردهای ویژه ورزش درمانی برای اندام تحتانی (لگن، زانو، مچ، پا)

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Prentice W, Arnheim D, 2010: Arnheim's principles of athletic training. A Competency-based approach (14th ed.). New York, NY: McGraw Hill Higher Education.
- Houglum PA, 2001: Therapeutic exercise for athletic injuries. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Denegar CR, 2000: Therapeutic modalities for Athletic Injuries. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hilman SK, 2000: Introduction to athletic training. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Anderson MK, Hall S, and Martin M, 2005: Foundations of athletic training: prevention, assessment, and management (3rd ed.). Baltimore, ML: Lippincott Williams & Wilkins.
- پرنیس دیلیو ای، ۱۳۸۰: تکنیک‌های توان‌بخشی در طب ورزش. ترجمه فراهانی م. تهران: نشر سرواد.
- تیپت اس آر، ۱۳۷۵: توان‌بخشی ورزشی: راهنمای مربیان. ترجمه ف غفوری. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
- منابع کمکی: منابع فارسی درس آسیب‌های ورزشی پیشرفته.



ماساژ درمانی پیشرفته

Advanced Therapeutic Massage

تعداد واحد نظری: ۱	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد اصول فراگرفته شده در درس ماساژ درمانی دوره کارشناسی برای درمان آسیب‌های ورزشی، بهبود اجرای ورزشی، و درمان عوارض اسکلتی-عضلانی بیماری‌ها.

سرفصل‌ها:

- تاریخچه و مفاهیم پایه در ماساژ درمانی
- اثرات روان‌شناختی و فیزیولوژیک ماساژ
- اصول کلی ماساژ درمانی
- انواع تکنیک‌های ماساژ (نوازشی، فشاری، سایشی، مالشی، ضربه‌ای، لرزشی)
- آشنایی کلی با سایر روش‌های دست‌کاری (کایروپراکتیکس، مشت و مال، PNF، حرکات پاندولی، ...)
- کاربرد ماساژ روی سر و گردن
- کاربرد ماساژ روی اندام فوقانی
- کاربرد ماساژ روی اندام تحتانی
- کاربرد ماساژ روی تنه (جلو و پشت)
- اصول ماساژ جهت بهبود اجرای ورزشی
- اصول ماساژ جهت درمان آسیب ورزشکاران
- اصول ماساژ جهت درمان عوارض اسکلتی-عضلانی بیماری‌ها

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Hendrickson T, 2003: Massage for orthopedic conditions. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Allen L, 2006: Plain and simple guide to therapeutic massage and body work certification. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Thompson DL, 2006: Hands heal essentials: Documentation for massage therapists. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Benjamin DJ, and Lamp SP, 2005: understanding sport massage (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sinclair M, 2005: Pediatric Massage therapy (2nd ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.



پاتولوژی برای توان بخشی ورزشی

Pathology for Exercise Rehabilitation

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه ریشه های پاتولوژیک آسیب های ورزشی و بیماری های مرتبط با ورزش.

سرفصل ها:

- پاتولوژی آسیب های ورزشی
- مرگ ناگهانی ناشی از ایست قلبی در ورزشکاران
- پاتولوژی مشکلات گوارشی
- پاتولوژی مشکلات عصبی
- پاتولوژی دیابت شیرین
- پاتولوژی مشکلات گوش، حلق، و بینی
- پاتولوژی مشکلات خاص زنان
- پاتولوژی مشکلات سیستم تنفسی
- پاتولوژی بیماری های عفونی
- پاتولوژی بیماری های ویروسی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Werner R, 2005: A message therapist's guide to pathology (3rd ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Landry GL, Bernhardt DT, 2003: Essentials of primary care sports medicine. Champaign, IL: Human Kinetics.

▪ منابع کمکی: فصل های ویژه از منابع «آسیب های ورزشی پیشرفته» و «بازتوانی ورزشکاران آسیب دیده»



درمان‌های فیزیکی آسیب ورزشکاران

Physical Modalities for Sport Injuries

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: مطالعه نظری روش‌های درمانی فیزیکی معمول برای کنترل آسیب‌های حاد و مزمن ورزشکاران.

سرفصل‌ها:

- مروری بر مفاهیم پایه (آسیب، تورم، التیام و بهبودی)
- تسکین درد (درد حاد و مزمن؛ اثر آسیب و درد بر کنترل عصبی - حرکتی)
- سرما و گرما (حرارت سطحی) درمانی
- الکترو درمانی
- میدان‌های ماورای صوتی، الکترومغناطیسی، و دایاترمی
- درمان با لیزر سطح پایین
- انرژی مکانیکی
- کنترل عصبی-عضلانی و بیوفیدبک
- برنامه درمانی جهت آسیب‌های حاد اسکلتی-عضلانی
- مدیریت بالینی دردهای مزمن

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Denegar CR, Saliba E, and Saliba S, 2000: Therapeutic modalities for musculoskeletal injuries (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hawkins R, 1995: Musculoskeletal examination. St. Louis, MS: Mosby.
- میرفتاح ف، ۱۳۷۰: فیزیوتراپی در ورزش (ترجمه). تهران: سازمان تربیت بدنی.
- منابع کمکی: منابع درس آزمایشگاه توان‌بخشی ورزشی.



آزمایشگاه توان بخشی ورزشی

Exercise Rehabilitation Lab

تعداد واحد نظری: ۱	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: درمان های فیزیکی ...

هدف: کسب تجربه عملی در کاربرد تکنیک ها و روش های درمانی فیزیکی برای تسهیل بهبود ورزشکار آسیب دیده. مطالعه مبانی نظری مربوطه در درس "درمان های فیزیکی جهت آسیب ورزشکاران" صورت پذیرفته است.

سرفصل ها:

- آشنایی با اصول روش های درمانی فیزیکی
- قرار دادن بیمار در موقعیت متناسب برای مداخله فیزیکی
- محرک های الکتریکی
- ایجاد بازخورد زیستی (بیوفیدبک)
- گرم کردن توسط امواج کوتاه
- انواع درمان های گرمایشی و سرمایشی
- استفاده از امواج مادون قرمز و ماورای بنفش
- استفاده از لیزر سطح پایین
- استفاده از التراساند
- ایجاد کشش مکانیکی
- ایجاد کمپرس متواتر
- ماساژ
- تعلیق درمانی

پروژه: تهیه فرم گزارش از تمامی آزمایش های انجام شده توسط دانشجو در طول ترم تحصیلی، شامل: نتایج آزمون ها و تفسیر آنها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۵۰٪	۵۰٪	—	—

منابع اصلی:

- Prentice WE, 2003: Laboratory manual to accompany 5th edition of "Therapeutic modalities for sports medicine and athletic training". Prepared by WS Quillen and FB Underwood. New York, NY: McGraw-Hill Higher Education.
- Prentice WE, 2008: Laboratory manual to accompany 4th edition of "Rehabilitation techniques for sport medicine and athletic training". Prepared by TW Kaminski. New York, NY: McGraw-Hill Higher Education.



بیومکانیک آسیب‌های ورزشی

Biomechanics of Sport Injuries

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: شناسایی دلایل بیومکانیکی عملکرد نامناسب دستگاه عضلانی-اسکلتی انسان و روش‌های اصلاح و بازتوانی آنها. مطالعات این درس در سطح مولکولی، سلولی، و بافتی صورت می‌گیرد.

سرفصل‌ها:

- اصول کلی تحلیل‌های بیومکانیکی
- روش‌های اندازه‌گیری در بیومکانیک
- خواص مکانیکی مواد
- بیومکانیک بافت‌ها (پوست، عضله، استخوان، غضروف، تاندون، و لیگامنت)
- بیومکانیک مفاصل (ستون فقرات، اندام فوقانی، و اندام تحتانی)
- بیومکانیک درمان‌های عصبی
- بیومکانیک درمان‌های دستی
- بیومکانیک حفظ تعادل در افراد سالم و دارای مشکل

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Whiting WC, and Zernicke RF, 1998: Biomechanics of musculoskeletal injury. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Enoka RM, 1994: Neuromechanical basis of kinesiology (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dvir z, 2000: Clinical biomechanics. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone.
- Ethier CR, and Simmons CA, 2007: Introductory biomechanics: From cells to organisms. UK: Cambridge University Press.
- Pilkey WD, et al, 2010: Injury biomechanics and Control: optimal protection from impact. Canada: John Wiley and Sons Inc.
- Oatis CA, 2009: Kinesiology: The mechanics and pathomechanics of human movement (2nd ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.



پاتومکانیک آسیب‌های ورزشی

Pathomechanics of Sports Injuries

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: بیومکانیک آسیب‌های ورزشی

هدف: آسیب‌شناسی مکانیک حرکت انسان و روش‌های اصلاحی و بازتوانی آسیب‌ها با منشاء پاتومکانیک. مطالعات این درس در سطح مفصلی صورت می‌گیرد.

سرفصل‌ها:

- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در کمر بند شانه‌ای
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در آرنج
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در مچ و دست
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در گردن
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در پشت
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در کمر
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در کمر بند لگن
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در زانو
- مکانیک و پاتومکانیک فعالیت عضلانی در مچ پا

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Oatis CA, 2009: Kinesiology: The mechanics and pathomechanics of human movement (2nd ed.) Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Whiting W C, and Zernicke R, 2008: Biomechanics of Musculoskeletal Injury, Human Kinetics.
- Winter D A, 1990: Biomechanics and Motor Control of Human Movement. John Wiley & Sons.
- فصل‌های ویژه از منابع دروس "آسیب‌های ورزشی پیشرفته" و "بازتوانی ورزشکار آسیب دیده"
- مک گینیس پی ام، ۱۳۸۴: بیومکانیک ورزش و تمرین. ترجمه ژ معماری. تهران: نشر چکامه.
- صادقی ح، ۱۳۸۴: مقدمات بیومکانیک. تهران: انتشارات سمت.



آناتومی و حرکت

Anatomy and Movement

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه ساختار آناتومیکی و مکانیکی هر یک از مفاصل حرکتی انسان به منظور شناخت میزان انعطاف (پاسیو)، دامنه حرکت (اکتیو)، عوامل محدود کننده، و روش های افزایش کارآیی حرکت مفصل.

سرفصل ها:

- موارد مطالعه در هر مفصل عبارتند از:
 - الف) ساختار استخوانی، لیگامنت ها، و کپسول مفصلی،
 - ب) عضلات عمل کننده بر مفصل و خط کشش آنها،
 - پ) حرکات محتمل در مفصل و دامنه حرکتی فعال و غیر فعال آنها،
 - ت) آسیب های شایع در مفصل، مکانیسم وقوع احتمالی، پیامدهای ساختاری (لیگامنی، تاندونی، و سطوح مفصلی)، و پیامدهای عملکردی آنها.
- ساختار آناتومیکی و مکانیکی شانه، آرنج، مچ دست، و دست
- ساختار آناتومیکی و مکانیکی ستون فقرات، لگن و مفصل ساکروایلیاک، مهره های کمری، مهره های سینه ای، مهره های گردانی
- ساختار آناتومیکی و مکانیکی مفصل هیپ، زانو، مچ پا، پا، و کف پا

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Kapandji IA, 1987: The physiology of the joints (5th ed.). Volumes I, II, and III. Translated by LH Honore. Singapore: Churchill Livingstone.
- Hertling D, Kessler RM, 2006: Management of common musculoskeletal disorders: Physical therapy principles and methods. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- کاپانجی آی آ، ۱۳۷۲: فیزیولوژی مفاصل (اندام فوقانی). اصفهان: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی.
- هینکل کی زد، ۱۳۸۱: مبانی آناتومی و حرکت. ترجمه و دبیدی روشن. انتشارات سمت.



حرکت شناسی پیشرفته

Advanced Kinesiology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: آناتومی و حرکت

هدف: تحلیل حرکات جسمانی با توجه به ویژگی های آناتومیکی و اصول مکانیکی. به این منظور، لازم است که اصول فراگرفته شده در دروسی نظیر آناتومی، بیومکانیک، و پاتومکانیک در این درس تلفیق و کاربردی شوند.

سرفصل ها:

- مروری بر مفاهیم، اصول، و اندازه گیری ها در کینزیولوژی
- مروری بر فیزیولوژی و آناتومی حرکتی: اسکلت بندی، عصب و عضله شناسی مفاصل اندام ها و ستون فقرات
- مروری بر مفاهیم، اصول، و اندازه گیری ها در بیومکانیک
- مروری بر حرکت شناسی مفاصل (کمر بند شانه ای، آرنج، مچ و دست، ستون فقرات، کمر بند لگنی، زانو، مچ، و پا)
- مروری بر توصیف حرکت انسان (حرکت خطی، حرکت دورانی، مرکز ثقل و تعادل).
- مهارت های حرکتی (اصول و کار بردها): پوسچر ایستاده، حرکت دادن اشیاء (کشیدن و هل دادن)، حرکت دادن اشیاء (پرتاب ها، ضربه زدن با پا و دست)، جابجایی روی سطح زمین (راه رفتن، دویدن، پریدن، سُر خوردن)، جابجایی در آب (شنا کردن، قایق رانی)، جابجایی در هوا (چتر بازی، کایت سواری)، ضربه خوردن
- اندازه گیری های مربوط به تحلیل حرکت: تحلیل های سینماتیک و سینتیک

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Neumann DA, 2010: Kinesiology of the musculoskeletal system: foundations for rehabilitation (2nd ed.). Mosby.
- Hamilton N, Weimar W, and Luttgens K, 2008: Kinesiology: Scientific basis of human motion (11th ed.). Singapore. McGraw-Hill Education (Asia).
- Oatis CA, 2009: Kinesiology: The mechanics and pathomechanics of human movement (2nd ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hamilton N, and Luttgens K, 2002: Kinesiology: Scientific Basis of Human Motion. McGraw Hill.
- Thompson C W, and Floyd R T, 2004: Manual of Structural Kinesiology. McGraw Hill.
- تندنویس ف، ۱۳۸۶: حرکت شناسی. انتشارات دانشگاه تربیت معلم.
- هینکل کی زد، ۱۳۸۱: مبانی آناتومی و حرکت. ترجمه و دبیدی روشن. انتشارات سمت.



حرکت درمانی پیشرفته

Advanced Exercise Therapy

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: باز توانی ورزشکار آسیب دیده

هدف: کاربرد تمرینات ورزشی جهت بهبود مشکلات و آسیب های ویژه اسکلتی - عضلانی.

سرفصل ها:

- ملاحظات عمومی در طراحی برنامه حرکت درمانی
- نحوه و روال ارزیابی در حرکت درمانی
- ملاحظات روانشناختی در طراحی برنامه حرکت درمانی
- شناخت و کنترل روند التیام از طریق حرکت درمانی
- بازسازی (دامنه حرکتی، کنترل عصبی - عضلانی، تعادل و توازن پوسچرال)
- تمرینات ویژه (فیزیو بال، تعلیق درمانی، ایزو کینتیک، پلایومتریک، زنجیره های حرکتی باز و بسته، موبیلیزاسیون و ترکشن، ورزش درمانی در آب، PNF)
- توان بخشی مفاصل مختلف (اندام فوقانی، اندام تحتانی، تنه)
- بهبود تدریجی عملکرد اندام فوقانی
- بهبود تدریجی عملکرد اندام تحتانی
- ملاحظات ویژه (سالمندان، خردسالان، بانوان)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Bandy WD, and Sanders B, 2001: Therapeutic exercise: Techniques for intervention. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hertling D, Kessler RM, 2006: Management of common musculoskeletal disorders: Physical therapy principles and methods. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- کاشف م م، ۱۳۸۵: حرکات اصلاحی و ورزش درمانی. ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.
- حیدری ف، ۱۳۸۸: ضعف های عضلانی و ۱۰۰۰ حرکت اصلاحی. بابل: انتشارات دانشگاه شمال.
- دانشمندی ح، علیزاده م ح، و قراخانو ر، ۱۳۸۶: حرکات اصلاحی. تهران: سمت.



الکترومیوگرافی و ورزش

EMG and Exercise

تعداد واحد نظری: ۱	تعداد واحد عملی: ۱
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه اصول الکترومیوگرافی، به گونه‌ای که در پایان دوره دانشجو بتواند نتایج آزمون EMG را درک نموده و در صورت نیاز آن را به صورت مستقل انجام دهد.

سرفصل‌ها:

- آناتومی و فیزیولوژی علایم بیوالکتریکی عضله
- بیو الکتریسته
- کار با دستگاه EMG
- پردازش علایم EMG
- روابط میان نیرو، خستگی، و EMG
- سایر کاربردهای EMG در مطالعات ورزشی (گام برداری، زمان بندی فعال سازی، ...)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Gabriel DA, Kamen G, 2010: Essentials of Electromyography. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Katiriji B, 1998: Electromyography in clinical practice: A Case study approach. St. Louis, MS: Mosby.
- De Luca C J, 2002: Surface Electromyography: Detection and Recording. Delsys Incorporated.
- Ludin H P, 1995: Electromyography, Vol. 5 of "Handbook of Electroencephalography and Clinical Neurophysiology". Elsevier Science.



آسیب‌های ورزشی کودکان

Pediatrics Sport Injuries

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: مطالعه روش‌های پیشگیری و درمان ورزشی آسیب‌های ویژه کودکان و نوجوانان ورزشکار. بکارگیری اصول تمرینی برای نیل به بیشترین پیشرفت ورزشی ممکن با کمترین خطر آسیب.

سرفصل‌ها:

- مرور فیزیولوژی ورزش کودکان و نوجوانان (پاسخ‌های فیزیولوژیک و ادراکی به ورزش، انرژی و نیازهای متابولیک، محیط و تعادل مایعات بدن)
- آزمون ورزشی و تجویز ورزشی
- ملاحظات مربوط به رشد و بلوغ
- ملاحظات تغذیه‌ای
- ملاحظات دارویی و مکمل‌ها
- ملاحظات مربوط به تمرینات قدرتی و استقامتی
- ملاحظات محیطی، تجهیزاتی، روان‌شناختی، قانونی
- ملاحظات مربوط به بیماری‌های دوران کودکی و نوجوانی
- ملاحظات مربوط به سیستم اسکلتی-عضلانی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Birre RB, Griesemer BA, and Cataletto MB, 2002: Pediatric Sports medicine for primary care. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bar-Or O and Rowland TW, 2004: Pediatric exercise medicine: from physiologic principles to health care application. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Campbell SK, Linden DWV, and Palisano RJ, 2000: Physical therapy for children. Philadelphia, PA: WB Saunders Company.

▪ منابع کمکی: فصل‌های ویژه از منابع «آسیب‌های ورزشی پیشرفته» و «بازتوانی ورزشکاران آسیب‌دیده»



آسیب‌های ورزشی سالمندان

Sport Injuries for Older Adults

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش‌نیاز: -

هدف: پیشگیری و درمان ورزشی آسیب‌های ویژه سالمندان ورزشکار و آماده‌سازی آنها برای تداوم مشارکت ورزشی.

سرفصل‌ها:

- تغییرات سیستم عضلانی-اسکلتی در سالمندی
- آزمون‌های ورزشی و تجویز ورزش برای سالمندان
- ملاحظات مربوط به زنجیره حرکتی
- مراقبت از بافت نرم: انعطاف، کشش، و ماساژ
- تغذیه و داروشناسی برای ورزش سالمندان
- مشکلات و آسیب‌های اندام فوقانی (شانه، آرنج، مچ، دست)
- مشکلات و آسیب‌های اندام تحتانی (لگن، زانو، مچ، پا)
- مشکلات و آسیب‌های تنه و ستون فقرات

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Speer KP, 2005: Injury prevention and rehabilitation for active older adults. Champaign, IL: Human Kinetics.
- منابع کمکی: فصل‌های ویژه از منابع «آسیب‌های ورزشی پیشرفته» و «بازتوانی ورزشکاران آسیب دیده»



داروشناسی برای توان بخشی ورزشی

Pharmacology for Exercise Rehabilitation

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه مسایل دارویی مرتبط با ورزش، آسیب های ورزشی، و توان بخشی ورزشی بیماری ها.

سرفصل ها:

- اصول کلی مراقبت های دارویی
- دارو درمانی آسیب های بافت نرم
- داروهای ضد التهاب استروئیدی
- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی
- داروهای آرام بخش و ضد دردها
- داروهای ضد عفونت
- داروهای تقویت کننده عملکرد ورزشی
- داروهای تقویت کننده منع شده (دوپینگ و سوء استفاده دارویی)
- آشنائی کلی با داروهای بیماران نیازمند توان بخشی ورزشی (قلبی، عروقی، تنفسی، دیابت، اعصاب، و گوارش)

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	-

منابع اصلی:

- Wible J, 2005: Pharmacology for massage therapy. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- کاین اس بی، ۱۳۸۷: پزشکی ورزشی برای داروسازان. ترجمه ز علامه. اصفهان: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی.
- موترام دی آر، ۱۳۸۷: دارو و ورزش: دوپینگ و نقش داروها در ورزش. ترجمه ن ع خواجهوند، و ز درویش نژاد. تهران: انتشارات دستان.
- انجمن پزشکی بریتانیا: راهنمای دارویی و پزشکی برای خانواده ها. ترجمه: محمد زاده ن، تهران: نشر مزامیر.



ورزش درمانی در آب

Aquatic Exercise Therapy

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد اصول ورزش درمانی در آب برای درمان آسیب‌های ورزشی، بهبود اجرای ورزشی، و درمان عوارض اسکلتی-عضلانی بیماری‌ها.

سرفصل‌ها:

- ویژگی‌های استخر آب درمانی
- خواص فیزیکی و فیزیولوژیکی غوطه وری در آب
- اصول ورزش در آب (گرم کردن، ریلاکس کردن، تقویت عضلانی، تقویت قلبی-تنفسی، سرد کردن)
- آشنایی با انواع تمرینات در آب (نفس‌گیری و روش‌های تمدد اعصاب، ریلاکس کردن و افزایش ROM، قدرت و استقامت عضلانی، تقویت قلبی تنفسی)
- ورزش درمانی در آب برای بیماری‌های مختلف (قلبی، عروقی، تنفسی، دیابت، اعصاب، ...)
- ورزش درمانی در آب برای درمان آسیب مفاصل مختلف (گردن، کمر، شانه، لگن، ...)

پروژه: طراحی و اجرای برنامه آب درمانی ویژه یک مشکل اسکلتی-عضلانی یا یک بیماری خاص (داخل یا خارج دانشگاه) با توجه به انواع نیازهای تمرینی و امکانات موجود. گزارش برنامه شامل: پیش‌آزمون‌ها، اهداف برنامه، نحوه شخصی سازی برنامه، پروتکل تمرینی، پروفایل هر یک از شرکت کنندگان، میان‌آزمون‌ها و نحوه اعمال اضافه‌بار، و پس‌آزمون‌ها.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
%۵۰	%۵۰	-	-

منابع اصلی:

- Bates A, and Hanson N, 1996: Aquatic exercise therapy. Philadelphia, PE: WB Saunders.
- بیتس ای، وهانسون ان، ۱۳۸۳: حرکت درمانی در آب. ترجمه ر مهدوی نژاد و ر بهارلوئی. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- بیتس ای، وهانسون ان، ۱۳۸۰: تمرین درمانی در آب. ترجمه مریم فراهانی، تهران: نشر طبیب.



ورزش معلولان

Disability Sport

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: برنامه‌ریزی و اجرای جلسات ورزشی افرادی که دارای مشکلات و کاستی‌های جسمانی هستند و نمی‌توانند در برنامه‌های معمول ورزشی شرکت نمایند.

سرفصل‌ها:

- نگاهی اجمالی به تاریخ ورزش معلولین در جهان
- آشنائی با انواع کم توانی و ناتوانی جسمانی
- اهمیت ورزش تطبیقی از دیدگاه‌های فیزیولوژیکی، اجتماعی، روانی، و اقتصادی
- آشنائی با انواع وسایل کمکی (بریس، ویلچر، عصا، ...)
- آشنائی با کلاس بندی معلولین جهت ورزش‌های مختلف
- آشنائی با سازمان‌های ملی و بین‌المللی ورزش معلولین
- چگونگی اجرای ورزش‌های مختلف معلولین (بینایی، شنوایی، بیانی، نگهداری قامت، حرکت، نقص عضو، ...)

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Depauw KP, and Gavron S, 2005: Disability sport (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- هالس اف: تربیت بدنی و باز پروری برای رشد و سازگاری و بهبود معلولان. ترجمه تقی منشی طوسی، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۹.
- جلالی فراهانی م، ۱۳۸۸. تربیت بدنی و ورزش معلولان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- روزن ام، کلارک جی، و کیوترام، ۱۳۷۰: آموزش و درمان معلولین. ترجمه س امیرحسینی و ر اکبری. تهران: رشد.
- حاج میرفتاح ف، و نوروزیان م، ۱۳۷۲: ورزش معلولین. تهران: وزارت آموزش و پرورش.

سرفصل تفصیلی دروس گرایش مدیریت ورزشی



بازاریابی در ورزش

Sports Marketing

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد نظریه‌های بازاریابی جهت تحلیل بازار ورزش ایران و مدیریت آن.

سرفصل‌ها:

- شناخت حوزه‌های اصلی بازار ورزش در ایران و کشورهای پیشرفته
 - ورزش به عنوان یک ابزار بازاریابی برای محصولات دیگر (گرفتن اسپانسر: حق استفاده از نام، حق استفاده از تاییدیه، حق استفاده از گواهی‌نامه)
 - فروش ورزش به مشارکت‌جویان ورزشی به عنوان یک محصول سلامت و نشاط بخش
 - فروش در روز مسابقه (بلیط فروشی، حق پارکینگ، محصولات، تغذیه، تنقلات)
 - فروش حق گزارش‌های ورزشی به علاقمندان و تماشاگران
 - فروش کالاهای ورزشی به مشارکت‌جویان ورزشی
 - فعالیت‌های تجاری باشگاهی
 - راه‌های تبدیل ورزش به یک کالای قابل فروش (معرفی بازارها، خدمات، و صنایع ورزشی)
 - بازاریابی برای محصولات و خدمات ورزشی (تعریف کالا، وضعیت بازار، حوزه‌ها و شخصیت‌های کلیدی)
 - رفتارشناسی عرضه‌کنندگان و مشتریان بازار ورزش (بخش‌بندی بازار، جهت‌گیری بازار و تمایلات مشتریان، سیاست‌گذاری نحوه پژوهش در بازار، ساخت سیستم اطلاعاتی بازاریابی)
 - تحلیل راهبردهای بازاریابی و قیمت‌گذاری محصولات و خدمات (قیمت و تقاضا، راهبرد قیمت‌گذاری، آمیزه بازاریابی)
 - روش تحقیق در بازاریابی ورزش
- پروژه:** تحلیل راهبردهای بازاریابی و قیمت‌گذاری محصولات و خدمات یک سازمان یا نهاد ورزشی.

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
۲۰٪	۴۰٪	۳۰٪	۱۰٪

منابع اصلی:

- Fullerton S, 2010: Sports Marketing (2nd ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Chadwick S, and Beech J, 2007: The Marketing of Sports. London: FT Pearson.
- Shank MD, 2005: Sports Marketing: A Strategic Perspective. International Edition, Englewood Cliffs, NJ; London: Prentice Hall.
- Shilbury D, Quick S, and Westerbeek H, 2003: Strategic Sport Marketing (2nd ed.). Australia: Allen and Unwin.
- فیلیپ کی، و گری آ، ۱۳۷۹: اصول بازاریابی، ترجمه علی پارسائیان. تهران: انتشارات آی لار.
- گانت وی جی، ۱۳۸۰: مدیریت بازاریابی جهانی. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.



رفتار سازمانی

Organizational Behavior

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: کسب دانش و مهارت مدیریتی ضروری برای اصلاح رفتار حرفه‌ای با تاکید بر هویت سازمانی (جمعی) نیروی انسانی موجود در سازمان‌های ورزشی.

سرفصل‌ها:

- فرهنگ کار و رفتار پرسنل در انواع سازمان‌های ورزشی (وضعیت موجود در مقابل وضعیت ایده‌آل)
 - مفاهیم و نظریه‌های کلیدی در ارتباط با تفاوت‌های فردی و کاربرد آن در موقعیت‌های خاص سازمانی (شخصیت، ادراک موقعیت شغلی و نگرش به آن، کیفیت ارتباط با همکاران، رضایت شغلی و انگیزه کار، کیفیت کار و امنیت شغلی)
 - مفاهیم و نظریه‌های کلیدی در ارتباط با رفتار جمعی و کاربرد آن در موقعیت‌های خاص سازمانی (گروه‌های رسمی و غیر رسمی، تصمیم‌گیری گروهی، تمایل به همکاری، نورم‌های گروهی، وظیفه و نقش در گروه، توسعه گروه)
 - ارتقای عملکرد سازمانی از طریق بهبود مدیریت منابع انسانی (ساختار سازمانی، رهبری سازمانی، مناسبات قدرت در سازمان، روش‌های اصلاح رفتار، مدیریت تضاد منافع)
- پروژه:** تهیه گزارش از عملکرد مدیریت یک سازمان یا نهاد ورزشی در ارتباط با نیروی انسانی و رفتار سازمانی و ارائه پیشنهاد جهت بهبود وضعیت مدیریتی.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۴۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- BloisiW, Cook CW, and Hunsaker PL, 2006: Management and Organisational Behaviour (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Mullins LJ, 2007: Management and Organisational Behaviour (8th ed.). Prentice Hall.
- RollinsonD, 2008: Organisational Behaviour and Analysis: An Integrated Approach (4th ed.). Prentice Hall.
- رابینز اس پی، ۱۳۸۹: مبانی رفتار سازمانی (ویرایش نهم، ۲۰۰۸). ترجمه س م اعرابی و س م تقی‌زاده مطلق. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- بلانچارد اچ بی، ۱۳۷۹: مدیریت رفتار سازمانی. ترجمه ق کبیری. تهران انتشارات جهاد دانشگاهی.



مدیریت راهبردی در ورزش

Strategic Management in Sport

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد مفاهیم اساسی برنامه ریزی راهبردی در سازمان های مختلف ورزشی. در این درس سه نوع توانایی پرورش داده می شود: الف) شناسایی منابع تهدید بقای سازمان در دراز مدت، ب) شناسایی روش های بازرسی و ارزیابی محیطی، اجتماعی، و مالی سازمان، و پ) ارزیابی میزان امکان پذیری برنامه های توسعه ای پیشنهادی.

سرفصل ها:

- مفاهیم پایه در مدیریت استراتژیک (ضرورت مدیریت راهبردی، مدل های اساسی مدیریت راهبردی، مسایل مالی نظیر برنامه ریزی مالی، تامین منابع مالی، ارزش سهام، حسابرسی و شاخص های اقتصادی تعیین ارزش سهام، وضعیت جهانی سرمایه گذاری صنعتی در بازار ورزش)
- شناخت استراتژیک از محیط: ماتریس محیطی بازار ورزش، تحلیل PEST، مدل نیروهای پنج گانه پورتر، انواع مدل بازارهای ورزشی و کاربردهای راهبردهای آنها، تمرکز سرمایه و انواع بازارهای ویژه در صنعت ورزش
- انتخاب استراتژیک - تحلیل زنجیره ارزشی: ماتریس گروه بوستون، ماتریس آنساف (Ansoff)، تحلیل SWOT، ...
- اجرایی کردن استراتژی: چشم اندازهای برخاسته از بازاریابی، مطالعات سازمانی، حسابرسی های مدیریتی
- زمینه های تحقیقی موجود در مدیریت استراتژیک ورزش
- نقد سند راهبردی ورزش کشور

پروژه: تهیه گزارش انتقادی از برنامه راهبردی یک سازمان یا نهاد ورزشی.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۴۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Johnson G, Scholes K, and Whittington R, 2008: Exploring Corporate Strategy (8th ed.). Prentice Hall.
- Fitzroy P, and Herbert J, 2005: Strategic Management: Creating Value in Turbulent Times. London: John Wiley & Sons.
- Hussey DE, 1998: Strategic Management: From Theory to Implementation (4th ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Pearce JA, 2000: Strategic Management: Formulation, Implementation, and Control (7th ed.). Boston: Irwin/McGraw-Hill.
- Slack T, and Melina M, 2005: Understanding Sports Organizations: The Application of Organization Theory (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chelladurai P, 2006: Human resource management in sport and recreation (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.



مدیریت ورزش‌های فراغتی

Recreational Sport Management

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش‌نیاز: -

هدف: طرح مباحث مدیریتی پیرامون فعالیت‌های فراغتی ممکن در ایران معاصر با تکیه بر جنبه‌های تفریحی ورزش و ارتباط آن با صنعت گردشگری.

سرفصل‌ها:

- اهمیت فراغت و تفریح در طول تاریخ و نفاط عطف در توسعه آن
- مفاهیم کلیدی (بازی، ورزش، فراغت، تفریح جسمانی، ورزش‌های تفریحی، گردشگری)
- اهمیت و ارتباط سه مفهوم فراغت، تفریح جسمانی، و صنعت گردشگری در جهان معاصر
- طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) مقایسه‌ای در ایران و چند کشور توسعه‌یافته از این حیث
- فعالیت‌های فراغتی ورزشی ممکن در طبیعت متنوع و چهار فصل کشور (رودها، سدها، دریاها، دریاچه‌ها، جزیره‌ها، جنگل‌ها، کوه‌ها، کوه‌پایه‌ها، کویرها، زیست‌گاه‌های وحوش، مراتع، تالاب‌ها، باغ‌ها، و پارک‌ها)
- صنعت تفریحات ورزشی با هدف ایجاد عادات مطلوب ورزشی در زندگی روزانه شهروندان
- صنعت تفریحات ورزشی با هدف ایجاد عادات مطلوب ورزشی برای تعطیلات کوتاه و بلند مدت
- صنعت ورزش‌های رقابتی (قهرمانی): پرورش مشارکت‌جویان ورزشی
- صنعت ورزش‌های حرفه‌ای: پرورش طرفداران و دوستداران ورزشی
- گردشگری ورزشی: مزایای میزبانی رویدادهای ورزشی جهانی برای شهرهای میزبان
- مدیریت فضاهای ورزشی (سرپوشیده، سرباز، درون‌شهری، برون‌شهری، مسقر در آب، مستقر در کوه، ...)
- سازمان و مدیریت در فدراسیون ورزش‌های همگانی
- سازمان و مدیریت در سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی، و گردشگری

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Mull R, Bayless K, and Jamieson L, 2005: Recreational Sport Management (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kraus R, Curtis JE, 2001: Creative Management in Recreation, Parks and Leisure Services (6 ed.). McGraw-Hill Higher Education.
- Edginton CR, Hudson SD, and Lankford SV, 2008: Managing Recreation, Parks and Leisure Services: An Introduction (3rd ed.). Sagamore Publishing.
- Russell RV, and Jamieson L, 2008: Leisure Program Planning and Delivery. Champaign, IL: Human Kinetics.
- هیوود ال، اسپینک جی، و دیگران، ۱۳۸۵: اوقات فراغت. مترجم م احسانی. تهران: بامداد کتاب.



جامعه شناسی ورزش Sport Sociology

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: تخصصی گرایش	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه نقش‌های اجتماعی ورزش و اثر تحولات جامعه بر تغییر این نقش‌ها.

سرفصل‌ها:

- قلمروی مطالعاتی جامعه شناسی ورزشی
- رشد و توسعه جامعه شناسی ورزشی: جامعه شناسی ورزش از دیدگاه تاریخی
- فهم ورزش با استفاده از نظریه‌های جامعه شناسی
- ورزش و فرایند اجتماعی شدن (روابط، تعامل، مهارت‌ها، اعتماد، تعلق، هویت، حمایت، و سرمایه اجتماعی)
- ورزش و نظام ارزشی جامعه (رابطه متعامل اخلاق و فرهنگ با ورزش)
- آسیب شناسی ورزش (انحراف از اهداف، خشونت، و اوباشگری)
- جامعه شناسی انواع ورزش (آموزشی، همگانی، قهرمانی، حرفه‌ای)
- ورزش و رسانه‌های جمعی نگارشی، سمعی، بصری، رایانه‌ای
- ملاحظات مربوط به زیرگروه‌های اجتماعی ورزش (زنان، سالمندان، طبقات اقتصادی و فرهنگی، قومیت‌ها)
- ورزش و سیاست (در عرصه‌های تبلیغی، اقتصادی، سرگرم‌سازی، ترویج فرهنگی، ... داخلی و بین‌المللی)
- آینده فعالیت‌های ورزشی
- تحقیقات در حوزه‌های مختلف جامعه شناسی ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Coakley JJ, 2008: Sport in society: Issues and controversies (8th ed.). Irwin McGraw-Hill.
- Coakley JJ, and Dunning E, 2000: Handbook of sports studies. London; Sage.
- Hargreaves J, 1986: Sport, power and culture. Policy Press.
- Horne J, and Tomlinson A, 1999: Understanding sport. London: Routledge.
- Miller D, 1994: Olympic revolution: The Olympic biography of Juan Antonio Samaranch. Pavilion Books.
- Riordan J, and Kruger S, 1999: The international politics of sport in the 20th century. New York: Routledge.

- نادریان م، ۱۳۸۴: مباحثی در جامعه شناسی ورزشی. اصفهان: انتشارات هنرهای زیبا.
- آغاپور س م، ۱۳۸۶: جامعه شناسی ورزشی. تهران: انتشارات دفتر تحقیقات و آموزش.



مدیریت منابع انسانی در ورزش

Human Resource Management in Sport

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: شناخت نیازهای تخصصی، تامین نیروی کار و اصلاح رفتار حرفه‌ای سازمان‌های ورزشی با تاکید بر تفاوت‌های فردی نیروی انسانی.

سرفصل‌ها:

- تعیین نیازهای تخصصی سازمان وگزینش نیروی انسانی دارای صلاحیت برای آنها
 - ضرورت آموزش ضمن خدمت و به روز رسانی توانایی‌های پرسنل
 - ایجاد فرصت عادلانه برای ارتقای شغلی و سازمانی (شایسته سالاری)
 - ضرورت شناخت عمیق از تفاوت‌های فردی پرسنل برای واگذاری بهینه مسئولیت‌ها (شخصیت، ادراک موقعیت شغلی و نگرش به آن، کیفیت ارتباط با همکاران، رضایت شغلی و انگیزه کار، کیفیت کار و امنیت شغلی)
 - نظارت و ارزیابی از عملکرد فردی پرسنل
 - توجه به انگیزش نیروی انسانی (پاداش عادلانه و جبران خدمت، حمایت حرفه‌ای، مدیریت پرسنل ریسک‌پذیر)
 - ملاحظات مربوط به جذب نیروهای داوطلب (ایجاد ارتباط، جلب اعتماد، توجیه ضرورت و نحوه مشارکت، قدردانی)
 - نگرش‌های شغلی و حرفه‌ای در ورزش
 - بهداشت و سلامت (جسمانی، روانی، و اجتماعی) نیروی انسانی در سازمان‌های ورزشی
- پروژه:** تهیه گزارش از کیفیت کار نیروی انسانی در یک سازمان یا نهاد ورزشی و ارائه پیشنهاد جهت بهبود رفتار حرفه‌ای آنها.

روش ارزیابی:

مستمر	میان ترم	نهایی	پروژه
۱۰٪	۳۰٪	۴۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Chelladurai P, 2006: Human resource management in sport and recreation (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Taylor T, Doherty A, and McGraw p, 2008: Managing people in sport organizations: A strategic human resource management perspective. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann.
- پارکس جی بی، کوارترمن جی، و تای‌بالت ال، ۱۳۸۰: مدیریت معاصر در ورزش. ترجمه م احسانی. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس. یا ۱۳۸۵، ترجمه س‌م‌ح رضوی و وم بلوریان. آمل: نشر شمال پایدار.



حقوق ورزشی پیشرفته

Advanced Sports Law

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: تکمیل و تعمیق دانش کسب شده در دروره کارشناسی در مورد جنبه‌های حقوقی ورزش.

سرفصل‌ها:

- تاریخچه، مبانی، و اصول علم حقوق
- ضروریات علم حقوق در حوزه ورزش (حقوق اساسی عمومی، مقررات داخلی، اختلاف‌ها و حوادث غیرمترقبه)
- قوانین اساسی در خصوص ورزش (برگرفته از قانون اساسی و سایر قانون‌های اصلی)
- مسئولیت‌های قانونی مدیران، سرپرستان، و مربیان در ورزش
- بررسی اصول مسئولیت‌های جزایی
- ارکان مسئولیت‌های جزایی در حیطه ورزش
- انواع جرایم ورزشی و مجازات آنها
- ارکان اختصاصی جرایم ورزشی
- ارکان مسئولیت‌های مدنی در حیطه ورزش
- ارتباط قوانین و مقررات عمومی در رابطه با مسئولیت‌های مدنی در ورزش
- جنبه‌های حقوقی خاص ورزش حرفه‌ای
- گزارش نویسی و صورت‌جلسه کردن حوادث ورزشی
- ملزومات حقوقی اساسنامه‌ها و آئین‌نامه‌های سازمان‌ها و نهادهای ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Thornton PK, 2010: Sports law. London: Jones and Bartlett Publication.
- Parish R, 2003: Sports law and policy in the European Union. England: Manchester University Press.
- جمیون وی جی، ۱۳۸۸: مبانی حقوقی ورزش‌ها (مسئولیت مدنی در ورزش). ترجمه آقایی نیا ح. تهران: دادگستر.
- آقایی نیا ح، ۱۳۶۹: حقوق ورزش (ورزش و مسئولیت‌های قانونی آن). تهران: انتشارات معین.
- آقایی نیا ح، ۱۳۸۱: حقوق ورزشی. تهران: نشر میزان.



اخلاق و ورزش

Ethics and Sport

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه ملاحظات اخلاقی و روش‌های توسعه ارزش‌های اخلاقی در ارتباط با ورزش.

سرفصل‌ها:

- الگوهای اخلاقی در ورزش ملی (با دو رویکرد منش شناسی و شخصیت شناسی)
- فرصت‌ها و تهدیدهای اخلاقی در ارتباط با ورزش مدارس یا تربیتی (شکل‌دهی به ارزش‌های اخلاقی)
- فرصت‌ها و تهدیدهای اخلاقی در ارتباط با ورزش تفریحی یا همگانی (ماندگارسازی ارزش‌های اخلاقی)
- فرصت‌ها و تهدیدهای اخلاقی در ارتباط با ورزش رقابتی یا قهرمانی (جوانمردانه بردن و جوانمردانه باختن)
- فرصت‌ها و تهدیدهای اخلاقی در ارتباط با ورزش حرفه‌ای (توسعه فرهنگ تماشاگری و فرهنگ رسانه‌ای)
- تسهیل پدیده جهانی شدن توسط جشنواره‌های ورزشی بین‌المللی (توسعه فرهنگ خدمت داوطلبانه به ورزش)
- نقش ورزش در توسعه روحیه جوانمردی و آزادمنشی فردی و اجتماعی
- فضای فرهنگی سازمان‌های ورزشی و ارتباط آن با توسعه ارزش‌های اخلاقی
- نقش رسانه‌های جمعی ورزشی در توسعه ارزش‌های اخلاقی
- نقش ورزش در توسعه دموکراسی و لیبرالیسم در فرهنگ غرب
- مطالعات تطبیقی در فلسفه اخلاق ورزشی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Morgan WJ, 2007: Ethics in Sport (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- وست دی و بوچر سی، ۱۳۷۴: مبانی تربیت بدنی و ورزش. ترجمه آ. آزا. تهران: انتشار کمیته ملی المپیک.



مدیریت مالی و اداری در ورزش

Financial and Organisational Management in Sport

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: کاربرد اصول مدیریت مالی و اداری در سازمان‌های ورزشی.

سرفصل‌ها:

- مفاهیم پایه در مدیریت مالی و اداری
- ملاحظات مربوط به برآورد بودجه (روش‌های مختلف بودجه‌بندی؛ مراحل اجرایی بودجه نویسی نظیر تشخیص، تامین اعتبار، و تسجیل؛ فصول بودجه؛ چرخه بودجه؛ تخصیص موارد هزینه بودجه)
- روش‌های طبقه‌بندی درآمدها و هزینه‌ها
- روش‌های تامین درآمد در سازمان‌ها و باشگاه‌های ورزشی
- تنظیم قرارداد با بازیکنان، مربیان، و سایر پرسنل قراردادی
- اهمیت ساختار اداری (سازماندهی) برای مدیریت نیروی انسانی در ورزش
- اهمیت مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های ورزشی
- تامین نیروی تخصصی سازمان‌های ورزشی (شناسایی نیازها، شناسایی و گزینش افراد، عقد قرارداد)
- مدیریت نیروی انسانی (نیروهای رسمی، قراردادی، داوطلبان، هواداران، تماشاگران)
- تنظیم شرایط احراز صلاحیت شغلی، و تنظیم شرح وظایف سازمانی و حرفه‌ای
- گزینش نیروی انسانی منطبق بر نیازهای تخصصی و ضرورت به‌روز رسانی توانایی‌های پرسنل
- نظارت و ارزیابی در مدیریت منابع انسانی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Chelladurai P, 2006: Human resource management in sport and recreation (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hoye R, Smith A, Nicholson M, 2009: Sport Management: Principles and Applications (2nd ed.). Burlington, MA: Butterworth-Heinemann.
- سیدجوادین سر، ۱۳۸۳: نظریه‌های مدیریت و سازمان. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- دسلز جی، ۱۳۸۹: مبانی مدیریت منابع انسانی. ترجمه س م اعرابی و ع پارسایان. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- تهرانی ر، ۱۳۸۸: مدیریت مالی. تهران: نگاه دانش.
- صدرارحام ی، ۱۳۸۷: مدیریت مالی. تهران: پلیکان.



نظارت و ارزیابی در مدیریت ورزشی

Control and Evaluation in Sport Management

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: اهمیت نظارت و ارزیابی و شیوه‌های مختلف اجرای آن با تاکید بر سازمان‌های ورزشی.

سرفصل‌ها:

- اهمیت تدوین نظام‌های نظارتی و ارزیابی، مراعات دقیق، و به‌روز رسانی به موقع آنها
- تفاوت نظارت (بر فرآیند عملکردی) و ارزشیابی (از برون‌داد خدماتی و تولیدی)
- طراحی نظام (سیستم) نظارت بر فرآیند و عملکرد شغلی (حضور فیزیکی و فعل و انفعالات پرسنل در زمان کار)
- طراحی نظام ارزیابی از برون‌داد شغلی (کمیت و کیفیت خدمات و یا تولیدات فرد/واحد/بخش/کل سازمان)
- نقد انواع روش‌های نظارت بر عملکرد (پایش انسانی و پایش با دوربین مدار بسته، ناظران محسوس (سرپرستان) و نامحسوس (خبرچین‌ها)، نظارت مستمر و بازرسی موسمی (سرزده)؛ صندوق نظرات و شکایات، نظر سنجی، ...)
- نقد انواع روش‌های ارزیابی از برون‌داد خدماتی و تولیدی (سنجش سرعت و کیفیت عمل بخش خدمات با شاخص رضایت‌مندی مشتری؛ سنجش کمیت و کیفیت محصولات با شاخص میزان فروش و استقبال مشتری، ...)
- ضرورت تدوین نظام سنجش سطح مهارت‌های شغلی و به‌روز نمودن پرسنل
- اهمیت خود-انضباطی و خود-ارزشیابی و راه‌های توسعه آن در واحدهای سازمانی
- روش‌های ایجاد فضای سازمانی جهت توسعه کیفی با تکیه بر قدرت خلاقه و خودانگیخته پرسنل
- رویکردهای سایبرنیتیکی کنترل عوامل اقتصادی در طراحی نظام کنترل
- آشنایی با الگوی برنامه‌ریزی PERT و الگوی ارزیابی CIPP

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- Myers AM, 1999: Program evaluation for exercise leaders. Champaign, IL: Human Kinetics.
- امیرتاش ع م، ۱۳۸۴: نظارت، ارزیابی و کنترل. تهران: دانشگاه تربیت معلم.
- همتی‌نژاد ع، و رمضانی‌نژاد ر، ۱۳۸۰: سیستم نظارت و ارزیابی ورزش دانشگاه‌ها. تهران: پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی.
- سلطانی ا، ۱۳۸۳: مدیریت عملکرد بستر ساز پرورش منابع انسانی (ارزیابی عملکرد کارکنان). تهران: انتشارات ارکان.



مدیریت رویدادهای ورزشی

Management of Sport Events

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: کسب مهارت‌های مدیریتی برای برگزاری رویدادهای ورزشی در سطوح مختلف محلی، ملی، و جهانی.

سرفصل‌ها:

- ارکان چهارگانه مدیریتی رویدادهای ورزشی: میزبان، متولیان رشته‌های ورزشی، میهمانان، و متولی کلی رویداد
- وظایف شورای اجرایی شهر میزبان: فراهم‌سازی مکان و امکانات برگزاری مسابقات، تسهیل امور بهداشتی، ایمنی، امنیتی، رفاهی، اسکان، تغذیه، سفر درون و بین شهری برای برگزارکنندگان، ورزشکاران، خبرنگاران و تماشاگران؛ ایجاد امکان بازرسی برای نهادهای متولی و عمل بر اساس دستورالعمل‌های آنها؛ برگزاری مراسم افتتاحیه و اختتامیه
- وظایف نهادمتولی هر رشته ورزشی: تعیین تیم‌ها، برنامه‌ریزی و برگزاری مسابقات، تامین کادراجرایی مسابقات
- وظایف میهمانان: شرکت در اردوی اسکان و محل مسابقات بر اساس مقررات ابلاغی از طرف سه رکن دیگر
- وظایف نهاد متولی کلی رویداد: ایجاد هماهنگی بین سه رکن دیگر و نظارت بر حسن اجرای وظایف آنها
- تحلیل وظایف مدیریتی ارکان چهارگانه رویدادهای ورزشی در یک تورنمنت محلی
- تحلیل وظایف مدیریتی ارکان چهارگانه رویدادهای ورزشی در یک تورنمنت ملی
- تحلیل وظایف مدیریتی ارکان چهارگانه رویدادهای ورزشی در یک تورنمنت جهانی (آسیایی، جام جهانی، المپیک)
- تحلیل وظایف مدیریتی ارکان چهارگانه رویدادهای ورزشی در یک لیگ (محلی، ملی، بین‌المللی)
- وظایف کمیته‌های جنبی شورای اجرایی میزبان: امنیت، پزشکی (ایمنی و بهداشت)، رفاه (اسکان، تغذیه، سفر)، روابط عمومی، رسانه‌های جمعی، تماشاگران، مسابقات، افتتاحیه و اختتامیه، امور نیروهای داوطلب، نهادهای حامی، ...

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- حکیسون آر جی، یالمر آر، ۱۳۸۰: راهنمای مدیریت ورزشی. گروه مترجمان. تهران: کمیته ملی المپیک.
- Byl J, 2006: Organizing successful tournaments. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Masterman G, 2009: Strategic sports event management: Olympic edition. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann.



رسانه ها و ورزش

Sport and Media

تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس: اختیاری	پیش نیاز: -

هدف: مطالعه نقش رسانه های گروهی (روزنامه، مجله، رادیو، تلویزیون، ماهواره، اینترنت) در توسعه ورزش.

سرفصل ها:

- کارکرد انواع رسانه جمعی در جامعه مدرن
- تاریخچه توسعه رسانه های جمعی ورزشی در ایران
- نقش رسانه های جمعی در رابطه با ورزش: مزایا و معایب
- جامعه شناسی مخاطبان انواع رسانه های جمعی
- شیوه های ارتباط سازمان های ورزشی و رسانه های گروهی
- صلاحیت های حرفه ای مورد نیاز مشاغل رسانه ای
- ملاحظات مربوط به تحلیل مسایل ورزشی و گزارش رویدادهای ورزشی از طریق انواع رسانه های جمعی
- ملاحظات حقوقی مربوط به رسانه های ورزشی (مقایسه داخل با خارج)
- ملاحظات مربوط به نحوه رودررویی با رسانه ها (اطلاع رسانی رسمی، شرکت در مصاحبه اختصاصی و کنفرانس)
- ملاحظات مربوط به مدیریت میز رسانه ای در رویدادهای ملی و بین المللی
- ملاحظات مربوط به تبلیغ از طریق رسانه های جمعی

روش ارزیابی:

پروژه	نهایی	میان ترم	مستمر
-	۵۰٪	۳۰٪	۲۰٪

منابع اصلی:

- قاسمی ح، تجاری ف، کهندل م، و خدایاری ع، ۱۳۸۷: فعالیت های رسانه ای در ورزش. تهران: بامداد کتاب.
- هنسی بی، ۱۳۸۷: نویسندگی برای مطبوعات و رسانه های الکترونیک. تهران: سروش.
- فرهنگی ا، ۱۳۸۰: مبانی ارتباطات انسانی. تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- بدیعی ت، و فتدی ح، ۱۳۸۰: روزنامه نگاری نوین. تهران: انتشارات دانشگاه علامه.
- Raney AA, Bryant J, 2006: Handbook of sports and media. USA: Lowrence Erlbaum Associates.