

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



مصوب شصت و ششمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۶/۳/۱۶

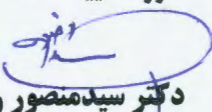
رأی صادره در شصت و ششمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۳/۱۶ در مورد

### برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است



دکتر سیدمنصور رضوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

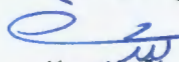


دکتر جمشید حاجتی

دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است



دکتر باقر لاریجانی

معاون آموزشی

و دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی

رأی صادره در شصت و ششمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۳/۱۶ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سیدحسن هاشمی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



بسمه تعالی

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته

### تغذیه ورزشی

رشته: تغذیه ورزشی

دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته

دبیرخانه تخصصی: دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در شصت و ششمین جلسه مورخ ۱۳۹۶/۳/۱۶ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می‌شوند.

ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشند.

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

۲- از تاریخ ابلاغ این برنامه کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می‌شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می‌شود.



**اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه آموزشی رشته تغذیه ورزشی  
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته**

<b>نام و نام خانوادگی</b>	<b>دانشگاه/سازمان</b>
آقای دکتر سید علی کشاورز	علوم پزشکی تهران
آقای دکتر کوروش جعفریان	علوم پزشکی تهران
آقای دکتر رضا غیاثوند	علوم پزشکی اصفهان
آقای دکتر محمد حضوری	علوم پزشکی قم
آقای دکتر محمدرضا وفا	علوم پزشکی ایران
آقای دکتر رامین کردی	علوم پزشکی تهران
آقای دکتر حسن قمی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
آقای دکتر سید عبدالرضا مرتضوی طباطبائی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
خانم سوده مروج	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

**همکاران دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی**

آقای دکتر سید عبدالرضا مرتضوی طباطبائی	معاون دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
خانم راحله دانش نیا	کارشناس مسئول دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی
خانم سوده مروج	کارشناس دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



لیست اعضا و مدعوین حاضر در یکصد و هشتاد و سومین جلسه

شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۱/۲۷

حاضرین:

- خانم دکتر طاهره چنگیز
- خانم دکتر فاطمه نبوی زاده (نماینده معاونت تحقیقات و فناوری)
- آقای دکتر فرهاد ادهمی اردکانی (به نمایندگی از معاون علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی)
- آقای دکتر داود امی
- آقای دکتر عبدالمجید چراغعلی (نماینده سازمان غذا و دارو)
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر سید علی حسینی
- آقای دکتر عبدالحمید ظفرمند
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر سیدمنصور رضوی

مدعوین:

- آقای دکتر سید علی کشاورز
- آقای دکتر کوروش جعفریان
- آقای دکتر محمدرضا وفا
- آقای دکتر محمد حضوری
- آقای دکتر مجید قمی
- آقای دکتر علیرضا عسگری
- آقای دکتر سید عبدالرضا مرتضوی طباطبایی



لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب برنامه آموزشی  
رشته تغذیه ورزشی در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

حاضرین:

- آقای دکتر سید حسن هاشمی
- آقای دکتر باقر لاریجانی
- آقای دکتر رضا ملک زاده
- آقای دکتر سید حسن امامی رضوی
- آقای دکتر علی بیداری
- آقای دکتر حمید اکبری
- آقای دکتر مهدی تهرانی دوست
- آقای دکتر محمد تقی جغتایی
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر سعید عسگری
- آقای دکتر سیدعلی حسینی
- آقای دکتر رامتین حدیقی
- آقای دکتر سیدامیر محسن ضیائی
- آقای دکتر حسین کشاورز
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سیدمنصور رضوی
- خانم دکتر طاهره چنگیز
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی



# فصل اول

برنامه آموزشی رشته تغذیه ورزشی  
در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته





به مدد پیشرفت های علمی و فناوریهای نوین، امروزه مرز بین پیروزی ها و شکست ها در رقابت های ورزشی به ثانیه ها و حتی صدم ثانیه ها رسیده است و به تایید بسیاری از مستندات علمی، نقش تغذیه در این زمینه غیر قابل انکار و اغماض است. محتوای این دوره توسط صاحب نظران دانشگاه های کشور تهیه شده است. از آنجا که پرورش کادر انسانی مجرب در این حوزه از وظایف وزارت بهداشت می باشد با راه اندازی این رشته در دانشگاه های واجد صلاحیت علوم پزشکی شاهد ارتقاء توانمندی و افتخار آفرینی ورزشکاران عزیز کشورمان در عرصه های بین المللی و بهبود کیفیت و سبک زندگی سالم عموم مردم خواهیم بود. با توجه به توانمندی های موجود و سیاست های کلان کشور تقویت این رشته در داخل کشور بعنوان یک سیاست در روند خود اتکایی قرار دارد.

پرورش نیروهای دانشگاهی متخصص در این رشته می تواند به عنوان یک پتانسیل ارزشمند در راستای ارتقاء توسعه پایدار در عرصه ورزش قهرمانی و همگانی کمک شایانی نماید.

ضرورت تدوین این رشته در شصت و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۴/۰۷/۰۵ به تصویب رسیده است.

Sports Nutrition

(M.S.c)

عنوان رشته به فارسی و انگلیسی: تغذیه ورزشی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته

تعریف رشته:

تغذیه ورزشی بعنوان یک شاخه علم تغذیه بشمار می رود که در جهان امروز سرعت گسترش بالایی به خود گرفته است دانش آموختگان این رشته توانمندی های لازم را درخصوص استفاده از دانش تغذیه در گسترش و ایجاد سبک زندگی سالم و توانمند نمودن ورزشکاران در موارد فردی و تیمی و سلولی، ملکولی در سطوح مختلف آماتور تا حرفه ای پیدا خواهند کرد. مدیریت تولید، واردات و مصرف منطقی مکمل های ورزشی از دیگر حوزه هایی است که با حضور دانش آموختگان تغذیه ورزشی و با همکاری سازمانهای مسئول بیش از پیش ساماندهی خواهد شد.

شرایط و نحوه پذیرش در دوره:

داوطلبان ورود به دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته «تغذیه ورزشی» باید ضمن دارا بودن شرایط کلی ورود به دوره های آموزش عالی، شرایط خاص زیر را احراز نمایند:

مدارک تحصیلی مورد پذیرش شامل:

- دارندگان مدرک کارشناسی رشته علوم تغذیه

- دارندگان مدارک دوره دکترای عمومی (پزشکی، داروسازی و دندانپزشکی)

مواد امتحانی و ضرایب آن:

داوطلبین جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی موردپذیرش و مواد امتحانی و ضرایب آزمون ورودی هر سال تحصیلی، به دفترچه آزمون کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته های علوم پزشکی مربوط به آن سال تحصیلی مراجعه شود.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

رشته تغذیه قدمتی بیش از ۶۰ سال دارد و از میان گرایش های متعدد آن می توان به اپیدمیولوژی تغذیه، تغذیه ورزشی، تغذیه سلولی - ملکولی، سیاستگذاری غذا و تغذیه و تغذیه بالینی اشاره نمود. امروزه، ورزش قهرمانی، به عنوان یک موضوع اجتماعی مهم مورد توجه جامعه و سیاست مداران قرار گرفته است. فارغ از جنبه های اقتصادی و تفریحی، ورزش حتی بعنوان یک عامل موثر در ایجاد صلح و امنیت برای ملت ها و دولت ها اهمیت پیدا کرده است. بدون شک نقش تغذیه در ارتقاء توانمندی و سلامت ورزشکاران بر کسی پوشیده نیست، اما حضور کمپانی های سازنده مکمل و ورود افراد سود جو، ناآگاه، فرصت طلب و فاقد تخصص باعث شده است که ورزشکاران، مربیان و بسیاری از افراد



جامعه نتواند اطلاعات درست و علمی در حیطه تغذیه ورزشی را کسب نمایند و حتی با دریافت اطلاعات غیرعلمی، صدمات جبران ناپذیری را هم متحمل شوند.

فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

در تدوین این برنامه، بر ارزش‌های زیر تأکید شده است:

- توجه به سلامت غذا و تغذیه به عنوان یکی از اصلی‌ترین حقوق جامعه، از جمله ورزشکاران
- توجه به استانداردهای جهانی، به ویژه استانداردهای غذایی و مکمل‌های مورد استفاده برای ورزشکاران
- توجه به رعایت مبانی و اصول اخلاق حرفه‌ای و انسانی در کلیه مراحل ارائه خدمات
- توجه به مشاوره و کار تیمی جهت اتخاذ بهترین تصمیمات
- تلاش جهت پیشگیری از ناهنجاریهای ورزشی، بویژه با دوپینگ و ترویج ورزش جوانمردانه
- تأکید بر کسب نگرش بین رشته‌ای

دورنما (چشم‌انداز):

انتظار می‌رود در ده سال آینده، با فعال شدن دانش آموختگان این رشته، تیم‌های ورزشی، نیازهای تغذیه‌ای ورزشکاران خود را از مسیری علمی تأمین نموده و تولیدات علمی در زمینه تغذیه ورزشی حداقل ده برابر افزایش پیدا نماید.

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره، تربیت نیروهای آگاه به مسائل علمی روز، کارآمد و توانمند، مسئولیت‌پذیر، با روحیه همکاری و مشارکت در سطوح مختلف اجتماعی و حساس به سلامت افراد و جامعه در حیطه استانداردها و الزامات حرفه‌ای است که تخصص خود را در زمینه‌های مشاوره و خدمات تخصصی در عرصه تغذیه ورزشی در اختیار جامعه، به ویژه جامعه ورزشی قرار دهند.

اهداف کلی رشته:

اهداف اصلی تأسیس این رشته عبارتند از:

- تربیت مشاور و مدیر تغذیه‌ای برای فدراسیون‌ها و مجتمع‌های ورزشی
- کاهش مشکلات ناشی از مصرف غیر اصولی مکمل‌های غذایی در ورزشکاران
- افزایش توان ورزشکاران از طریق بکارگیری روشهای علمی، در نتیجه بهبود بخشی به وضعیت و نتایج رقابتهای ورزشی
- بهبود بخشی به وضعیت آموزشهای فردی و همگانی در رسانه‌های عمومی

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این رشته در نقش‌های مشاوره‌ای، آموزشی و پژوهشی در جامعه ایفاء نقش خواهند کرد.  
مشاوره:

ارائه مشاوره تخصصی به مدیران و مربیان حوزه ورزش درخصوص تغذیه و مکمل‌های ورزشی  
ارائه مشاوره تخصصی به هیات‌ها و فدراسیون‌های ورزشی درخصوص تغذیه و مکمل‌های ورزشی  
ارائه مشاوره تخصصی به ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی درخصوص تغذیه و مکمل‌های ورزشی  
آموزشی:

مشارکت در آموزش‌های عمومی و ترویج تغذیه مناسب ورزشی

مشارکت در آموزش ورزشکاران و آشنا نمودن آنان با مبانی تغذیه مناسب ورزشی

مشارکت در آموزش‌های تخصصی در سطوح دانشگاهی در صورت تایید صلاحیت آکادمیک



پژوهشی:

شناسایی مشکلات حوزه تغذیه ورزشی در سطوح مختلف انجام پژوهش‌های علمی در حیطه تخصصی تغذیه ورزشی گردآوری و تحلیل اطلاعات مرتبط با تغذیه ورزشی انتشار مقالات و گزارش تحقیقات در حوزه تخصصی تغذیه ورزشی وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان به شرح زیر است:

۱. شناسایی مشکلات تغذیه‌ای ورزشکاران و ارائه راهکارهای اصلاحی
۲. ارائه مشاوره و برنامه تغذیه ورزشی به فدراسیون‌ها و مجتمع‌های ورزشی
۳. برنامه ریزی تغذیه‌ای جهت بازگردان به موقع ورزشکاران آسیب دیده به وضع طبیعی
۴. مشارکت در برنامه ریزی مناسب تغذیه‌ای برای ورزشکاران مبتلا به بیماری‌های خاص نظیر بیماری‌های عضلانی، اسکلتی، دیابت و معلولین.
۵. ارائه مشاوره به شرکتهای دانش بنیان و سلامت محور در عرصه تغذیه ورزشی
۶. آموزش تغذیه صحیح به جامعه ورزشی
۷. طراحی، اجرا و ارزشیابی پژوهش‌های کاربردی در زمینه‌های مرتبط با تغذیه ورزشی
۸. مشارکت در طرح‌های پژوهشی دانشگاهی، ملی و بین‌المللی
۹. کمک به واحدهای R&D شرکت‌های تولیدکننده محصولات تغذیه ورزشی در زمینه تولید مواد غذایی و مکمل‌های غذایی با توجه به نیازهای ویژه و شرایط خاص ورزشکاران
۱۰. ارائه برنامه‌ها و راهکارهای مناسب برای ارتقاء سلامت تغذیه‌ای ورزشکاران به سیاستگذاران و نهادهای

اجرائی

جایگاه شغلی دانش‌آموختگان:

دانش‌آموختگان این دوره می‌توانند در جایگاه‌های زیر انجام وظیفه نمایند:

- \* مراکز و مجتمع‌ها و فدراسیون‌های ورزشی به عنوان مشاور تغذیه تیم‌ها و رشته‌های ورزشی
- \* واحد‌های سلامت و ورزشی دستگاه‌های دولتی و خصوصی مرتبط به عنوان مشاور تغذیه ورزشی
- \* شرکت‌های صنعتی تولیدکننده مواد غذایی و مکمل‌های تغذیه‌ای برای ورزشکاران به عنوان مشاور تغذیه ورزشی
- \* شرکت‌های وارد و توزیع‌کننده مکمل‌های ورزشی به عنوان مشاور تغذیه ورزشی
- \* در مراکز تحقیقاتی ورزشی جهت کمک به انجام پژوهش‌های مرتبط با تغذیه ورزشی
- \* در مراکز تهیه و توزیع غذای ورزشکاران به عنوان کارشناس یا مدیر

توانمندی و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش‌آموختگان

الف: توانمندی‌های پایه مورد انتظار:

- مهارت‌های ارتباطی-تعامل
- مهارت‌های آموزش
- پژوهش و نگارش مقالات علمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارت‌های مدیریت (سیاستگذاری- برنامه ریزی- سازماندهی- پایش، نظارت و کنترل- ارزشیابی) مبتنی بر شواهد



ب: توانمندی های اختصاصی مورد انتظار:  
توانمندیهای اختصاصی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این مقطع عبارتند از:

ردیف	توانمندیهای اختصاصی	کد درس
۱	توان تنظیم برنامه غذایی برای شرایط مختلف تمرین و رقابت های ورزشی	۱۵-۱۱-۱۰-۸-۷-۶-۳
۲	توان مقایسه ارزش غذایی ترکیبات و فرآورده های تغذیه ورزشی	۱۵-۲-۱
۳	توان ارزیابی شرایط و نیازمندیها در اردوی ورزشی	۱۵-۱۲-۱۱-۱۰-۳-۲-۱
۴	توان ارزیابی نیازمندیهای تغذیه ای در رشته های مختلف ورزشی و بکارگیری رهنمودهای تغذیه ای در تمرینات متفاوت	۱۹-۱۸-۱۱-۱۰-۳-۲-۱
۵	توان ارزیابی عوامل تاثیر گذار بر دریافت غذایی ورزشکاران	۱۶-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰
۶	توان محاسبه و آنالیز اطلاعات مندرج در برچسب های غذایی برای انتخاب فرآورده ها و مکمل های تغذیه ورزشی	۲۲-۱۵-۱۰-۳-۲-۱
۷	توان استفاده از نرم افزارهای آنالیز مواد مغذی دریافتی برای ورزشکاران	۲۱-۱۳-۹-۳
۸	توان استفاده از ابزارهای اندازه گیری تن سنجی در ورزشکاران	۲۲-۱۹-۱۳-۱۱-۳
۹	توان استفاده مناسب از دستگاههای اندازه گیری متابولیسم انرژی و مواد مغذی در ورزشکاران	۲۲-۱۹-۱۸-۱۳-۱۱-۳

#### راهبردهای آموزشی:

در این برنامه در بخشهای مختلف، از راهبردهای زیر بهره گرفته شده است:

آموزش مبتنی بر وظایف حرفه ای (Task based Education)

آموزش توأم دانشجو و استاد محور

آموزش مسئله نگر (Problem Oriented Education)

آموزش جامعه‌نگر (Community Oriented Education)

آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based Education)

آموزش مبتنی بر شواهد (Evidence based Education)

#### روش‌ها و فنون آموزشی:

در این دوره، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:

- استفاده از روشهای سخنرانی، پرسش و پاسخ و سخنرانی برنامه ریزی شده
- انواع کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بیمارستانی، بین رشته‌ای، بین دانشگاهی و سمینار
- بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation
- روش های آموزش عملی در مراکز آموزش مهارتها و عرصه های ورزشی
- استفاده از تکنیک‌های شبیه سازی و آموزش از راه دور بر حسب امکانات
- self education, self study
- روش ها و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی



انتظارات اخلاقی از فراگیران

انتظار می‌رود که فراگیران:

- به مقررات Food Safety و ورزش جوانمردانه توجه ویژه مبذول نمایند.
- مقررات مرتبط با Dress Code را رعایت نمایند (پیوست ۱).
- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می‌کنند، محافظت نمایند.
- به استادان، کارکنان، هم‌دوره‌ها، فراگیران دیگر ورزشکاران و مربیان احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام‌آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
- در نقد برنامه‌ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه‌ای را رعایت کنند.
- در انجام پژوهش‌های مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعایت نمایند.

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی:

دانشجویان با روش‌های زیر ارزیابی خواهند شد.

آزمون کتبی-آزمون شفاهی-آزمون تعاملی رایانه‌ای-Project Based Assessment-عملی و ارزیابی کارپوشه (Portfolio) شامل: ارزیابی کارنما (Log Book)، نتایج آزمون‌های انجام شده، مقالات، تشویق‌ها و تذکرات، گواهی‌های انجام کار و نظایر آن است.

ب- دفعات ارزیابی:

\*آزمون‌های درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

\*آزمون‌های کشوری طبق مقررات کشوری



# فصل دوم

حداقل نیازهای برنامه آموزشی

رشته تغذیه ورزشی

در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



## دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

### حداقل هیات علمی مورد نیاز:

برای راه اندازی رشته تغذیه ورزشی، هریک از گروه های آموزشی تغذیه، در دانشگاههای کشور می توانند، در صورت تامین امکانات زیر اقدام نمایند.

الف: اعضای هیئت علمی ثابت تمام وقت: حداقل ۳ نفر Ph.D. علوم تغذیه با سابقه کار\* در زمینه تغذیه ورزشی که حداقل ۱ نفر از ایشان دارای رتبه دانشیاری باشند.

ب: اعضای هیئت علمی غیر ثابت، ۲ نفر Ph.D. فیزیولوژی ورزشی یا پزشکی ورزشی

\*منظور از سابقه کار، داشتن حداقل یکی از موارد زیر می باشد:

- داشتن پایان نامه دوران تحصیل در حیطه تغذیه ورزشی

- راهنمایی حداقل ۲ پایان نامه مرتبط

- حداقل ۲ سال کار در فدراسیونها و مجتمع های ورزشی

- داشتن حداقل ۳ مقاله در زمینه تغذیه ورزشی است.



ج: گروه های آموزشی پشتیبان:

- گروه طب ورزشی

- گروه فیزیولوژی

- گروه آمار و اپیدمیولوژی

- گروه بیوشیمی

- گروه های دارویی مرتبط

کارکنان مورد نیاز برای اجرای برنامه:

کارشناسان تغذیه ترجیحا با گرایش تغذیه ورزشی - فیزیولوژی ورزشی - تربیت بدنی - بیوشیمی

فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز:

- کلاسهای درسی - اتاق دانشجویان - اینترنت با سرعت کافی

- سالن کنفرانس - بایگانی آموزش - کتابخانه

- اتاق استادان - اتاق رایانه - وب سایت آموزشی اختصاصی گروه آموزشی

فضاها و عرصه های اختصاصی مورد نیاز:

- امکان دستیابی به فدراسیونها، مجتمع های ورزشی، باشگاهها و تیم های ورزشی

- امکان همکاری با کارخانجات و شرکت های تولیدی محصولات تغذیه ورزشی

- مرکز آموزش مهارتهای عملی

جمعیتها یا نمونه های مورد نیاز عبارتند از:

ورزشکاران، مواد و محصولات غذایی ورزشی، مکمل های تغذیه ای ورزشی

تجهیزات اختصاصی عمده (سرمایه ای) مورد نیاز:

۱. ابزارهای تن سنجی مانند کالیپر، Bio-impedance analyzer، ترازوهای دقیق اندازه گیری وزن
۲. دستگاههای اندازه گیری متابولیسم بدن مانند کالریمتر
۳. تردمیل و دوچرخه های مخصوص ارزیابی توانمندی ورزشکاران
۴. ابزارهای سنجش قدرت عضلانی
۵. ELIZA
۶. PH متر
۷. HPLC
۸. فلیم فوتومتری (Flame Photometry)
۹. اسپکتروفوتومتر



**فصل سوم**  
**مشخصات دوره و دروس**  
**برنامه آموزشی رشته تغذیه ورزشی**  
**در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته**





مشخصات دوره:

Sports Nutrition - MSc

نام دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

طول دوره و ساختار آن:

براساس آئین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته، مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

تعداد کل واحد های درسی:

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۳۲ واحد است که به شرح زیر می باشد:

۲۲ واحد	واحدهای اختصاصی اجباری (Core)
۴ واحد	واحدهای اختصاصی اختیاری (Non Core)
۶ واحد	پایان نامه
۳۲ واحد	جمع کل

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		
		جمع	نظری	عملی	جمع	عملی	نظری
۰۱	تغذیه اساسی (۱)	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۰۲	تغذیه اساسی (۲)	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۰۳	ارزیابی وضع تغذیه	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸
۰۴	آمار حیاتی	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۰۵	فیزیولوژی تغذیه	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۰۶	رژیم درمانی ۱	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۷	رژیم درمانی ۲	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۸	اصول تنظیم برنامه های غذایی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۹	*سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶
	جمع	۲۲					

علاوه بر واحدهای دوره، دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه، تمامی یا تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی (جدول الف) را بگذرانند.

\*گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلاً آن را گذرانیده اند به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.





جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

پیشنیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	جمع		
-	۶۸	۳۴	۳۴	۱	۲	۳	تغذیه ورزشی مقدماتی	۱۰
-	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	فیزیولوژی ورزشی	۱۱
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	دوپینگ و سوء مصرف داروها در ورزش	۱۲
۱۱و۱۰	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	مهارت بکارگیری و ابزار در تغذیه ورزشی	۱۳
۱۱و۱۰	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	آموزش و مشاوره تغذیه	۱۴
۱۲و۱۰	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	مکمل ها و نوشیدنیهای ورزشی	۱۵
۱۳و۱۰	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	مراقبت های تغذیه ای در آسیب های ورزشی	۱۶
۱۰و۰۹	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	سمینار در حیطه تغذیه ورزشی	۱۷
۱۱و۱۰	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	تغذیه ورزشی پیشرفته	۱۸
۱۸	۲۰۴	۲۰۴	-	۴	-	۴	کارآموزی	۱۹
۰۹	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	روش های تحقیق و آمار در حیطه تغذیه ورزشی	۲۰
۲۲							جمع	

جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (non core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته تغذیه ورزشی

پیشنیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	جمع		
۱۳و۱۰	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	مباحث جاری تغذیه ورزشی	۲۱
۱۳و۱۱	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	روش های آزمایشگاهی در حیطه تغذیه ورزشی	۲۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	زبان اختصاصی	۲۳
۱۱و۱۰	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	بیوشیمی ورزشی	۲۴
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	روشهای آمار زیستی	۲۵
۱۱	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	ایمونولوژی ورزشی	۲۶
۱۲							جمع	

دانشجو می بایست ۴ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه موردنظر، با موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.

عنوان کارگاههای آموزشی مورد نیاز دوره:

- کارگاه احیای قلبی-ریوی مقدماتی

\*\*\*دانشجویان موظفند گواهی گذراندن کارگاه را تا قبل از جلسه دفاع پایان نامه به گروه مربوطه ارائه دهند.



کد درس: ۰۱

نام درس: تغذیه اساسی (۱)

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

در پایان این دوره انتظار می‌رود دانشجویان به اصول علم تغذیه شناخت و آشنایی پیدا نموده و به اهمیت مواد مغذی اثری‌زا پی ببرند.

هدف کلی درس:

- اهمیت کربوهیدراتها را تعریف کند.

- اهمیت پروتئینها را تعریف کند.

- اهمیت چربیها را تعریف کند.

- واحد انرژی را تعریف کند.

- تقسیم بندی کربوهیدراتها، پروتئینها و چربیها را بیان کند.

- روشهای مورد استفاده در تعیین ترکیب بدن و مقادیر هر یک از آنها، اثرات تغذیه، فعالیت بدنی، رشد و افزایش سن بر آنها را شرح دهد.

- هضم، جذب، متابولیسم کربوهیدراتها، تأثیر در بهداشت دهان و دندان و بیماریهای قلبی عروقی و اختلال در متابولیسم کربوهیدراتها را شرح دهد.

- فیبرهای غذایی و اهمیت آن در رژیم غذایی را شرح دهد.

- کنترل هورمونی در متابولیسم کربوهیدراتها و شیرین کننده های جانشین را شرح دهد.

- هضم، جذب و متابولیسم پروتئینها و اختلالات متابولیسمی اسیدهای آمینه و ناشی از کمبود پروتئین را شرح دهد.

- عوامل موثر در مصرف پروتئینها، اصلاح کیفیت، تعادل ازت، میزان نیاز به پروتئین در گروههای سنی و حالات فیزیولوژیکی مختلف، ارزش کیفی و چگونگی تعیین نیاز به پروتئین را شرح دهد.

- هضم، جذب، انتقال، ذخیره، دفع و چربیها و عوارض مربوط به کمبود اسیدهای چرب ضروری و اختلالات مربوط به مصرف چربیها در بدن را شرح دهد.

- مقادیر مورد نیاز به اسیدهای چرب را شرح دهد.

- مقادیر توصیه شده انرژی در دورانهای مختلف زندگی، تعادل انرژی و عوامل موثر بر آن را شرح دهد.

- اجزای تشکیل دهنده انرژی مصرفی، عوامل موثر بر آنها و روش های اندازه گیری هر یک را شرح دهد.

شرح درس:

این درس مبنای ورود به علم تغذیه و شناسایی دقیق و کاربردی مواد مغذی انرژی‌زا می‌باشد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

تعاریف و کلیاتی در مورد علم تغذیه، مفاهیم کلیدی در مورد مواد مغذی کلان

ترکیب بدن: روشهای مورد استفاده در تعیین قسمتهای مختلف بدن و مقادیر هر یک از آنها، اثرات تغذیه، فعالیت بدنی، رشد و افزایش سن بر آنها

کربوهیدراتها:

- مختصری در مورد بیوشیمی کربوهیدراتها، انواع، اهمیت و نقش تغذیه ای هر یک در رژیم غذایی، فیبرهای غذایی و اهمیت آن در رژیم غذایی متابولیسم کربوهیدراتها (هضم، جذب، انتقال، ذخیره).

- کنترل هورمونی در متابولیسم کربوهیدراتها، منابع غذایی، تأثیر در بهداشت دهان و دندان و بیماریهای قلبی عروقی، مختصری در باره اختلال در متابولیسم و شیرین کننده های جانشینی.

پروتئینها:

- مختصری در باره بیوشیمی پروتئینها، انواع، اهمیت و نقش، طبقه بندی اسیدهای آمینه، اصلاح کیفیت، هضم، جذب، متابولیسم و عوامل موثر در مصرف، تعادل ازت، میزان نیاز به پروتئین در گروههای سنی و حالات فیزیولوژیک مختلف، منابع غذایی، ارزش کیفی و چگونگی تعیین نیاز به پروتئین، اختلالات متابولیکی اسیدهای آمینه و ناشی از کمبود پروتئین.

چربیها:

- انواع چربیها (تری گلیسریدها، فسفولیپیدها، آیکوزانوئیدها، اسفنگولیپیدها، الکها، ایزوپروانوئیدها، استروئیدها و...) و نقش آنها در بدن، اسیدهای چرب و منابع غذایی آنها، متابولیسم چربیها (هضم، جذب، انتقال، ذخیره، دفع) مقادیر مورد نیاز به اسیدهای چرب ضروری، مربوط به کمبود اسیدهای چرب ضروری و اختلالات مربوط به مصرف چربیها در بدن.

انرژی:

- اجزای تشکیل دهنده انرژی مصرفی بدن، عوامل موثر بر آنها و روشهای اندازه گیری هر یک از آنها.  
- تعریف واحدهای انرژی و اندازه گیری انرژی غذاها، مقادیر توصیه شده انرژی در دورانهای مختلف زندگی، تعادل و عوامل موثر بر آن

منابع اصلی درس:

- 1- Mahan L.K. and Escott-Stump S. Krauses's Food, Nutrition & Diet Therapy. WB. Saunders Company. Last Edition
- 2- Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott. Williams & Wilkins. Last Edition
- 3- Garrow JS, James WPT, Ralph A, Human Nutrition & Dietetics. Churchill Livingstone. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمونهای میان ترم و نهایی
- فعالیت کلاسی



کد درس: ۰۲

نام درس: تغذیه اساسی ۲

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این واحد دانشجو باید بتواند اصول تغذیه ای ویتامینها، آب و مواد معدنی را بیان کند.

هدف کلی درس:

- تقسیم بندی ویتامینها و املاح را بیان کند.

- اهمیت و تاریخچه انواع ویتامینها را تعریف کند.

- اهمیت انواع املاح را تعریف کند.

- شبه ویتامینها را تعریف کند.

- آنتی مینرالها را تعریف کند.

- نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی، مقادیر مورد نیاز روزانه، منابع غذایی، ویتامینهای محلول در آب را شرح دهد.

- نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی، مقادیر مورد نیاز روزانه، منابع غذایی، ویتامینهای محلول در چربی را شرح دهد.

- نقش حیاتی، توزیع آب در بدن، تعادل آب بدن و نیاز به آب را توضیح دهد.

- نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، متابولیسم، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی، مقادیر مورد نیاز، روزانه و منابع غذایی ویتامینهای محلول در چربی را شرح دهد.

- نقش حیاتی، توزیع آب در بدن، تعادل آب بدن و نیاز به آب را توضیح دهد.

- نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، متابولیسم، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی مقادیر مورد نیاز روزانه، منابع غذایی، ماکرومینرالها را شرح دهد.

- نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، متابولیسم، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی مقادیر مورد نیاز روزانه، منابع غذایی، ریزمیکرومینرالها را شرح دهد.

شرح درس:

این واحد به عنوان بخشی از اصول علوم تغذیه، برای دانشجوی این رشته ضروری است.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

اهمیت و تاریخچه ویتامینها، نقش حیاتی، هضم، و جذب، زیست فراهمی، متابولیسم، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن، مسمومیت زایی آنتی ویتامینها، آب و نقش حیاتی آن، آب در بدن، تعادل بدن، نیاز به آب املاح و انواع آن، نقش حیاتی، هضم و جذب، زیست فراهمی، متابولیسم، عوامل موثر در کمبود و عوارض ناشی از آن مسمومیت زایی، آنتی املاح، مقادیر مورد نیاز روزانه، منابع غذایی



منابع اصلی درس:

- 1- Mahan L.K. and Escott-Stump S. Krauses's Food, Nutrition & Diet Therapy. WB . Saunc- Company. Last Edition
- 2- Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Modern Nutrition in Health a Disease. Lippincott. William: Wilkins .Last Edition
- 3- Garrow JS, James WPT, Ralph A, Human Nutrition & Dietetics. Churchill Livingstone. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

- آزمونهای میان ترم، پروژه کلاسی
- آزمون نهایی





نام درس: ارزیابی وضع تغذیه

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری- ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس: انتظار می رود دانشجو پس از اتمام این درس بتواند وضعیت تغذیه فرد را با استفاده از روشهای مختلف ارزیابی نموده و بر اساس آن مشکلات تغذیه ای را تشخیص دهد.

هدف کلی درس:

- با تاریخچه و اهمیت بررسی وضع فرد و اصطلاحات مربوطه آشنا شوند.
- مراحل بررسی وضع تغذیه را بدانند.
- روشهای مختلف بررسی وضعیت تغذیه به شرح زیر را بیان کند:
  - تاریخچه تغذیه ای و بررسی اقتصادی-اجتماعی (عادات غذایی، آگاهی های تغذیه ای، امنیت غذایی، آمارهای بهداشتی)
  - انواع بررسی های مصرف غذایی (۲۴ ساعت یادآمد غذایی، بسامد خوراک، یادداشت غذایی، مشاهده مستقیم، و ثبت غذایی با روش توزین)
  - بررسی آنترپومتری (وزن، قد، محیط ها، برای چین پوستی)
  - بررسی های آزمایشگاهی و بیوشیمیایی (مشمول بر پروتئینها، الگوی لیپیدی، ویتامینها و مواد معدنی، هماتولوژی)
  - بررسی بالینی (تشخیص علائم کمبود و یا اضافه دریافت مواد مغذی)
  - مزایا و معایب هریک از روش های فوق را شرح دهد.
  - استانداردها و خطوط مرزی مورد استفاده در هریک از روشهای بررسی را توضیح دهد.

اهداف مهارتی:

- در هر یک از روشهای بررسی شاخص های مورد استفاده در تشخیص سوء تغذیه های رایج را بکار برد.
- داده های حاصل از اندازه گیری شاخص های مورد نظر را تفسیر کند.
- بر اساس تفاسیر داده های اندازه گیری شده وضعیت تغذیه ای فرد را تشخیص دهد.

شرح درس:

روشهای ارزیابی وضعیت تغذیه بخش مهمی از فعالیتهای تشخیصی کارشناس تغذیه محسوب می شود که توسط آنها کمبود و یا اضافه بار مواد مغذی و خطر بیماریهای مرتبط با تغذیه مورد سنجش قرار می گیرد تا براساس آن مداخله ای مناسب طراحی و اعمال گردد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

معرفی هر یک از روشهای ارزیابی زیر استانداردها و خطوط مرزی مورد استفاده، مزایا و معایب هر یک از روشها: تاریخچه تغذیه ای، شامل وضعیت اجتماعی-اقتصادی، الگوی رفتاری، سابقه تغییرات وزن و سابقه مصرف دارو و بیماریها ارزیابی مصرف غذایی، شامل یادآمد ۲۴ ساعته، بسامد خوراک، یادداشت غذایی، مشاهده مستقیم و روش توزین روشهای تن سنجی، شامل اندازه گیری و تفسیر قد، وزن، محیط اندامها، نمایه توده بدن، ضخامت چین پوستی ارزیابی بیوشیمیایی و آزمایشگاهی، شامل لیپیدها، کربوهیدراتها، پروتئینها، هماتولوژی، ویتامین ها و املاح معاینه بالینی شامل تشخیص علائم ناشی از کمبود و یا اضافه بار مواد مغذی در بدن

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت عملی)

در این بخش دانشجویان عملاً با تکنیک های اندازه گیری آزمایشگاهی، ابزارهای تن سنجی، ارزیابی مصرف غذا و مواد مغذی آشنا شده و آنها را به صورت مطالعه موارد (Case Study) به کار بسته و تفسیر می نمایند.

منابع اصلی درس:

1. Jelliffe and Jelliffe. Assessment of Nutritional Status. Oxford University Press. Last Edition
2. Barkauskas VH, Baumann L, Darling-Fisher C. Health & Physical Assessment. Mosby Last Edition
3. Alan H. Pressman, Alan H. Adams Clinical Assessment of Nutritional Status. Williams & Wilkins. Last Edition
4. Sauberlich HE, Dowdy RP, Skala JH. Laboratory tests for the assessment of nutritional status. CRC Press. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون کتبی برای حوزه شناختی-دانشی

تهیه گزارش از ارزیابی ۱۰ نفر از همکلاسان با استفاده از منتخبی از روشهای تدریس شده (برای حیطه از نگرشی عملکردی-دانشی)





کد درس: ۰۴

نام درس: آمار حیاتی

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی:

در پایان این دوره انتظار می‌رود دانشجو بتواند روشهای متداول تحقیق در علوم پزشکی را بشناسد، جمع‌آوری اطلاعات نموده و آنها را بیان آماری نماید، استنباط آماری به منظور درک کامل مقالات پزشکی را فرا گیرد و تحقیقات ساده بهداشتی را انجام دهد.

شرح درس:

این واحد لازمه‌ای برای بررسی و طراحی تحقیقات آتی فراگیر می‌باشد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

تعریف آمار و اهمیت آن در علوم پزشکی و بهداشت مفهوم تحقیق و انواع ساده آن

مراحل مختلف یک تحقیق

انواع مشاهدات، روشهای جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی و نمایش اطلاعات به صورت جدول و نمودار

توصیف عدد اطلاعات (شاخصهای مرکزی و پراکندگی)

مفهوم احتمال و بیان قوانین ساده آن

محاسبه شاخصهای مهم بهداشتی و بیان مفهوم امید به زندگی

جامعه و نمونه، مفهوم و اهمیت نمونه تصادفی، روشهای نمونه برداری مثبتی بر احتمال (ساده، خوشه‌ای و

سیستماتیک)

توزیع نمونه‌ای میانگین و نسبت (قضیه حد مرکزی)

برآوردی نقطه‌ای و فاصله‌ای میانگین و نسبت

آزمون فرضیه شامل: اشتباه نوع اول و دوم، تساوی میانگین یک جامعه با یک عدد ثابت، تساوی نسبت یک جامعه با یک

عدد ثابت، تساوی دو میانگین، تساوی دو نسبت.

ارتباط بین آزمون فرضیه و حدود اعتماد

تساوی دو نسبت با استفاده از ملاک

استاندارد کردن شاخصهای بهداشتی از طریق روشهای مستقیم و غیرمستقیم

بررسی آماری چند مقاله پزشکی انتخاب شده

منابع اصلی درس:

1- Lippincott, Williams & Wilkins. Munro, B.H. Statistical methods for health care. Last Edition

۲- عمیدی- اصول آمار زیستی. مرکز نشر دانشگاهی، آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون میان‌ترم

- آزمون پایان‌ترم

- نگارش پروپوزال



کد درس: ۰۵

نام درس: فیزیولوژی تغذیه

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

گذراندن این درس، دانشجو قادر خواهد بود اصول فیزیولوژی و عملکرد سیستم تعادلی موثر در تغذیه در بدن را بیان نماید.

هدف کلی درس:

- ترکیب بدن انسان را توضیح دهد.
- مکانیسمهای فیزیولوژیک موثر در سیری، گرسنگی، چاقی و لاغری را توضیح دهد.
- جنبه های فیزیولوژیک هضم و جذب کربوهیدراتها، چربیها، پروتئینها را توضیح دهد.
- مکانیسم اثرات استرس، هورمونها، ورزش و مصرف دارو را بر روی تغذیه شرح دهد.
- مکانیسم اثر مواد غذایی بر روی سیستم ایمنی و نیز در ایجاد سرطانهای مختلف را توضیح دهد.

شرح درس:

این واحد اطلاعات پایه لازم را در جهت یادگیری بهتر دروس رژیم درمانی در اختیار دانشجویان رشته رژیم شناسی قرار داده و اطلاعات پایه برای دانشجویان رشته علوم تغذیه می باشد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

سیستم جذب و پس از جذب، تعادل انرژی بدن، گرسنگی، چاقی و لاغری، تنظیم و تعادل حرارت بدن سیستم ایمنی و تغذیه، عملکرد سلولهای تخصصی در بدن (آدیپوسیتها، هپاتوسیتها، میوسیتها)، نقش هورمونها در متابولیسم مواد مغذی، رشد.

منابع اصلی درس:

- 1- Stipanuk, M.H. Biochemical and physiological aspects of human nutrition. WB Saunders. Philadelphia, PA, USA. Last Edition
- 2- Shills, et al. Modern Nutrition in health and disease. Lippincott, Williams & Wilkins. Baltimore, MD, USA. Last Edition
- 3- Brody, T. Nutritional biochemistry Academic Press. San Diego, CA, USA Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو :

- آزمون چند گزینه ای
- آزمون نیمه تشریحی
- فعالیت کلاسی





نام درس: رژیم درمانی ۱

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: پس از گذراندن این واحد دانشجو قادر خواهد بود اصول و بکارگیری رژیم‌های درمانی و نحوه تنظیم برنامه مراقبت تغذیه ای را در مراکز درمانی فراگرفته و انجام دهد

هدف کلی درس:

رژیم شناسی، تاریخچه و اهمیت رژیم درمانی را در بهبود وضع بیمار، دانش، مهارت و وظایف رژیم شناسی در تیم بهداشتی و نحوه همکاری با پزشک و پرستار را تعریف کند.

با انواع روشهای محاسبه نیازهای تغذیه ای بیماران بستری و سرپایی آشنا شود.

رژیمهای پایه بیمارستانی را بشناسد و چگونگی تنظیم انواع آن را (رژیم های مایع، نرم، پرکالری، پر پروتئین و ...) در شرایط مختلف بالینی توضیح دهد.

اصول تنظیم برنامه مراقبت تغذیه ای را شرح دهد. معیارهای غربالگری بیماران در معرض خطر سوء تغذیه و ارزیابی وضع تغذیه بیماران بستری را بیان کند و انواع سوء تغذیه های بیمارستانی را توضیح دهد.

نحوه تشکیل پرونده تغذیه ای بیماران و گزارش پیشرفت درمان را شرح دهد.

انواع روشهای ویژه تغذیه ای (بالوله، وریدی و ...) را توضیح دهد.

نحوه تنظیم برنامه مراقبت تغذیه ای بیماران تحت شرایط استرسهای متابولیکی (جراحی، عفونت، سوختگی و ...) و نیز خطاهای متابولیکی مادرزادی را بیان کند.

تداخلات غذا، دارو و مواد مغذی را در شرایط مختلف بیان کند.

شرح درس: این درس مبنای آشنایی با علم رژیم شناسی است و کاربرد آن تنظیم برنامه های مراقبت تغذیه ای در عرصه های بالینی است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

رژیم شناسی، رژیم درمانی و اهمیت نقش آن، دانش، مهارت و شرح وظایف رژیم شناس در تیم بهداشتی، روشهای محاسبه نیازهای تغذیه ای بیماران بستری و سرپایی، مشخصات و کاربرد رژیم های پایه بیمارستانی (رژیم مایع، نرم، پر پروتئین و ...) را در موارد مختلف بالینی

مشکلات و نیازهای تغذیه ای بیمار، غربالگری بیماران در معرض خطر سوء تغذیه

انواع سوء تغذیه ها بیمارستانی، نحوه تشکیل پرونده تغذیه بیمار و تهیه گزارش پیشرفت درمان، روشهای ویژه تغذیه ای (بالوله، وریدی و غیره)

برنامه مراقبت تغذیه ای در استرس های متابولیکی (جراحی، عفونت، تروما، سوختگی و ...) خطاهای تداخل غذا و دارو و مواد مغذی در شرایط مختلف

منابع اصلی درس:

- 1- Mahan, L.K., Escott-Stump, S. Krause's Food Nutrition and Diet Therapy Saunders Company, Philadelph, PA, USA. WB. Last Edition
- 2- Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M., and Ross, C.A Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD, USA. Last Edition
- 3- Escott-Stump, S.N Nutrition and Diagnosis-Related care. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD, USA. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

امتحان نیم ترم - امتحان پایان ترم - حل مسئله



کد درس: ۰۷

نام درس: رژیم درمانی ۲  
پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: نظری  
هدف کلی درس:

پس از گذراندن این واحد دانشجوی قادر خواهد بود نحوه تنظیم برنامه مراقبت تغذیه ای و درمان پزشکی تغذیه ای بیماریهای متابولیکی، اختلالات مربوط به غذا خوردن، بیماریهای قلب و عروق و اختلالات اعصاب را فرا گیرد.  
هدف کلی درس:

اپیدمیولوژی، اتیولوژی، شاخصهای ارزیابی وضع تغذیه، نحوه تنظیم انواع رژیمهای درمانی در شرایط مختلف بالینی، اثرات تداخل غذا و دارو و مواد مغذی، توصیه های غذایی و نیز روشهای تغییر رفتارهای تغذیه ای را در اختلالات زیر شرح دهد.  
بیماری های متابولیکی (چاقی، لاغری، دیابت، هیپوگلیسمی، نقرس و ...)  
اختلالات مربوط به غذا خوردن(بی اشتهاهی عصبی، پرخوری عصبی)  
بیماریهای قلب و عروق (کرونر قلب، هیپرلیپوپروتئینی، نارسایی حاد قلب، جراحی و پرفشاری اختلالات مجرای گوارشی، کبد و صفرا)  
بیماریهای کلیوی  
اختلالات عصبی و معلولیتها  
شرح درس:

این درس مبنای آشنایی با علم رژیم شناسی در زمینه بیمارهای فوق الذکر است و کاربرد آن تنظیم برنامه های مراقبت تغذیه ای در عرصه های بالینی است.  
رئوس مطالب:(۳۴ ساعت نظری)

رژیم شناسی، رژیم درمانی و اهمیت نقش آن، دانش، مهارت و شرح وظایف رژیم شناس در تیم بهداشتی، روشهای محاسبه نیازهای تغذیه ای بیماران بستری و سرپایی، مشخصات و کاربرد رژیم های پایه بیمارستانی(رژیم مایع، نرم، پر پروتئین و ...) را در موارد مختلف بالینی  
مشکلات و نیازهای تغذیه ای بیمار، غربالگری بیماران در معرض خطر سوء تغذیه  
انواع سوء تغذیه ها بیمارستانی، نحوه تشکیل پرونده تغذیه بیمار و تهیه گزارش پیشرفت درمان، روشهای ویژه تغذیه ای(با لوله، وریدی و غیره)  
برنامه مراقبت تغذیه ای در استرس های متابولیکی(جراحی، عفونت، تروما، سوختگی و ...) خطاهای تداخل غذا و دارو و مواد مغذی در شرایط مختلف  
منابع اصلی درس:

- 1- Mahan,L.K.,Escott-Stump,S.Krause's Food Nutrition and Diet Therapy Saunders Company,Philadelph,PA,USA.WB. Last Edition
- 2- Shils,M.E.,Olson,j.A.,Shike,M.,and Ross,C.A Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD, USA. Last Edition
- 3- Escott-Stump,S.N Nutrition and Diagnosis-Related care. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD,USA. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:  
امتحان نیم ترم  
امتحان پایان ترم  
حل مسئله

در پایان این دوره انتظار می رود دانشجو بتواند برنامه غذایی صحیح را با توجه به نیازهای غذایی، شرایط اجتماعی - اقتصادی و عادات و فرهنگ غذایی برای هر فرد یا گروه مشخص، طراحی و تنظیم کند.

- ویژگیها و کاربرد ابزارهای استاندارد را در طراحی و تنظیم رژیم غذایی (الگوهای دریافت غذا) بیان کند.
- نیازهای تغذیه ای هر یک از گروههای سنی - جنسی را با توجه به شرایط فیزیولوژیک و فعالیت بدنی (شغل) آنها جهت محاسبه، تنظیم و طراحی رژیم سالم شرح دهد.
- استانداردهای RDA و DRI را بحث نموده و چگونگی بکارگیری آنها را در رژیم غذایی شرح دهد.
- چگونگی دستیابی به کفایت تغذیه ای رژیم و همچنین یک رژیم مغذی را شرح دهد.
- راهمادهای غذایی dietary guidelines و گروههای غذایی food group را کاملاً شرح دهد.
- روشهای محاسبه انرژی پایه (REE) و انرژی مورد نیاز (TEE) برای تمامی افراد جامعه را به تفکیک سن و جنس شرح دهد.
- نحوه استفاده از فهرست جانشینی را بحث نموده و به مراجعین آموزش دهد
- نحوه استفاده از جداول ترکیبات غذایی را توصیف نماید.
- ارزش food labeling را شرح دهد.

- کلیه نیازهای تغذیه ای و کل انرژی مورد نیاز افراد ورزشکار در تمامی دورانهای مختلف زندگی را محاسبه، آنالیز، تحلیل و بحث نماید.
- دانشجو در انتهای دوره می تواند تمامی مسائل تغذیه ای و شیوه زندگی افراد جامعه ورزشی در دورانهای مختلف زندگی را آموزش دهد، یک رژیم غذایی سالم تنظیم و طراحی نماید و سبب ارتقاء سلامت ورزشکاران، و پیشگیری و درمان کمبودهای تغذیه ای گردد.

یکی از برنامه های اصلی ارائه خدمات تغذیه ای به افراد و گروههای سالم، ورزشکار و بیمار، تنظیم برنامه های غذایی براساس نیازها و شرایط عمومی آنان است، لذا توانمندسازی دانشجویان این رشته در کاربرد علم تغذیه در تنظیم برنامه های غذایی حائز اهمیت ویژه ای است.

- اصول برنامه ریزی غذایی
- تعیین مواد مغذی مورد نیاز (RDI- RDA)
- راهنمایی غذایی و گروه بندی مواد غذایی (آشنایی با نقاط توافق و افتراق راهنماها و گروه های پیشنهادی غذایی در کشورها و فرهنگهای مختلف)
- جنبه های فرهنگی و اجتماعی در برنامه ریزی غذایی
- برچسب گذاری تغذیه ای
- تنظیم یک رژیم غذایی برای یک فرد فرضی با مشخصات معین، براساس راهنماها و هرم غذایی



منابع اصلی درس:

۱- میرمیران پ، اصول تنظیم برنامه های غذایی، بنیاد امور بیماریهای خاص، تهران. آخرین چاپ

2- Mahan. LK. Escott-Stump S. Kraus's Food, Nutrition and Diet Therapy. WB. Saunders Co. Philadelphia. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو

- روش مطالعه موردی (Case Study)

- آزمون کتبی





دانشجو باید در پایان این درس بتواند با موتورهای جستجوگر و نقش پنج نرم افزار اسپایدر(عنکبوت)، کرول(خزنده)، ایندکسر(بایگانی کننده)، دیتابیس(بانک اطلاعاتی) و رنکر(رتبه بندی کننده)، در آنها آشنا شود. بتواند تفاوت و توانایی این نرم افزارها را در چند موتور جستجوگر Bing, Yahoo, google و .. شناخته و با هم مقایسه کند. همچنین ضمن آشنایی با چند موتور جستجوگر Meta Search engine بتواند با روش ها، جستجو و عوامل موثر بر آن، جستجوی پیشرفته، سیستم بولین Boolean operators خطاهای موجود در کوتاهی کلمات کلیدی(Truncation) مانند asterisk کاربرد پرانتزها و تاثیر متقابل کلمات کلیدی بر نتایج جستجو، آشنا شود. دانشجو باید به امکانات موجود در نرم افزارهای مرتبط با اینترنت Explorer, Mozilla firefox, Google chrome آشنا شود. از دیگر اهداف این درس آشنا شدن دانشجو با سرویس کتابخانه ی دانشگاه محل تحصیل می باشد. آگاهی دانشجو به بانک های اطلاعاتی و ناشرین مرتبط با علوم بهداشتی و پزشکی، سایت های مهم در علوم بهداشتی و پزشکی بخصوص PubMed, Cochrane معیارهای سنجش مقالات (مانند Citations)، مجلات (Impactfactor) و نویسندگان (H-index) و یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع Reference manager الزامی است.

شرح درس:

در این درس دانشجو با روش های جستجوی علمی، مشکلات جستجو در اینترنت و فایق آمدن بر آنها آموزش خواهد دید. با مفاهیم سنجش مقالات، مجلات و جستجو در بعضی از سایت های ناشرین مهم آشنا خواهد شد. بدین ترتیب دانشجو قادر خواهد شد جستجوی سازماندهی شده ای از مرورگرها و بانک های اطلاعاتی داشته باشد. در نهایت دانشجو قادر به ایجاد کتابخانه اختصاصی توسط یکی از نرم افزارهای مدیریت منابع خواهد شد تا براساس آن مجموع منابع مورد نیاز خود را برای نگارش پایا نامه، مقالات و گزارشات تهیه نماید.

رئوس مطالب: (۹ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

- آشنایی با موتورهای جستجوگر عمومی، تفاوت آنها و مقایسه چند موتور جستجوگر با هم از نظر جستجوی یکسان (کار عملی: انجام انفرادی جستجوی پیشرفته، جستجو بولین Not, Or, And در جستجوگر PubMed در کلاس)
- آشنایی با نقش پنج نرم افزار اسپایدر(عنکبوت)، کرول(خزنده)، ایندکسر(بایگانی کننده)، دیتابیس(بانک اطلاعاتی) و رنکر(رتبه بندی کننده)، در هر موتور جستجوگر
- آشنایی با مرورگرهای Internet Explorer, Mozilla firefox, Google chrome و امکانات آنها(کار عملی: مرتب کردن و ذخیره Favorite در فلاش دیسک)
- آشنایی با سرویس های موجود در کتابخانه دانشگاه محل تحصیل شامل دسترسی به مجلات داخلی و خارجی و نرم افزار جامع
- آشنایی با ناشرین مانند Elsevier, EBSCO, Wiley, Springer
- آشنایی با بانک ها و منابع اطلاعاتی Web of Science, Science, Scopus, proQuest, Biological Abstract و ...
- آشنایی با پایگاه های استنادی
- آشنایی با بانک جامع مقالات پزشکی Medlib, Iranmedex, Irandoc و ...

- روش های جستجو از طریق سرعنوان های موضوعی پزشکی (MeSH)
  - آشنایی با معیارهای سنجش مقالات (مانند Citation)، سنجش مجلات (Impact factor) و سنجش نویسندگان (H-index) در بانک های اطلاعات ذیربط
  - آشنایی با کاربرد DOI
  - آشنایی با PubMed و مجموعه ای از مقالات بانک اطلاعاتی مدلاین، بانک ژن، نرم افزارهای آنلاین موجود در آن
  - آشنایی با نرم افزار EndNote و ایجاد یک کتابخانه شخصی از منابع بطور عملی
- منابع اصلی درس:

- 1- [www.medlib.ir](http://www.medlib.ir)
- 2- [www.proquest.com](http://www.proquest.com)
- 3- [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- آزمون کتبی پایان ترم
- فعالیت های کلاسی







کد درس: ۱۰

نام درس: تغذیه ورزشی مقدماتی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری-۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند نقش تغذیه در حفظ و بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران در رشته های مختلف را بیان کند و توان تدوین و طراحی برنامه غذایی برای ورزشکاران رشته های مختلف را بصورت عملی داشته باشد.

هدف کلی درس:

- به قواعد و اصول زمان بندی مصرف مواد غذایی و وعده ها و میان وعده های غذایی در ورزش آگاه باشد.
- عوامل موثر بر انتخاب مواد غذایی را شناخته و تاثیر هر یک را بیان دارد.
- اصول یک برنامه تمرینی در شرایط قبل، حین و پس از تمرین را بداند.
- نیاز به مایعات و ریزمغذی ها در ورزش را شناخته و توصیف کند.

اهداف مهارتی:

- از تاثیرات متقابل تمرینات ورزشی و تغذیه آگاه بوده و بتواند برنامه غذایی را ارزیابی نموده و دستورات لازم در خصوص اصلاح الگوی غذایی ورزشکار ارائه دهد.
- ریشه یابی و شناخت عوامل موثر بر الگوی غذایی و انتخاب مواد غذایی را انجام داده و برای تغییر دیدگاه فرد و تعدیل عوامل موثر بر انتخاب غذایی راه کار ارائه دهد.
- با هدف تامین نیازهای تغذیه ای فرد، برنامه غذایی در شرایط قبل، حین و پس از تمرین بر اساس الگوی تمرینی و هدف ورزشی تنظیم کند.
- برنامه منظمی برای پایش دریافت آب و مایعات و کنترل دریافت مواد مغذی در ورزشکار تدوین و ارائه کند.

شرح درس:

کسب دانش لازم با هدف توصیف کلی از اصل زمان بندی برنامه غذایی در ورزش، نیازهای غذایی خاص یک ورزشکار را در شرایط خاص قبل، حین و پس از تمرین و یا رقابت ضروری است. همچنین شناخت میزان نیاز به مایعات و ریزمغذی ها بر اساس الگوی ورزشی برای یک دانش آموخته تغذیه ورزشی الزامی است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- ۱- اصول تغذیه در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای مختلف
- ۲- نقش درشت مغذی ها را در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای مختلف
- ۳- نقش ریز مغذی ها را در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای مختلف.
- ۴- نقش مایعات و الکترولیت ها را در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای مختلف
- ۵- نقش تغذیه در مدیریت وزن را در ورزشهای مختلف
- ۶- نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای قدرتی
- ۷- نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای استقامتی
- ۸- نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشهای ترکیبی

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت عملی)

- ۱- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت حفظ، کاهش و یا افزایش وزن را در ورزشکاران رشته های مختلف
- ۲- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در یک ورزشکار قدرتی

- ۳- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در یک ورزشکار استقامتی  
۴- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در یک ورزشکار رشته های ترکیبی

منابع اصلی درس:

- 1- Ronald J. Maughan, Susan Shirreffs; Food, Nutrition and Sports Performance III, Routledge Press, Last Edition
- 2- Ronald J. Maughan; Nutrition in Sport, Wiley-Blackwell Press, Last Edition
- 3- R. Maughan, V.A. Rogozkin; Current Research in Sports Sciences, Springer Press, Last Edition
- 4- Ronald J. Maughan and Robert Murray. Sports Drinks: Basic Science and Practical Aspects (Nutrition in Exercise & Sport), CRC Press, Last Edition
- 5- Susan A. Lanham-New, Samantha Stear, Susan Shirreffs, Adam Collins; Sport and Exercise Nutrition. Wiley-Blackwell Press, Last Edition.
- 6- Bill Campbell. Sports Nutrition, Enhancing athletic performance. CRC Press. Last Edition
- 7- Louise Burke, Vicki Deakin. Clinical sports nutrition. Mc Grow Hill. Last Edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۴۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۲۰ درصد).
- ارائه گزارش تدوین برنامه غذایی برای ورزشکاران رشته های مختلف سرعتی-قدرتی و استقامتی در شرایط مسابقه و تمرین (۴۰ درصد).



نام درس: فیزیولوژی ورزشی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری- ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند اصول و مبانی فیزیولوژی ورزش و علم تمرین را در ورزشکاران در طی دوره های مختلف آماده سازی جهت کسب و حفظ فرم ایده آل ورزشی و دستیابی به نتایج مطلوب و مورد نظر در مسابقات بیان نماید.

هدف کلی درس :

- اصول پایه ای فیزیولوژی ورزشی نظیر انواع سیستم های تولید انرژی، تغییرات فیزیولوژیک قبل، حین و پس از تمرین را دانسته و از سهم هر یک از این سیستم ها را در رشته های مختلف ورزشی آگاه باشد.  
- از تاثیرات و تغییرات متقابل سیستم های غدد درون ریز، سیستم عصبی، اسکلتی عضلانی و قلب و عروق در حین ورزش و فعالیت بدنی آگاه گردد.

- با مفاهیم مربوط به علم تمرین نظیر معادل متابولیکی، توان بیشینه و سایر شاخص های علم تمرین آگاه شده و بتواند این موارد را در یک ورزشکار ارزیابی کند.

اهداف مهارتی :

- اطلاعات مربوط به برنامه تمرینی ورزشکار را ارزیابی کند.
- تاثیر تغییرات در برنامه تمرینی فرد را ارزیابی کرده و تاثیر آن را بر شاخص های مختلف نظیر معادل متابولیکی و .. سنجش کند.
- شرایط تمرینی ورزشکاران مختلف و تاثیر عوامل محیطی نظیر ارتفاع، دما و .. بر شرایط تمرین را مقایسه کند.

شرح درس:

این واحد دانش لازم برای ارزیابی برنامه تمرینی را در اختیار فراگیران قرار داده و آنان را قادر می سازد تا ارتباط لازم را بین دانش تغذیه و شرایط تمرینی برقرار نموده و از تاثیر تمرین بر شرایط فیزیولوژیک بدن آگاه شوند.

رئوس مطالب : (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با عوامل موثر در آمادگی جسمانی (قدرت ، استقامت، سرعت، انعطاف بدنی)
- آشنایی با دستگاههای انرژی (هوازی و بی هوازی)
- آشنایی با کارکرد و فیزیولوژی دستگاههای عصبی - عضلانی، قلبی - عروقی، تنفسی و غدد درون ریز در فعالیت جسمانی را بیان کند

- آشنایی با اصول و مبانی علم تمرین

- آشنایی با نقش استراحت و بازیافت در تمرین

- آشنایی با روش های افزایش توان و استقامت

- آشنایی با روش های افزایش انعطاف پذیری و چابکی

- آشنایی با اصول تمرین در ورزش های مختلف

- آشنایی فیزیولوژی و اصول تمرین در ارتفاع ، سرما، عمق و ....

- آشنایی با آزمون های سنجش آمادگی جسمانی

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت عملی)

- آشنایی و کار با ابزارهای اندازه گیری قدرت بدنی و اسپیرومتری



- آشنایی و توانمندی اندازه گیری فشار خون در حالت استراحت و ورزش
- آشنایی و توانمندی اندازه گیری ضربان قلب در حالت استراحت و ورزش
- بکارگیری آزمون های سنجش آمادگی جسمانی در محیط آزمایشگاه و عرصه

منابع اصلی درس:

1. W. Larry Kenney, Jack Wilmore, David. Costill Physiology of Sport and Exercise. Human Kinetics Last Edition
2. Nick Draper, Chris Hodgson. Adventure sport physiology. Chichester, UK ; Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell Last Edition
3. Michael Boyle. New Functional Training for Sports. Human Kinetics. Last Edition
4. William D. McArdle, Frank Katch, Victor Katch. Exercise Physiology. Philadelphia, USA. Lippincott. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو :

- آزمون کتبی پایان ترم (۴۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۲۰ درصد)
- آزمون عملی پایان ترم (۴۰ درصد).



کد درس: ۱۲

نام درس: دوپینگ و سوء مصرف داروها در ورزش

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با مفاهیم، روش‌ها، قوانین و مقررات دوپینگ و روش‌های مختلف پیشگیری از آن آشنا شود

هدف کلی درس:

با حضور در کلاس آموزشی، ضمن شناخت دلایل مبادرت ورزشکاران به دوپینگ، از آخرین یافته‌ها و قوانین مربوط به مصرف داروها و ترکیبات دوپینگ در ورزش آگاه گردیده و راهکارهای پیشگیری از بروز دوپینگ را شرح دهد.

اهداف مهارتی:

- دلایل مصرف ترکیبات غیرمجاز و دوپینگ در ورزش را شناخته و راهکارهای پیشگیرانه برای آن موارد ارایه دهد.

- انواع ترکیبات غیرمجاز را بر اساس آخرین دستورالعمل‌های صادره از طرف نهادهای ورزشی بشناسد.

- عوارض و آسیب‌های ناشی از سوءمصرف ترکیبات و داروها را در ورزش شرح دهد.

شرح درس:

با توجه به شیوع سوءمصرف داروها و ترکیبات غیرمجاز به صورت عمدی و یا سهوی در بین ورزشکاران، آگاهی از آخرین دستورالعمل‌ها و قوانین در این عرصه برای یک متخصص تغذیه ورزشی ضروری است. به ویژه آنکه بخش قابل توجهی از موارد بروز دوپینگ سهوی، ممکن است ناشی از مصرف فرآورده‌های و یا مکمل‌های ورزشی باشد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با تاریخچه، مفاهیم و روش‌های دوپینگ

- شناخت انواع ترکیبات، مکمل‌ها و داروهای دوپینگ

- آشنایی با قوانین ملی و بین‌المللی دوپینگ، قوانین مختص رشته‌های مختلف ورزشی

- آشنایی با قوانین خاص تجویز دارو در شرایط عادی و اورژانس

- شناخت و بکارگیری روش‌های پیشگیری از دوپینگ

منابع اصلی درس:

1. Justin Healey. Doping and Drugs in Sport. The spinney press. Last Edition
2. Mike McNamee, Verner Moller. Doping and Anti-Doping Policy in Sport: Ethical, Legal and Social Perspectives. Routledge. Last Edition
3. Prohibited List of world anti-doping agency (WADA). Last Edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)

- فعالیت‌های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)



کد درس: ۱۳

نام درس: مهارت بکارگیری و ابزار در تغذیه ورزشی

پیش‌نیاز یا همزمان: تغذیه ورزشی مقدماتی - فیزیولوژی ورزشی

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند مهارت‌های علمی و عملی تخصصی در خصوص شناخت و بکارگیری تکنیک و ابزارهای رایج در ارزیابی، ارتقاء عملکرد و سلامت ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی متناسب با نیازهای فیزیولوژیک آنان کسب نماید

هدف کلی درس:

- با انواع روش‌های مورد استفاده و ابزارهای سخت افزاری و نرم افزاری برای پایش و کنترل دریافت غذایی در ورزش کاران و مزایا و معایب هر یک از آن‌ها آشنا گردد.
- از روشهای مرسوم برای تن‌سنجی و بررسی تغییرات ترکیب بدن در ورزش کاران آگاه گردد.
- با تجهیزات و دستگاه‌های مورد استفاده برای ارزیابی فعالیت بدنی، توان‌سنجی و تعیین انرژی مصرفی آشنا گردد.
- از تفاوت‌های نیازهای تغذیه‌ای در ورزشکاران خاص نظیر مبتلایان به بیماری‌های خاص با افراد عادی آگاه بوده و بتواند این تفاوت‌ها را شرح دهد.

اهداف مهارتی:

- روشهای مورد استفاده در ارزیابی دریافت غذایی را توصیف کرده و با یکدیگر مقایسه کند.
- از ابزارهای موجود در زمینه تن‌سنجی و سنجش کینتیک ورزشی استفاده نموده و تغییرات فرد در زمینه ترکیب بدنی یا شرایط تمرینی را مورد مقایسه قرار دهد.
- قادر به ارزیابی راهکارهای لازم جهت بهبود کیفیت برنامه غذایی ورزشکاران گروه‌های خاص باشد.

شرح درس:

استفاده از تکنولوژی‌های روزآمد و تجهیزات مورد استفاده در عرصه تغذیه ورزشی، نقش قابل توجهی در تسهیل فعالیت‌ها و ارزیابی‌ها داشته و به افزایش سرعت و دقت در خدمات کمک می‌نماید. لذا داشتن مهارت استفاده از این تجهیزات، می‌تواند نقش موثری در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده در عرصه تغذیه ورزشی داشته باشد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری دریافت غذایی در ورزشکاران
- آشنایی با روش‌ها و دستگاههای اندازه‌گیری ترکیب بدن ورزشکاران
- آشنایی با اصول و دستگاههای اندازه‌گیری انرژی و متابولیسم در ورزشکاران
- آشنایی با اصول و دستگاههای اندازه‌گیری توان بدنی در ورزشکاران
- آشنایی با اصول و مبانی کینتیک انرژی در ورزش و روش‌های اندازه‌گیری آن
- آشنایی با تفاوت‌های نیازهای تغذیه‌ای ورزشکاران گروه‌های خاص در شرایط سلامت و بیماری

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت عملی)

- کسب مهارت کار با ابزارهای اندازه‌گیری دریافت غذایی در ورزشکاران
- کسب مهارت کار با دستگاههای اندازه‌گیری ترکیب بدن ورزشکاران
- کسب مهارت کار با دستگاههای اندازه‌گیری انرژی و متابولیسم در ورزشکاران
- کسب مهارت کار با دستگاههای اندازه‌گیری توان بدنی در ورزشکاران



- کسب مهارت کار با دستگاه‌های اندازه‌گیری کینتیک انرژی در ورزش

منابع اصلی درس:

1. Alan E. Mikesky and Heather Hedrick Fink. Practical Applications In Sports Nutrition . Jones & Bartlett Learning. Last Edition
2. Arthur D Stewart, Laura Sutton. Body Composition in Sport, Exercise and Health. Routledge. Last Edition
3. Astrand, P., Rodahl, K., Dahl, H. A., & Stromme, S. B. Textbook of work physiology: Physiological bases of exercise. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. Last Edition
4. Jonathan Ehrman, Paul Gordon, Paul Visich, Steven Keteyian. Clinical Exercise. Last Edition
5. Physiology, Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. Last Edition
6. Louise Burke .Practical Sports Nutrition. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. Last Edition
7. Judy Driskell, Ira Wolinsky. Nutritional Assessment of Athletes. CRC Press. Last Edition.

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- آزمون کتبی پایان ترم (۳۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۲۰ درصد)
- آزمون عملی پایان ترم (۵۰ درصد).



کد درس : ۱۴

نام درس: آموزش و مشاوره تغذیه

پیش نیاز یا همزمان: تغذیه ورزشی مقدماتی - فیزیولوژی ورزشی

تعداد واحد : ۱ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با مفاهیم و مبانی آموزش تغذیه، روش های کلاسیک آموزش و مشاوره تغذیه جهت تشخیص مشکلات تغذیه ای ورزشکاران و راه حل های مناسب برای پیشگیری و درمان آنها آشنا شود.

هدف کلی درس :

- از روشهای مشاوره و ابزارهای ارتباطی در یک مشاوره موفق آگاه باشد.

- تئوری های رفتاری را بشناسد.

- روشهایی مرسوم برای ارزیابی و پایش اثربخشی مشاوره را شرح دهد.

اهداف مهارتی :

- شرایط یک مشاوره موفق را بتواند ایجاد نموده و از ابزارهای ارتباطی برای موفقیت در مشاوره استفاده کند.

- روشهای مورد استفاده در ارزیابی مشاوره موفق را مقایسه نموده و قادر به استفاده از آنها باشد.

شرح درس:

برقراری ارتباط و ارایه یک مشاوره موفق و تاثیرگذار، بخشی ارزشمند و موثر در انتقال دانش به ورزشکاران بوده و

کسب این مهارت برای ایجاد ارتباطی تاثیر گذار با ورزشکاران، مربیان و اعضای تیم ورزشی، الزامی است.

رئوس مطالب : (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با تاریخچه، مفاهیم و روش های آموزش تغذیه

- آشنایی با روش های مشاوره تغذیه در ورزشکاران

- آشنایی با تئوری های رفتاری و کاربرد آنها در شناسایی و حل مشکلات تغذیه ای ورزشکاران

- آشنایی با روش های ارزیابی موفقیت مداخلات آموزشی و مشاوره در ورزشکاران

- آشنایی با مهارت ها و ابزارهای ارتباطی در آموزش و مشاوره ورزشکاران

منابع اصلی درس:

1. Isobel R. Contento. Nutrition Education. Jones and Bartlett Publishers Last Edition
2. Glanz K., Lewis F.M., River BK. Health behavior and health education theory. Research and Practice. Jossey Boss Oxford. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو :

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)

- فعالیت های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)





کد درس : ۱۵

نام درس: مکمل‌ها و نوشیدنی‌های ورزشی

پیش‌نیاز یا همزمان: تغذیه ورزشی-مقدماتی-دوپینگ و سوء مصرف داروها در ورزش

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با تاریخچه، ضرورت و کاربرد مکمل‌ها در بهبود عملکرد و سلامت ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی آشنا شود. همچنین استفاده از مکمل‌های ورزشی در شرایط مختلف و گروه‌های خاص با ملاحظه عوارض و مضرات آنها آشنا گردد.

هدف کلی درس :

- از انواع مکمل‌های مغذی و کارافزا آگاه بوده و آخرین دسته بندی‌های منتشر شده توسط نهادهای نظارتی در خصوص این فرآورده‌ها را بشناسد.

- نحوه و فرآیند اثربخشی هر یک از این مکمل‌ها را دانسته و به عوارض جانبی احتمالی آن‌ها آشنا باشد.

- قادر به توصیف اثربخشی هر یک از این مکمل‌ها در شرایط و رشته‌های ورزشی خاص باشد.

اهداف مهارتی :

- نحوه اثربخشی هر یک از مکمل‌ها را تشریح نموده و قادر به مقایسه آنها با یکدیگر باشد.

- از اطلاعات موجود در برچسب مواد غذایی استفاده نموده و اثربخشی، عوارض جانبی و ممنوعیت مصرف آن را در افراد یا گروه‌های خاص ارایه کند.

- قادر به ارایه یک الگو و برنامه خاص از میزان، نوع و زمان بندی مصرف مکمل‌های غذایی در رشته‌های ورزشی مختلف باشد.

شرح درس:

مکمل‌های غذایی فرآورده‌های اصلی مورد مصرف در ورزشکاران بوده و بر اساس شواهد موجود، مصرف آنها در بین ورزشکاران، افزایش قابل توجهی یافته است. لذا یک متخصص تغذیه ورزشی باید از آخرین فرآورده‌های این عرصه، اثربخشی و عوارض احتمالی آن‌ها آگاه باشد.

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با تاریخچه، مفاهیم و طبقه بندی مکمل‌های ورزشی

- آشنایی با مکمل‌های موثر در مدیریت وزن

- آشنایی با مکمل‌های موثر در ورزش‌های قدرتی

- آشنایی با مکمل‌های موثر در ورزش‌های سرعتی

- آشنایی با مکمل‌های موثر در ورزش‌های استقامتی

- آشنایی با مکمل‌های موثر در ورزش‌های ترکیبی

- آشنایی با مکمل‌های موثر در ورزشکاران گروه‌های خاص

- آشنایی با مکمل‌های موثر در شرایط مختلف ورزشی (اردو، تورنمنت‌ها، مسابقات، ارتفاع و ...)

- آشنایی با عوارض و مضرات مکمل‌ها با نگاه ارگانی در دستگاه‌های مختلف بدن



منابع اصلی درس:

1. Mike Greenwood, Matthew B. Cooke, Tim Ziegenfuss, Douglas S. Kalman, Jose Antonio. Nutritional Supplements in Sports and Exercise. Humana Press. Last Edition
2. Jose Antonio, Douglas Kalman, Jeffrey R. Stout, Mike Greenwood, Darryn Willoughby, G. Gregory Haff. Essentials of Sports Nutrition and Supplements. Humana Press. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجوی :

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)



کد درس: ۱۶

نام درس: مراقبت های تغذیه ای در آسیب های ورزشی

پیش نیازها: تغذیه ورزشی مقدماتی - مهارت بکارگیری و ابزار در تغذیه ورزشی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با پاتوفیزیولوژی آسیب های ورزشی آشنا شود و با کاربرد مداخلات تغذیه ای و استفاده بهینه از مکمل ها در بهبود سلامت و تسریع بازتوانی و بازگشت ورزشکاران به زندگی حرفه ای آشنا گردد.

هدف کلی درس:

- از آسیب های شایع در رشته های مختلف ورزشی آگاه باشد.
- نقش تغذیه مناسب و دریافت مواد مغذی خاص را در پیشگیری و یا درمان و بازتوانی از آسیب ها شرح دهد.
- به تاثیرات و نحوه تجویز مکمل های مناسب، مواد غذایی عملکردی (Functional Foods) در آسیب های ورزشی آشنا باشد.

اهداف مهارتی:

- رشته های ورزشی را از نظر الگوی آسیب های ورزشی با یکدیگر مقایسه کند.
- برنامه غذایی مناسب و مواد مغذی مورد نیاز برای پیشگیری از بروز، و یا درمان و بازتوانی یک آسیب ورزشی تنظیم کند.
- قادر به پایش اثرات و تغییرات فیزیولوژیک، آناتومیک و تن سنجی در ورزشکار آسیب دیده بوده و بتواند با تنظیم یک برنامه غذایی مناسب، از شدت این اثرات بکاهد.

شرح درس:

آسیب دیدگی بخشی از ورزش حرفه ای بوده و باید با استفاده از دانش و علوم مختلف علاوه بر افزایش توان بدنی فرد و پیشگیری از این آسیب دیدگی ها، بتوان سرعت ترمیم و بازتوانی فرد را تا حد امکان افزایش داد تا از عمر قهرمانی فرد کاسته نگردد. تغذیه و غذاهای عملکردی از موثرترین عوامل موثر بر پیشگیری و کنترل آسیب دیدگی های ورزشی هستند و داشتن دانش مربوط به این اثربخشی برای متخصصین تغذیه ورزشی بسیار سودمند و کاربردی است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با پاتوفیزیولوژی آسیب های ورزشی
- آشنایی با نقش درشت مغذی ها در پیشگیری و بهبود آسیب های ورزشی
- آشنایی با نقش ریز مغذی ها در پیشگیری و بهبود آسیب های ورزشی
- آشنایی با نقش مایعات و الکترولیت ها در پیشگیری و بهبود آسیب های ورزشی
- آشنایی با نقش مکمل ها در پیشگیری و بهبود آسیب های ورزشی

منابع اصلی درس:

1. Luke R. Bucci. Nutrition Applied to Injury Rehabilitation and Sports Medicine (Nutrition in Exercise & Sport). CRC Press, Last Edition
2. Louise Burke, Clinical Sports Nutrition, McGraw-Hill Book Company Australia, Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)



کد درس : ۱۷

نام درس: سمینار در حیطه تغذیه ورزشی

پیش نیاز یا همزمان: سیستم های اطلاع رسانی پزشکی-تغذیه ورزشی مقدماتی

تعداد واحد : ۱ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند شواهد علمی حوزه تغذیه ورزشی را از طریق جستجوی نظام مند شناسایی، نقد، ارائه و گزارش نماید.

هدف کلی درس :

- با روش های جستجوی نظام مند و پایگاههای جستجو آشنا شود.
  - با نحوه شناسایی موضوعات و شواهد علمی تغذیه ورزشی و چگونگی تحلیل آنها آشنا گردد.
  - با اصول ارائه مطالب علمی بصورت نوشتاری و شفاهی برای گروههای مختلف آشنا باشد
- اهداف مهارتی :
- توانایی انجام یک جستجوی نظام مند با استفاده از پایگاه های عمومی و تخصصی در حوزه تغذیه ورزشی را داشته باشد.
  - قادر به تحلیل و نقد موضوعات شناسایی شده در حوزه تغذیه ورزشی باشد
  - قادر به ارائه یک موضوع علمی منتج از مرور نظام مند بصورت نوشتاری و شفاهی باشد
- شرح درس:

- یکی از نقش ها و وظایف متخصصین و کارشناسان تغذیه ورزشی توانایی شناسایی و تحلیل علمی و نقادانه مشکلات و موضوعات مربوط به تغذیه ورزشکاران می باشد. لذا انتظار می رود یک متخصص تغذیه ورزشی بتواند آخرین دستاوردهای علمی حوزه تغذیه ورزشی را جمع بندی و تحلیل نماید و بتواند به اشکال مختلف ارائه نماید.

رئوس مطالب : (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با اصول جستجوی نظام مند
- آشنایی با پایگاه های جستجوی عمومی و اختصاصی
- آشنایی با ترکیب مفاهیم برای انجام جستجوی نظام مند
- آشنایی با جمع بندی و تحلیل موضوعات مرتبط با تغذیه ورزشی
- آشنایی با چگونگی تهیه گزارش یک موضوع علمی مرتبط با تغذیه ورزشی بصورت شفاهی و نوشتاری

منابع اصلی درس :

- 1-David Gough, Sandy Oliver. An Introduction to Systematic Reviews. SAGE Publications. Last Edition
- 2- Margaret Cargill, Patrick O'Connor. Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps. Wiley-Blackwell Publication Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ارائه گزارش پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی (۳۰ درصد)





پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند نقش تغذیه در حفظ و بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران سالم و دارای شرایط خاص در رشته های مختلف در شرایط اردو و تورنمنت را بیان کند و توان تدوین و طراحی برنامه غذایی برای ورزشکاران سالم و دارای شرایط خاص رشته های مختلف را بصورت عملی داشته باشد.

- از شرایط و ضوابط سر وزن آمدن و دستیابی به وزن مناسب بر اساس رشته ورزشی آگاه گردیده و عوامل موثر بر تغییرات وزن را توصیف کند.
- شرایط تامین مواد غذایی و تنظیم برنامه غذایی را در یک اردو ورزشی در داخل و یا خارج از کشور بشناسد و از تاثیرات متقابل اردو و مسافرت بر دریافت غذایی و نیازهای تغذیه ای آگاه باشد.
- نیازهای تغذیه ای در کودکان و نوجوانان را شناخته و از تاثیرات ورزش بر رشد و بلوغ آگاه باشد.
- نیازهای تغذیه در زنان ورزشکار و عوامل موثر بر آن ها را دانسته و بتواند راههای کنترل و پایش وضعیت تغذیه ای در ایشان و نحوه مدیریت سه گانه ورزشکاران زن (Female Athletes Triad) را توصیف کند.

- قادر به تنظیم یک برنامه غذایی مناسب جهت دستیابی به وزن مناسب طبق برنامه زمان بندی رقابت ها باشد.
- الزامات و پیش شرطهای مورد نیاز برای عزیمت به یک اردوی ورزشی را ارزیابی و مورد مقایسه قرار داده و یک برنامه غذایی برای اردوی ورزشی داخلی و یا خارجی تنظیم نماید.
- یک الگوی غذایی مناسب برای دستیابی به رشد و بلوغ مناسب را ارائه داده و کنترل علایم و شرایط رشد و بلوغ را مشاهده و ثبت کند.
- برنامه غذایی مناسب برای زنان ورزشکار جهت پیشگیری و کنترل علایم ورزش در سلامت بانوان ورزشکار تنظیم و پایش کند.

وزن و ترکیب بدن از مهمترین عوامل موثر بر سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشکاران است، لذا کنترل و پایش تغییرات وزن بدن از اصول اساسی در تغذیه ورزشی است. از طرف دیگر باید تغذیه در اردوهای ورزشی را خاصترین و دشوارترین شرایط تغذیه ای یک ورزشکار دانست. اردوها اغلب نزدیک به رقابت های دشوار و مهم برگزار شده و طی برگزاری یک اردو، علاوه بر شرایط خاص اردو نظیر شرایط زندگی و دوری از خانواده، مشکلات تامین غذای سالم و مناسب نیز یکی از دغدغه های اصلی محسوب می شود. لذا یک متخصص تغذیه ورزشی باید با شرایط و نیازهای تغذیه ای خاص طی اقامت در اردو و تاثیرات متقابل اقامت در اردو و تامین نیازهای تغذیه ای بر یکدیگر آشنا شود. علاوه بر موارد فوق، آگاهی از نیازهای تغذیه ای در گروههای خاص ورزشکاران نظیر زنان، کودکان و نوجوانان برای کنترل اثرات ورزش بر سلامت جسمی، و شاخص های رشد و بلوغ در این گروههای ورزشی ضروری است که در این واحد آموزشی، مفاهیم اساسی از نیازهای تغذیه ای در شرایط رشد و بلوغ و تاثیر ورزش بر سلامت زنان ورزشکار ارائه می گردد.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با نقش تغذیه در مدیریت وزن را در ورزشکاران دارای شرایط خاص، مانند معلولین
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران قدرتی در شرایط اردو و تورنمنت
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران استقامتی در شرایط اردو و تورنمنت
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران در ورزشهای ترکیبی در شرایط اردو و تورنمنت
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران قدرتی دارای شرایط خاص
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران استقامتی دارای شرایط خاص
- آشنایی با نقش تغذیه و رژیم غذایی مناسب در بهبود سلامت و عملکرد ورزشکاران در ورزشهای ترکیبی دارای شرایط خاص
- آشنایی با نیازهای تغذیه‌ای در زنان ورزشکار و کنترل علائم سه گانه ورزشکاران زن.
- آشنایی با نقش تغذیه در رشد و بلوغ و آگاهی از نیازهای تغذیه‌ای در کودکان و نوجوانان ورزشکار
- آشنایی با وضعیت تغذیه ورزشکاران از نگاه سلولی- ملکولی

رئوس مطالب: (۳۲ ساعت عملی)

- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت حفظ، کاهش و یا افزایش وزن را در ورزشکاران دارای شرایط خاص
- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشکاران رشته‌های مختلف در شرایط اردو و تورنمنت
- تدوین و تنظیم برنامه غذایی جهت بهبود سلامت و عملکرد ورزشی در ورزشکاران دارای شرایط خاص در رشته‌های مختلف و همچنین در شرایط اردو و تورنمنت
- آشنایی با روشهای ارزیابی وضع تغذیه از نگاه سلولی- مولکولی مانند بیان ژن، برهمکنش بین ژنها، مواد مغذی و .....

منابع اصلی درس:

- 1- Louise Burke; Practical Sports Nutrition, Human Kinetics Press, Last Edition
- 2- Louise Burke, Clinical Sports Nutrition, McGraw-Hill Book Company Australia, Last Edition
- 3- John Hawley and Louise Burke; Peak Performance: Training and Nutritional Strategies for Sport, Allen & Unwin Academic press, last Edition ,Last Edition
- 4- Louise Burke, Greg Cox and Nathan Deakes; The Complete Guide to Food for Sports Performance: Peak Nutrition for Your Sport, Allen & Unwin Press, Last Edition
- 5- R. Maughan, V.A. Rogozkin; Current Research in Sports Sciences, Springer press, Last Edition
- 6- Susan A. Lanham-New, Samantha Stear, Susan Shirreffs, Adam Collins; Sport and Exercise Nutrition. Wiley-Blackwell Press, last Edition.



شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۴۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۲۰ درصد).
- ارائه گزارش تدوین برنامه غذایی برای ورزشکاران رشته های مختلف سرعتی-قدرتی واستقامتی در شرایط اردو و تورنمنت ها (۲۰ درصد) .
- ارائه گزارش تدوین برنامه غذایی برای ورزشکاران دارای شرایط خاص در رشته های مختلف سرعتی-قدرتی واستقامتی و همچنین در شرایط اردو و تورنمنت ها (۲۰ درصد) .



کد درس: ۱۹

نام درس: کارآموزی

پیش‌نیاز یا همزمان: تغذیه ورزشی پیشرفته

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: کارآموزی

هدف کلی درس:

با گذراندن این درس دانشجو بتواند مسائل و مشکلات حوزه تغذیه ورزشی را در ابعاد فردی، تیمی و یا باشگاهی شناسایی و جهت رفع آنها برنامه‌های مناسب طراحی و اجرا نماید.

هدف کلی درس:

آشنایی با خدمات تغذیه‌ای در عرصه ورزشی

شناسایی مشکلات تغذیه‌ای فردی و گروهی ورزشکاران رشته‌های مختلف

آگاهی از نحوه مدیریت تغذیه ورزشی در سطح مجموعه‌های ورزشی و یا اردوهای کوچک و بزرگ ورزشی

برنامه‌ریزی مناسب جهت پیشگیری و حل مشکلات تغذیه‌ای ورزشکاران

اهداف مهارتی:

- قادر به ارزیابی و کنترل وضعیت موجود و ترسیم اهداف ایده آل برای تغذیه ورزشی با هدف ارتقای عملکرد ورزشکاران باشد.
- بتواند چالش‌های مدیریت و نحوه راهبری در عرصه تغذیه ورزشی را در سطح مرکز یا مجموعه کارآموزی مشاهده، تعیین و ثبت نموده و برای حل آن‌ها راهکار مناسب ارائه دهد.
- شرایط موجود در مرکز یا مراکز مورد مراجعه خویش را با استانداردها و شرایط مناسب مقایسه کند.
- یک الگوی صحیح برنامه غذایی و برنامه برای کنترل شرایط و مدیریت اردوها با توجه به نوع رشته ورزشی، تعداد ورزشکاران و سایر عوامل تاثیرگذار نظیر شرایط مالی مجموعه ورزشی ارائه دهد.

شرح درس:

در این کارآموزی، دانشجویان از نزدیک با مجموعه‌های ورزشی تعامل کرده و طی بازدید و حضور در آن مجموعه‌ها مهارت‌های علمی و عملی لازم را جهت راهبری تغذیه ورزشی در یک واحد ورزشی فراخواهند گرفت.

رئوس مطالب: (۲۰۴ ساعت کارآموزی)

یکی از نقش‌ها و وظایف اصلی کارشناسان ارشد تغذیه ورزشی توانایی ارزیابی و شناسایی مشکلات تغذیه‌ای ورزشکاران در سنین مختلف و گروه‌های خاص می‌باشد. همچنین پیشگیری و تدوین برنامه‌های فردی و گروهی برای رفع این مشکلات نیازمند کسب مهارت‌های لازم می‌باشد که طول این واحد درسی بدست می‌آید. اولویت بدنی و ارزشیابی برنامه‌های تدوین و اجرا شده از دیگر مهارت‌هایی است که انتظار می‌رود که دانشجو پس از گذراندن این درس فراگیرد.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

چک لیست

گزارش نهایی مطالعه موردی







کد درس: ۲۰

نام درس: روش‌های تحقیق و آمار در حیطه تغذیه ورزشی

پیش‌نیاز یا همزمان: سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با اصول و مفاهیم، تکنیکها و روشهای تحقیق و بررسی، روشهای مناسب آماری و ارائه نتایج به طریقی که دانشجو بتواند موضوع مورد تحقیق را انتخاب و مراحل تهیه طرح تحقیقی و اصولی که باید در ارائه یک طرح پیشنهادی تحقیقی رعایت کند، انجام داده و پروپوزال تحقیق را به خوبی ارائه نماید.

هدف کلی درس:

- از اصلی‌ترین و روزآمدترین روشهای تحقیق در حیطه تغذیه ورزشی آگاه شود.
- اجزای یک طرح پیشنهادی پژوهشی را بشناسد.
- نحوه انتخاب و تعیین روش تحقیق مناسب و روشهای آنالیز آماری متناسب با موضوع پژوهشی انتخابی خود را بداند.

اهداف مهارتی:

- بتواند روشهای مختلف پژوهش و تحقیق در عرصه پژوهشی تغذیه ورزشی را با یکدیگر مقایسه نماید.
- قادر به طراحی و ارائه یک طرح پیشنهادی در عرصه تغذیه ورزشی باشد.

شرح درس:

با توجه به اهمیت پروژه‌های تحقیقاتی و لزوم ارائه پایان‌نامه توسط کلیه دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی، هدایت صحیح و جهت‌یافته این نیروهای خلاق به طرف موضوعات مورد نیاز تحقیقاتی کشور، می‌توانند جوابگوی مسائل طرح شده باشند. علاوه بر آشنایی با روش‌های مختلف تحقیق، فراگیری روشهای کاربردی آمار هم بصورت نظری و هم یادگیری یک نرم‌افزار آماری کامپیوتری بصورت کاربردی برای این دانشجویان ضروری است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مبانی تحقیق - انتخاب یک طرح تحقیقاتی - بیان مسأله تحقیق - مروری بر مطالعات گذشته - تنظیم اهداف تحقیق - انواع مطالعات اپیدمیولوژیک - فنون جمع‌آوری داده‌ها - نمونه‌گیری - طرح ریزی برای جمع‌آوری داده‌ها - تجزیه و تحلیل داده‌ها آماری - ملاحظات اخلاقی

- رئوس مطالب یک گزارش تحقیقاتی

منابع اصلی درس:

- ۱- ژیلایا عابدسعیدی، صدیقه امیرعلی اکبری. روش تحقیق در علوم پزشکی و بهداشت. سالمی آخرین چاپ
- ۲- دکتر سهیلا کوشا، دکتر محمد فشارکی. روش تحقیق در علوم پزشکی. اطمینان آخرین چاپ
- ۳- دکتر حسین ملک افضلی، دکتر سید رضا مجدزاده، دکتر اکبر فتوحی، دکتر سامان توکلی. روش‌شناسی پژوهش‌های کاربردی در علوم پزشکی. اداره انتشارات و علم سنجی دانشگاه علوم پزشکی تهران آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو

- امتحان پایان‌ترم
- تدوین یک پروپوزال پژوهشی برای هر یک از انواع مطالعات و ارائه آن به کلاس

کد درس : ۲۱

نام درس: مباحث جاری تغذیه ورزشی

پیش نیاز یا همزمان: تغذیه ورزشی مقدماتی-مهارت بکارگیری و ابزار در تغذیه ورزشی

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با مطالب و موضوعات جدید تغذیه ای در حیطه ورزش که مورد چالش و بحث می باشد آشنا شود.

هدف کلی درس :

- آشنایی با جدیدترین یافته ها در عرصه تغذیه ورزشی
  - بازشناسی مهمترین چالشها و بحث پیرامون راه حل های برون رفت از هر یک از این چالشها.
  - آشنایی با مهمترین مراکز فعال در زمینه تغذیه ورزشی در سطوح ملی و بین المللی.
- اهداف مهارتی :
- کسب تفکر انتقادی و توان بررسی چالش ها و تعیین اولویتهای اساسی برای مداخله اثربخش.

شرح درس:

تدوین این درس جهت آشنایی دانشجویان با مباحث جدید و مورد توجه در عرصه تغذیه ورزشی اهمیت دارد.

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با مباحث چالشی در حوزه تغذیه ورزشی
- آشنایی با نقش ترکیبات جدید آنتی اکسیدانی در پیشگیری و بهبود عملکرد ورزشی
- آشنایی با نقش مکمل های جدید در پیشگیری و بهبود عملکرد ورزشی
- آشنایی با تازه های تغذیه در تسریع ریکاوری و کاهش درد پس از ورزش

منابع اصلی درس:

۱- تازه ترین مقالات مرتبط با تغذیه ورزشی در منابع الکترونیک و غیرالکترونیک

2- Lamprecht M. Acute Topics in Sport Nutrition. KARGER .Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو :

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)



کد درس : ۲۲

نام درس: روش‌های آزمایشگاهی در حیطه تغذیه ورزشی  
پیش‌نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ورزشی - مهارت بکارگیری و ابزار در تغذیه ورزشی  
تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری-۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-علمی

هدف کلی درس:

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند اصول و مبانی روش‌های آزمایشگاهی در حیطه تغذیه ورزشی بیان نماید. همچنین دانشجو بایستی توانمندی لازم در خصوص کار با دستگاهها و روش‌های آزمایشگاهی معمول جهت ارزیابی بیوشیمیایی وضع تغذیه ورزشکاران و برهمکنش‌های مواد مغذی و ژن‌ها را کسب نماید.

هدف کلی درس:

- آشنایی با اصلی‌ترین روشهای آزمایشگاهی در عرصه تغذیه ورزشی.
- شناخت دستگاهها و ابزارهای اصلی آزمایشگاهی در تغذیه ورزشی.
- آگاهی از حد استاندارد مقادیر مواد مغذی در بافت‌ها و مایعات بدن.

اهداف مهارتی:

- مقایسه و تعیین دقت داده‌های آزمایشگاهی بر اساس روش و ابزارهای مورد استفاده.
- کسب مهارت استفاده از دستگاه‌ها برای تعیین تغییرات فیزیولوژیک مرتبط با ورزش و یا ارزیابی تغذیه.

شرح درس:

این واحد درسی با هدف آشنایی و کسب مهارت انجام تحقیقات آزمایشگاهی در عرصه تغذیه ورزشی تنظیم و ارتقا فعالیت‌های پژوهشی در فارغ‌التحصیلان در ابعاد تحقیقات سلولی و ملکولی کمک خواهد نمود.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

- آشنایی با اصول و مبانی دستگاه الایزا و کاربرد آن در ارزیابی‌های بیوشیمیایی
- آشنایی با اصول و مبانی دستگاه HPLC و کاربرد آن در ارزیابی‌های بیوشیمیایی
- آشنایی با اصول و مبانی دستگاه اتوآنالایزر و کاربرد آن در ارزیابی‌های بیوشیمیایی
- آشنایی با اصول و مبانی دستگاه اسپکتروفتومتر و کاربرد آن در ارزیابی‌های بیوشیمیایی
- آشنایی با اصول و مبانی دستگاه اتمیک ابزوربشن و کاربرد آن در ارزیابی‌های بیوشیمیایی
- آشنایی با اصول و مبانی PCR و کاربرد آن در نوتروژنومیک

ب: عملی (۳۴ ساعت)

- ۱- مهارت کار با دستگاه الایزا
- ۲- مهارت کار با دستگاه HPLC
- ۳- مهارت کار با دستگاه اتوآنالایزر
- ۴- مهارت کار با دستگاه اسپکتروفتومتر
- ۵- مهارت کار با دستگاه اتمیک ابزوربشن
- ۶- مهارت کار با PCR



منابع اصلی درس:

- 1- Asker Jeukendrup. Sports Nutrition: From Lab to Kitchen. Meyer & Meyer Fachverlag und Buchhandel GmbH; Last Edition
- 2- Jose Antonio , Douglas Kalman, Jeffrey R. Stout, Mike Greenwood, Darryn Willoughby, G. Gregory Haff. Essentials of Sports Nutrition and Supplements. Humana Press. Last Edition
- 3- Rosalind S. Gibson. Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press. Last Edition
- 4- Mallory Boylan, Lydia Kloiber Science of Nutrition: Laboratory Manual. Kendall Hunt. Last Edition
- 5- Tania Nolan, Stephen A. Bustin. PCR Technology: Current Innovations, CRC Press. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۴۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی و ارائه (۲۰ درصد)
- آزمون عملی پایان ترم (۴۰ درصد).



نام درس: زبان اختصاصی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آفزایش توانایی دانشجوی در استفاده از منابع و نوشته های علمی به زبان خارجی و برگرداندن (ترجمه) نوشته های علمی از زبان خارجی به فارسی و برعکس با تأکید بر منابع تغذیه ورزشی.

هدف کلی درس :

- افزایش دانش و آگاهی در زمینه زبان تخصصی و استفاده از منابع علمی به زبان انگلیسی.
- آگاهی بیشتر از نحوه صحیح ترجمه و برگردان متون علمی.
- ریشه یابی واژه های اصلی در عرصه تغذیه ورزشی.

اهداف مهارتی :

- کسب مهارت ترجمه متون علمی عرصه تخصصی به زبان شیوای فارسی.
- توان ارایه یک مطلب علمی کوتاه به زبان انگلیسی.
- کسب مهارت معرفی اولیه و مدیریت یک جلسه کوتاه کاری به زبان انگلیسی.

شرح درس:

امروزه اکثر متون علمی در زمینه تغذیه ورزشی به زبان انگلیسی بوده و به همین دلیل کسب دانش و افزایش توانمندی در این زمینه می تواند به افزایش تعاملات برون مرزی و استفاده از سایتها و مکتوبات علمی کمک شایانی کند.

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت نظری)

کلیات - آشنایی با واژه های اختصاصی علوم تغذیه و تغذیه ورزشی - خواندن و بیان نوشته هایی که در مجلات و کتب علمی به زبان انگلیسی در زمینه علوم تغذیه چاپ شده اند - ترجمه مقالات علمی از انگلیسی به فارسی - ترجمه مقالات علمی فارسی به زبان انگلیسی - نوشتن یافته های پژوهشی به زبان انگلیسی - استفاده از منابع الکترونیکی و شبکه ای بویژه در زمینه تغذیه ورزشی.

منابع اصلی درس :

1-English for the students of Nutrition

۲- جزایری- ابوالقاسم، انتشارات سمت- آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی (۳۰ درصد)



کد درس: ۲۴

نام درس: بیوشیمی ورزشی  
پیش‌نیازها: همزمان: تغذیه ورزشی-مقدماتی-فیزیولوژی ورزشی  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: نظری  
هدف کلی:

در این درس دانشجو با ارتباط بین متابولیسم و عملکرد ورزشی آشنا می‌شود و با فرایندهای متابولیکی در ورزشهای مختلف و شرایط مختلف آشنا می‌گردد.  
هدف کلی درس:

- آشنایی با تغییرات بیوشیمیایی حین فعالیت ورزشی.
- آگاهی از تاثیر تغییرات بیوشیمیایی بر سلامتی، عملکرد و توان بدنی ورزشکاران.
- شناخت تاثیر این تغییرات بیوشیمیایی بر نیازهای تغذیه‌ای و تاثیر دریافت غذایی بر این تغییرات.

اهداف مهارتی:

- مقایسه تغییرات در دو الگوی ورزشی با یکدیگر.
- رایج راهکار برای تعدیل تغییرات بیوشیمیایی با راهکارهای تغذیه‌ای.

شرح درس:

اکثر تغییرات در حین ورزش در ابعاد بیوشیمیایی رخ داده و سپس در ابعاد فیزیولوژیک و یا کارکردی نمایان می‌شود. آگاهی از این تغییرات بیوشیمیایی در حین ورزش می‌تواند نقش ارزشمندی در اجرای مداخلات نوین در عرصه تغذیه ورزشی با هدف افزایش توانمندی و یا بهبود بازتوانی ورزشکاران داشته باشد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

آشنایی با فرایندهای بیوشیمیایی ورزشهای مختلف  
آشنایی با نقش استعداد ژنتیکی در توانمندی ورزشکاران  
آشنایی با نقش و تغییرات متابولیسم بیومولکولها، کربوهیدراتها، لیپیدها، اسیدهای آمینه و پروتئینها، اسیدهای نوکلئیک، آنزیمها و کوآنزیمها، اسیدهای نوکلئیک و پروتئینها، آب و الکترولیتها، هورمونها و سایر ترکیبات بیوشیمیایی در ورزشهای گوناگون.

منابع اصلی درس:

1. Donald MacLaren, James Morton. Biochemistry for Sport and Exercise Metabolism. Wiley. Last Edition
2. Poortmans J.R. Principles of Exercise Biochemistry. Karger. Last Edition
3. Ronald J Maughan, Michael Gleeson. The Biochemical Basis of Sports Performance. Oxford University Press. Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)
- فعالیت های کلاسی (۳۰ درصد)



نام درس: روش‌های آماریستی

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

فراگیری روش‌های مقدماتی آنالیز واریانس در تحلیل داده‌های پزشکی

شرح درس:

آنالیز واریانس یک طرفه، استنباط همزمان، طرح‌های آشیانه‌ای و سلسله‌مراتبی، طرح‌های بلوکی تصادفی شده، تحلیل فاکتوری با اثرهای ثابت و آمیخته، طرح‌های اندازه‌گیری مکرر.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

آنالیز واریانس یک طرفه با اثرات ثابت، آزمون فرضیه و برآورد پارامترها در آنالیز واریانس یک طرفه، بازبینی داده‌ها و نیاز به تبدیل، داده‌های گمشده و راه حل برای آنها، استنباط و مقایسه‌های چندگانه، آنالیز واریانس یک طرفه با اثرات تصادفی، طرح‌های لانه‌ای شامل برآورد پارامترها و آزمون فرضیه، آنالیز واریانس دوطرفه حالت یکسان بودن تعداد نمونه‌ها، برآورد و حدود اطمینان، ارائه نتایج، طرح بلوکهای تصادفی شده، مدل آنالیز واریانس جهت بلوک‌های تصادفی شده و تحلیل آنها، آنالیز دوطرفه، حالت برابر نبودن تعداد نمونه‌ها، تعدیل میانگین‌ها، طرح‌های فاکتوریل با مدل‌های آمیخته، برآورد اجزاء واریانس و حدود اطمینان، طرح‌های با مشاهدات مکرر، مثال از طرح‌های با مشاهدات مکرر در پزشکی، آزمون فرضیه و برآورد طرح‌های با مشاهدات مکرر در چند گروه

منابع اصلی درس:

- 1- Mickey, R. M., Dumm, O. J., and Clark, V. A. Applied Statistics. Last Edition
- 2- Neter, J, Wasserman, W. and Kutner, M. H. Applied Linear Statistical Models, Irwin, Boston. last Edition
- 3- Armitage P. Berry G. and Matthews J. N. S. Statistical Methods in Medical Research. Blackwell Science, Oxford, Last Edition.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

در این درس دانشجویان به صورت تراکمی (امتحان پایان ترم) و تکوینی (کار در خلال ترم، میان ترم، پروژه و غیره) ارزشیابی خواهند شد.

درصد امتحان پایان ترم (۶۰ درصد)

کار ترمی از قبیل انجام تکالیف و حضور کلاسی (۲۰ درصد)

امتحان میان ترم (۲۰ درصد)





نام درس: ایمونولوژی ورزشی

پیش‌نیاز یا همزمان: فیزیولوژی ورزشی

تعداد واحد : ۲ واحد

نوع واحد : نظری

هدف کلی درس :

پس از گذراندن این درس دانشجو باید بتواند با ارتباط بین سیستم ایمنی با سلامت و عملکرد ورزشی بیان کند.

هدف کلی درس :

- از تغییرات شاخص های ایمنی در ابعاد سلولی و ملکولی در مراحل مختلف حین، و پس از ورزش آگاه شود.

- از تاثیر الگوی ورزشی بر این تغییرات ایمونولوژیک آگاه شود.

- تاثیر عوامل و مداخلات تغذیه ای بر شاخص های ایمنی را بشناسد.

اهداف مهارتی :

- تغییرات در شاخص های ایمنی و تاثیرات آنها را بر سلامتی و عملکرد ورزشکاران مورد مقایسه و بررسی قرار

دهد.

- الگوی غذایی مناسب جهت تعدیل تغییرات سیستم ایمنی به ورزشکاران ارائه دهد.

شرح درس:

تدوین این درس جهت آشنایی دانشجویان با عملکرد سیستم ایمنی و نقش آن در ابتلا به بیماریهای عفونی و التهابی در

ورزشکاران اهمیت دارد.

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت نظری)

- آشنایی با سیستم ایمنی بدن

- آشنایی با نقش سیستم ایمنی در ارتباط با ابتلا به بیماریهای عفونی در ورزشکاران

- آشنایی با ارتباط ورزش با کمیت سلولهای خونی

- آشنایی با تاثیر ورزش بر سیستم آشنایی با پاسخ های سیستم ایمنی در ورزش های

- آشنایی با ارتباط تغذیه و سیستم ایمنی در ورزشکاران

- آشنایی با آلرژی در ورزش

منابع اصلی درس:

1. Michael Gleeson, Nicolette Bishop, Neil Walsh. Exercise Immunology. Routledge.

Last Edition

2. David C. Nieman, Bente Klarlund Pedersen. Nutrition and Exercise Immunology

(Nutrition in Exercise & Sport). CRC Press Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- آزمون کتبی پایان ترم (۷۰ درصد)

- فعالیت های کلاسی و ارائه (۳۰ درصد)



# فصل چهارم

## استانداردهای

برنامه آموزشی رشته تغذیه ورزشی

در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته





### استانداردهای برنامه‌های آموزشی رشته‌های تحت پوشش شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

- موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه‌های آموزشی توسط ارزیابان مورد بررسی قرار گیرند:
- \* ضروری است، دوره، فضاها و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل: کلاس درس اختصاصی، سالن کنفرانس، قفسه اختصاصی کتاب در گروه، کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر مجهز به اینترنت با سرعت کافی و نرم افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایگانی آموزشی را در اختیار داشته باشد.
  - \* ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه‌های اختصاصی، عرصه‌های بیمارستانی و اجتماعی را براساس مفاد مندرج در برنامه آموزشی در اختیار فراگیران قرار دهد.
  - \* ضروری است، دپارتمان آموزشی، فضاهای رفاهی و فرهنگی مورد نیاز، شامل: اتاق استادان، اتاق دانشجویان، سلف سرویس، نمازخانه، خوابگاه و امکانات فرهنگی ورزشی را در اختیار برنامه قرار دهد.
  - \* ضروری است که عرصه‌های آموزشی خارج دپارتمان (دوره‌های چرخشی)، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.
  - \* ضروری است، جمعیت‌ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه‌های آزمایشگاهی، نمونه‌های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته باشد.
  - \* ضروری است، تجهیزات سرمایه‌ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن‌ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.
  - \* ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش‌های مرتبط، متناسب با رشته مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته باشد و این امر، مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.
  - \* ضروری است، دپارتمان آموزشی مورد ارزیابی، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه آموزشی و مصوبات شورای گسترش در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.
  - \* ضروری است، دپارتمان آموزشی برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق آنچه در برنامه آموزشی آمده است، در اختیار داشته باشد.
  - \* ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته باشد.
  - \* ضروری است، آیین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، گایدلاین‌ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار گیرد.
  - \* ضروری است که منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز فراگیران و اعضای هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس باشند.
  - \* ضروری است که فراگیران در طول هفته، طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان یا فراگیران ارشد انجام دهند و برنامه هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.
  - \* ضروری است، محتوای برنامه کلاس‌های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.
  - \* ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه‌های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس‌های درون گروهی، سمینارها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده‌های پایین تر حضور فعال داشته باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده شود.
  - \* ضروری است، فرایند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراگیران و تایید ارزیابان قرار گیرد.
  - \* ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم‌های اجرایی مناسب و مورد تایید ارزیابان در دپارتمان وجود داشته باشد.
  - \* ضروری است، فراگیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.

## دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

- \* ضروری است، در گروه آموزشی برای کلیه فراگیران کار پوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی ها، گواهی های فعالیت های آموزشی، داخل و خارج از گروه آموزشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.
- \* ضروری است، فراگیران کارنمای (Log book) قابل قبولی، منطبق با توانمندی های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.
- \* ضروری است، فراگیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت های مداخله ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنمای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.
- \* ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراگیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد مکتوب لازم به آنها ارائه گردد.
- \* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود، در برنامه های پژوهشی گروه علمی مشارکت داشته باشند و مستندات آن در دسترس باشد.
- \* ضروری است، فراگیران بر حسب سال تحصیلی، واحدهای خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذرانده و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- \* ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه های آموزشی همکاری های علمی بین رشته ای از قبل پیش بینی شده و برنامه ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری ها باشند، در دسترس باشد.
- \* ضروری است، در آموزش های حداقل از ۷۰٪ روش ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.
- \* ضروری است، فراگیران در طول دوره خود به روش های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.



# فصل پنجم

ارزشیابی برنامه آموزشی

رشته تغذیه ورزشی

در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



ارزشیابی برنامه

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

ارزشیابی این برنامه از طریق مصاحبه با دانش‌آموختگان، مصاحبه با اعضای هیأت علمی، بررسی محتوای برنامه و چگونگی اجراء برنامه صورت می‌گیرد.

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

۱- گذشت ۴ سال از اجرای برنامه

۲- تغییرات عمده فناوری که نیاز به بازنگری برنامه را مسجل کند

۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

معیار:

۷۰ درصد

★ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه:

۷۰ درصد

★ میزان رضایت اعضای هیأت علمی از برنامه:

۷۰ درصد

★ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه:

طبق نظر ارزیابان

★ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته:

طبق نظر ارزیابان

★ کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته:

شیوه ارزشیابی برنامه:

• نظرسنجی از هیأت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش‌آموختگان با پرسشنامه‌های از قبل تدوین شدن

• استفاده از پرسشنامه‌های موجود در واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه

متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی با همکاری گروه تدوین یا بازنگری برنامه و سایر دبیرخانه‌های آموزشی و سایر اعضای هیأت علمی می‌باشند.

نحوه بازنگری برنامه:

مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است:

• گردآوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه‌ای، پیشنهادات و نظرات صاحب‌نظران

• درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته بازنگری برنامه

• طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته بازنگری برنامه

• بازنگری در قسمت‌های مورد نیاز برنامه و ارائه پیش‌نویس برنامه آموزشی بازنگری شده به دبیرخانه شورای

عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی



# ضمائم

ضمیمه شماره ۱

آیین نامه اجرایی پوشش (Dress Code) و اخلاق حرفه ای دانشجویان  
در محیط های آزمایشگاهی-بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه پزشکی\* باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقاً الزامی است.

فصل اول: لباس و نحوه پوشش

لباس دانشجویان جهت ورود به محیط های آموزشی به ویژه محیط های بالینی و آزمایشگاهی باید متحدالشکل بوده و شامل مجموعه ویژگیهای زیر باشد:

- ۱- روپوش سفید بلند در حد زانو و غیر چسبان با آستین بلند.
- ۲- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- ۳- تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- ۴- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی( حرف اول نام، نام خانوادگی، عنوان، نام دانشکده و نام رشته) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
- ۵- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- ۶- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غیر چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
- ۷- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
- ۸- پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
- ۹- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
- ۱۰- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نا متعارف باشد.
- ۱۱- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می باشد
- ۱۲- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشتر، دستبند، گردن بند و گوشواره( به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
- ۱۳- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل ممنوع می باشد.

فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور

۱- وابستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا ، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.

۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شانس انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.

۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.

۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.

۵- ادوکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، فراگیران و کارکنان الزامی است.

۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.

۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.

۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس ، راند بیماران و درحضور اساتید، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.

۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.

۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آئین نامه

۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.

۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.