جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی

برنامه درسی رشته

فیزیولوژی ورزشی

Exercise Physiology

مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

گرایش ها

Exercise Physiology and Nutrition	**فیزیولوژی و تغذیه ورزشی**
Applied Exercise Physiology	**فیزیولوژی ورزشی کاربردی**
Exercise Physiology and Health	**فیزیولوژی ورزشی و تندرستی**

گروه علوم اجتماعی

پیشنهادی کارگروه تخصصی علوم ورزشی

باسمه تعالی

نام رشته: فیزیولوژی ورزشی

عنوان گرایش‌ها: ۱- فیزیولوژی و تغذیه ورزشی ۲- فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۳- فیزیولوژی ورزشی و تندرستی

گروه: علوم اجتماعی

دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته

کارگروه تخصصی: علوم ورزشی

نوع مصوبه: بازنگری

پیشنهادی: کارگروه علوم ورزشی

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۰۲/۰۵

برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته فیزیولوژی ورزشی با سه گرایش: ۱- فیزیولوژی و تغذیه ورزشی ۲- فیزیولوژی ورزشی کاربردی ۳- فیزیولوژی ورزشی و تندرستی، در جلسه شماره ۱۵۶ تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۵ کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی به شرح زیر تصویب شد:

ماده یک- این برنامه درسی برای دانشجویانی که پس از تصویب برنامه درسی یاد شده وارد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌شوند، قابل اجرا است.

ماده دو – این برنامه درسی، جایگزین برنامه درسی رشته فیزیولوژی ورزشی با پنج گرایش: فیزیولوژی فعالیت بدنی و تندرستی، فیزیولوژی ورزشی کاربردی، فیزیولوژی فعالیت ورزشی محض، فیزیولوژی فعالیت ورزشی بالینی، تغذیه ورزش مصوب جلسه ۷۸۶ تاریخ ۱۳۹۰/۰۷/۰۴ شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی می‌شود.

ماده سه- این برنامه درسی در سه فصل: مشخصات کلی، جدول‌های واحدهای درسی و سرفصل دروس تنظیم شده است و برای اجرا در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پس از اخذ مجوز پذیرش دانشجو از شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سایر ضوابط و مقررات مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ابلاغ می‌شود.

ماده چهار- این برنامه درسی از شروع سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به مدت ۵ سال قابل اجرا است و پس از آن، در صورت تشخیص کارگروه تخصصی مربوطه، نیاز به بازنگری دارد.

دکتر محمدرضا آهنچیان
دبیر کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

برنامه درسی رشته

فیزیولوژی ورزشی

Exercise Physiology

مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

مشتمل بر گرایش‌های:

۱. **فیزیولوژی و تغذیه ورزشی** Exercise Physiology and Nutrition
۲. **فیزیولوژی ورزشی کاربردی** Applied Exercise Physiology
۳. **فیزیولوژی ورزشی و تندرستی** Exercise Physiology and Health

تهیه‌کنندگان:

دکتر حمید رجبی	استاد دانشگاه خوارزمی
دکتر حمید محبی	استاد دانشگاه گیلان
دکتر رضا قراخانلو	استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر هادی روحانی	استادیار پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
دکتر سجاد احمدی زاد	استاد دانشگاه شهید بهشتی
دکتر محمد فرامرزی	استاد دانشگاه شهرکرد
دکتر رامین امیرساسان	دانشیار دانشگاه تبریز
دکتر سیدرضا عطارزاده حسینی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر حمید آقاعلی نژاد	دانشیار دانشگاه تربیت مدرس
دکتر ولی الله دبیدی روشن	استاد دانشگاه مازندران
دکتر رزیتا فتحی	استاد دانشگاه مازندران
دکتر بختیار ترتیبیان	استاد دانشگاه علامه طباطبایی

طرح بازنگری ۱۰۰۰ برنامه درسی

جدول تغییرات

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
۱.	روش تحقیق در علوم ورزشی	روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی
۲.	آمار زیستی ویژه فعالیت ورزشی	روش‌های آماری در فیزیولوژی ورزشی
۳.	فیزیولوژی انسان پیشرفته ویژه فعالیت ورزشی	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته
۴.	فیزیولوژی فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان	فیزیولوژی ورزشی دوران رشد
۵.	تکنیک‌های میدانی و آزمایشگاهی پیشرفته	ارزیابی آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی
۶.	آزمون،تجویز و نظارت بر آمادگی بدنی	توسعه عوامل آمادگی جسمانی
۷.	تغذیه انسانی	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی
۸.	بیوانرژتیک ورزشی	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی
۹.	اپیدمیولوژی فعالیت ورزشی و تندرستی	فیزیولوژی ورزشی در تندرستی
۱۰.	متابولیسم فعالیت ورزشی و تمرین	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی
۱۱.	برنامه ریزی پیشرفته ویژه قدرت و استقامت	تمرین و بدنسازی در ورزش‌های تیمی
۱۲.	تکنیک‌های آزمایشگاهی در تمرین و فعالیت ورزشی	ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی
۱۳.	فیزیولوژی ورزشی کاربردی	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی
۱۴.	فیزیولوژی ورزشی ویژه گروه‌های خاص	تجویز فعالیت ورزشی ویژه سالمندان
۱۵.	آزمون و تجویز فعالیت ورزشی در بیماری‌ها	فیزیولوژی ورزشی بالینی
۱۶.	مواد ارگوژنیک ورزشی	مواد نیروزا و دوپینگ
۱۷.	ارزیابی و طراحی رژیم غذایی	اصول و ارزیابی تغذیه
۱۸.	اصول تغذیه در فعالیت ورزشی و تمرین	راهبردهای تغذیه‌ای در ورزش
۱۹.	چاقی پیشرفته و کنترل وزن	تغذیه ورزشی برای گروههای خاص
۲۰.	۵ گرایش	تجمیع به ۳ گرایش
۲۱.		
۲۲.		
۲۳.		
۲۴.		
۲۵.		
۲۶.		
۲۷.		
۲۸.		

فصل اول

مشخصات کلی برنامه درسی

الف) مقدمه

چالش‌های جهانی در عوارض فقر حرکتی، بویژه در اقشار فعال اجتماعی و پاندمی سالمندی از یک طرف و موضوع اشتغال زایی و کسب و کارهای نوین در این راستا دگرگونی‌های چشمگیری در برنامه ریزی درسی علوم ورزشی دانشگاهها ایجاد کرده است و محوریت برنامه‌های درسی بویژه در دوره کارشناسی ارشد بر توانمند سازی حرفه‌ای در حوزه‌های مختلف علوم ورزشی که ظرفیت بالایی از این نظر دارند،قرار گرفته است.در این راستا رشته فیزیولوژی ورزشی که دارای ظرفیت‌های بالایی برای کمک به گزینش و پرورش استعدادهای ورزشی کشور و کمک به ارتقائ عملکرد ورزشکاران کشور(ورزش قهرمانی)و کمک به ارتقائ سلامت اقشار مختلف جامعه (ورزش تندرستی) می‌باشد و با توجه به زیر شاخه‌های مختلف،ظرفیت‌های کارآفرینی و کسب و کار بالایی نیز دارا می‌باشد که همواره نیازمند روزآمد سازی است.

ب) مشخصات کلی، تعریف و اهداف

رشتۀ فیزیولوژی ورزشی یکی از حیطه‌های علوم زیستی است که به مطالعه پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت‌های ورزشی همگانی وقهرمانی و نقش عوامل متفاوت از جمله محیط و تغذیه بر اندازه این پاسخ‌ها و سازگاری‌ها می‌پردازد.دامنه مطالعاتی و کاربردی فیزیولوژی ورزش بسیار گسترده و دسته بندی‌های متفاوتی نیز دارد که بطور خلاصه می‌توان به فیزیولوژی ورزشی تندرستی (فیزیولوژی در ورزش همگانی)، فیزیولوژی ورزشی عملکردی(فیزیولوژی قهرمانی)، فیزیولوژی ورزشی در بیماران (فیزیولوژی ورزشی بالینی) و تغذیه ورزشی اشاره کرد که برای دانشجویان علاقه مند فرصت‌های دانشی و کارآفرینی و حرفه‌ای متفاوتی را ایجاد خواهد کرد.

هدف از برنامه ریزی دورۀ کارشناسی ارشد رشتۀ فیزیولوژی ورزشی عبارت است از پرورش افراد سرآمد و متخصص در حوزۀ فیزیولوژی ورزشی تا از یک طرف بتوانند به آموزش، برنامه ریزی، اجرا و راهنمایی و تحلیل مشکلات و پژوهش در این رشته بپردازند و با تولید یافته‌های جدید علمی در گسترش هر چه بیشتر مبانی فیزیولوژی ورزشی و توسعۀ مرزهای دانش در حوزۀ مذکور نائل آیند و از طرف دیگر بتوانند این دانش را برای کمک به تندرستی افراد جامعه و بیماران و همچنین قهرمان ورزشی بکار گیرند و از این راه بتوانند از ظرفیت‌های خدمت رسانی و کسب و کار این رشته بهره مند گردند.

پ) ضرورت و اهمیت

گسترش دانش پایه در حوزۀ فیزیولوژی ورزشی و کاربردی کردن اطلاعات فیزیولوژیکی ورزشی در مراکز مختلف و از همه مهم‌تر به کارگیری یافته‌های علمی جدید در مراکز آموزشی، ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده به ورزشکاران، کارآمدتر کردن خدمات مشاوره‌ای در حوزۀ فعالیت بدنی عمومی و تندرستی و بالاخره کمک به درمان برخی بیماری‌های متابولیکی،عصبی-عضلانی و مزمن در مراکز درمانی، جملگی ضرورت دورۀ کارشناسی ارشد رشتۀ فیزیولوژی ورزشی را توجیه می‌کند.همچنین با توجه به توسعه اطلاعات و دانش در حیطه‌های مختلف فیزیولوژی ورزشی از یک طرف و مشکلات روزافزون تندرستی و اقتصادی فقر یا کم حرکتی در جوامع مختلف و بر همین اساس توسعه حرفه‌های تخصصی در گرایش‌های مختلف فیزیولوژی ورزشی در کشورهای توسعه یافته و پیشرفته لزوم بازنگری و روزآمد سازی برنامه در این گرایش را ضروری می‌سازد.

ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

جدول (۱)- توزیع واحدها

نوع دروس		تعداد واحد
دروس تخصصی	مشترک بین گرایش‌ها	۸
	ویژه هر گرایش	۱۲
دروس اختیاری		۶
پایان‌نامه		۶
جمع		۳۲

نکته: دانشجویانی که رشته مقطع کارشناسی آنان غیرمرتبط می‌باشد بایستی ۱۲ واحد (۶ واحد عملی و ۶ واحد نظری) را به عنوان دروس جبرانی از میان دروس دوره کارشناسی علوم ورزشی در نیمسال اول تا دوم بگذرانند. انتخاب این دروس به تشخیص گروه آموزشی دانشگاه / موسسه می‌باشد و بایستی شامل دروسی باشد که دانش پایه و اصلی رشته علوم ورزشی را در بر بگیرد.

ث) مهارت، توانمندی و شایستگی دانش‌آموختگان

مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های ویژه	دروس مرتبط
توانمندی در تعریف و اجرای پژوهش‌های فیزیولوژی ورزشی	۱-روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی ۲-روش‌های آماری در فیزیولوژی ورزشی
پایش فیزیولوژیکی و آمادگی جسمانی اقشار مختلف	۱-ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی ۲-ارزیابی آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی
طراحی برنامه‌های تمرینی برای قهرمانان ورزشی	۱-فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی ۲- توسعه عوامل آمادگی جسمانی
طراحی برنامه‌های تمرینی برای تندرستی	۱-فیزیولوژی ورزشی در تندرستی ۲-اصول تجویز فعالیت ورزشی ۳-فیزیولوژی ورزشی بالینی
برنامه ریزی و مشاوره در تغذیه ورزشی	۱- تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی ۲- اصول و ارزیابی تغذیه
مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های عمومی	**دروس مرتبط**
خدمات مشاوره‌ای عمومی در ورزش	۱- فیزیولوژی ورزشی پیشرفته ۲- فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی ۳- فیزیولوژی ورزشی در تندرستی

ج) شرایط و ضوابط ورود به دوره

دانش‌آموختگان رشته‌های علوم ورزشی در مقطع کارشناسی می‌توانند پس از شرکت و قبولی در آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد که توسط سازمان سنجش آموزش کشور برگزار می‌گردد، وارد این دوره شوند.

فصل دوم

جدول عناوین و مشخصات دروس

جدول (۲)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی (مشترک بین گرایش‌ها)

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۲.	روش‌های آماری در فیزیولوژی ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۳.	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	۲	*			۳۲		-	
۴.	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	۲	*			۳۲		-	

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	پایان‌نامه	۶		*				-	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

جدول (۳)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی گرایش فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	فیزیولوژی ورزشی پیشرفته	۲	*			۳۲		آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
۲.	اصول و ارزیابی تغذیه	۲	*			۳۲		-	
۳.	علم تمرین پیشرفته	۲	*			۳۲		-	
۴.	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	۲	*			۳۲		بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	
۵.	ارزیابی آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی	۲			*	۱۶	۳۲		علم تمرین پیشرفته
۶.	سمینار در فیزیولوژی و تغذیه ورزشی	۲	*			۳۲		روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	

جدول (۴)- عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	کارورزی در تغذیه ورزشی	۲		*			۱۲۸	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
۲.	راهبردهای تغذیه‌ای برای ورزشکاران رده‌های وزنی و قدرتی –توانی	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۳.	راهبردهای تغذیه‌ای برای ورزش‌های تیمی و راکتی	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۴.	تغذیه و وزن مطلوب عملکردی در ورزشکاران	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۵.	تغذیه ورزشی برای گروه‌های خاص	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۶.	اختلالات تغذیه‌ای در ورزش	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۷.	گیاهان دارویی و عملکرد ورزشی	۲	*			۳۲		اصول و ارزیابی تغذیه	
۸.	مواد نیروزا و دوپینگ	۲	*			۳۲		تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
۹.	استرس محیطی و تغذیه ورزشی	۲	*			۳۲		تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
۱۰.	کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۱۱.	یک درس از گرایش‌های دیگر	۲	*			۳۲			

شورای عالی برنامه ریزی و تخصصی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

جدول (۵)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی گرایش فیزیولوژی ورزشی کاربردی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	۲	*			۳۲		آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
۲.	توسعه عوامل آمادگی جسمانی	۲	*			۳۲			
۳.	راهبردهای تغذیه‌ای در ورزش	۲	*			۳۲		بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	
۴.	خستگی و ریکاوری	۲	*			۳۲			فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی
۵.	ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی	۲			*	۱۶	۳۲		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی
۶.	سمینار در فیزیولوژی ورزشی کاربردی	۲	*			۳۲		روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	

جدول (۶)- عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش فیزیولوژی ورزشی کاربردی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	کارورزی در ورزش قهرمانی	۲		*			۱۲۸	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	
۲.	تمرین و بدنسازی در ورزش‌های تیمی	۲	*			۳۲		توسعه عوامل آمادگی جسمانی	
۳.	تمرین و بدنسازی در ورزش‌های انفرادی	۲	*			۳۲		توسعه عوامل آمادگی جسمانی	
۴.	استعدادیابی ورزشی پیشرفته	۲	*			۳۲		ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی	
۵.	فناوری‌های نوین در ورزش	۲	*			۳۲		-	
۶.	فیزیولوژی ورزشی دوران رشد	۲	*			۳۲		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	
۷.	استرس محیطی و عملکرد ورزشی	۲	*			۳۲		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	
۸.	فیزیولوژی ورزشی گروه‌های خاص	۲	*			۳۲		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	
۹.	کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۱۰.	یک درس از گرایش‌های دیگر	۲	*			۳۲		-	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

جدول (۷)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی گرایش فیزیولوژی ورزشی و تندرستی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	۲	*			۳۲		آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
۲.	ارزیابی فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی	۲			*	۱۶	۳۲	-	
۳.	تغذیه ورزشی و تندرستی	۲	*			۳۲		بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	
۴.	فیزیولوژی ورزشی بالینی	۲	*			۳۲		فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	
۵.	اصول تجویز فعالیت ورزشی	۲	*			۳۲			فیزیولوژی ورزشی در تندرستی
۶.	سمینار در فیزیولوژی ورزشی و تندرستی	۲	*			۳۲		روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	

جدول (۸)- عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش فیزیولوژی ورزشی و تندرستی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	کارورزی در ورزش همگانی	۲		*			۱۲۸	اصول تجویز فعالیت ورزشی	
۲.	بهداشت ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۳.	فعالیت بدنی در محیط کار	۲	*			۳۲		فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	
۴.	پیشگیری و کنترل آسیب‌های ورزشی	۲	*			۳۲		آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
۵.	فیزیولوژی ورزشی و سلامت روان	۲	*			۳۲		-	
۶.	تجویز فعالیت ورزشی ویژه سالمندان	۲	*			۳۲		اصول تجویز فعالیت ورزشی	
۷.	تجویز فعالیت ورزشی ویژه کودکان و نوجوانان	۲	*			۳۲		اصول تجویز فعالیت ورزشی	
۸.	تجویز فعالیت ورزشی ویژه زنان	۲	*			۳۲		اصول تجویز فعالیت ورزشی	
۹.	استرس محیطی و فعالیت بدنی	۲	*			۳۲		فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	
۱۰.	کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی	۲	*			۳۲		-	
۱۱.	یک درس از گرایش‌های دیگر	۲	*			۳۲		-	

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

فصل سوم

ویژگی‌های دروس

الف) عنوان درس به فارسی: روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Research Methods in Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم پژوهش، مطالعه منابع، طراحی و گزارش پژوهش

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم پایه‌ای پژوهش و انواع پژوهش
۲. آشنایی با انواع مقاله و متون پژوهشی در علوم ورزشی
۳. یادگیری چگونگی مطالعه و رسیدن به سوال پژوهشی
۴. آشنایی با طراحی و نوشتار بخش‌های مختلف پژوهش

پ) سرفصل:

۱. هدف از پژوهش، انواع پژوهش و مفاهیم پژوهش
۲. انواع منابع و متون پژوهشی در علوم ورزشی
۳. معرفی بخش‌های مختلف مقاله و نحوه استفاده از آن‌ها در نوشتن پروپوزال و پایان نامه
۴. معرفی موتورهای جستجوی مقالات علمی ورزشی و نحوه گرفتن متن کامل مقالات
۵. اهداف پیشینه پژوهش و چگونگی جمع آوری پیشینه
۶. چگونگی تعیین سؤال پژوهش، فرضیه و هدف
۷. انواع متغیرها و نحوه کنترل آن‌ها در پژوهش
۸. نمونه و جامعه و انواع نمونه‌گیری در پژوهش
۹. اعتبار داخلی و خارجی در پژوهش و استفاده از آنها در طراحی پژوهش
۱۰. طرح پژوهش و انواع آن در علوم ورزشی
۱۱. مسایل اخلاقی و اصول اخلاقی پژوهش
۱۲. اصول نوشتار پروپوزال پژوهشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس توسط استاد
تکالیف مرتبط با هر بحث
فعالیت کلاسی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

پروژکتور و کامپیوتر

چ) فهرست منابع:

۱. سوزان هال و نانسی گچل. روش‌های پژوهش در علوم ورزشی و تندرستی. ترجمۀ: سجاد احمدی زاد، مینو باسامی، کیوان خرمی‌پور، عباسعلی گائینی و مجتبی گنجعلی (۱۳۹۹). انتشارات سمت.

۲. جری آر توماس، جک کی نلسون، روش تحقیق در تربیت بدنی، ترجمۀ: رحمت الله صدیق سروستانی (۱۳۸۶)، چاپ اول، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران.

۳. کریس‌ای. برگ، ریچاردوین،روش‌های تحقیق در تندرستی، تربیت بدنی، علوم ورزشی و تفریحات، ترجمۀ: بهروز عبدلی، نصور احمدی، الهام عظیم زاده (۱۳۸۸)، چاپ اول، علم و حرکت، تهران.

۴. کریس گراتن، ایان جونز، روش‌های تحقیق در تربیت بدنی و مطالعات ورزشی،ترجمۀ: عیدی علیجانی،پریوش نوربخش (۱۳۸۵)، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز.

الف) عنوان درس به فارسی: روش‌های آماری در فیزیولوژی ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Statistical Methods in Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با روش‌های آماری توصیفی و استنباطی، نحوه اجرا و تفسیر آن‌ها در نرم افزار SPSS

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم پایه‌ای آماری
۲. آشنایی با نرم‌افزار SPSS و نحوه ثبت داده‌ها در SPSS
۳. آشنایی با آزمون‌های نرمالیتی و روش نرمال سازی داده‌ها
۴. آشنایی با آزمون‌های آماری پارامتریک و ناپارامتریک واجرای آن‌ها در SPSS

پ) سرفصل:

۱. مفاهیم پایه‌ای آماری (اندازه‌های مرکزی و پراکندگی، منحنی نرمال، آزمون‌های یک و دو دامنه)
۲. معرفی نرم‌افزار SPSS و نحوه ثبت داده‌ها در SPSS
۳. آمار توصیفی و نحوه اجرای آن در SPSS
۴. آزمون‌های نرمالیتی و روش‌های نرمال سازی داده‌ها
۵. همبستگی و نحوه انجام آن در SPSS
۶. آزمون آماری t زوجی (وابسته) و t غیر وابسته و اجرای آن در SPSS
۷. آزمون آماری آنالیز واریانس یک سویه و اجرای آن در SPSS
۸. آزمون آماری آنالیز واریانس مکرر و اجرای آن در SPSS
۹. آزمون آماری آنالیز واریانس ترکیبی (Mixed ANOVA) برای گروه‌های مختلف و اجرای آن در SPSS
۱۰. آزمون‌های آماری ناپارامتریک و اجرای آن‌ها در SPSS

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش نظری و عملی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

1. Field, A. (2013) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics: And Sex and Drugs and Rock "N" Roll, 4th Edition, Sage, Los Angeles, London

۲. ویلیام جی. وینسنت، جوزف پی. ویر، آمار در تربیت بدنی و علوم ورزشی، ترجمه: وازگن میناسیان (۱۳۹۷)، انتشارات علم و حرکت

۳. لوئیس کوهن، مایکل هالیدی، آمار در علوم تربیتی و تربیت بدنی، ترجمهٔ: علی دلاور، (۱۳۸۸)، نشر رشد، تهران.

الف) عنوان درس به فارسی: آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته

عنوان درس به انگلیسی: Advanced Human Anatomy and Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با جزییات ساختار و عملکرد پیشرفته دستگاههای حیاتی در کنترل و تنظیم فعالیت‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با ساختار و عملکرد دستگاه عصبی عضلانی
۲. آشنایی با ساختار و عملکرد دستگاه قلبی،عروقی و تنفسی
۳. آشنایی با ساختار و عملکرد بافت امعائ و احشا

پ) سرفصل:

۱. ساختار سلولی - مولکولی و عملکرد عضلات اسکلتی
۲. ساختار و عملکرد قسمت‌های مختلف دستگاه عصبی مرکزی
۳. ساختار و عملکرد قسمت‌های مختلف دستگاه عصبی محیطی
۴. ساختار و عملکرد دستگاه عصبی خودکار
۵. ساختار و عملکرد بافت قلب و عروق خونی
۶. ساختار و عملکرد دستگاه تنفس
۷. ساختار و عملکرد دستگاه گوارش
۸. ساختار و عملکرد بافت کبد و کلیه
۹. ساختار و عملکرد بافت همبند
۱۰. ساختار و عملکرد دستگاه غدد درون ریز

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. شی یر، د، باتلر، جی، لوئیس،ر(۲۰۰۴). آناتومی و فیزیولوژی انسان (هولز). ترجمه ابراهیم، خسرو، کوزه چیان، مجید و حسینی، سیده مونا (۱۳۹۰).انتشارات حتمی

2-Hall E John.,Hall E.Michael(2021).Textbook of medical physiology, Elsevier

الف) عنوان درس به فارسی: بیوشیمی و متابولیسم ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Biochemistry and Exercise Metabolism

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول بیوشیمی و متابولیسم ورزشی و شناخت فرآیندهای متابولیکی سلول، مسیرهای تولید و انتقال انرژی و متابولیسم مواد هنگام فعالیت‌های ورزشی. همچنین، آشنایی با پاسخ‌های متابولیکی حاد به شدت‌ها و مدت‌های متفاوت فعالیت ورزشی و سازگاری‌های احتمالی متابولیکی به انواع مختلف تمرین ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با منابع سوخت عضله و متابولیسم فعالیت ورزشی
۲. آشنایی با اصول، مبانی و فرایندهای بیوشیمی در فعالیت ورزشی
۳. آشنایی با تنظیم متابولیکی در فعالیت ورزشی
۴. آشنایی با خستگی و عوامل متابولیکی خستگی

پ) سرفصل:

۱. انرژی حیاتی و منابع اصلی انرژی برای فعالیت ورزشی
۲. نقش PCr، کربوهیدرات، چربی و پروتئین به عنوان منابع انرژی
۳. ساختار و عملکرد عضله و اتصال عصبی-عضلانی، فرآیند انقباض عضلانی، عملکرد بیوشیمیایی و ساختار تارهای عضلانی
۴. عناصر، پیوندها و واکنش‌های شیمیایی
۵. اصول و مبانی بیوشیمی کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، پروتئین‌ها، ویتامین‌ها، مواد معدنی و هورمون‌ها
۶. متابولیسم و نقش کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها در فعالیت ورزشی
۷. اصول تنظیم متابولیکی در فعالیت ورزشی
۸. نقش هورمون‌ها در تنظیم فرآیندهای تولید انرژی در فعالیت ورزشی
۹. تنظیم و کنترل متابولیکی سوبسترا زمان فعالیت‌های ورزشی
۱۰. پاسخ‌های متابولیکی زمان فعالیت‌های ورزشی خیلی شدید و طولانی مدت
۱۱. سازگاری‌های متابولیکی به تمرین‌های ورزشی مختلف
۱۲. انواع خستگی و دلایل متابولیکی خستگی طی فعالیت‌های ورزشی مختلف

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

یاددهی توسط مدرس و با استفاده از آخرین روش‌های آموزشی انجام می‌شود و دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی آخرین داده‌های موجود در این زمینه را مطالعه و ارایه می‌کنند تا در کلاس مورد بحث قرار گیرد.

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
آزمون پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. مک لارن دون و مورتون جیمز (۲۰۱۲)، بیوشیمی و متابولیسم فعالیت ورزشی، ترجمهٔ: فرهاد دریانوش، ابراهیم افتخار، مریم عضدی، مریم مهبودی، (۱۳۹۱)، چاپ اول، انتشارات حتمی، تهران.

۲. موگیوس، وسیلیس. بیوشیمی ورزشی. ترجمه: نادر رهنما، رضا نوری، هادی روحانی، سعیده شادمهری، ندا آقایی، یاسر صابری. انتشارات سمت، چاپ هشتم، ۱۳۹۹.

۳. هارگریوس، مارک و اسپریت، لورنس (۲۰۰۶)، متابولیسم فعالیت ورزشی، ترجمهٔ: عباسعلی گائینی، رعنا فیاض میلانی و جواد وکیلی. چاپ اول. سازمان سمت، تهران.

۴. ویرو، اتکو، مهیس (۲۰۰۱)، پایش بیوشیمیایی تمرین‌های ورزشی، ترجمهٔ: عباسعلی گائینی، ولی الله دبیدی روشن، محمد فرامرزی، سیروس چوبینه و امیرحسین حقیقی (۱۳۸۶)، چاپ اول، سازمان سمت.

۵. تیدوس،پیتر ام، تاپلینگ،ای راسل، هوستون،میکائیل‌ای.مبانی بیوشیمی ویژه علوم ورزشی. ترجمه: گایینی، عباسعلی، صمدی، علی (۱۳۹۶). چاپ پنجم. انتشارات حتمی.

6. Don MacLaren, James Morton, (2012) Biochemistry for Sport and Exercise Metabolism, Wiley-Blackwell- A John Wiley & Sons, Ltd., Publication.

سرفصل دروس گرایش

فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی پیشرفته

عنوان درس به انگلیسی: Advanced Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

توسعه دانش و اطلاعات دانشجویان درباره اصول و مبانی فیزیولوژی ورزشی. همچنین، آشنایی آنان با پاسخ‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت ورزشی و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع تمرینات ورزشی در سطح سلول، اندام، بافت و یا کل بدن.

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با پاسخ‌های فیزیولوژیکی حاد و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت ورزشی
۲. آشنایی با محدودیت‌ها فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی
۳. آشنایی با اثر عواملی مانند سن، جنس، بیماری و عوامل محیطی بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی و عملکرد ورزشی
۴. آشنایی با تاثیر فعالیت‌های ورزشی در کنترل اختلالات متابولیکی

پ) سرفصل:

۱. پاسخ و سازگاری دستگاه عصبی-عضلانی به انواع فعالیت های ورزشی و تمرین
۲. پاسخ و سازگاری ساختاری و عملکردی دستگاه عضلانی به انواع فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۳. پاسخ و سازگاری ساختاری و عملکردی دستگاه تنفسی به فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۴. پاسخ و سازگاری ساختاری و عملکردی دستگاه قلبی - عروق به انواع فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۵. پاسخ و سازگاری متابولیسمی عضلات اسکلتی به انواع فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۶. اثر تمرینات استقامتی در بیوژنز میتوکندری
۷. پاسخ و سازگاری غدد درون ریز و برون ریز به انواع فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۸. اثر فعالیت ورزشی و تمرینات بر مایعات بدن و دستگاه کلیوی
۹. پاسخ و سازگاری‌های هماتولوژیکی به فعالیت‌های ورزشی و تمرین
۱۰. پاسخ و سازگاری فیزیولوژیکی دستگاه‌های مختلف بدن به فعالیت‌های ورزشی و تمرین در شرایط محیطی متفاوت (آلودگی هوا، جاذبه کم و استراحت در بستر، هایپوکسی، پرفشار، گرما و سرما)
۱۱. پاسخ‌های فیزیولوژیکی به خستگی و بیش تمرینی در ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

یاددهی توسط مدرس و با استفاده از آخرین روش‌های آموزشی انجام می‌شود و دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی آخرین داده‌های موجود در این زمینه را مطالعه و ارایه می‌کنند تا در کلاس مورد بحث قرار گیرد.

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
آزمون پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. گیتر آ. فارل، میکائیل جی. جوینز و وینسنت جی کایوزو (۲۰۱۲). فیزیولوژی ورزشی پیشرفته، ترجمه: احمد آزاد، حمید آقا علی نژاد، سجاد احمدی زاد، محمدرضا حامدی نیا، ولی الله دبیدی روشن، حمید رجبی، عباسعلی گائینی، حمید محبی (۱۳۹۸). چاپ سوم، سازمان سمت، تهران.

۲. رابرگز، آ، رابرت و رابرتس، ا، اسکات (۲۰۰۱). اصول بنیادی فیزیولوژی ورزشی (انرژی، سازگاری‌ها و عملکرد ورزشی)، ترجمهٔ: عباسعلی گایینی، و ولی الله دبیدی روشن، (۱۳۹۴). چاپ دهم، سازمان سمت، تهران.

3. W.D. McArdle, F.I. Katch, V.L. Katch (2014) Exercise Physiology: Energy, Nutrition and Human Performance (incl. CD-ROM), 8th Edition. Baltimore, Published by Lippincott, William and Wilkins.
4. Powers, SK & Howley, ET (2018). Exercise physiology: theory and application to fitness and performance, 10th edn, McGraw-Hill, New York, NY.

❋طرح بازنگری ۱۰۰۰ برنامه درسی❋

الف) عنوان درس به فارسی: اصول و ارزیابی تغذیه

عنوان درس به انگلیسی: Principles and Assessment of Nutrition

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با اصول طراحی و ارزیابی رژیم غذایی ورزشکاران در دوره‌های مختلف آماده سازی و رقابت

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اصول طراحی و تنظیم رژیم غذایی ورزشکاران
۲. آشنایی با اصول ارزیابی تغذیه‌ای ورزشکاران
۳. آشنایی با اصول مشاوره و اموزش تغذیه در ورزشکاران

پ) سرفصل:

۱. اصول تنظیم برنامه غذایی ورزشکاران
۲. استانداردها و ابزارهای تنظیم برنامه غذایی ورزشکاران (استانداردها و راهنماها و هرم راهنمای غذایی و فهرست جانشینی)
۳. اصول طراحی انواع رژیم‌های غذایی با توجه به زمان بندی تمرینات ورزشی (دوره‌های اماده سازی عمومی و اختصاصی و رقابت و انتقال)
۴. ارزیابی کفایت تغذیه‌ای رژیم غذایی ورزشکاران
۵. روش‌های ارزیابی میدانی و ازمایشگاهی انرژی مصرفی ورزشکاران
۶. روش‌های ارزیابی انرژی دریافتی ورزشکاران (روش‌ها و انواع پرسشنامه‌های ثبت و یاد امد و تواتر غذایی و ...)
۷. ارزیابی‌های جسمانی و پیکر سنجی و بالینی ورزشکاران
۸. ارزیابی وضعیت درشت مغذی‌ها در ورزشکاران
۹. ارزیابی وضعیت ریز مغذی‌ها در ورزشکاران
۱۰. ارزیابی وضعیت آب بدن در ورزشکاران
۱۱. اصول مشاوره و فرایند مراقبتی تغذیه در ورزشکاران

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. جودی دریکسل، آیرا ولینسکی (۲۰۱۱)، ارزیابی تغذیه‌ای ورزشکاران،ترجمه: رامین امیرساسان،مصطفی ارمان فر،چاپ اول (۱۳۹۹)، انتشارات دانشگاه تبریز
۲. بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز

الف) عنوان درس به فارسی: علم تمرین پیشرفته

عنوان درس به انگلیسی: Advanced Training Theory and Methodology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

توسعه دانش دانشجو در زمینه علم تمرین و فراگیری پیشرفته‌تر روش شناسی تمرین با رویکرد دستیابی به اهداف تندرستی و ورزش قهرمانی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مبانی تمرین و اصول طراحی برنامه‌های ورزشی
۲. آشنایی با روش‌های مختلف تمرینی در بهبود عوامل آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشکاران
۳. آشنایی با مفاهیم و روش‌های زمان بندی تمرین

پ) سرفصل:

۱. مفاهیم و اصول کلاسیک و نوین در فعالیت ورزشی و تمرین
۲. تحلیل نیازهای فیزیولوژیکی و عوامل آمادگی در فعالیت‌ها و ورزش‌های مختلف
۳. اهمیت و راهکارهای پایش در فعالیت ورزشی و تمرین
۴. مفاهیم و روش شناسی تمرین در آمادگی استقامت هوازی و بی‌هوازی
۵. مفاهیم و روش شناسی تمرین در آمادگی حرکتی(سرعت،توان،چابکی،هماهنگی،تعادل و...)
۶. مفاهیم و روش شناسی تمرین در قدرت و حجم عضلانی
۷. روش شناسی تمرینات ترکیبی (فانکشنال، کراس فیت، موازی و....)
۸. مفاهیم و روش شناسی در بازگشت به حالت اولیه در ورزش و فعالیت بدنی
۹. مفاهیم و روش شناسی تمرین در انعطاف پذیری و جنبش پذیری
۱۰. اصول و روش‌های طراحی و زمان بندی تمرین
۱۱. اصول عمومی و ویژه در گرم کردن و سرد کردن
۱۲. ملاحظات تمرین در ورزش کودکان

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش کلامی و تصویری، ارائه دانشجو

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. رجبی،حمید، گرزی،علی(۱۳۹۹).علم تمرین،بدنسازی و طراحی تمرین برای مربیان و ورزشکاران،انتشارات جهاد دانشگاهی
۲. انجمن ملی قدرت و بدنسازی ایالات متحده (۲۰۱۲). راهنمای NSCA در طراحی تمرین، ترجمه: آوندی، سید محسن، خرمی پور، کیوان (۱۳۹۵). انتشارات دانشگاه سمنان.
۳. راتمس، نیکلاس (۲۰۱۴). مبانی ACSM در تمرین قدرتی و بدن سازی، ترجمه: شریعت زاده، محمد، برهانی کاخکی، زهره (۱۳۹۳). جلد اول و دوم، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۴. جویس، دیوید، لوئیدون، دنیل (۲۰۱۴). تمرین حرفه‌ای در ورزش، ترجمه: مسجدی، حمید، سالخورده، محبوبه (۱۳۹۷). انتشارات آوای ابتکار.

الف) عنوان درس به فارسی: تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Nutrition, Health and Sport Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با نقش تغذیه در تندرستی و عملکرد ورزشی ورزشکاران

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با نقش تغذیه در سلامت دستگاه‌های مختلف بدن
۲. آشنایی با نقش تغذیه در عملکرد ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. انواع سیستم‌های تقسیم بندی مواد مغذی در تندرستی و ورزش
۲. نقش تغذیه قبل، در هنگام و پس از فعالیت‌های ورزشی افراد سالم در سرتاسر عمر
۳. نقش تغذیه قبل،در هنگام و پس از فعالیت‌های ورزشی با هدف کاهش یا افزایش وزن
۴. نقش تغذیه قبل،در هنگام و پس از فعالیت‌های ورزشی افراد با بیماری‌های خاص(دیابت،سرطان،پرفشارخونی و..)
۵. نقش درشت مغذی‌ها در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۶. نقش ریز مغذی‌ها در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۷. نقش الکترولیت‌ها در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۸. نقش مکمل‌های ورزشی در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۹. ملاحظات تغذیه‌ای ویژه در فعالیت ورزشی زنان
۱۰. برنامه‌ریزی تغذیه‌ای در دوران مختلف تمرین (آماده سازی، تیپر، مسابقه).

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بین،آنیتا.راهنمای کامل تغذیه ورزشی.ترجمه:گایینی،عباسعلی، شفیعی نیک،لیلا، رمضانی،نسرین(۱۳۹۸).چاپ دوم.انتشارات سمت.
۲. بروسن،فرد، کارگیل،سرستار.مبانی تغذیه ورزشی.ترجمه:محبی،حمید، فرامرزی،محمد(۱۳۹۸).چاپ یازدهم.انتشارات سمت.
۳. راوسون،اریک اس، والپ،استدلوسیا.تغذیه برای ورزشکاران نخبه.ترجمه:روحانی،هادی، جهاندیده،علی اکبر، سیاوشی، حجت الله، رستگار، مصیب، جوانی، محسن، ایلدرابادی، آرزو (۱۳۹۶). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۴. بناردوت،دن، تغذیه ورزشی پیشرفته(۲۰۰۶).ترجمه:باسامی،مینو، رنجبر،روح الله، کاظمی،عبدالرضا، اکبری،جواد، ضیائ الحق(۱۳۹۱).انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: ارزیابی آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Assessment of Physical Fitness and Sport Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۴۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		علم تمرین پیشرفته
		نظری ☑	عملی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☑ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

آشنایی با عوامل اصلی آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی و نحوه ارزیابی و تفسیر نتایج

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اصول مقدماتی غربالگری و طبقه بندی عوامل خطر
۲. آشنایی با مبانی نظری و مفاهیم ارزیابی عوامل آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی
۳. آشنایی با روش‌های میدانی و آزمایشگاهی ارزیابی عوامل آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی

پ) سرفصل:

۱. تعاریف و مفاهیم آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی و عوامل مرتبط با ان
۲. اصول پایه سنجش آمادگی جسمانی و ملاحظات انتخاب آزمون
۳. اصول غربالگری‌های پیش از فعالیت و طبقه بندی عوامل خطر
۴. روش شناسی و اصول ارزیابی و سنجش ترکیب بدنی و اندازه‌های آنتروپومتریکی
۵. روش شناسی و اصول ارزیابی میدانی و آزمایشگاهی آمادگی قلبی تنفسی
۶. روش شناسی و اصول ارزیابی قدرت، استقامت و توان عضلانی
۷. اصول و روش‌های ارزیابی انعطاف پذیری و تعادل
۸. روش‌های ارزیابی جسمانی ویژه رشته‌های ورزشی
۹. نحوه کنترل بار تمرین
۱۰. تفسیر نتایج و نورم‌های آمادگی جسمانی و عملکرد ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. هیوارد، اچ (۲۰۱۰). آمادگی جسمانی پیشرفته (ارزیابی و تجویز فعالیت ورزشی) ویراست ۶، ترجمه: آزاد، احمد، حامدی نیا، محمد رضا، رجبی، حمید، گایینی، عباسعلی (۱۳۹۵). چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.
۲. ماد،پیتر جی، فاستر،کارل.ارزیابی فیزیولوژیکی آمادگی جسمانی.ترجمه:سوری،رحمن، دشتیان،امین الله(۱۳۹۲).انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
3. Fukuda, David H., (2019). Assessments for sport and athletic performance, Human Kinetics
4. ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual- 4th Edition

الف) عنوان درس به فارسی: سمینار در فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Seminar in Exercise Physiology and Sport Nutrition

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☑ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با موضوعات جدید، مرور و نقد مطالعات انجام شده در زمینه فیزیولوژی و تغذیه ورزشی و آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با موضوعات جدید در زمینه تغذیه ورزشی
۲. بررسی مطالعات انجام شده در زمینه تغذیه ورزشی
۳. آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

پ) سرفصل:

۱. بررسی مطالعات جدید در زمینه تغذیه ورزشی در ورزش همگانی
۲. بررسی مطالعات جدید در زمینه تغذیه ورزشی در ورزش گروههای خاص
۳. بررسی مطالعات جدید در زمینه تغذیه ورزشی در ورزش قهرمانی
۴. مطالعه هدایت شده در جهت رسیدن به موضوع پایان نامه
۵. تهیه و تنظیم طرح پژوهشی (پروپوزال) پایان‌نامه
۶. نقد شکلی و محتوایی پایان‌نامه‌های علمی مرتبط با حوزه‌های مرتبط با تغذیه ورزشی
۷. اصول نوشتار فصل‌های مختلف پایان‌نامه

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

مقالات علمی ـ پژوهشی جدید در موضوعات مربوط به رشته فیزیولوژی ورزشی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی شامل ارایه مقاله، بحث در کلاس در طول ترم و پروژه‌ها و پروپوزال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

ویدیو پروژکتور و کامپیوتر

چ) فهرست منابع:

مقالات علمی ـ پژوهشی و مروری جدید در موضوعات مربوط به تغذیه ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: کارورزی در تغذیه ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Internship in Sport Nutrition

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۱۲۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
		نظری ☐	کارورزی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☑ آزمایشگاه ☑ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

کسب تجربه دانشجو در زمینه پیاده‌سازی دانش فراگرفته در حوزه تغذیه ورزشی با بهره‌گیری از راهنمایی ها و مشاوره استاد از طریق حضور در کنار یک تیم ورزشی

اهداف ویژه:

۱. مشاوره، اموزش، برنامه‌ریزی و ارزیابی تغذیه ورزشکاران متناسب با زمان بندی تمرینات ورزشی در ورزش‌های انفرادی در طی یک فصل ورزشی
۲. مشاوره، اموزش، برنامه‌ریزی و ارزیابی تغذیه ورزشکاران متناسب با زمان بندی تمرینات ورزشی در ورزش‌های تیمی در طی یک فصل ورزشی
۳. مشاوره، اموزش، برنامه‌ریزی و ارزیابی تغذیه ورزشکاران متناسب با زمان بندی تمرینات ورزشی در ورزش‌های رده وزنی در طی یک فصل ورزشی

پ) سرفصل:

۱. **طراحی و اجرای برنامه های اغازین مشاوره تغذیه (start-up activity)**
   - در انواع ورزش‌های انفرادی،تیمی و رده وزنی و نوشتن سه پروتکل تغذیه‌ای مرتبط
۲. **طراحی و اجرای برنامه های مشاوره تغذیه خارج از فصل (off-season activity)**
   - در انواع ورزش‌های انفرادی،تیمی و رده وزنی و نوشتن سه پروتکل تغذیه‌ای مرتبط
۳. **طراحی و اجرای برنامه های مشاوره تغذیه پیش از فصل (preseason activity)**
   - در انواع ورزش‌های انفرادی،تیمی و رده وزنی و نوشتن سه پروتکل تغذیه‌ای مرتبط
۴. **طراحی و اجرای برنامه های مشاوره تغذیه ابتدای فصل(beginning-of-season activity)**
   - در انواع ورزش‌های انفرادی،تیمی و رده وزنی و نوشتن سه پروتکل تغذیه‌ای مرتبط
۵. **طراحی و اجرای برنامه های مشاوره تغذیه طول فصل (season-long activity)**
   - در انواع ورزش‌های انفرادی،تیمی و رده وزنی و نوشتن سه پروتکل تغذیه‌ای مرتبط

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

- هماهنگی با یک باشگاه /تیم ورزشی فعال و حضور در جلسات تمرینی و مسابقات آن تیم/باشگاه ورزشی
- گزارش گیری از دانشجو هر ۲ هفته یکبار و رفع ایرادات دانشجو در زمینه طراحی، برنامه ریزی و پیاده سازی برنامه تغذیه ورزشی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی گزارش‌های دو هفتگی دانشجو در طول ترم	۳۰ درصد
میزان حضور در باشگاه / تیم بر اساس گواهی	۲۰ درصد
اجرای پروژه طراحی چند برنامه غذایی	۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

هماهنگی رسمی با باشگاه‌ها و مراکز ورزشی برای حضور مشاوران تغذیه ورزشی

چ) فهرست منابع:

۱. کوین دی تیپنون، لوک ون لون (۲۰۱۳)، راهبردهای مربیگری تغذیه برای بهبود کارایی تمرینات ورزشی، ترجمه: رامین امیرساسان، مصطفی ارمان فر، حسن پوررضی (۱۳۹۵)، انتشارات طنین دانش، تبریز
۲. راهبری مدرس، مهم ترین منبع برای دستیابی به هدف درس می باشد.

الف) عنوان درس به فارسی: راهبردهای تغذیه‌ای برای ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی

عنوان درس به انگلیسی: Nutritional Strategies for Weight Category and Power Sports

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول تغذیه ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی مطابق با زمان بندی تمرینات ورزشی

اهداف ویژه:

۱. **آشنایی با جنبه‌های مختلف تغذیه ورزشکاران رده وزنی**

(کشتی، رشته‌های رزمی، وزنه برداری و پاور لیفیتینگ و ...) در دوره‌های مختلف اماده سازی و رقابت

۲. **آشنایی با جنبه‌های مختلف تغذیه ورزشکاران قدرتی - توانی**

(دوهای سرعت، شناهای سرعت، دوچرخه سواری سرعت،پرتاب‌ها، پرش‌ها، ژیمناستیک و ورزش‌های هنری، تیراندازی و ...) در دوره‌های مختلف اماده سازی و رقابت

پ) سرفصل:

۱. مرور اجمالی متابولیسم انرژی در ورزش‌های بی‌هوازی
۲. کاربرد کمی و کیفی انواع درشت مغذی‌ها در تمرینات اماده سازی عمومی و اختصاصی ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی
۳. کاربرد کمی و کیفی انواع ریز مغذی‌ها در تمرینات اماده سازی عمومی و اختصاصی ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی
۴. راهبردهای عملی تامین و جایگزینی مایعات و استفاده از نوشیدنی‌های ورزشی در تمرینات اماده سازی عمومی و اختصاصی و رقابت ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی
۵. الگوی رژیم غذایی مناسب قبل و بعد از وزن کشی و بین مسابقات در رشته‌های رده وزنی
۶. الگوی رژیم غذایی مناسب قبل و بین و بعد از مسابقه در رشته‌های قدرتی و توانی
۷. جنبه‌های تغذیه‌ای در سفرهای ورزشی و شرایط ویژه....در ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی
۸. جنبه‌های کاربردی تغذیه در ریکاوری ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی
۹. راهبردهای تغذیه‌ای در تحریک سنتز و کاهش پروتئولیز و چربی سوزی بافت‌های فعال در ورزشکاران رده وزنی و قدرتی – توانی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱- بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز

۲-اریک اس.راوسون، استلا لوسیا والپ (۲۰۱۶)، تغذیه برای ورزشکاران نخبه، ترجمه: هادی روحانی، علی اکبر جهاندیده، حجت اله سیاوشی، مصیب رستگار، محسن جوانی، آرزو ایلدرآبادی، (۱۳۹۶)، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: راهبردهای تغذیه‌ای برای ورزش‌های تیمی و راکتی

عنوان درس به انگلیسی: Nutrition Strategies for Team and Rocket Sports

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با راهبردهای تغذیه‌ای برای کمک به ورزشکاران رشته‌های تیمی و راکتی

اهداف ویژه:

۱. **آشنایی با جنبه‌های مختلف تغذیه ورزشکاران رشته‌های تیمی**
(فوتبال، والیبال، بسکتبال، هندبال و ...) در دوره‌های مختلف اماده سازی و رقابت

۲. **آشنایی با جنبه‌های مختلف تغذیه ورزشکاران رشته‌های راکتی**
(پینگ پنگ، تنیس، بدمینتون، اسکواش و ...) در دوره‌های مختلف اماده سازی و رقابت

پ) سرفصل:

۱. مرور اجمالی سوخت و ساز انرژی در ورزش‌های تیمی
۲. مرور اجمالی سوخت و ساز انرژی در ورزش‌های راکتی
۳. اهمیت درشت مغذی‌ها در ورزش‌های تیمی و راکتی
۴. اهمیت ریز مغذی‌ها در ورزش‌های تیمی و راکتی
۵. تغذیه مناسب برای ورزشکاران رشته‌های تیمی در خارج از فصل مسابقات
۶. تغذیه مناسب برای ورزشکاران رشته‌های تیمی در پیش از فصل مسابقات
۷. تغذیه مناسب برای ورزشکاران رشته‌های تیمی در فصل مسابقات
۸. مکمل‌ها و مواد غذایی ورزشی برای ورزش‌های تیمی
۹. مکمل‌ها و مواد غذایی ورزشی برای ورزش‌های راکتی
۱۰. تغذیه مناسب قبل، حین و بعد از تمرین یا مسابقه در ورزش‌های تیمی و راکتی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

کلامی- تصویری

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
آزمون پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

وایت برد؛ ماژیک و سیستم کامل دیتا پروجکشن

چ) فهرست منابع:

۱- راوسون اریک اس، والپ استلا. تغذیه برای ورزشکاران نخبه. ترجمه: هادی روحانی، علی‌اکبر جهاندیده، حجت سیاوشی، مصیب رستگار، محسن جوانی،آرزو ایلدرآبادی، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۳۹۶.

۲- علی اکبرنژاد، سیدمصطفی موسوی‌مظفر، الیاس کوثری، مونا مهدی‌زاده‌حقیقی، شهرزاد سلیمانی. فیزیولوژی و تغذیه ورزشی رشته‌های راکتی، انتشارات نرسی، ۱۳۹۷.

۳- موگان آرجی، تغذیه و فوتبال، مترجمان: حمید سالاری‌کاریزمه، محمد فلاح‌محمدی، امیر اسماعیلی، ضیاء فلاح‌محمدی؛ انتشارات دانشگاه مازندران، ۱۳۸۹.

الف) عنوان درس به فارسی: تغذیه و وزن مطلوب عملکردی در ورزشکاران

عنوان درس به انگلیسی: Nutrition and Functional Weight in Athletes

تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با علل تغییرات ترکیب بدنی، اصول تعادل انرژی و شیوهای مدیریت وزن مطلوب عملکردی در ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی

اهداف ویژه:

۱. اشنایی با علل تغییرات و سازوکارهای تنظیم کننده انرژی و ترکیب بدنی ورزشکاران
۲. آشنایی با با اجزائ و شیوه‌های ارزیابی انرژی و ترکیب بدنی ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی
۳. آشنایی با روش‌های مطلوب تغذیه‌ای و ورزشی برای تعادل انرژی و کنترل وزن (حفظ،کاهش و افزایش وزن) و دستیابی به وزن مطلوب عملکردی در ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی

پ) سرفصل:

۱. تعاریف و مفاهیم کلی وزن و رده‌های وزنی و ترکیب بدنی (چاقی،لاغری و ترکیب بدنی و...) در ورزشکاران
۲. اهمیت ترکیب بدنی از دیدگاه تندرستی و عملکردی
۳. اهداف مختلف ترکیب بدنی برای وزن مطلوب عملکردی در ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی (حفظ و کسب توده عضلانی، حفظ و کاهش بافت چربی و ترکیب انها)
۴. عوامل تنظیم کننده تعادل انرژی دریافتی و وزن بدن (میانجی‌های عصبی مغز، پپتیدها،هورمون‌ها و...)
۵. ارزیابی میدانی و ازمایشگاهی و تجزیه و تحلیل ترکیب بدنی ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی
۶. ارزیابی میدانی و ازمایشگاهی فعالیت بدنی و هزینه انرژی ورزشکاران
۷. شناسایی اولویت‌های رشته‌های مختلف ورزش‌های رده وزنی و غیر وزنی (ویژگی‌های عملکردی پست بازی یا رده وزنی و اهداف ترکیب بدنی)
۸. روش‌های مطلوب حفظ،کاهش و افزایش وزن و عوارض ناشی از برخی روش‌های نامطلوب در ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی
۹. انواع راهبردها و الگوهای رژیم غذایی و ورزشی دستیابی به اهداف مختلف ترکیب بدنی برای رسیدن به وزن مطلوب عملکردی ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی
۱۰. مشکلات مدیریت وزن(با لحاظ سن و جنس و سبک زندگی وزمان بندی تمرین و رقابت و ...)در ورزشکاران رده وزنی و غیر وزنی
۱۱. مراحل چهارگانه دستیابی به وزن مطلوب برای عملکرد مطلوب (تعیین دوره زمانی و تدوین برنامه عملیاتی و ...)

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

- اموزش نظری
- پروژه کلاسی (انتخاب یک ورزشکار و اجرای عملیاتی برنامه و مراحل چهار گانه در طول ترم)

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. میشل‌ای.ماکدونیو، ماری دانفورد (۲۰۰۹)، راهنمای ورزشکاران برای دستیابی به وزن مطلوب، ترجمه: رامین امیرساسان، مصطفی ارمان فر (۱۳۹۹)، انتشارات طنین تبریز (زیر چاپ)
۲. گائینی، عباسعلی (۱۳۸۸)، راهبردهای تغذیه‌ای در فعالیت‌های ورزشی و کنترل وزن، چاپ چهارم، بامداد کتاب، تهران.
۳. بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز
۴. اریک اس.راوسون، استلا لوسیا والپ (۲۰۱۶)، تغذیه برای ورزشکاران نخبه، ترجمه: هادی روحانی، علی اکبر جهاندیده، حجت اله سیاوشی و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.

الف) عنوان درس به فارسی: تغذیه ورزشی برای گروه‌های خاص

عنوان درس به انگلیسی: Sport Nutrition for Special Population

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با راهبردها و ملاحظات تغذیه‌ای برای کمک به افرادی که دارای شرایط خاص (بیماری، سالمندی، کودکی و نوجوانی و...) هستند و ورزش می‌کنند

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با نقش تغذیه در ورزش بیماران مزمن
۲. آشنایی با ملاحظات تغذیه‌ای در ورزش گروه‌های خاص

پ) سرفصل:

۱. پاتوفیزیولوژی بیماری‌های شایع (دیابت، چاقی، سندرم متابولیک، قلبی عروقی، فشار خون بالا، پوکی استخوان و...)
۲. ملاحظات تغذیه‌ای بیماران مختلف
۳. ملاحظات فیزیولوژیکی و متابولیکی دوران سالمندی
۴. ملاحظات فیزیولوژیکی و متابولیکی دوران کودکی و نوجوانی
۵. نیازهای تغذیه‌ای برای ورزشکار کودک و نوجوان
۶. نیازهای تغذیه‌ای برای ورزشکار سالمند
۷. ملاحظات فیزیولوژیکی و متابولیکی ویژه زنان ورزشکار
۸. ملاحظات فیزیولوژیکی و تغذیه‌ای ویژه افراد کم توان جسمی در هنگام ورزش کردن
۹. ملاحظات فیزیولوژیکی و تغذیه‌ای ویژه افراد کم توان ذهنی در هنگام ورزش کردن
۱۰. مکمل‌های غذایی و ورزشی برای گروه‌های خاص

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

کلامی- تصویری

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
آزمون پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

وایت برد؛ ماژیک و سیستم کامل دیتا پروجکشن

چ) فهرست منابع:

۱- کرکسیک چاد ام، فاکس الیزابی. نیازهای تغذیه‌ای برای ورزشکاران کودک و نوجوان، ترجمه: هادی روحانی، علی اکبر جهاندیده، حجت الله سیاوشی، محسن جوانی، سید مرتضی سجادی، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۳۹۹.
۲- باکلی جان. فیزیولوژی ورزشی ویژه گروه‌های خاص. ترجمه: حمید محبی، هادی روحانی، رضا نوری، سعید شوکتی‌بصیر، نوید لطفی. انتشارات سمت، ۱۳۹۷.

الف) عنوان درس به فارسی: اختلالات تغذیه‌ای در ورزش

عنوان درس به انگلیسی: Eating Disorders in Sport

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول تغذیه مناسب و راهبردهای کنترل و کاهش وزن. همچنین آشنایی با مفاهیم اختلالات تغذیه‌ای در ورزش، علت شناسی، روش‌های ارزیابی، تشخیص، پیشگیری و درمان آن

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با عادت‌های تغذیه‌ای متعادل در ورزش و اصلاح رفتار تغذیه‌ای
۲. آشنایی با اختلالات تغذیه‌ای و سبب شناسی توسعه آن در ورزشکاران
۳. آشنایی با روش‌های ارزیابی، تشخیص، پیشگیری و درمان اختلالات تغذیه‌ای در ورزش‌های مختلف
۴. آشنایی با اثر اختلالات تغذیه‌ای بر عملکرد ورزشی و سلامت ورزشکاران

پ) سرفصل:

۱. تعادل رژیم غذایی در ورزش، مواد مغذی مورد نیاز ورزشکاران و مواد کمکی انرژی زا
۲. عوامل موثر در انرژی دریافتی و انرژی مصرفی و چگونگی ارزیابی آن
۳. مزیت‌ها و خطرهای افزایش یا کاهش وزن در ورزشکاران
۴. راهبردهای سر وزن رسیدن و کاهش سریع وزن در ورزشکاران
۵. شیوع اختلالات تغذیه‌ای در ورزشکاران
۶. عوامل خطرزای اختلالات تغذیه‌ای
۷. ارزیابی، تشخیص و روش‌های غربالگری اختلالات تغذیه‌ای
۸. اختلالات تغذیه‌ای در ورزش‌های مختلف
۹. آثار اختلالات تغذیه‌ای بر سلامت و عملکرد ورزشی
۱۰. اختلالات تغذیه‌ای در ورزشکاران با ناتوانی جسمانی
۱۱. پیشگیری و یا به حداقل رساندن خطر اختلالات تغذیه‌ای
۱۲. درمان اختلالات تغذیه‌ای در ورزش‌ها

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

یاددهی توسط مدرس و با استفاده از آخرین روش‌های آموزشی انجام می‌شود و دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی آخرین داده‌های موجود در این زمینه را مطالعه و ارایه می‌کنند تا در کلاس مورد بحث قرار گیرد.

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد — آزمون پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. جاکندروپ آسکرای، گلیسون مایکل (۲۰۱۰). تغذیه ورزشی: مقدمه‌ای بر تولید انرژی و عملکرد ورزشی. ترجمه: حمید محبی، رضا نوری، هادی روحانی، (۱۳۹۵). چاپ سوم، انتشارات حتمی، تهران.
۲. عباسعلی گائینی، (۱۳۹۶). راهبردهای تغذیه ای در فعالیت های ورزشی و کنترل وزن، انتشارات بامداد کتاب، چاپ نهم، تهران.
3. W.D. McArdle, F.I. Katch, V.L. Katch, (2014). Exercise Physiology: Energy, Nutrition and Human
4. Joaquín Dosil, (2012). Eating Disorders in Athletes, John Wiley & Sons, Ltd, ISBN:9780470011690

الف) عنوان درس به فارسی: گیاهان دارویی و عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Medicinal Plants and Sport Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول و ارزیابی تغذیه	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با نقش گیاهان دارویی در تندرستی، ریکاوری و عملکرد ورزشی ورزشکاران

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با نقش گیاهان دارویی در سلامت دستگاههای مختلف بدن
۲. آشنایی با نقش گیاهان دارویی در عملکرد ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. انواع سیستم‌های تقسیم بندی گیاهان دارویی در تندرستی و ورزش
۲. نقش کلی گیاهان دارویی قبل،در هنگام و پس از فعالیت‌های ورزشی افراد سالم در سرتاسر عمر
۳. نقش گیاهان دارویی قبل،در هنگام و پس از فعالیت‌های ورزشی با هدف کاهش یا افزایش وزن
۴. نقش گیاهان دارویی ضد التهاب،آنتی اکسیدانت و ضد عفونت در ورزش و ریکاوری
۵. نقش گیاهان دارویی تقویت کننده قلب،گردش خون و تنفس در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۶. نقش گیاهان دارویی نیروبخش و تحریک کننده عصبی در عملکرد ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی
۷. نقش گیاهان دارویی تقویت کننده سیستم ایمنی در عملکرد ورزشی
۸. نقش گیاهان دارویی تقویت متابولیسم در عملکرد ورزشی
۹. نقش گیاهان دارویی با خواص ویتامینی در عملکرد ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. فیلیپس،بیل.دائره المعارف مکمل‌های غذایی ورزش.ترجمه:پرفکری،محسن(۱۳۹۸).چاپ دوم.انتشارات علم و ورزش
۲-آنتونیو،خوزه، استوت،جفری آر.مکمل‌های ورزشی(ورزش‌های قدرتی و سرعتی همراه با توصیه‌های غذایی برای انواع تمرینات ورزشی و روش‌های کاهش وزن.ترجمه:امیرساسان،رامین، اسماعیلی،وحدت.(۱۳۹۶).انتشارات آییژ
۳-گرین وود،مایک، کالمن،اس داگلاس، آنتونیو،ژوزه.مکمل‌های غذایی ویژه ورزش و فعالیت ورزشی. ترجمه: امیرساسان، رامین، پوررضی، حسن (۱۳۹۴) انتشارات دانشگاه تبریز

الف) عنوان درس به فارسی: مواد نیروزا و دوپینگ

عنوان درس به انگلیسی: Ergogenic Aids and Doping

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با مواد نیروزا و دوپینگ در ورزش‌ها و اثرات استفاده از آن‌ها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران

اهداف ویژه:

۱. آشنایی دانشجویان با انواع مکمل‌های غذایی در ورزش‌ها و اثرات استفاده از آن‌ها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران
۲. آشنایی دانشجویان با مواد نیروزای غیر مجاز (دوپینگ) در ورزش‌ها و اثرات استفاده از آن‌ها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران

پ) سرفصل:

۱. رمزواژه‌ها و اصطلاحات ضروری و طبقه بندی مکمل‌های غذایی در ورزش
۲. نقش مکمل‌های غذایی در کامل کردن چگالی مواد مغذی رژیم غذایی ورزشکاران
۳. مکمل‌های غذایی برای ورزشکاران قدرتی –توانی و اثرات و عوارض جانبی انها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران
۴. مکمل‌های غذایی برای ورزشکاران استقامتی و اثرات و عوارض جانبی انها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران
۵. مکمل‌های غذایی برای تسریع بازگشت به حالت اولیه ورزشکاران با اهداف مختلف
۶. (بازسازی انرژی، انتی کاتابولیکی، انتی اکسیدانی، تنظیم و تعدیل دستگاه دفاعی، ترمیم اسیب عضلانی و اب داری مجدد و...)
۷. مکمل‌های غذایی ترکیبی و اثر بخش در ورزشکاران
۸. نوشیدنی‌های ورزشی و تنظیم تعادل مایعات در ورزشکاران
۹. مکمل‌های غذایی برای افزایش توده عضلانی و وزن در ورزشکاران
۱۰. مکمل‌های غذایی برای چربی سوزی و کاهش وزن در ورزشکاران
۱۱. زمان بندی مکمل‌های غذایی و وعده‌های غذایی
۱۲. تعاریف و طبقه بندی انواع مواد نیروی زای غیر مجاز (دوپینگ) و اثرات و عوارض جانبی انها بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. مایک گرین وود، داگلاس اس،کالمن، جوز انتونیو (۲۰۱۰)، مکمل‌های غذایی ویژه ورزش و فعالیت ورزشی، ترجمه: رامین امیرساسان، حسن پور رضی (۱۳۹۴)، انتشارات دانشگاه تبریز،تبریز
۲. انتونیو، استوت (۲۰۰۶)، مکمل‌های ورزشی در ورزش‌های قدرتی و سرعتی ، ترجمه: رامین امیرساسان، وحدت اسماعیلی (۱۳۹۲)، انتشارات کتابیران، تهران
۳. کوین دی تیپتون،لوک ون لون (۲۰۱۳) راهبردهای مربیگری تغذیه برای بهبود کارایی تمرینات ورزشی، ترجمه: رامین امیرساسان، مصطفی ارمان فر، حسن پور رضی (۱۳۹۵)ف انتشارات طنین دانش، تبریز
۴. بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز
۵. اریک اس.راوسون، استلا لوسیا والپ (۲۰۱۶)، تغذیه برای ورزشکاران نخبه، ترجمه: هادی روحانی، علی اکبر جهاندیده، حجت اله سیاوشی و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.

طرح بازنگری ۱۰۰۰ برنامه درسی

الف) عنوان درس به فارسی: استرس محیطی و تغذیه ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Environmental Stress and Sport Nutrition

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	تغذیه، تندرستی و عملکرد ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

گسترش دانش و آشنایی با فرآیند تاثیر استرس‌های محیطی بر وضعیت فیزیولوژیکی، متابولیکی و عملکرد بدن زمان فعالیت ورزشی و شناخت اصول و راهبردهای تغذیه‌ای در کنترل استرس‌های محیطی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با نیازها و چالش‌های تغذیه‌ای در شرایط بسیار استرس زای محیطی
۲. آشنایی با اصول و جنبه‌های تغذیه‌ای برای کنترل و به حداقل رساندن اثر استرس‌های محیطی بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی، متابولیکی و عملکردی ورزشکاران زمان فعالیت ورزشی
۳. آشنایی با سازگاری‌های فیزیولوژیکی و متابولیکی بدن ورزشکاران با تغذیه و فعالیت ورزشی در شرایط استرس‌های محیطی

پ) سرفصل:

۱. مفهوم استرس، استرس‌های محیطی، طبیعت و ماهیت استرس زاها
۲. عوامل محیطی موثر (گرما، سرما، ارتفاع و هایپوکسی، محیط پرفشار، محیط آلوده) بر عملکرد ورزشکاران
۳. تنظیم گرما، تعادل مایعات و الکترولیت‌ها و جایگزینی آنها در فعالیت ورزشی
۴. استرس اکسیداتیو ناشی از ورزش و اثر مواد مغذی آنتی اکسیدانی
۵. بیش تمرینی و مداخلات تغذیه ایی
۶. خستگی و پاسخ ایمنی به فعالیت ورزشی در محیط‌های پر استرس و راهکارهای تغذیه ایی
۷. مسافرت‌های ورزشی ورزشکاران، علل و عواقب jet lag
۸. راهکارهای تغذیه‌ای برای کاهش خطر و به حداقل رساندن خستگی و jet lag
۹. راهکارهای تغذیه‌ای افزایش خواب در مسافرت‌های ورزشی
۱۰. نیازهای تغذیه‌ای موثر بر شرایط بسیار استرس زای محیطی
۱۱. چالش‌های حفظ دریافت تغذیه بهینه در شرایط بسیار استرس زای محیطی
۱۲. ایجاد راهکارهای عملی تغذیه‌ای برای بهینه کردن پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی و عملکردی ورزشکاران در شرایط محیطی متفاوت

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

یاددهی توسط مدرس و با استفاده از آخرین روش‌های آموزشی انجام می‌شود و دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی آخرین داده‌های موجود در این زمینه را مطالعه و ارایه می‌کنند تا در کلاس مورد بحث قرار گیرد.

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
آزمون پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. گیتر آ. فارل، میکائیل جی. جوینز و وینسنت جی کایوزو (۲۰۱۲). فیزیولوژی ورزشی پیشرفته، ترجمه: احمد آزاد، حمید آقا علی نژاد، سجاد احمدی زاد، محمدرضا حامدی نیا، ولی الله دبیدی روشن، حمید رجبی، عباسعلی گائینی، حمید محبی (۱۳۹۸). چاپ سوم، سازمان سمت، تهران.

۲. چونگ استیون‌اس. (۲۰۱۰). فیزیولوژی ورزشی محیط پیشرفته، ترجمه: ولی اله دبیدی روشن و همکاران، (۱۳۹۵)، چاپ دوم، انتشارات سمت.

۳. آرمسترانگ لارنس‌ای. (۲۰۰۰). تاثیر محیط بر فعالیت ورزشی، ترجمه: عباسعلی گائینی و همکاران، (۱۳۹۳)، چاپ سوم، انتشارات سمت.

۴. گلیسون مایکل (۲۰۰۶). عملکرد ایمنی در ورزش و فعالیت ورزشی. ترجمه: حمید محبی و همکاران، (۱۳۹۸)، چاپ چهارم، انتشارات سمت.

5. Hiroshi Nose, (2001) Exercise, Nutrition, and Environmental Stress: International Sports Science Network Forum, Nagano, Cooper Pub Group, ISBN-13:978-1884125836
6. Carl V. Gisolfi (2000) Exercise, Nutrition, and Environmental Stress; Hiroshi Nose and Kazuhiko Imaizumi (Eds), Cooper Pub Group, ISBN-13: 978-1884125744
7. Ronald j. Maughan (2000). Nutrition in sport, volume vii of the encyclopaedia of sports medicine, an ioc medical commission publication, in collaboration with the, international federation of sports medicine, blackwell science ltd

الف) عنوان درس به فارسی: کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Entrepreneurship in Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم کارآفرینی و فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۲. آشنایی با اصول و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. اصول کلی و مفاهیم در کارآفرینی ورزشی
۲. سیر تاریخی حرفه‌ای گری در فیزیولوژی ورزشی
۳. جایگاه فیزیولوژی ورزشی در نظام‌های مختلف مراقبت سلامت
۴. فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۵. اصول و مبانی مدیریت کسب و کار در ورزش
۶. مفاهیم احترام، ارتباط موثر و درک مصرف کننده ورزشی
۷. مفاهیم رضایت مصرف کنندگان و کیفیت خدمات
۸. راهکارهای تبلیغاتی در بازاریابی ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بون، تامی .کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی. ترجمه: هلالی زاده، معصومه، قربانی، محمد حسین، فرجی وفا، وحید (۱۳۹۸). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

۲-شلبری، دیوید، کواک، شاین، وستریک، هاتز. استراتژی بازاریابی ورزشی. ترجمه هنری، حبیب، طاهری، مرتضی، ترابی، فرناز (۱۳۹۸). نشر علوم ورزشی.

سرفصل دروس گرایش

فیزیولوژی ورزشی کاربردی

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Physiology of Training and Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول مبانی و سازوکارهای فیزیولوژیکی در پاسخ و سازگاری به انواع تمرینات ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با تغییرات حاد فیزیولوژیکی به فعالیت‌های تمرینی و عملکردی در ورزش
۲. آشنایی با سازوکارهای فیزیولوژیکی در سازگاری به انواع تمرینات ورزشی
۳. آشنایی با چگونگی تحلیل فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی

پ) سرفصل:

۱. فرایندها و نظریه‌های فیزیولوژیکی در پاسخ و سازگاری‌های ورزشی
۲. اصول فیزیولوژیکی در طراحی برنامه‌های تمرینی
۳. فیزیولوژی تمرین استقامت هوازی و بی‌هوازی
۴. فیزیولوژی تمرین مقاومتی و هایپرتروفی عضلانی
۵. فیزیولوژی تمرین سرعت،چابکی و توان
۶. فیزیولوژی تمرین هماهنگی و تعادل
۷. فیزیولوژی تمرین انعطاف پذیری عضلانی و جنبش پذیری مفصل
۸. فیزیولوژی تمرین ترکیبی(موازی، عملکردی، کراس فیت، و ...)
۹. فیزیولوژی زمانبندی و تعدیل (Taper) تمرین
۱۰. فیزیولوژی بیش تمرینی و تمرین زدگی
۱۱. غربالگری تندرستی با ارزیابی‌های فیزیولوژیکی
۱۲. پاتوفیزیولوژی آسیب‌های ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش کلامی و تصویری
ارائه دانشجو

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس آموزشی مجهز به ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. وایت، گرگوری (۲۰۰۶). فیزیولوژی تمرینات ورزشی، ترجمه کردی، محمدرضا، میرآخوری، زهرا، طهرانی، تهمینه، محمد هاشمی، فاطمه (۱۳۹۷). چاپ دوم، انتشارات بامداد کتاب.
۲. مک دوگال، دونکن، سیل، دیگبی. فیزیولوژی تمرین برای دستیابی به عملکرد بهینه، ترجمه: اراضی، حمید، اسدی، عباس، نصیری، رسول، حسینی، زهرا. (۱۳۹۹). چاپ سوم، انتشارات حتمی.

۳. راداک، ژولت. فیزیولوژی تمرین بدنی، ترجمه: کریم پور، آزاده، جعفری، افشار، پاآهو، علیرضا، بهزاد خامسلو، مصطفی، خادمی، یونس (۱۳۹۸). انتشارات مبانی.
۴. شوئنفلد، برد (۲۰۲۰). علم و توسعه هایپرتروفی عضله، ترجمه: شریعت زاده، محمد، روحانی، هادی، محسنی نیا، داود، جهاندیده، علی اکبر (۱۳۹۹). چاپ دوم، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۵.کاشف، مجید (۱۳۹۸). فیزیولوژی ورزشی کاربردی، چاپ چهارم. انتشارات سمت.
۶. آقا علی نژاد، حمید، رجبی، حمید، سیاهکوهیان، معرفت (۱۳۹۴). فیزیولوژی ورزشی کاربردی. چاپ دوم. انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.

الف) عنوان درس به فارسی: توسعه عوامل آمادگی جسمانی

عنوان درس به انگلیسی: Development of Physical Fitness

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با مبانی نظری، اصول و متغیرها و عوامل تمرین و روش‌های توسعه عوامل آمادگی جسمانی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اهداف و اصول اساسی تمرین
۲. آشنایی با متغیرها و عوامل اصلی آمادگی جسمانی
۳. آشنایی با روش‌های توسعه و برنامه ریزی و زمان بندی توسعه عوامل آمادگی جسمانی

پ) سرفصل:

۱. شناخت تعاریف و مفاهیم نوین آمادگی جسمانی
۲. شناخت اهداف و اصول اساسی تمرینات جسمانی
۳. مبانی نظری و روش‌های توسعه قدرت و توان در ورزش
۴. مبانی نظری و روش‌های توسعه استقامت هوازی و بی‌هوازی
۵. مبانی نظری و روش‌های توسعه انعطاف پذیری، تعادل و هماهنگی
۶. چرخه‌های تمرین بلندمدت و کوتاه مدت
۷. شناخت اصول طراحی جلسه تمرین، تمرین هفتگی و ماهانه
۸. اصول طراحی و برنامه ریزی تمرینات سالانه

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: --

چ) فهرست منابع:

۱- بومپا، تئودور، آ، کارلو بوزیچلی (۲۰۱۸). نظریه و روش شناسی تمرین (علم تمرین). ترجمه: کردی، محمد رضا، فرامرزی، محمد (۱۳۹۹). ویرایش ششم، انتشارات سمت ، تهران.
۲- هیوارد، اچ (۲۰۱۰). آمادگی جسمانی پیشرفته، ترجمه: آزاد، احمد، حامدی نیا، محمد رضا، رجبی، حمید، گایینی، عباسعلی (۱۳۹۵). چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.
۳- رجبی، حمید، گرزی، حمید (۱۳۹۹). علم تمرین. انتشارات جهاد دانشگاهی.

الف) عنوان درس به فارسی: راهبردهای تغذیه‌ای در ورزش

عنوان درس به انگلیسی: Nutritional Strategies in Sport

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با راهبردهای تغذیه‌ای دروورزش و انواع فعالیت‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با راهبردهای تغذیه‌ای در ورزش‌های متکی بر متابولیسم بی‌هوازی
۲. آشنایی با راهبردهای تغذیه‌ای در ورزش‌های متکی بر متابولیسم هوازی

پ) سرفصل

۱. دستگاه گوارش و مراحل هضم و جذب درشت مغذی‌ها و ریز مغذی‌ها
۲. انواع کربوهیدرات‌ها و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۳. انواع پروتئین‌ها و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۴. انواع کربوهیدرات‌ها و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۵. انواع چربی‌ها و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۶. انواع ویتامین‌ها و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۷. انواع مواد معدنی و کاربرد انها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۸. تعادل مایعات و الکترولیت‌ها در ورزش‌های بی‌هوازی و هوازی
۹. کاربرد درشت مغذی‌ها و ریز مغذی‌ها و اب برای اجرای مطلوب در مسابقات
۱۰. ترکیب بدنی و کنترل وزن در ورزشکاران
۱۱. مکمل‌های ورزشی موثر در بهبود عملکرد ورزشکاران
۱۲. کالری سنجی و رژیم‌های غذایی ورزشکاران در دورهای مختلف اماده سازی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز
۲. اریک اس.راوسون، استلا لوسیا والپ (۱۳۹۶)، تغذیه برای ورزشکاران نخبه، ترجمه: هادی روحانی، علی اکبر جهان دیده، حجت اله سیاوشی، مصیب رستگار، محسن جوانی،آرزو ایلدرآبادی(۱۳۹۶)، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: خستگی و ریکاوری

عنوان درس به انگلیسی: Fatigue and Recovery

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با مفاهیم، ارزیابی و انواع خستگی در ورزش و سازوکار روش‌های ریکاوری

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مبانی،ارزیابی و نظریه‌های خستگی در ورزش
۲. آشنایی با سازوکارهای مختلف در خستگی ورزشی
۳. آشنایی با مفاهیم،سازوکار فیزیولوژیکی در روش‌های مختلف ریکاوری

پ) سرفصل:

۱. تعاریف،اهمیت و تقسیم بندی‌های خستگی در ورزش
۲. خستگی سوخت و سازی در ورزش
۳. خستگی الکترولیتی در ورزش
۴. خستگی عصب مرکزی و محیطی در ورزش
۵. خستگی سایتوکینی و التهابی در ورزش
۶. خستگی ترکیبی در انواع ورزش‌ها و تمرینات ورزشی
۷. عوامل محیطی(گرما،سرما،آلودگی،هیپوکسی و...)در خستگی ورزشی
۸. خستگی روحی روانی (ذهنی)در ورزش
۹. روش‌های سنجش خستگی در ورزش
۱۰. چرخه‌های ریکاوری در قابلیت‌های جسمانی،حرکتی و فیزیولوژیکی
۱۱. روش‌های مختلف ریکاوری در ورزش

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش کلامی و تصویری
ارائه پروژه‌های دانشجو

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. فیلیپس، شان (۲۰۱۵).خستگی در ورزش و فعالیت بدنی. ترجمه: گایینی، عباسعلی، رجبی، حمید، غفاریان سرکندی، فاطمه (۱۳۹۷). انتشارات سمت
۲. ویلیامز،گریگ، راتل،سباستین(۲۰۰۹).خستگی عضلانی انسان،ترجمه کردی،محمد رضا، فرج نیا،سارا، قره داغی،نیما(۱۳۹۸).انتشارات حتمی
۳. هافمن،جیمز، اسراتل،مایک، داویس،ملیسا(۲۰۱۸).بازگشت به حالت اولیه از تمرین،ترجمه شهبازی،ریحانه، خادم الشریعه،میترا، رشیدی،سیده مریم(۱۳۹۸).انتشارات مبانی
۴. هاوس ویرت،کریستف، موجیکا،اینگیو(۲۰۱۳).بازگشت به حالت اولیه برای عملکرد ورزشی،ترجمه عیسی نژاد، امین، امانی، صادق، اسلامی، رسول (۱۳۹۵). انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی

الف) عنوان درس به فارسی: ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Physiological Assessment of Athletic Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۴۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی
		نظری ☑	عملی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☑ سمینار ☐ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

فراگیری عملی روش‌های ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشکاران

اهداف ویژه:

۱. فراگیری و اجرای روش‌های ارزیابی سوخت و ساز و ترکیب بدن
۲. فراگیری و اجرای روش‌های ارزیابی آمادگی هوازی
۳. فراگیری و اجرای روش‌های ارزیابی آمادگی بی‌هوازی
۴. فراگیری و اجرای روش‌های ارزیابی آمادگی عصبی عضلانی

پ) سرفصل:

۱. غربالگری پیش از ارزیابی عملکرد ورزشی
۲. روش‌های ارزیابی سوخت و ساز پایه و به هنگام فعالیت ورزشی
۳. آزمون‌های ارزیابی انعطاف پذیری و دامنه حرکتی
۴. آزمون‌های آزمایشگاهی و میدانی در ارزیابی آمادگی هوازی
۵. آزمون‌های آزمایشگاهی و میدانی در ارزیابی آمادگی بی‌هوازی
۶. آزمون‌های آزمایشگاهی و میدانی در ارزیابی آمادگی عصبی عضلانی
۷. آزمون‌های آزمایشگاهی و میدانی در ارزیابی ترکیب بدنی
۸. تفسیر نتایج ارزیابی‌های فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس تئوری و آموزش میدانی، اجرا توسط دانشجو

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
- ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- ویدئو پروژکتور
- تجهیزات آزمایشگاهی و میدانی مورد نیاز برای اجرای آزمون‌ها

چ) فهرست منابع:

۱. استون راجر، رایلی توماس. راهنمای آزمایشگاه پیکرسنجی حرکتی و فیزیولوژی ورزشی (آزمون‌ها، مراحل اجرا و گردآوری داده‌ها) - جلد اول: پیکرسنجی. ترجمه: میناسیان وازگن و علی نژاد محمد. انتشارات پژوهشگاه علوم ورزشی.۱۳۹۲

۲. استون راجر، رایلی توماس. راهنمای آزمایشگاه پیکرسنجی حرکتی و فیزیولوژی ورزشی (آزمون‌ها، مراحل اجرا و گردآوری داده‌ها) - جلد اول: فیزیولوژی. ترجمه: میناسیان وازگن و علی نژاد محمد. انتشارات پژوهشگاه علوم ورزشی. ۱۳۹۲
۳. آدامز،ژن ام.راهنمای آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی.ترجمه:رحمانی نیا،فرهاد، رجبی،حمید، گایینی،عباسعلی، مجتهدی،حسین(۱۳۹۸).انتشارات حتمی.
۴. ماد،پیتر جی، فاستر،کارل.ارزیابی فیزیولوژیکی آمادگی جسمانی.ترجمه:سوری،رحمن، دشتیان،امین الله(۱۳۹۲).انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
5. Gregory G. Haff, Dumke Charles. Laboratory manual for exercise physiology. Human Kinetics. 2019

الف) عنوان درس به فارسی: سمینار در فیزیولوژی ورزشی کاربردی

عنوان درس به انگلیسی: Seminar in Applied Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

آشنایی با موضوعات جدید، مرور و نقد مطالعات انجام شده در زمینه فیزیولوژی ورزشی کاربردی و آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با موضوعات جدید در زمینه فیزیولوژی ورزشی کاربردی
۲. بررسی مطالعات انجام شده در زمینه فیزیولوژی ورزشی کاربردی
۳. آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

پ) سرفصل:

۱. بررسی مطالعات جدید در زمینه فیزیولوژی ورزشی کاربردی
۲. مطالعه هدایت شده در جهت رسیدن به موضوع پایان نامه
۳. تهیه و تنظیم طرح پژوهشی (پروپوزال) پایان‌نامه
۴. نقد شکلی و محتوایی پایان‌نامه‌های علمی مرتبط با حوزه‌های مرتبط با فیزیولوژی ورزشی کاربردی
۵. اصول نوشتار فصل‌های مختلف پایان‌نامه

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

مقالات علمی ـ پژوهشی جدید در موضوعات مربوط به فیزیولوژی ورزشی کاربردی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی شامل ارایه مقاله، بحث در کلاس در طول ترم و پروژه‌ها و پروپوزال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

ویدیو پروژکتور و کامپیوتر

چ) فهرست منابع:

مقالات علمی ـ پژوهشی و مروری جدید در موضوعات مربوط به فیزیولوژی ورزشی کاربردی

الف) عنوان درس به فارسی: کارورزی در ورزش قهرمانی

عنوان درس به انگلیسی: Internship in Sports

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۱۲۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	
		نظری ☐	کارورزی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☑ آزمایشگاه ☑ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

کسب تجربه دانشجو در زمینه پیاده‌سازی دانش فراگرفته در حوزه فیزیولوژی ورزشی کاربردی با بهره‌گیری از راهنمایی ها و مشاوره استاد از طریق حضور در باشگاه‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آماده سازی، برنامه ریزی و سازمان دهی جلسات تمرین در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۲. برنامه ریزی اقدامات ضروری قبل، هنگام و بعد از جلسه تمرین در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۳. برنامه ریزی اقدامات ضروری روز قبل از مسابقه و روز مسابقه در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۴. طراحی راهبردهای عملی برگشت به حالت اولیه و آماده سازی ورزشکاران ورزش‌های گروهی و انفرادی

پ) سرفصل:

۱. اصول آماده سازی، برنامه ریزی و سازمان دهی جلسات تمرین در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۲. اقدامات ضروری قبل، هنگام و بعد از جلسه تمرین در ورزش‌های گروهی
۳. برنامه ریزی و اقدامات ضروری روز قبل از مسابقه و روز مسابقه در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۴. راهبردهای عملی برگشت به حالت اولیه و آماده سازی ورزشکاران ورزش‌های گروهی وانفرادی
۵. اصول مدیریت و برنامه ریزی اردوها و حضور در تورنمنت‌های ورزشی در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۶. نحوه تدوین برنامه‌های تمرینی بلندمدت (سالانه)، فصلی و هفتگی در ورزش‌های گروهی و انفرادی
۷. تدوین یک برنامه تمرینی سالانه و سه برنامه تمرین هفتگی برای رشته‌های ورزشی مختلف گروهی و انفرادی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

- هماهنگی با یک باشگاه ورزشی فعال در یک رشته ورزشی و حضور در جلسات تمرینی و مسابقات آن تیم/باشگاه ورزشی
- گزارش گیری از دانشجو هر ۲ هفته یکبار و رفع ایرادات دانشجو در زمینه طراحی، برنامه ریزی و پیاده سازی برنامه تمرینی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی گزارش‌های دو هفتگی دانشجو در طول ترم	۳۰ درصد
میزان حضور در باشگاه بر اساس گواهی	۲۰ درصد
اجرای پروژه طراحی برنامه تمرینی	۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

نیازی به منابع ندارد و راهبری مدرس، مهم ترین منبع برای دستیابی به هدف درس می باشد.

الف) عنوان درس به فارسی: تمرین و بدنسازی در ورزش‌های تیمی

عنوان درس به انگلیسی: Training and Conditioning in Team Sports

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	توسعه عوامل آمادگی جسمانی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول و روش شناسی تمرین و بدنسازی در ورزش‌های تیمی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با تحلیل نیازهای جسمانی و حرکتی در ورزش‌های تیمی (توپی)
۲. آشنایی با روش شناسی و طراحی تمرین در افزایش آمادگی جسمانی با برنامه‌های مهارتی، تاکتیکی و بازی

پ) سرفصل:

۱. تحلیل نیازهای انواع آمادگی در ورزش‌های تیمی(توپی)
۲. روش شناسی و طراحی تمرین استقامت هوازی در قالب کارهای مهارتی، تاکتیکی و بازی در رشته‌های مختلف توپی (هندبال، فوتبال، بسکتبال، واترپلو، ،هاکی و ...)
۳. روش شناسی و طراحی تمرین استقامت بی‌هوازی در قالب کارهای مهارتی، تاکتیکی و بازی در رشته‌های مختلف توپی (هندبال، فوتبال، بسکتبال، واترپلو، ،هاکی و ...)
۴. روش شناسی و طراحی تمرین مقاومتی در قالب کارهای مهارتی، تاکتیکی و بازی در رشته‌های مختلف توپی (هندبال، فوتبال، بسکتبال، واترپلو، ،هاکی و...)
۵. روش شناسی و طراحی تمرین سرعتی و چابکی در قالب کارهای مهارتی، تاکتیکی و بازی در رشته‌های مختلف توپی (هندبال، فوتبال، بسکتبال، واترپلو، ،هاکی و...)
۶. روش شناسی و طراحی تمرین آماده سازی ویژه(ترکیبی) در قالب کارهای مهارتی، تاکتیکی و بازی در رشته‌های مختلف توپی (هندبال، فوتبال، بسکتبال، واترپلو، هاکی و...)

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش کلامی و تصویری
انجام پروژه توسط دانشجو

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم	۲۰ درصد
ارزیابی پروژه	۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم	۴۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. جویس، دیوید، لوئیدون، دنیل(۲۰۱۴). تمرین حرفه‌ای در ورزش. ترجمه: مسجدی، حمید، سالخورده، محبوبه (۱۳۹۷). انتشارات آوای ابتکار.
۲. کتاب‌های بدنسازی ویژه در رشته‌های ورزشی منتخب
۳. منابع اینترنتی ویژه بدنسازی ویژه در رشته‌های منتخب

الف) عنوان درس به فارسی: تمرین و بدنسازی در ورزش‌های انفرادی

عنوان درس به انگلیسی: Training and Conditioning in Individual Sports

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	توسعه عوامل آمادگی جسمانی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با روش‌های طراحی و زمان بندی تمرین در ورزش‌های انفرادی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با روش‌های طراحی تمرین مقاومتی و استقامتی در ورزش‌های انفرادی
۲. آشنایی با روش‌های طراحی سرعتی و چابکی در ورزش‌های انفرادی
۳. آشنایی با روش‌های طراحی انعطاف پذیری در ورزش‌های انفرادی
۴. آشنایی با زمان بندی سالیانه تمرین در ورزش‌های انفرادی

پ) سرفصل:

۱. اصول و متغیرهای کوتاه مدت تمرین
۲. تحلیل نیازها در ورزش‌های انفرادی
۳. آزمون‌های ارزیابی سطح آمادگی ورزشکاران
۴. روش‌های طراحی و زمان بندی تمرین مقاومتی در ورزش‌های انفرادی
۵. روش‌های طراحی و زمان بندی تمرین استقامتی ویژه در ورزش‌های انفرادی
۶. روش‌های طراحی و زمان بندی تمرینات سرعتی و چابکی در ورزش‌های انفرادی
۷. روش‌های طراحی و زمان بندی تمرین انعطاف پذیری در ورزش‌های انفرادی
۸. تیپرینگ و اوج رسانی در ورزش‌های انفرادی
۹. زمان بندی سالیانه تمرین در ورزش‌های انفرادی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس تئوری

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
- ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. آقا علی نژاد حمید، رجبی حمید، عباس‌زادگان مهدی، حیدری بهنام. زمان بندی تمرین در ورزش‌ها. انتشارات پژوهشگاه علوم ورزشی. چاپ سوم ۱۳۹۹
۲. رجبی حمید، گرزی علی. علم تمرین: بدنسازی و طراحی تمرین برای مربیان و ورزشکاران. انتشارات جهاد دانشگاهی واحد زنجان. ۱۳۹۹:
۳. جویس،دیوید، لوئیدون،دنیل(۲۰۱۴).تمرین حرفه‌ای در ورزش،ترجمه مسجدی،حمید، سالخورده،محبوبه(۱۳۹۷).انتشارات آوای ابتکار
4. Gregory G. Haff, Triplett N. Travis. Essentials of strength training and conditioning. Human Kinetics. 2016
۵. مقالات به روز پژوهشی در موضوع طراحی و زمان بندی تمرین در ورزش‌های انفرادی

الف) عنوان درس به فارسی: استعدادیابی ورزشی پیشرفته

عنوان درس به انگلیسی: Advanced Talent Identification in Sport

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	ارزیابی فیزیولوژیکی عملکرد ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

فراگیری اصول و روش‌های استعدادیابی و پرورش استعداد در ورزش

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم و مراحل استعدادیابی ورزشی
۲. آشنایی با چارچوب نظری و مدل‌های استعدادیابی ورزشی
۳. آشنایی با معیارهاو آزمون‌های استعدادیابی ورزشی
۴. آشنایی با توسعه بلندمدت ورزشکاران (LTAD)

پ) سرفصل:

۱. مروری بر تاریخچه، تعاریف و مفاهیم استعدادیابی ورزشی
۲. مراحل استعدادیابی ورزشی
۳. چارچوب نظری استعدادیابی ورزشی: ژنتیک یا محیط
۴. مدل‌های استعدادیابی ورزشی
۵. معیارهای استعدادیابی ورزشی
۶. آزمون‌های استعدادیابی ورزشی
۷. مدل‌های پرورش استعدادهای ورزشی
۸. توسعه بلندمدت ورزشکاران (LTAD)

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس تئوری

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
- ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. خسروی زاده اسفندیار، خسروی زاده علی. استعدادیابی در ورزش. انتشارات سمت. ۱۳۹۸
2. Cobley Stephen, Schorer Jorg, Wattie Nick, Joseph Baker, Routledge handbook of talent identification and development in sport. Routledge. 2017
۳. مقالات به روز پژوهشی در موضوع استعدادیابی و پرورش استعداد در ورزش

الف) عنوان درس به فارسی: فناوری‌های نوین در ورزش

عنوان درس به انگلیسی: New Technologies in Sport

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑		
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با فناوری‌های نوین در ورزش

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با فناوری و مهندسی ورزشی
۲. آشنایی با نقش فناوری‌های ورزشی بر عملکرد ورزشی
۳. آشنایی با نقش فناوری و پزشکی ورزشی بر تجهیزات ورزشی

پ) سرفصل:

۱. فناوری‌های نوین و مهندسی ورزشی
۲. تجهیزات ورزشی و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۳. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های توپی
۴. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های راکتی
۵. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های آبی
۶. فناوری و مهندسی ورزش در دو و میدانی
۷. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های مبارزه‌ای
۸. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های زمستانی
۹. فناوری و مهندسی ورزش در ورزش‌های موتوری
۱۰. فناوری و مهندسی ورزش و طراحی تمرینات ورزشی
۱۱. فناوری و مهندسی ورزش و مربیگری (کوچینگ)
۱۲. فناوری و مهندسی ورزش و مسابقات ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس تئوری

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- ویدئو پروژکتور
- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی متناسب با موضوع درس

چ) فهرست منابع:

1. Anthony MJ Bull, Dominic Southgate, Peter RN Childs. Sports innovation, technology and research. World scientific. 2016
2. Mehta R, Subic A, Konstantin Fuss F, Strengwood M. Routledge Handbook of Sports Technology and Engineering. Routledge. 2013
3. Ross S. Sport technology. Evance Brothers limited. 2010
4. Subic A, Konstantin Fuss F, Ujihashi S. Impact of technology on sport II. Taylor & Francis. 2008
۵. مقالات به روز پژوهشی در موضوع فناوری‌های نوین در ورزش

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی دوران رشد

عنوان درس به انگلیسی: Children's Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با ملاحظات ویژه افراد جوان در پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به فعالیت‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با پاسخ‌های ویژه فیزیولوژیکی کودکان و نوجوانان به فعالیت‌های ورزشی
۲. آشنایی با سازوکارهای فیزیولوژیکی ویژه در سازگاری‌های ورزشی در افراد جوان

پ)سرفصل‌ها:

۱. تغییرات فیزیولوژیکی متاثر از رشد جسمانی
۲. تاثیر عوامل رشدی بر ظرفیت‌های فیزیولوژیکی و آمادگی جسمانی
۳. تغییرات فیزیولوژیکی و امادگی جسمانی همراه با بلوغ
۴. پاسخ و سازگاری‌های ورزشی در ماشین سوخت و سازی افراد جوان
۵. پاسخ‌ها و سازگاری‌های دستگاه عصبی-عضلانی به فعالیت ورزشی در افراد جوان
۶. پاسخ‌ها و سازگاری‌های دستگاه قلبی-تنفسی به فعالیت ورزشی در افراد جوان
۷. پاسخ‌ها و سازگاری‌های عروقی و همودینامیکی به فعالیت ورزشی در افراد جوان
۸. پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به فعالیت‌های ورزشی در افراد جوان
۹. اصول آموزش آمادگی ویژه کودکان

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. رولند، توماس دبلیو. فیزیولوژی ورزشی کودکان. ترجمه گایینی، عباسعلی، خالدی،ندا(۱۳۹۶). چاپ هفتم. انتشارات سمت
۲. ویرگیلیو، استفان جی. آموزش آمادگی بدنی ویژه کودکان. ترجمه: خالدی، ندا، گایینی، عباسعلی، اکبری سامانی، کاظم، باباشاهی کوهستانی، زهرا (۱۳۹۸). انتشارات دانشگاه خوارزمی.
۳. اسمیت، آلن ال، بیدل، استوارت جی اچ. فعالیت جسمانی و رفتار کم تحرک جوانان. ترجمه طهماسبی بروجنی، شهرزاد، رضایی، فاطمه، قدس میرحیدری، صنم بیگم (۱۳۹۳). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.

الف) عنوان درس به فارسی: استرس محیطی و عملکرد ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Environmental Stress and Athletic Performance

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با تاثیر استرس‌های محیطی بر عملکرد ورزشی ورزشکاران

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با استرس گرمایی و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۲. آشنایی با استرس سرمایی و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۳. آشنایی با شرایط هایپوکسی (ارتفاع) و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۴. آشنایی با محیط آلوده و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی

پ) سرفصل:

۱. انسان و سازگاری با محیط
۲. محیط گرم، استرس گرمایی و تاثیر آن بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی در ورزش
۳. سازگاری با گرما و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۴. محیط سرد، استرس سرمایی و تاثیر آن بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی در ورزش
۵. سازگاری با سرما و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۶. ارتفاع، هایپوکسی و تاثیر آن بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی در ورزش
۷. سازگاری با ارتفاع و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی
۸. آلودگی محیطی و تاثیر آن بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی در ورزش

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

تدریس تئوری

ث) روش ارزشیابی:

- ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
- ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

- ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. چئونگ استیفن. فیزیولوژی ورزشی محیطی پیشرفته. ترجمه: گائینی عباسعلی، دبیدی روشن ولی الله، هاشمی نصیبه، وکیلی جواد، برزگرزاده زرندی حسین. انتشارات سمت. ۱۳۹۵

2. Périard Julien D., Racinais Sebastien. Laboratory manual for exercise physiolog Heat Stress in Sport and Exercise. Springer. 2019

۳. مقالات به روز پژوهشی در موضوع استرس محیطی و عملکرد ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی گروه‌های خاص

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Physiology for Special Population

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی تمرین و عملکرد ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد دارای ویژگی های خاص (کم توان، بیمار، سالمند، زنان، و ...)

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد کم توان جسمانی و ذهنی
۲. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران
۳. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در اقشار خاص

پ)سرفصل‌ها:

۱. اصول کلی فیزیولوژی ورزش و پایش فیزیولوژیکی فعالیت بدنی در گروه های خاص
۲. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد دارای ضایعه نخاعی یا مغزی
۳. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد دارای نقص یا قطع عضو
۴. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد کم توان ذهنی
۵. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد چاق و بیماران دیابتی
۶. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران قلبی-عروقی
۷. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران تنفسی
۸. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران سرطانی
۹. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران دارای اختلالات استخوانی و مفصلی
۱۰. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران دارای اختلالات عصبی (آلزایمر، ام اس، پارکینسون)
۱۱. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد سالمند
۱۲. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در چرخه قاعدگی زنان

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. باکلی،جان(۲۰۰۸). فیزیولوژی ورزشی ویژه گروه‌های خاص، ترجمه محبی، حمید، روحانی، هادی، نوری، رضا، شوکتی بصیر، سعید، لطفی، نوید (۱۳۹۷). انتشارات سمت.
۲. جان ساکستون- آماندا دالی. (۱۳۹۹). فعالیت ورزشی و سرطان. ترجمه: رضا نوری، علیرضا بهجتی، محمدمهدی رفیعی. انتشارات حتمی، چاپ دوم.
۳. منابع اینترنتی و مقالات مربوط

الف) عنوان درس به فارسی: کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Entrepreneurship in Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم کارآفرینی و فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۲. آشنایی با اصول و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. اصول کلی و مفاهیم در کارآفرینی ورزشی
۲. سیر تاریخی حرفه‌ای گری در فیزیولوژی ورزشی
۳. جایگاه فیزیولوژی ورزشی در نظام‌های مختلف مراقبت سلامت
۴. فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۵. اصول و مبانی مدیریت کسب و کار در ورزش
۶. مفاهیم احترام،ارتباط موثر و درک مصرف کننده ورزشی
۷. مفاهیم رضایت مصرف کنندگان و کیفیت خدمات
۸. راهکارهای تبلیغاتی در بازاریابی ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بون، تامی. کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی. ترجمه هلالی زاده، معصومه، قربانی، محمدحسین، فرجی وفا، وحید (۱۳۹۸). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۲. شلبری، دیوید، کواک، شاین، وستریک، هاتز. استراتژی بازاریابی ورزشی. ترجمه هنری، حبیب، طاهری، مرتضی، ترابی، فرناز (۱۳۹۸). نشر علوم ورزشی

سرفصل دروس گرایش

فیزیولوژی ورزشی و تندرستی

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی در تندرستی

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Physiology for Health

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با پاسخ‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت‌های ورزشی
۲. آشنایی با سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع فعالیت‌های ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. پاسخ‌ها و سازگاری‌های بیوانرژی در فعالیت‌های ورزشی
۲. پاسخ‌ها و سازگاری‌های عضلانی در فعالیت‌های ورزشی
۳. پاسخ‌ها و سازگاری‌های عصبی در فعالیت‌های ورزشی
۴. پاسخ‌ها و سازگاری‌های تعادل انرژی و کنترل وزن در فعالیت‌های ورزشی
۵. پاسخ‌ها و سازگاری‌های قلبی-عروقی در فعالیت‌های ورزشی
۶. پاسخ‌ها و سازگاری‌های بافت و جریان خون در فعالیت‌های ورزشی
۷. پاسخ‌ها و سازگاری‌های تنفسی در فعالیت‌های ورزشی
۸. پاسخ‌ها و سازگاری‌های بافت همبند در فعالیت‌های ورزشی
۹. پاسخ‌ها و سازگاری‌های هورمونی در فعالیت‌های ورزشی
۱۰. پاسخ‌ها و سازگاری‌های سیستم ایمنی در فعالیت‌های ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. سرنی، فرانک جی، بورتون، هارولد دبلیو (۲۰۰۱). فیزیولوژی ورزشی ویژه مراقبان بهداشت. ترجمه گایینی، عباسعلی و آزاد، احمد (۱۳۸۵). انتشارات دانشگاه زنجان.
۲. فارل، پیتر آ، جوینر، میکاییل جی، کایوزو، وینسنت جی (۲۰۱۲). فیزیولوژی ورزشی پیشرفته (جلد اول و دوم).ترجمه آزاد، احمد و همکاران. چاپ دوم (۱۳۹۹). انتشارات سمت.

الف) عنوان درس به فارسی: ارزیابی فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی

عنوان درس به انگلیسی: Assessment of Physical Activity and Fitness

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۴۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		
		نظری ☑	عملی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☑ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

فراگیری اهداف، مفاهیم و روش‌های عملی ارزیابی فعالیت بدنی و آمادگی‌های جسمانی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اصول سنجش عوامل آمادگی جسمانی
۲. آشنایی با روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری عوامل آمادگی جسمانی
۳. فراگیری روش‌های تفسیر نتایج آزمون ها

پ) سرفصل:

۱. مفاهیم فعالیت بدنی، آمادگی جسمانی و تندرستی
۲. شناخت و اندازه‌گیری شاخص‌های کمی و کیفی مرتبط با تندرستی و آمادگی جسمانی
۳. انواع فعالیت بدنی و روش‌های عملی ارزیابی آن در همه گروه‌های سنی
۴. روش‌های طبقه بندی افراد از نظر تندرستی براساس ارزیابی فعالیت بدنی در همه گروه‌های سنی
۵. اجزای آمادگی جسمانی و روش‌های عملی ارزیابی میدانی و آزمایشگاهی آن‌ها در همه گروه‌های سنی
۶. روش‌های طبقه‌بندی افراد از نظر ارزیابی سطوح آمادگی جسمانی در همه گروه‌های سنی
۷. معرفی مراکز و موسسات اطلاع رسانی و پژوهشی بین المللی در خصوص ارزیابی فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی در ارتباط با تندرستی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

کلامی- تصویری
کار عملی با دستگاه‌های آزمایشگاهی در محیط آزمایشگاه
اجرای آزمون های میدانی مربوطه در میدان

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
آزمون پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

وایت برد؛ ماژیک و سیستم کامل دیتا پروجکشن، تجهیزات آزمایشگاهی و میدانی فیزیولوژی ورزشی

چ) فهرست منابع:.

۱. هیوارد، اچ، ویویان (۲۰۱۰). آمادگی جسمانی پیشرفته، ترجمه: آزاد، احمد، حامدی نیا، محمد رضا، رجبی، حمید، گایینی، عباسعلی (۱۳۹۵)، چاپ سوم، انتشارات سمت.
۲. هافمن،جی(۲۰۰۶). استانداردهای سلامت و آمادگی جسمانی.ترجمه:سوری، رحمن، هنری، حبیب (۱۳۹۰). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.

الف) عنوان درس به فارسی: تغذیه ورزشی و تندرستی

عنوان درس به انگلیسی: Nutrition for Exercise and Health

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	بیوشیمی و متابولیسم ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

مطالعه رژیم‌های غذایی همراه با فعالیت‌های ورزشی منظم در کنترل وزن و تندرستی. در این درس دانشجو با سبب شناسی چاقی و سایر شرایط ایجاد اختلال در وضعیت تندرستی آشنا می‌شود و راهبردهای تغذیه‌ای و ورزشی برای تندرستی و کنترل وزن مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با علت‌شناسی حرکتی و تغذیه‌ای چاقی
۲. آشنایی با نقش مواد مغذی در سلامت
۳. آشنایی با برنامه‌ریزی تغذیه‌ای در کنترل وزن

پ) سرفصل:

۱. اهمیت مطالعه پیرامون مباحث چاقی و کنترل وزن
۲. بررسی مفاهیم تعادل انرژی و کنترل وزن و نقش عوامل مختلف موثر در تنظیم وزن
۳. شاخص گلایسمی مواد غذایی و نقش آن در انتخاب مواد غذایی برای ارتقاء تندرستی
۴. نقش اختلالات تغذیه‌ای در بروز بیماری‌ها
۵. نیازمندی‌های تغذیه‌ای و مکمل‌های غذایی با رویکرد عملکرد ورزشی و تندرستی
۶. اصول تغذیه قبل، هنگام و پس از فعالیت ورزشی برای کسب حداکثر سودمندی فعالیت ورزشی در جهت سلامتی و کنترل وزن
۷. نقش رژیم‌های غذایی خاص (پرپروتئین، کتوژنیک و محدودیت کالریک و...) در تندرستی و کنترل وزن
۸. چشم اندازهای تغذیه و تندرستی و فعالیت بدنی در طب سنتی ایرانی
۹. نرم افزارها و برنامه‌های کاربردی تغذیه

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بین، آنیتا. راهنمای کامل تغذیه ورزشی. ترجمه:گایینی، عباسعلی، شفیعی نیک، لیلا، رمضانی، نسرین (۱۳۹۸). چاپ دوم. انتشارات سمت.
۲. بیل کمپبل، ماری اسپانو (۲۰۱۱)، راهنمای تغذیه در فعالیت بدنی و ورزش NSCA، ترجمه: رامین امیرساسان، بهمن پناهی (۱۳۹۶)، انتشارات طنین دانش، تبریز
۳. روستایی مهدی، پازوکی امیر حسین، چوبینه سیروس (۱۳۹۹). مکمل‌های غذایی با رویکرد عملکرد ورزشی و تندرستی؛ چاپ پنجم، انتشارات حتمی،
۴. فرد برونس، مبانی تغذیه ورزشی، ترجمهٔ: حمید محبی و محمد فرامرزی (۱۳۸۵)، سازمان سمت، تهران
5. Louise Burke & Vicki Deakin (2006). Clinical Sport Nutrition, McGraw Hil

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی بالینی

عنوان درس به انگلیسی: Clinical Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران دارای اختلال متابولیکی،عصبی-عضلانی،استخوانی و افراد ناتوان

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران متابولیکی و التهابی
۲. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران قلبی-عروق و تنفسی
۳. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران ارتوپدیک و عصبی-عضلانی

پ) سرفصل:

۱. اصول کلی فیزیولوژی ورزش بالینی و پایش فیزیولوژیکی فعالیت بدنی در گروه‌های خاص
۲. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد چاق وبیماران دیابتی
۳. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران قلبی-عروقی
۴. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران تنفسی
۵. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران سرطانی
۶. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران دارای اختلالات استخوانی و مفصلی
۷. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در بیماران دارای اختلالات عصبی (آلزایمر، ام اس، پارکینسون)
۸. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در افراد سالمند
۹. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در چرخه قاعدگی زنان

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. باکلی، جان(۲۰۰۸). فیزیولوزی ورزشی ویژه گروه‌های خاص، ترجمه محبی، حمید، روحانی، هادی، نوری، رضا، شوکتی بصیر، سعید، لطفی، نوید (۱۳۹۷). انتشارات سمت
۲. سرنی، فرانک، بورتون، هارولد (۲۰۰۱). فیزیولوژی ورزشی ویژه مراقبان بهداشت. ترجمه گایینی،عباسعلی و آزاد، احمد. انتشارات دانشگاه زنجان
۳. ویلیامسون، پگی. (۱۳۹۵). فعالیت ورزشی برای گروه‌های خاص. ترجمه کردی، محمد رضا، نوری، رضا، اکوچکیان، مهدیه. انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۴. کیلوکو، جوزف تی، کرایمر، ویلیام جی. تمرین مقاومتی برای پیشگیری و درمان بیماری‌های مزمن. ترجمه امانی، صادق، اسلامی، رسول، عیسی نژاد، امین (۱۳۹۷). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۵. اهرمن، جاناتان، گوردون، پاول، ویزیش، پاول، کتیان، استیون (۲۰۰۹). فیزیولوژی ورزش بالینی. ترجمه: حجتی، زهرا، اراضی، حمید، رحمانی نیا، فرهاد (۱۳۹۱). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۶. دبیدی روشن، ولی الله، فعالیت ورزشی و پیشگیری از بیماریهای مزمن و ناتوانی‌ها، انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۳۹۵

الف) عنوان درس به فارسی: اصول تجویز فعالیت ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Prescription

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐		فیزیولوژی ورزشی در تندرستی
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با اصول اساسی ارزیابی وضعیت جسمانی اقشار مختلف جامعه و برنامه ریزی و خطوط راهنمای فعالیت بدنی با استفاده از فناوری‌های نوین ورزشی برای بهبود آنها با اهداف حفظ و ارتقای تندرستی، آمادگی و شادکامی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اهمیت فعالیت بدنی در تندرستی و روش های ارزیابی آمادکی بدنی وابسته به سلامت در اقشار مختلف جامعه
۲. آشنایی با اثر تعاملی و مداخله‌ای عوامل وراثتی و محیطی بر سلامت دستگاه قلبی عروقی در زمان تعیین خطوط راهنمای تمرین در اقشار مختلف
۳. آشنایی با اصول اساسی و متغیرهای مهم تجویز تمرین و فعالیت‌های ورزشی برای اقشار مختلف

پ) سرفصل:

۱. فواید و خطرات انجام فعالیت ورزشی برای اقشار مختلف
۲. دسته بندی عوامل خطر سنتی و جدید در اقشار مختلف بر پایه مطالعات اپیدمیولوژیکی و راه‌های پیشگیرانه و درمان غیردارویی
۳. اصول و راهبردهای آماده سازی افراد برای اجرای پروتکل‌های ورزشی و مسایل ایمنی مرتبط در قبل، حین و پس از آن
۴. اصول عمومی ارزیابی، تعیین بار کار، تجویز و پیگیری برنامه‌های ورزشی
۵. ارزیابی آمادگی عضلانی و طراحی برنامه‌های تمرین مقاومتی در اقشار مختلف
۶. روش های مختلف تمرین قدرتی (بر اساس اهداف تمرینی، ابزارهای مورد استفاده، نوع انقباض و سیستم های تمرینی) در اقشار مختلف
۷. ارزیابی شاخص‌های جدید ترکیب بدنی و طراحی برنامه‌های کنترل وزن و ترکیب بدنی وابسته به سلامت در اقشار مختلف
۸. ارزیابی آمادگی قلبی تنفسی و واکنش این دستگاه‌ها به پروتکل‌های استرس ورزشی و طراحی برنامه‌های ورزشی قلبی تنفسی
۹. موشکافی نقش عوامل ژنتیکی، اجتماعی و محیطی با تاکید بر گرما، آلودگی هوا و ارتفاع بر پاسخ دستگاه قلبی عروقی تنفسی به فعالیت بدنی
۱۰. ارزیابی انعطاف‌پذیری و طراحی برنامه‌های انعطاف‌پذیری و مراقبت از کمر در اقشار مختلف
۱۱. ارزیابی تعادل بدن و طراحی برنامه‌های تمرین تعادلی در اقشار مختلف

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط مدرس و با آمادگی قبلی دانشجویان و در قالب بحث هدفمند در حوزه‌های تعیین شده انجام می‌شود. دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی به گزارش آخرین یافته‌های محققان می‌پردازند. همچنین، نمونه برنامه‌های تجویزی را به صورت کار کلاسی تهیه و ارائه می‌دهند.

ث) روش ارزشیابی:

مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی در طول ترم ۲۰ درصد، ارایه پروژه و کار کلاسی براساس سرفصل با استفاده از آخرین فناوری آموزشی ۲۰ درصد، آزمون‌های کلاسی و پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. ویویان اچ. هیوارد (۲۰۱۰)، آمادگی جسمانی پیشرفته: ارزیابی و تجویز فعالیت ورزشی، ترجمه احمد آزاد و همکاران (۱۳۹۶)، چاپ ۴، انتشارات سمت

۲. دبیدی روشن، ولی اله، فعالیت ورزشی و پیشگیری از بیماریهای مزمن و ناتوانی‌ها، انتشارات پژوهشگاه علوم ورزشی، ۱۳۹۵

۳. سواین، دیوید پی، لوتولتز، برایان سی. تجویز فعالیت ورزشی. ترجمه: گایینی، عباسعلی، فلاحی، علی اصغر، صمدی، علی، رستمی دیدار، هادی (۱۳۹۰). انتشارات حتمی.

4. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Lippincott Williams &Wilkins. 10th Edition.
5. Sharon A. Plowman. Denise L. Smith (4th Edition). Exercise Physiology for Health, Fitness, and Performance. Wolters Kluwer, Lippincott Williams& Wikins.

الف) عنوان درس به فارسی: سمینار در فیزیولوژی ورزشی و تندرستی

عنوان درس به انگلیسی: Seminar in Physiology of Physical activity and Health

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☑	اختیاری ☐	روش‌های پژوهش در فیزیولوژی ورزشی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با موضوعات جدید، مرور و نقد مطالعات انجام شده در زمینه فعالیت بدنی و تندرستی و آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با موضوعات جدید در زمینه فعالیت بدنی و تندرستی
۲. بررسی مطالعات انجام شده در زمینه فعالیت بدنی و تندرستی
۳. آشنایی با نحوه تنظیم طرح پژوهشی

پ) سرفصل:

۱. بررسی مطالعات جدید در زمینه فعالیت بدنی و تندرستی
۲. مطالعه هدایت شده در جهت رسیدن به موضوع پایان نامه
۳. تهیه و تنظیم طرح پژوهشی (پروپوزال) پایان‌نامه
۴. نقد شکلی و محتوایی پایان‌نامه‌های علمی مرتبط با حوزه‌های مرتبط با فعالیت بدنی و تندرستی
۵. اصول نوشتار فصل‌های مختلف پایان‌نامه

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

مقالات علمی ـ پژوهشی جدید در موضوعات مربوط به فعالیت بدنی و تندرستی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی شامل ارایه مقاله، بحث در کلاس در طول ترم و پروژه‌ها و پروپوزال

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

ویدیو پروژکتور و کامپیوتر

چ) فهرست منابع:

مقالات علمی ـ پژوهشی جدید در موضوعات مربوط به فعالیت بدنی و تندرستی

الف) عنوان درس به فارسی: کارورزی در ورزش همگانی

عنوان درس به انگلیسی: Internship in Sport for All

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۱۲۸	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول تجویز فعالیت ورزشی	
		نظری ☐	کارورزی ☑		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☑ ندارد ☐					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☑ آزمایشگاه ☑ سمینار ☑ کارگاه ☑					

ب) هدف کلی:

کسب تجربه دانشجو در زمینه پیاده‌سازی دانش فراگرفته در حوزه ورزش همگانی با بهره‌گیری از راهنمایی‌ها و مشاوره استاد از طریق حضور در مکان‌های ورزشی (پارک‌ها و بوستان‌ها، باشگاه‌های ورزشی، خانه، محل کار و ...)

اهداف ویژه:

۱. کسب تجربه میدانی دانشجو برای طراحی و اجرای تحت نظارت برنامه‌های تمرینی بدون وسیله در اماکن عمومی و خانه
۲. کسب تجربه میدانی دانشجو برای طراحی و اجرای تحت نظارت برنامه‌های تمرینی در باشگاه‌های ورزشی

پ) سرفصل:

۱. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی بدون وسیله در مکان‌های مختلف
۲. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی با وسایل ساده (طناب، کش، پله و...) در مکان‌های عمومی و خصوصی
۳. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی در باشگاههای ورزشی مجهز به دستگاههای بدنسازی (مقاومتی)
۴. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی در باشگاههای ورزشی مجهز به تجهیزات نوین (فانکشنال، اسپینینگ، سازه‌های کراس فیت و..)
۵. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی در باشگاههای ورزشی مجهز به تمرینات ایروبیک
۶. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینات معلق (تی آر ایکس)
۷. طراحی، اجرا و مدیریت برنامه‌های تمرینی در محیطهای آبی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

- هماهنگی با یک باشگاه یا سازمان ورزشی (شهرداری، اداره ورزش و جوانان، ...) و حضور در جلسات ورزشی اجرا شده توسط آن سازمان / باشگاه
- راه اندازی یک برنامه ورزشی و سرپرستی یک گروه ورزشی به مدت حداقل ۱۲ هفته به صورت ورزش صبحگاهی، عصرگاهی یا...
- گزارش گیری از دانشجو هر ۲ هفته یکبار و رفع ایرادات دانشجو در زمینه طراحی، برنامه ریزی و پیاده سازی برنامه تمرینی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی گزارش‌های دو هفتگی دانشجو در طول ترم	۳۰ درصد
راه اندازی و سرپرستی یک گروه ورزشی	۵۰ درصد
اجرای پروژه طراحی برنامه تمرینی	۲۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

لباس و کفش ورزشی، سوت

چ) فهرست منابع:

نیازی به منابع ندارد و راهبری مدرس، مهم ترین منبع برای دستیابی به هدف درس می باشد.

الف) عنوان درس به فارسی: بهداشت ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Sports Hygiene

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑		
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

مطالعه اهداف، مفاهیم بهداشتی در محیط‌های ورزشی

پ) سرفصل:

۱. مفاهیم بهداشت و سلامتی در محیط‌های ورزشی گوناگون
۲. مفاهیم و تعاریف بهداشت و سلامت
۳. ضرورت و اهمیت بهداشت و سلامتی در محیط‌های ورزشی
۴. شناخت استانداردهای مرتبط با بهداشت و سلامت
۵. چگونگی رعایت نکات بهداشتی در محیط‌های ورزشی سرپوشیده و روباز
۶. چگونگی رعایت نکات بهداشتی در محیط‌های ورزشی گرم و سرد
۷. چگونگی رعایت نکات بهداشتی در محیط‌های ورزشی مرطوب و خشک
۸. چگونگی رعایت نکات بهداشتی در محیط‌های ورزشی پست و مرتفع
۹. بهداشت فردی به هنگام انجام فعالیت ورزشی و ملزومات رعایت آن
۱۰. بهداشت محیط‌های ورزشی و ملزومات رعایت آن
۱۱. بهداشت وسائل ورزشی و ملزومات رعایت آن
۱۲. توصیه های کلی در برخورد و رفتار با شرایط غیر بهداشتی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

کلامی- تصویری

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
آزمون پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

وایت برد؛ ماژیک و سیستم کامل دیتا پروجکشن

چ) فهرست منابع:

۱. علیزاده، محمد حسین، کسب پرست، مهدی (۱۳۹۲). بهداشت در ورزش. انتشارات عصر انتظار.
۲. استیو فراسدیک، لین والی. مدیریت ایمنی در ورزش. ترجمه: دباغان، ابوالقاسم، رضوی محمدحسین (۱۳۸۴). انتشارات فوژان فاخر.

الف) عنوان درس به فارسی: فعالیت بدنی در محیط کار

عنوان درس به انگلیسی: Physical Activity in the Workplace

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

مطالعه اهداف، مفاهیم و ضرورت‌های انجام فعالیت‌های ورزشی مناسب در محیط کار با رویکرد تندرستی

پ) سرفصل:

۱. مفاهیم و تعاریف فعالیت ورزشی، محیط کار و تندرستی
۲. ضرورت و اهمیت فعالیت ورزشی در محیط کار
۳. آشنایایی با فواید انجام فعالیت ورزشی در محیط کار
۴. ارزشیابی ترکیب بدنی کارکنان با رویکرد تندرستی
۵. ارزشیابی آمادگی جسمانی و حرکتی کارکنان با رویکرد تندرستی
۶. شناسایی نقش عوامل فردی موثر بر فعالیت ورزشی در محیط کار
۷. شناسایی نقش عوامل محیطی موثر بر فعالیت ورزشی در محیط کار
۸. شناسایی نقش عوامل سازمانی موثر بر فعالیت ورزشی در محیط کار
۹. شناسایی تهدیدها و آسیب‌ها در محیط‌های کاری متفاوت
۱۰. پیشگیری و اصلاح درمانی آسیب‌های ناشی از محیط کار از طریق انجام فعالیت ورزشی مناسب
۱۱. معرفی ورزش‌های گوناگون در محیط کار

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

کلامی- تصویری

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۴۰ درصد
آزمون پایان ترم	۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

وایت برد؛ ماژیک و سیستم کامل دیتا پروجکشن

چ) فهرست منابع:

1. Per-Olof Åstrand, Kaare Rodahl, Hans A. Dahl(2003);Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise. human kinetics
2. Cary L. Cooper, Michael P. Leiter(2017)The Routledge Companion to Wellbeing at Work. Taylor & Francis.
۳. کبری سبزعلی یمقانی (۱۳۹۸). ومک: ورزش‌های محیط کار. انتشارات کلید پژوه.

الف) عنوان درس به فارسی: پیشگیری و مدیریت آسیب‌های ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Sport Injuries Prevention and Management:

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی☐	اختیاری ☑	آناتومی و فیزیولوژی انسان پیشرفته	
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با عمده‌ترین و رایج‌ترین آسیب‌های ورزشی در هریک از اندام‌های بدن و نحوه پیشگیری و چگونگی مدیریت آنها

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم، علت‌شناسی و انواع آسیب‌های ورزشی
۲. آشنایی با چگونگی مدیریت و بازتوانی انواع آسیب‌های ورزشی
۳. آشنایی با راهکارهای پیشگیری از آسیب های ورزشی

پ) سرفصل:

۱. - معانی و مفاهیم تشخیص و درمان آسیب
۲. اصول کمک های اولیه در محیط‌های ورزشی(کلیات)
۳. آسیب بافت‌های نرم: اسپرین و استرین (انواع و درجه های آنها) بورسیت، کبودی، خون مردگی، استرس فراکچر، کشیدگی زائده ای، کوفتگی عضلانی و نحوه مدیریت آنها
۴. آسیب‌های صفحات رشد و مفاصل بدن: ضرب دیدگی، در رفتگی، غضروف مفصلی و نحوه مدیریت و بازتوانی انها
۵. - شکستگی‌ها در ورزش‌ها (انواع، مکانیسم) و مراحل ترمیم؛ مدیریت و بازتوانی آنها
۶. آسیب های رایج سر وگردن و ستون فقرات و مدیریت و بازتوانی انها
۷. آسیب های رایج در کمربند شانه ای (مفصل شانه،کفت و...) و مدیریت و بازتوانی انها
۸. آسیب های رایج در اندام فوقانی: مفصل آرنج، مچ دست و انگشتان و مدیریت و بازتوانی انها
۹. آسیب‌های اندام تحتانی: آسیب های رایج در مفصل و استخوان ران، زانو، مچ پا و انگشتان کف پا و مدیریت و بازتوانی انها
۱۰. آسیب‌های ورزشی گروههای سنی خاص: نوجوانان؛ سالمندان و... و مدیریت و بازتوانی انها
۱۱. اصول کلی چگونگی پیشگیری از بروزآسیب های ورزشی
۱۲. آشنایی با وسایل و تجهیزات کمک های اولیه در محیط‌های ورزشی و ارایه کار عملی بر روی یک آسیب فرضی (جلسه عملی)

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ترکیبی از روش سخنرانی مدرس و مشارکت دانشجویان در بحث‌های دو و چند نفره و مشارکتی و ارایه کار دانشجویی در صورت نیاز و با هماهنگی قبلی

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور، ابزارهای مورد نیاز (مولاژ آناتومی بدن انسان شامل عضلات، عروق و اسکلت و پوسترهای مربوطه)

چ) فهرست منابع:

۱. علیزاده، محمدحسین؛ قراخانلو، رضا و دانشمندی، حسن(۱۳۹۳). پیشگیری و درمان آسیب‌های ورزشی. تهران: انتشارات سمت.
۲. کریستر، رلف (۱۳۹۱). راهنمای جامع و کاربردی پیشگیری از آسیب‌های ورزشی. ترجمه: رهنما، نادر؛ محمدی هیمن و صاحب الزمانی، منصور. تهران: انتشارات پژوهشگاه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۳. ملیندا. جی، فلیگل(۱۳۹۲). کمک‌های اولیه در ورزش. ترجمه: ثالثی، محسن. تهران: انتشارات علم و حرکت.

الف) عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی ورزشی و سلامت روان

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Physiology and Mental Health

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی☐	اختیاری ☑		
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐	ندارد ☑				
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐	آزمایشگاه ☐	سمینار ☐	کارگاه ☐		

ب) هدف کلی:

آشنایی با نقش فعالیت بدنی و ورزشی در سلامت روان و سازوکارهای فیزیولوژیکی موثر در سلامت روان

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با اصول و مبانی فیزیولوژیکی رفتار انسان
۲. آشنایی با نقش فعالیت‌های منظم ورزشی در بهداشت روانی و روان درمانی

پ)سرفصل ها:

۱. مفاهیم و نظریه های روان شناسی در فعالیت بدنی و ورزش
۲. نقش فعالیت بدنی در بهداشت و سلامت روانی
۳. روش های ارزیابی نیمرخ روانی در ورزش
۴. فواید فیزیولوژیکی فعالیت ورزشی بر افسردگی
۵. فواید فیزیولوژیکی فعالیت ورزشی بر اضطراب
۶. فواید فیزیولوژیکی فعالیت ورزشی بر استرس
۷. فعالیت ورزشی و تصویر بدنی
۸. فواید فیزیولوژیکی فعالیت ورزشی بر رفتارهای نابهنجار
۹. تکنیک های آرام سازی و سازوکارهای فیزیولوژیکی مربوطه
۱۰. فواید فیزیولوژیکی فعالیت ورزشی بر اختلالات خواب

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. ارلن، فلیکس، اشترالو، کترینا اشپیل. عوامل روانی-عصبی-هورمونی ورزش و فعالیت ورزشی. ترجمه: مهرصفر، امیرحسین، گایینی، عباسعلی، خبیری، محمد (۱۳۹۷).انتشارات سمت
۲. واعظ موسوی، سیدمحمد کاظم، مسیبی، فتح الله (۱۳۸۶). روان شناسی ورزشی، چاپ دوم. انتشارات سمت.

الف) عنوان درس به فارسی: تجویز فعالیت ورزشی ویژه سالمندان

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Prescription in Elderly

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول تجویز فعالیت ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با فیزیولوژی و تجویز فعالیت ورزشی در افراد سالمند

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی در دوران سالمندی
۲. آشنایی با اصول، روش شناسی و تجویز فعالیت ورزشی در سالمندان

پ)سرفصل‌ها:

۱. عملکرد فیزیولوزیکی بدن در دوران سالمندی
۲. اصول کلی فیزیولوژی ورزش و پایش فیزیولوژیکی فعالیت بدنی در افراد سالمند
۳. نیازهای جسمانی، حرکتی و شناختی سالمندان
۴. روش شناسی تمرین جسمانی –حرکتی در دوران سالمندی
۵. روش شناسی تمرین جسمانی –شناختی در دوران سالمندی
۶. سازگاری‌های فیزیولوژیکی به انواع تمرینات ورزشی در دوران سالمندی
۷. ملاحظات ویژه در تجویز فعالیت ورزشی در سالمندان بیمار و کم توان

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. باکلی، جان (۲۰۰۸). فیزیولوزی ورزشی ویژه گروه‌های خاص، ترجمه محبی، حمید، روحانی، هادی، نوری، رضا، شوکتی بصیر، سعید، لطفی، نوید (۱۳۹۷). انتشارات سمت
۲. کیم باتن‌هیگن-دی‌جنووا، الیزابت بست‌مارتینی. تمرین برای سالمندان کم توان، ترجمه دانشمندی، حسن، ساکی، فرزانه، مبارک آبادی، لیلا. انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۳. سالیوان، گیل ام، پامیدور، آلیس کی. فعالیت ورزشی ویژه سالمندان: راهنمای متخصصان. ترجمه: گایینی، عباسعلی، عسکریان، علی (۱۳۹۹). انتشارات سمت.
۴. دبراجی، رز. پیشگیری از افتادن سالمندان (برنامه جامع برای تعادل و تحرک). ترجمه نعیمی کیا، ملیحه، غلامی، امین، طالبی، روح الله (۱۳۹۵). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی.
۵. قراخانلو، رضا، خدادادی، داور، عظیمی دخت شورکی، سید محمد علی(۱۳۹۸). ورزش و بیماری آلزایمر. انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

الف) عنوان درس به فارسی: تجویز فعالیت ورزشی ویژه کودکان و نوجوانان

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Prescription for Children and Adolescence

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول تجویز فعالیت ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با ملاحظات و روش های اجرا و پایش تمرین در کودکان و نوجوانان

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم و مبانی تمرین و فعالیت ورزشی در افراد جوان
۲. آشنایی با روش های برنامه ریزی فعالیت بدنی ترکیبی با اهداف تندرستی افراد جوان
۳. آشنایی با آزمون های آزمایشگاهی زیر بیشینه و بیشینه تعیین آمادگی قلبی تنفسی افراد جوان

پ) سرفصل:

۱. دستورالعمل تجویز و طراحی پروتکل‌های فعالیت ورزشی و تمرین با توجه به فرایند رشد و بلوغ
۲. روش های طبقه بندی انواع فعالیت بدنی و ورزشی با توجه به ماهیت فیزیولوژیکی و جسمانی کودکان و نوجوانان .
۳. بررسی و تحلیل پرسشنامه های فعالیت بدنی و ورزشی ویژه کودکان و نوجوانان
۴. آزمون‌های ویژه میدانی و آزمایشگاهی برآورد سطح فعالیت بدنی و ورزشی در افراد جوان
۵. اصول و نحوه تجویز تمرینات فانکشنال و تمرینات با تحمل وزن بدن در افراد جوان
۶. نحوه انجام غربالگری و سطح بندی خطر پیش از آزمون و طرز استفاده از ابزارهای غربالگری و تفسیر نتایج مربوطه در افراد جوان
۷. اصول اساسی تجویز فعالیت بدنی و ورزشی و شیوه‌های تعیین بار کار هنگام فعالیت‌های مختلف در افراد جوان
۸. آزمون‌های مربوط به قدرت، استقامت عضلانی و استقامت قلبی تنفسی و نحوه تجویز فعالیت برای بهبود این عوامل
۹. آزمون‌های مربوط به انعطاف پذیری و سنجش ترکیب بدنی و نحوه تجویز فعالیت برای بهبود این عوامل
۱۰. مطالعات طولی هنگام رشد و فعالیت بدنی و بر بلوغ و آمادگی بدنی
۱۱. طراحی بازی‌ها و فعالیت‌های بدنی شادی بخش برای دامنه سنی زیر ۷ سال به منظور توسعه مهارت‌های حرکتی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط مدرس و در قالب بحث هدفمند صورت می‌گیرد. و دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی آخرین داده‌های موجود در این زمینه را مطالعه و ارایه می‌کنند تا در کلاس مورد بحث قرار گیرد

ث) روش ارزشیابی:

فعالیت‌های کلاسی در طول ترم	۵۰ درصد
آزمون پایان ترم	۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. جورج گراهام، شیرلی ان هالت، ملیسا پارکر. (۱۳۹۸). تحرک کودکان (رویکردی انعکاسی به آموزش تربیت بدنی). ترجمه: امیر دانا، زهرا چهارباغی، المیرا گوزل‌زاده، فاطمه رحیمی زاده و تینا سلطان‌احمدی. انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

۲. استفان جی. ویرگیلیو. (۱۳۹۸).آموزش آمادگی بدنی ویژه کودکان (یک راهبرد تیمی). ترجمه: عباسعلی گائینی، ندا خالدی، کاظم اکبری سامانی، زهرا باباشاهی کوهستانی. انتشارات دانشگاه خوارزمی.

۳. نوآلام. برن، اندروپی. هیلز، نیل. کینگ. (۱۳۹۴). کودکان، چاقی و فعالیت ورزشی. ترجمه: هادی روحانی، اسماعیل فرزانه، محمد مهرتاش، زهرا محمدی، فاطمه‌سادات میرمعینی. نشر ورزش

4. Exercise prescription guidelines for children and adolescents include: Fitness New Zealand. 2009. Guidelines for Children in Exercise Facilities. Available at http://www.fitnessnz.co.nz;
5. American College of Sports Medicine. 2006. Guidelines for Exercise Testing and Prescription for Kids. Philadelphia PA. Lippincott, Williams & Wilkins.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی و اعتباربخشی

الف) عنوان درس به فارسی: تجویز فعالیت ورزشی ویژه زنان

عنوان درس به انگلیسی: Exercise Prescription for Women

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	اصول تجویز فعالیت ورزشی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با ملاحظات ویژه زنان در پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی به فعالیت‌های ورزشی

اهداف ویژه:

۳. آشنایی با پاسخ‌های ویژه فیزیولوژیکی زنان به فعالیت‌های ورزشی
۴. آشنایی با سازوکارهای فیزیولوژیکی ویژه در سازگاری‌های ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. چگونگی تجویز فعالیت‌های ورزشی با توجه به تفاوت پاسخ هاو سازگاری‌های متابولیکی زنان نسبت به مردان
۲. چگونگی تجویز فعالیت‌های ورزشی با توجه به تفاوت پاسخ هاو سازگاری‌های عصبی-عضلانی زنان نسبت به مردان
۳. چگونگی تجویز فعالیت‌های ورزشی با توجه به تفاوت پاسخ هاو سازگاری‌های قلبی-عروقی زنان نسبت به مردان
۴. چگونگی تجویز فعالیت‌های ورزشی با توجه به تفاوت پاسخ هاو سازگاری‌های هورمونی زنان نسبت به مردان
۵. چگونگی تجویز فعالیت‌های ورزشی با تفاوت پاسخ‌ها و سازگاری‌های فیزیولوژیکی زنان نسبت به مردان در فعالیت‌های ورزشی همراه با استرس‌های محیطی
۶. ملاحظات تجویز فعالیت ورزشی در طول چرخه قاعدگی
۷. ملاحظات تجویز فعالیت ورزشی در دوران بارداری

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. دی پائولو، جولیا، مونتپتیت هاین، سامانتا، وپنی، کیم. کتاب آمادگی جسمانی دوره بارداری. ترجمه هلالی زاده، معصومه، زینلی، فرزانه، بهجت، آیدا، افشار خاص، شایان (۱۳۹۹). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۲. گائینی عباسعلی، قاسم‌نیان، آقاعلی. (۱۳۹۵).فیزیولوژی ورزشی زنان. انتشارات حتمی.

الف) عنوان درس به فارسی: استرس محیطی و فعالیت بدنی

عنوان درس به انگلیسی: Environmental Stress and Physical Activity

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	فیزیولوژی ورزشی در تندرستی	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با عوامل فشار آفرین محیطی بر دستگاه‌های بدن و پاسخ و سازگاری فیزیولوژیایی بدن و راهکارهای کنترل آن در ابعاد ورزش قهرمانی و همگانی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با چگونگی تاثیر محیط‌های گوناگون بر کارکرد دستگاه‌های بدن افراد مختلف در حالت استراحت و فعالیت ورزشی
۲. آشنایی با تغییرات حاد و مزمن دستگاه‌های مختلف بدن به عوامل فشارآفرین محیطی
۳. آشنایی با نحوه مقابله و یا کاهش اثرات عوامل فشار آفرین محیطی بر بدن برای گروه‌های مختلف در حالت استراحت و فعالیت ورزشی

پ) سرفصل:

۱. اصول و مبانی استرس‌های محیطی در اقشار مختلف و ملاحظات تمرینی
۲. مبانی چالشهای قرارگیری در معرض محیط کم فشار و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۳. مبانی چالش‌های قرارگیری در معرض هوای سرد و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۴. مبانی چالش‌های غوطه وری در آب سرد و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۵. مبانی چالش‌های قرارگیری در معرض محیط گرم و مرطوب و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۶. مبانی چالش‌های قرارگیری در معرض کم وزنی و پرواز فضایی و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۷. مبانی چالش‌های غواصی و محیطهای پرفشاری و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۸. مبانی چالش‌های قرارگیری در معرض آلودگی هوا و پاسخ و سازگاری بدن و ارائه راهکارهای کنترلی در دو بعد ورزش قهرمانی و همگانی
۹. مبانی نواخت‌های زیستی دستگاه‌های بدن و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی افراد سالم و بیمار
۱۰. چالش‌های مرتبط با سفر زدگی و تاثیر آن بر عملکرد ورزشی قهرمانان
۱۱. راهبردهای آب‌رسانی در طی اجرای انواع فعالیت‌های ورزشی
۱۲. اصول و مبانی فیزیولوژیایی فعالیت بدنی در محیط‌های آزمایشگاهی و میدانی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

آموزش توسط مدرس و با آمادگی قبلی دانشجویان و در قالب بحث هدفمند در حوزه‌های تعیین شده انجام می‌شود. دانشجویان در قالب پروژه‌های کلاسی به گزارش آخرین یافته‌های محققان می‌پردازند.

ث) روش ارزشیابی:

مشارکت فعال در بحث‌های کلاسی در طول ترم ۲۰ در صد، ارایه پروژه براساس سرفصل با استفاده از آخرین فناوری آموزشی ۲۰ در صد، آزمون‌های کلاسی و پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

سیستم رایانه‌ای متصل به اینترنت به همراه ویدیو پروژکتور

چ) فهرست منابع:

۱. چونگ استیون اس. (۲۰۱۰). فیزیولوژی ورزشی محیطی پیشرفته، ترجمه: ولی اله دبیدی روشن و همکارانش، (۱۳۹۷)، چاپ دوم، انتشارات سمت.
۲. پیتر آ. فارل، میکائیل جی. جوینر، وینسنت جی. کایوزو (۲۰۱۲). فیزیولوژی ورزشی پیشرفته. مترجم: حمید محبی و همکارانش، (۱۳۹۸)، چاپ چهارم، جلد ۲، انتشارات سمت.
۳. لارنس‌ای آرم سترانگ (۲۰۰۰)، تاثیر محیط بر فعالیت‌های ورز شی، ترجمهٔ: عبا سعلی گائینی، محمدر ضا حامدی نیا، مریم کو شکی جهرمی (۱۳۹۵)، چاپ پنجم، انتشارات سمت، تهران.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه ریزی و اعتباربخشی

الف) عنوان درس به فارسی: کارآفرینی در فیزیولوژی ورزشی

عنوان درس به انگلیسی: Entrepreneurship in Exercise Physiology

تعداد واحد: ۲	نوع واحد			دروس پیش‌نیاز:	دروس هم‌نیاز:
تعداد ساعت: ۳۲	پایان‌نامه ☐	تخصصی ☐	اختیاری ☑	-	-
		نظری ☑	عملی ☐		
آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☑					
نوع آموزش تکمیلی: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐					

ب) هدف کلی:

آشنایی با کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

اهداف ویژه:

۱. آشنایی با مفاهیم کارآفرینی و فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۲. آشنایی با اصول و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی

پ)سرفصل‌ها:

۱. اصول کلی و مفاهیم در کارآفرینی ورزشی
۲. سیر تاریخی حرفه‌ای گری در فیزیولوژی ورزشی
۳. جایگاه فیزیولوژی ورزشی در نظام‌های مختلف مراقبت سلامت
۴. فرصت‌های شغلی در فیزیولوژی ورزشی
۵. اصول و مبانی مدیریت کسب و کار در ورزش
۶. مفاهیم احترام،ارتباط موثر و درک مصرف کننده ورزشی
۷. مفاهیم رضایت مصرف کنندگان و کیفیت خدمات
۸. راهکارهای تبلیغاتی در بازاریابی ورزشی

ت) روش یاددهی – یادگیری متناسب با محتوا و هدف:

ث) روش ارزشیابی:

ارزیابی کلاسی در طول ترم ۴۰ درصد
ارزیابی پایان ترم ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:

چ) فهرست منابع:

۱. بون،تامی. کارآفرینی و مدیریت کسب و کار در فیزیولوژی ورزشی. ترجمه هلالی زاده، معصومه، قربانی، محمد حسین، فرجی وفا، وحید (۱۳۹۸). انتشارات پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
۲. شلبری، دیوید، کواک، شاین، وستریک، هاتز. استراتژی بازاریابی ورزشی. ترجمه هنری، حبیب، طاهری، مرتضی، ترابی، فرناز (۱۳۹۸). نشر علوم ورزشی