

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

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه

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



مصوب چهل و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۸۹/۳/۹

بسمه تعالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه

رشته: علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه

دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته

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

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در چهل و دومین جلسه مورخ ۸۹/۳/۹ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه که به تأیید دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در چهار فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می دارد:

۱- برنامه آموزشی کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.
الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می شوند.
ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشند.
ج- مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ۸۹/۳/۹ کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوخ می شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.
۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس و ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه در چهار فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



رأی صادره در چهل و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۹/۳/۹ در مورد

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه

۱- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲- برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

مورد تأیید است

دکتر سیدامیرحسین ضیائی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر مصطفی رضائیان

دبیر شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر محمدعلی محقق

معاون آموزشی

رأی صادره در چهل و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۸۹/۳/۹ در مورد
برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث
غیرمترقبه صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر مرضیه وحید دستجردی

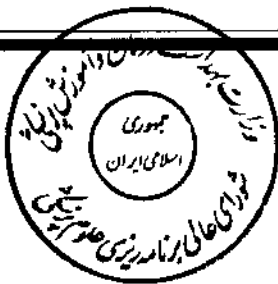
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



فصل اول
مشخصات کلی برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته
رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث
غیر مترقبه





۱- نام و تعریف رشته و مقطع مربوطه:

دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه
Food science in Crisis & Disaster (M.Sc.)
دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه رشته ای است که طی آن دانشجویان با مبانی علم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه و علوم وابسته به آن آشنا شده و قادر خواهند بود در چنین شرایطی خدمات لازم را در زمینه برنامه ریزی و مدیریت تغذیه، آموزش و سایر جنبه های کاربردی و اختصاصی را در شرایط عادی، بحران و اضطرار (جنگ، زلزله، سیل و...) به مردم و افراد ذیربط در نیروهای مسلح، هلال احمر ارائه نمایند.

۲- تاریخچه: در هیچ یک از دانشگاه های داخل کشور رشته ای با این عنوان و یا مشابه آن وجود ندارد و در خارج کشور به صورت دوره های کوتاه مدت برگزار می گردد.

۳- ارزش های حاکم بر رشته: این موضوع از جنبه های مختلف، قابل توجه می باشد و فلسفه حاکم بر این دوره علاوه بر تولید علم در گرایشی از علم تغذیه، تربیت دانش آموختگانی است که سه هدف ذیل را تأمین می نمایند:

ارزش های انسانی و اسلامی: بدون تردید کمک به هموعان در شرایط بحران و مدیریت تأمین غذای سالم و بهبود وضعیت تغذیه این افراد، یکی از مهمترین وظایف انسانی و اسلامی است.

ارزش های امنیتی و نظامی: حفظ و ارتقاء سلامت نیروهای نظامی کشور در شرایط صلح و جنگ و مدیریت و برنامه ریزی در راستای امنیت غذایی نیروهای مسلح دارای اهمیت بسیاری است. بدون تردید دفاع از دین و کشور و برقراری امنیت در جامعه، بدون سلامت نیروهای نظامی امکان پذیر نیست.

ارزش های اجتماعی: رفع نیازهای ویژه نهادهای ذیربط

۴- رسالت رشته: با توجه به نقش و اهمیت تغذیه در شرایط بحران و حوادث غیرمترقبه (جنگ و بلایای طبیعی و...)، ضرورت وجود برنامه ریزی، آموزش نیروهای اجرایی و ماهر، کنترل کیفیت مواد غذایی، انجام تحقیقات در زمینه های مختلف علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه، امور پشتیبانی، فرمولاسیون جیره های غذایی بر حسب نوع بحران، حوادث و عملیات نظامی در شرایط آب و هوایی گوناگون و نهایتاً تربیت افراد ماهر مورد نیاز جهت انجام مأموریت های فوق، رسالت این رشته به خوبی روشن می گردد.

در راستای ارتقاء توانمندی های دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته تغذیه و علوم و صنایع غذایی و دیگر رشته های تحصیلی ذکر شده در این برنامه آموزشی و تربیت کارشناسان ارشد در این رشته و با

فعالیت مؤثرترین افراد در جایگاههای اختصاصی تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه و تغذیه نظامی در شرایطی نظیر جنگ، زلزله و... این نیاز برطرف خواهدگردید.

باتوجه به تکرار حوادث و بلایای طبیعی و غیرطبیعی در ایران و اینکه کشور ایران جزء ۱۰ کشور اول بلا خیز جهان می باشد و همچنین استقرار کشور عزیز ایران در منطقه ای که از نظر جغرافیای نظامی ، دارای وضعیت استراتژیک خاصی می باشد ، لازم است آمادگی همه جانبه در مقابله با بحرانها رانداشته باشیم. آموزش و پژوهش، مدیریت و آمادگی در جهت تغذیه مناسب مردم، نیروهای امداد و نجات و نیروهای مسلح در شرایط مختلف بحران حاصل از جنگ و حوادث غیر مترقبه از امور ضروری در این شرایط می باشد.

۵- چشم انداز رشته :

الف- بهبود و ارتقاء سطح مدیریت تغذیه مردم و جمعیت‌های در معرض آسیب‌های ناشی از بحران و حوادث غیر مترقبه در سطوح بومی، ملی و بین المللی .

ب- با توجه به اینکه در هیچیک از دانشگاه‌های داخل و خارج کشور رشته ای با این عنوان و مشابه آن وجود ندارد، نیاز کشور به این رشته کاملاً محسوس می باشد، که با تربیت کارشناسان ارشد در این رشته و استقرار و توزیع مناسب آنها در سازمانها و محلهای مورد نیاز و بکار گیری آنها در هنگام وقوع بحران، علاوه بر تدارک لازم، پیشگیری از بحرانهای ثانویه نیز امکان پذیر خواهد شد و مهمتر اینکه با توجه به پیچیدگی و تنوع مأموریت های نظامی و تنوع نیازهای تغذیه ای نیروهای نظامی در شرایط مختلف آب و هوایی و عملیات و شرایط اضطراری در هوا ، دریا (سطحی و زیر سطحی) و عملیات زمینی (صحرائی ، کوهستانی ، گرم و سرد و ...) و نداشتن تجربه عملی و علمی کافی در زمینه نیازهای تغذیه ای و فرمولاسیون جیره های عملیاتی، اضطراری و بقاء و فناوری بسته بندی آن ها و ده ها مساله دیگر، امید است این برنامه بتواند افق های تازه ای را در تغذیه در شرایط بحران و حوادث و بلایای طبیعی ایجاد نماید.

۶- اهداف کلی :

هدف کلی از راه اندازی این رشته تربیت افراد متعهد و ماهر مورد نیاز جهت انجام تحقیقات تغذیه ای متناسب با نیازهای تغذیه ای ، برنامه ریزی و مدیریت تغذیه در شرایط جنگ ، بحران و حوادث غیر مترقبه در شرایط اقلیمی گوناگون (زمینی ، دریایی و ...) می باشد و دانش آموختگان این دوره قادر به آموزش های اختصاصی تغذیه به نیروهای نظامی و تغذیه در شرایط بحران برای مخاطبین نظامی و غیر نظامی و انجام مأموریت‌های محوله در شرایط بحران و اضطراری خواهند بود. بعلاوه تربیت کارشناسان آزمایشگاه ها و مراکز تحقیقاتی تغذیه نیروهای مسلح نیز مورد توجه می باشد.





۷- نقش دانش آموختگان در نظام بهداشتی :

دارای نقشهای مدیریتی، پژوهشی و آموزشی خواهند بود.

۸- وظایف حرفه ای دانش آموختگان :

وظایف فارغ التحصیلان این دوره عبارتست از :

۱- مدیریتی:

- کمک در برنامه ریزی و مدیریت تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه.
- کمک در طراحی، فرمولاسیون و ساخت جیره های غذایی برای شرایط بحران و جنگ های NBC (هسته ای، بیولوژیک و شیمیایی)
- انجام وظیفه بعنوان کارشناس کنترل کیفیت مواد غذایی در مراکز تهیه و تأمین مواد غذایی هلال احمر و نیروهای مسلح .
- مدیریت بهداشت مواد غذایی در ادارات وابسته به نیروهای مسلح و هلال احمر

۲- پژوهشی:

- انجام تحقیقات تغذیه ای متناسب با نیازهای جامعه، سازمانها و مراکز در شرایط بحران و حوادث غیر مترقبه و نیروهای نظامی

۳- آموزشی:

- همکاری در زمینه آموزش های اختصاصی تغذیه در بحران برای مخاطبین و دست اند کاران بهداشت و سلامت جامعه در شرایط عادی ، بحران و نظامی.

۹- استراتژی های کلی آموزشی:

استراتژی کلی این دوره تربیت کارشناسان مورد نیاز در زمینه تغذیه نیروهای مسلح و مراکز مقابله با بحران می باشد بنابراین توجه به موارد زیر توصیه می گردد:

- ۱- اساتید محترم باید به جنبه های نظامی و شرایط بحرانی دروس تغذیه توجه بیشتری داشته باشند.
- ۲- نحوه آموزش در این رشته تحقیق محوری خواهد بود که جایگاه استاد و دانشجو در آن مشخص و معین است . هدف این است که دانشجو روش حل مسأله و اعمال مدیریت در مشکلات تغذیه ای بوجود آمده در شرایط گوناگون را فراگیرد و بر همین اساس دانشجویان در کلیه مباحث مشارکت فعال داشته و کلاس ها بصورت تلفیقی از استاد محوری و دانشجو محوری برگزار خواهد شد.
- ۳- آموزش های مورد نظر در این رشته شامل کلاس های نظری، آزمایشگاهی و انجام کارهای عملی و پژوهشی خواهد بود.
- ۴- کلیه آموزش ها حضوری بوده و دانشجویان بصورت مستقل و گروهی با برگزاری جلسات و استفاده از کتابخانه و تسهیلات آموزشی به مطالعه و تحقیق خواهند پرداخت.
- ۵- قطعاً اساتید این دوره باید درک صحیحی از نیازهای تغذیه ای در شرایط بحران و حوادث غیر مترقبه و ماموریت های نیروهای مسلح را داشته باشند تا بتوانند راهنمای خوبی برای دانشجویان در فراگیری علم مربوط و انجام پژوهش های مرتبط باشند.

۱۰- شرایط و نحوه پذیرش دانشجوی :

۱- قبولی در آزمون ورودی مطابق ضوابط و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

۲- داوطلبین علاوه بر داشتن شرایط عمومی گزینش دوره کارشناسی ارشد مصوب شورای عالی برنامه ریزی، باید دارای دانشنامه کارشناسی در یکی از رشته های علوم تغذیه ، علوم و صنایع غذایی (کلیه گرایشها) ، علوم آزمایشگاهی ، زیست شناسی عمومی و بهداشت عمومی باشند که از طریق امتحان ورودی پذیرفته خواهند شد.

مواد امتحانی و ضرایب آن به شرح ذیل می باشد :

ردیف	مواد امتحانی	ضرایب
۱	میکروب شناسی عمومی و مواد غذایی	۳
۲	بیوشیمی	۳
۳	تغذیه	۳
۴	بهداشت عمومی	۱
۵	زبان عمومی	۲

جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی مورد پذیرش 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.

۱۱- رشته های مشابه در داخل کشور:

در داخل کشور چنین رشته ای وجود ندارد.

۱۲- رشته مشابه در خارج کشور: در هیچ یک از دانشگاه های خارج کشور چنین رشته ای با اهداف و شرح وظایفی که برای آن تنظیم گردیده است وجود ندارد.

۱۳- شرایط مورد نیاز برای راه اندازی رشته :

طبق ضوابط شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی می باشد.

۱۴- موارد دیگر: ندارد



فصل دوم
مشخصات دوره برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته
رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث
غیر مترقبه



مشخصات دوره

۱- نام دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه

۲- طول دوره و ساختار آن :

طول دوره و ساختار دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه مطابق با آیین نامه آموزشی دوره های کارشناسی ارشد ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی خواهد بود .

۳- نام دروس و تعداد واحدهای درسی :

تعداد کل واحد های درسی این دوره ۳۲ واحد و به شرح ذیل می باشد:

تعداد واحد	نوع واحد
۲۲	دروس اختصاصی - اجباری
۴	دروس اختصاصی - اختیاری
۶	پایان نامه
۳۲	جمع

در ضمن دانشجو موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی (جدول الف) را بگذراند.



جدول الف- دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه
در بحران و حوادث غیر مترقبه.

کد درس	نام درس	واحد	ساعت		
			جمع	نظری	عملی
۰۱	تغذیه پایه	۲	۳۴	۳۴	-
۰۲	بیوشیمی متابولیسم	۲	۳۴	۳۴	-
۰۳	زبان تخصصی	۲	۳۴	۳۴	-
۰۴	روش های نگهداری و فناوری مواد غذایی	۲	۳۴	۳۴	-
۰۵★	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	۱	۲۶	۹	۱۷
۰۶	روش تحقیق در علوم بهداشتی	۲	۳۴	۳۴	-
۰۷	صنایع بسته بندی مواد غذایی	۱	۱۷	۱۷	-
۰۸	شیمی مواد غذایی	۲	۳۴	۳۴	-
۰۹	آمار حیاتی	۲	۳۴	۳۴	-
۱۰	شیمی تجزیه	۳	۶۸	۳۴	۳۴
۱۱	فیزیولوژی	۲	۳۴	۳۴	-
جمع		۲۱			

دانشجو موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس کمبود یا جبرانی جدول الف را بگذراند.
★ گذراندن این درس برای کلیه دانشجویان به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی است.



جدول ب- دروس اختصاصی- اجباری(Core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه.

پیشنیاز	ساعت			و د	نام درس	کد درس
	عملی	نظری	جمع			
۰۸	۳۴	۳۴	۶۸	۳	فناوری و فرمولاسیون جیره های غذایی خاص	۱۲
۰۸	۳۴	۱۷	۵۱	۲	کنترل کیفیت مواد غذایی	۱۳
۰۱	-	۳۴	۳۴	۲	تغذیه نظامی	۱۴
۱ و ۱	-	۳۴	۳۴	۲	تغذیه درمانی مجروحین و مصدومین	۱۵
-	-	۱۷	۱۷	۱	جغرافیای تغذیه	۱۶
-	-	۳۴	۳۴	۲	مدیریت پشتیبانی تغذیه در بحران و شرایط نظامی	۱۷
-	-	۳۴	۳۴	۲	غذا و تغذیه در شرایط بحران و عادی	۱۸
-	-	۳۴	۳۴	۲	مدیریت بحران	۱۹
-	-	۳۴	۳۴	۲	مدیریت تغذیه در بحران و شرایط اضطراری	۲۰
-	۳۴	۳۴	۶۸	۳	میکروب شناسی مواد غذایی	۲۱
-	-	۱۷	۱۷	۱	بهداشت و ایمنی مواد غذایی در بحران و شرایط نظامی	۲۲
				۲۲	جمع	



جدول ج- دروس اختصاصی- اختیاری (Noncore) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه.

پیشنیاز	ساعت			واحد	نام درس	شماره درس
	عملی	نظری	جمع			
	-	۳۴	۳۴	۲	بیوشیمی مواد غذایی	۲۳
	-	۳۴	۳۴	۲	تغذیه پیشرفته	۲۴
	-	۳۴	۳۴	۲	اپیدمیولوژی سوء تغذیه	۲۵
	-	۳۴	۳۴	۲	روش های تجزیه دستگامی	۲۶
	-	۳۴	۳۴	۲	سم شناسی مواد غذایی	۲۷
	-	۳۴	۳۴	۲	فیزیولوژی فعالیت جسمانی	۲۸
				۱۲	جمع	

دانشجو می‌بایست ۴ واحد از دروس جدول فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه مورد نظر با موافقت استاد راهنما و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.



فصل سوم
مشخصات دروس برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته
رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث
غیر مترقبه



کد درس: ۰۱

نام درس: تغذیه پایه

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی بیشتر با مبانی علم تغذیه

رئوس مطالب (۲۴ ساعت نظری)

- ۱- مروری بر سیر تحول علم تغذیه ، ارتباط تغذیه و سلامت ۲- ترکیبات مواد غذایی : کربوهیدرات ها ، لیپیدها ، پروتئین ها ، ویتامین ها ، املاح و سایر ترکیبات موجود در غذا مانند رنگدانه ها ، اسیدهای آلی و....
- ۳- نقش تغذیه ای هر یک از ترکیبات مواد غذایی در کارکرد صحیح بدن ۴- بیماریهای ناشی از سوء تغذیه
- ۵- تغذیه گروه های سنی مختلف ۶- انرژی و فعالیت، محاسبه ی مقدار انرژی مورد نیاز بدن

منابع اصلی درس

1- mahan l.k. and Escott_stump,s .krauses food,nutritionand diet therapy. saunders publishing .Last edition.

2-Rolfes.S.R.etal..Understanding normal and clinical nutrition. Thomson publishing Last edition..

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم و تمرین های درسی در طول ترم



نام درس: بیوشیمی متابولیسم

کد درس: ۰۲

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: در این درس جانداران بویژه انسان را از نظر مولکولی مورد شناسائی قرار داده و یک جاندار سالم را معرفی می نماید. سپس ضایعات مولکولی را در جانداران بیمار مورد توجه قرار می دهد و بدین صورت راهی برای آنکه بتوان اثر مواد مغذی و داروها را در سطح مولکولی بیان نمود می گشاید.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

بیومولکولها ، کربوهیدراتها ، لیپیدها ، اسیدهای آمینه و پروتئینها ، اسیدهای نوکلئیک ، آنزیمها و کوآنزیمها ، بیوسنتز اسیدهای نوکلئیک و پروتئینها ، متابولیسم آب و الکترولیتها ، اکسیداسیونهای بیولوژیک ، متابولیسم کربوهیدراتها ، متالیسم لیپیدها ، متابولیسم ترکیبات ازت دار ، بیوشیمی هورمونها ، تنظیم واکنشهای متابولیسم ، ترکیبات شیمیایی خون.

منابع اصلی درس :

Harper, H, A. Biochemistry, Last edition.

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم و عملکرد دانشجوین در طول ترم



نام درس: زبان تخصصی

کد درس: ۰۳

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: افزایش توانایی دانشجو 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 نظامی

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

کلیات - آشنایی با واژه های اختصاصی علوم تغذیه و تغذیه نظامی - 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 نظامی.

منابع اصلی درس: انگلیسی برای دانشجویان بهداشت و تغذیه تدوین: دکتر سید مهدی عراقی، مرکز برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی معاونت آموزشی و نیروی انسانی ستاد مشترک سپاه. آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم و عملکرد در طول ترم



نام درس: روش های نگهداری و فناوری مواد غذایی

کد درس: ۰۴

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی بیشتر دانشجویان با فنون مختلف تبدیل و نگهداری مواد غذایی

رئوس مطالب: (۲۴ ساعت نظری)

مروری بر تاریخچه روش های نگهداری مواد غذایی و صنایع غذایی

مروری بر اصول و روش های نگهداری مواد غذایی (استفاده از حرارت، انجماد، خشک کردن، تغلیظ و...)

خلاصه ای از مبانی فرایند های حرارتی، صنایع کنسرو سازی و فناوری میوه ها و سبزی ها - خلاصه

ای از صنایع غلات و فرآورده های آن (نان، بیسکویت و...)

مروری بر صنایع روغن، شیر و فرآورده های شیری

خلاصه ای از صنایع گوشت و فرآورده های گوشتی

مروری بر صنایع روغن، نوشابه و فرآورده های قنادی

منابع اصلی درس:

1- Food processing and preservation, B. Sivasankar (last edition)

2-Mahnindra s.n, food science & technology, set in 7 volumes (last edition)

3-G.Brennanjames, food processing hand book, Willey-VCH, (last edition)

۵- خشک کردن مواد غذایی، اصول و روش ها، دکتر حمید توکلی پور، آخرین چاپ

۶- تکنولوژی فرآورده های غلات، مهندس رسول پایان، آخرین چاپ

۷- کنسرو سازی، مهندس رسول پایان، آخرین چاپ

۸- تکنولوژی میوه ها و سبزی ها، دکتر رستم فرجی هارمی، آخرین چاپ

۹- علوم و صنایع گوشت، دکتر نور دهر رکنی، آخرین چاپ

۱۰- شیر و فرآورده های آن، دکتر گیتی کریم، آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم و تمرین های درسی در طول ترم





کد درس: ۰۵

نام درس: سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی

پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: ۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی

هدف کلی درس: انتظار می‌رود دانشجو پس از گذراندن این دروس قادر باشد، ضمن آشنایی با کامپیوتر، از نرم افزارهای مختلف مانند: XP, Power point, Excel, Access استفاده نموده و از طریق اینترنت به شبکه‌های اطلاعاتی دسترسی نماید.

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

- تاریخچه IT، منطق محاسباتی در کامپیوتر، معرفی اجزاء اصلی (سخت افزار و نرم افزار)، انواع حافظه، واحدهای اندازه‌گیری حافظه، مفهوم Boot شدن سیستم، فایل‌های ضروری برای Boot شدن سیستم
- مفهوم سیستم عامل، انواع سیستم‌های عامل، مدیریت فایلها در سیستم‌های عامل، سیستم عامل DOS، مدیریت فایلها در سیستم عامل DOS
- سیستم عامل Windows، مدیریت فایلها در سیستم عامل Windows، سخت افزار در سیستم‌های عامل، مفهوم راه اندازی (Driver)، تنظیمات سیستم عامل ویندوز
- نصب سخت افزار در سیستم عامل ویندوز، Control panel و اجزای آن، تنظیمات در سیستم عامل ویندوز XP کاربران در سیستم‌های عامل
- MS Word, MS Office، مشخصات عمومی برنامه، مشخصات فایلها، کاربردها، منوها، ساختار متن، اصول نگارش متن در MS Word، اصول طراحی جداول در MS Word، استفاده از ابزارهای ویژه، تنظیمات در MS Word
- اصول طراحی جداول در MS Word، استفاده از ابزارهای ویژه، تنظیمات در MS Word
- MS Word, MS Office، مشخصات عمومی برنامه، مشخصات فایلها، کاربردها، منوها، ساختار Presentation
- اصول طراحی Presentation، تنظیمات در PowerPoint، ابزارهای ویژه در PowerPoint
- شبکه، مفهوم شبکه، انواع شبکه، مفهوم پروتکل انتقال داده‌ها، انواع پروتکل انتقال داده‌ها، پروتکل TCP/IP، تعریف IP کاربرد IP، سطوح دسترسی و امنیت شبکه، دستورات اولیه در شبکه
- مفاهیم Domain و Workgroup، انتقال و به اشتراک گذاشتن سخت افزار و نرم افزار در شبکه انتقال پیام در شبکه
- اینترنت و شبکه، تاریخچه اینترنت، نحوه عملکرد اینترنت، مفهوم ISP، دسترسی به اینترنت انواع و مشخصات، تعریف پروتکل دسترسی به اینترنت
- منابع اطلاعات در اینترنت، انواع برنامه‌های مرورگر اینترنت انتقال اطلاعات در اینترنت Email، جستجو در اینترنت، موتورهای جستجوگر، انواع موتورهای جستجوگر، اصول جستجو
- MS Excel, MS Office، مشخصات عمومی برنامه مشخصات فایلها، کاربردهای رایج برنامه، منوها، ورود اطلاعات در Excel
- MS Excel, MS Office، محاسبات و عملیات در Excel، نمودار در Excel، تنظیمات در Excel

- بانک اطلاعاتی، مفهوم بانک اطلاعاتی، مزایای تشکیل بانکهای اطلاعاتی، ضرورتها و راهکارها، برنامه های رایج در تشکیل بانک اطلاعاتی، بانک اطلاعات در علم پزشکی MS Office, MS, Access, مشخصات عمومی برنامه، مشخصات فایلها، کاربدها، منوها، تشکیل بانک داده ها در Access، اصول طراحی بانک اطلاعاتی، جداول ترکیبی در Access

- MS Access, MS Office، تشکیل فرم ورود داده ها در Access، تنظیمات در فرم ورود داده ها،

- ابزارهای اختصاصی در فرم ورود داده ها، فرم های جداول ترکیبی در Access

- Hack & Crack، برنامه های ضد ویروس، مشخصات ویروسها، عملکرد ویروسها، مقابله با ویروسها، نحوه کار نرم افزارهای رایج ضد ویروس، Spam، امنیت و اطلاعات محرمانه در اینترنت، Spy ware، تعریف Spy ware، مشخصات Spy ware، عملکرد Spy ware، مقابله با Spy ware

منابع اصلی درس :

۱- گواهینامه بین المللی کاربری کامپیوتر ICDL، مهندس مرتضی متواضع، آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

تکوینی: حضور فعال در کلاس و پرسش و پاسخ

تراکمی: آزمون عملی (کار با کامپیوتر) و ارائه کار عملی در مهارتهای ه گانه مهارتها عبارتند از:

۱- مدیریت فایلها در محیط DOS و ویندوز

۲- مهارت نگارش متن در نرم افزار Word

۳- مهارت تدوین یک Presentation در نرم افزار PowerPoint

۴- مهارت استفاده از صفحات گسترده در محیط Excel

مهارت تدوین بانک اطلاعاتی در محیط Access



نام درس: روش تحقیق در علوم بهداشتی

کد درس: ۰۶

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: ارتقاء توانایی دانشجو برای گمانه زنی، تئوری پردازی و ارائه طرح پژوهشی، اجرا، تجزیه و تحلیل و تفسیر یافته های طرح و تقویت انجام کارگروهی در امور تحقیقاتی

رئوس مطالب: (۲۴ ساعت نظری)

تعاریف: تحقیق، موضوع تحقیق، روش تحقیق، مبانی، اصول موضوعه (پیش فرض ها)، اصل تعریف نشده، تعاریف کاربردی، فرضیه، متغیرها - انواع تحقیق بنیادی، کاربردی و بنیادی کاربردی - روشهای تحقیق (تاریخی، توصیفی، موردی، زمینه ای، تداومی و مقطعی، نیمه همبستگی و همخوانی، تجربی حقیقی نیمه تجربی، غیر تجربی، تحقیقات کیفی و...) عوامل مؤثر بر روش تحقیق - انتخاب موضوع، موضوع شناسی، بیان مسأله، تهیه طرح تحقیق تأثیر دیدگاهها و رویکردهای محقق بر تحقیق - ملاحظات اخلاقی - نمونه گیری - روش جمع آوری اطلاعات داده های تجربی و عینی، روش تنظیم پرسشنامه، مصاحبه، تهیه گزارش، مستند سازی - روش تحلیل اطلاعات نحوه گزارش تحقیق.

منابع اصلی درس:

۱. روش تحقیق در علوم پزشکی و بهداشتی، دکتر ژیلا عابر سعیدی، صدیقه امیر علی اکبری، آخرین چاپ
۲. تحقیق در سیستم های بهداشتی - گروه مؤلفین: سازمان جهانی بهداشت
۳. روش های تحقیق در علوم انسانی، دکتر سیاوش خلیلی شورینی و سایر کتب مورد نیاز، آخرین چاپ
۴. جهت داری علوم - علیرضا پیروزمند. آخرین چاپ
۵. اصول پایه روش تحقیق، دکتر علی چهرئی، سمیرا آریاسپهر، آخرین چاپ
۶. اخلاق در پژوهش های پزشکی، ترور اسمیت. آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: تهیه شناسنامه طرح تحقیقاتی و انجام یک تحقیق به صورت گروهی



نام درس: صنایع بسته بندی مواد غذایی

کد درس: ۰۷

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اصول صنعت بسته بندی مواد غذایی و تأثیر این صنعت در حفظ و نگهداری مواد و بازاریابی

رئوس مطالب (۱۷ ساعت نظری):

مقدمه و کلیات و اهمیت بسته بندی - آشنایی با انواع مواد بسته بندی (کاغذ - کارتن - شیشه - ظروف پلاستیکی و ...) ماشین آلات بسته بندی - مدیریت بسته بندی - سلامت ماده غذایی بسته بندی شده - رابطه محیط زیست و بسته بندی - ویژگی ها و کاربردهای انواع بسته بندی در جیره های عملیاتی - بسته بندی انواع جیره های غذایی گروهی و انفرادی - بسته بندی جیره های مایع، بسته بندی جیره های جامد، خمیری و پودری - ظروف بسته بندی قابل انعطاف و مقاوم به حرارت - بسته بندی های خود گرمایش و خود سرمایش - بسته بندی BOILE IN BAG - بسته های چروک پذیر - بسته های آئروسول، بطری های پلاستیکی سخت، پوششهای خوراکی، بسته های BAG IN BOX - استاندارد بسته بندی برای راه های دور.

منابع اصلی درس:

1- Gordon L. Robertson-" Food Packaging" Marcel Dekker..last edition

۲- صنایع بسته بندی دکتر ضیابری آخرین چاپ

۳- صنایع بسته بندی ناصر صداقت آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم



نام درس: شیمی مواد غذایی

کد درس: ۰۸

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مبانی نظری و شیوه های علمی و پیشرفته شیمی مواد غذایی و آمادگی برای پژوهش در علم تغذیه

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

بررسی خواص شیمیایی اجزای تشکیل دهنده غذا: (آب ، لیپیدها، پروتئین ها ، کربوهیدراتها، آنزیم ها و ...)
- افزودنی های غذایی - (رنگ ها، نگهدارنده ها، طعم دهنده ها و...) ویتامینها و نقش آنها در صنایع غذایی
_ کلونید ها و سامانه های کلونیدی - سموم مواد غذایی: سموم طبیعی، سموم دفع آفات نباتی و حشره کش ها
و...

منابع اصلی درس :

1-Food Analysis / pomeranz and meloan / ..last edition

2- Food Biochemistry / charles Alais and Guy linden..last edition

3-Analytical chemistry of foods / ceirwyns.James .Last edition

۴- شیمی مواد غذایی دکتر حسن فاطمی، آخرین چاپ

۵- ترکیبات ضد مغذی، دکتر محمد علی سحری و دکتر فرید شریعتمداری، آخرین چاپ

۶- شیمی ترکیبات رنگی در مواد غذایی، دکتر محمد علی سحری، آخرین چاپ

۷- واکنش های قهوه ای شدن مواد غذایی، دکتر محمد علی سحری، آخرین چاپ

۸- مبانی شیمی مواد غذایی، دکتر جواد کرامت ، آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجویان: آزمون کتبی پایان ترم (۷۰٪) و میان ترم (۳۰٪)



کد درس : ۰۹

نام درس: آمار حیاتی

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روشهای نسبتاً پیشرفته آماری که در تحقیقات بهداشتی از آنها استفاده می شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

۱. مروری بر مباحث (میانگین ، انحراف معیار ، تعاریف ساده احتمال).
۲. محاسبه سطح زیر منحنی نرمال.
۳. توزیع دو جمله ای.
۴. توزیع پواسون.
۵. تکنیکهای نمونه گیری و برآورد تعداد نمونه.
۶. حدود اعتماد نسبت به میانگین.
۷. آزمون اختلاف میانگین از یک عدد ثابت.
۸. آزمون اختلاف دو میانگین.
۹. آزمون اختلاف دو نسبت.
۱۰. آزمون اختلاف میانگین دو جامعه وقتی اطلاعات نتیجه مشاهدات دو تائی باشد.
۱۱. وابستگی و وضعیت کیفی.
۱۲. ضریب همبستگی و معادله خط رگرسیون.
۱۳. آنالیز واریانس یک طرفه و دو طرفه.
۱۴. روشهای آماری بدون پارامتر.



منابع اصلی درس :

1-Parametric and nonparametric statistical and procedures seledition darid y.sheskin.
Chapman and hall.Last editon

۲- روش تحقیق وقضاوت آماری ،دکتر حسن رفعتی شالدهی، آخرین چاپ

۳- مفاهیم و روشهای آماری ، جلد دوم، گوری ک. باتاجاریا - ریچارد ا. جانسون. آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجویان: آزمون کتبی پایان ترم

کد درس: ۱۰

نام درس: شیمی تجزیه

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی

نوع درس: جبرانی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با روشهای تجزیه کمی.

رئوس مطالب: (۲۴ ساعت نظری - ۲۴ ساعت عملی)

الف- نظری: نمونه برداری، روشهای حجم سنجی، غلظت و طریقه بیان آن (نرمالیت، مولاریته، درصد و غیره)، اندیکاتورها و مکانیسم عمل آنها، تیتراسیون اسیدها و بازها در محیط آبی و غیر آبی، منحنی تیتراسیون اسیدهای مختلف، محلولهای بافر و طرز تهیه آن ها، خصوصیات بعضی از حلال های مورد استفاده در محیط غیر آبی، تعیین مقدار با روش های مبتنی بر تشکیل کمپلکس، روشهای تجزیه مبتنی بر اکسیداسیون و احیاء، روشهای حجمی مبتنی بر تشکیل رسوب.

ب- عملی

- طرز تهیه محلول های استاندارد اسید، باز و ...

- تیتری متری اسید و باز

- منگانیمتری-یدومتری-بروماتومتری-کروماتومتری-کلرومتری

- تجزیه میکرو و نیمه میکرو و شناسایی عناصری مختلف مانند باریم، کلسیم، سرب، آرسنیک و ...

منابع اصلی درس:

1-Macro and Semimicro Qualitative Inorganic Analysis, Arthur I. Vogel Logmans publications. last edition

2-Pharmaceutical analysis, David G. Watson. last edition

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم و برای درس عملی علاوه بر آزمون کتبی بررسی میزان دقت در تعیین و شناسایی عناصر و دقت پاسخ های بدست آمده از آزمایش های انجام شده.



کد درس : ۱۱

نام درس: فیزیولوژی

پیش نیاز (ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مکانیزم کار اندامهای مختلف که پایه ای است برای درک کارکرد مواد غذایی در فعالیت های جسمانی و تجزیه و تحلیل بهتر بیماری ها و رژیم های درمانی

رئوس مطالب : (۳۴ ساعت نظری)

۱. مشخصات الکتریکی سلولهای تحریک پذیر ، پتانسیل غشاء ، پتانسیل کار و نظم انتقال تحریکات.
۲. دستگاه گوارش
۳. متابولیسم و نقش کبد
۴. خواص فیزیولوژیک ویتامینها
۵. تنظیم درجه حرارت بدن
۶. حسهای بیکری ، چشایی و بویایی
۷. مغز و نخاع و اعمال قسمتهای مختلف آن
۸. دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک
۹. قلب و عروق
۱۰. خون
۱۱. تنفس
۱۲. کلیه
۱۳. پوست
۱۴. هورمون ها
۱۵. بلوغ ، یائسگی ، آبستنی و جفت
۱۶. خستگی و پیری

منابع اصلی درس:

فیزیولوژی انسان "گایتون" ، آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم



هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با فناوری های نوین و بکارگیری آن در تهیه جیره غذایی و فرمولاسیون انواع غذاها برای نیروهای مسلح و استفاده در شرایط مختلف عملیاتی، عادی و بحران - ایجاد توانایی در دانشجو برای تهیه جیره های مختلف و متنوع غذایی از مواد اولیه بر اساس ذائقه مردم و نیروهای مسلح با در نظر گرفتن عوامل مختلف و نیازهای تغذیه ای.

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی):

الف: نظری- مقدمه و کلیاتی راجع به خصوصیات ارگانولپتیک مواد غذایی و خصوصیات تغذیه ای مواد مغذی در فرآورده ها - طراحی فرآورده ها بر اساس خصوصیات فیزیکوشیمیایی - ارتباط ذائقه، محصول و روش فرآیند، سیستم های انتقال حرارت مستقیم و غیر مستقیم، تأثیر حرارت بر میکروارگانیسمها، سیستم های مداوم و غیر مداوم تولید - روشهای تغلیظ با فیلتر - بیوتکنولوژی، استفاده از اشعه، حرارت، امواج میکروویو، انجماد، خشک کردن - روشهای آماده سازی مواد اولیه و خام و ماشین آلات مربوط - آشنایی با دستگاهها و تجهیزات صنایع غذایی و بسته بندی، تهیه جیره ها و بسته بندی - ملاحظات زیست محیطی فرآورده ها و بسته بندی. تعریف خصوصیات حسی و کیفی مواد غذایی - آشنایی با عادات غذایی مردم مناطق مختلف کشور - عوامل مؤثر بر عادات غذایی - عوامل مؤثر در فرمولاسیون مواد جدید - مراحل اخذ مجوز، تولید و بهره برداری

ب: علمی - فرمولاسیون و تولید محصول در سطح آزمایشگاه بر مبنای نیازهای تغذیه ای، ذائقه، ماندگاری، بسته بندی مناسب و..... و ارائه به استاد مربوطه جهت ارزیابی عملی



منابع اصلی درس :

- ۱- شماره های مختلف Journal of food Technology
- ۲- کنسرو سازی، مهندس رسول پایان، آخرین چاپ
- ۳- مبانی کنترل کیفی مواد غذایی، مهندس رسول پایان، آخرین چاپ
- ۴- روش های ارزیابی حسی مواد غذایی، بی ام واستن - جی ال یلی ماکی. ال ای جفری و ال جی ال یاس آخرین چاپ
- ۵- اصول نگهداری مواد غذایی، دکتر رستم فرجی هارمی، آخرین چاپ
- ۶- طراحی فرآورده های غذایی، روگو هیر. آخرین چاپ
- 7-Food processing and preservation, B. Sivasankar. Last edition
- 8-Element of food technology "Avi, Norman W. Desrosier.. Last edition

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم - برای درس نظری (۶۰/۰) نمره و ارزیابی کار عملی توسط استاد درس (۴۰/۰) نمره



کد درس: ۱۳

نام درس: کنترل کیفیت مواد غذایی

پیش نیاز(ها): شیمی مواد غذایی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

هدف کلی درس: شناخت عمیق تر دانشجویان از عوامل کیفی محصولات غذایی مختلف، آشنایی با روش های کنترل کیفیت در مراحل مختلف ساخت و محصول نهایی مواد غذایی

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۲۴ ساعت عملی)

الف: نظری - مروری بر عوامل مؤثر بر کیفیت مواد غذایی (عوامل درون زا و عوامل برون زا) - اهداف و ضرورت های کنترل کیفیت - مفاهیم جدید کنترل کیفیت (آماري، جامع، پایانی، اطمینان از محصول، حرکت های انگیزشی) - نقش و محدوده بازرسی در کنترل کیفیت - چک لیست های بازرسی (کار برد - شیوه های تدوین و تنظیم - انواع چک لیست: تحویل و تحول کالا، بازرسی مقطعی، سایر چک لیست ها) روش های نمونه برداری برای پذیرش محصول - روش های نوین کنترل کیفیت میکروبی، شیمیایی و فیزیکی مواد غذایی - روش های ارزیابی حسی - استفاده از شیوه های آماری در کنترل کیفیت، - قوانین ملی، منطقه ای و بین المللی کیفیت مواد غذایی، تاثیر فناوری های نوین در کیفیت مواد غذایی - ایمنی مواد غذایی و کنترل آن - اصول HACCP و ضرورت و اهمیت و مراحل اجرای آن - HACCP و سامانه های مدیریت کنترل کیفیت.

ب: عملی -

کنترل کیفیت عملی - مدل ارزیابی ارگانوسمی - استفاده از روش های نوین آزمایشگاهی برای کنترل کیفیت فرآورده های غذایی، گوشتی، لبنی، روغن، میوه و سبزیجات قنادی - جیره های نظامی - کنترل کیفیت بسته و ظروف مواد غذایی - کنترل کیفیت بعضی محصولات صنعتی فوق و مقایسه با استانداردهای مربوط. شناسایی سموم در مواد غذایی

منابع اصلی درس:

1-Food Analysis / pomeranz and Meloan. Last edition

2-Food flavours Biology and chemistry / calrolin fisher and tomcis R.scott. Last edition

3-Analytical chem. Of food / Ceirwyn S.James. Last edition

۴- مبانی کنترل کیفی مواد غذایی مهندس رسول پایان، آخرین چاپ

۵- روش های ارزیابی حسی مواد غذایی، بی ام وانس - جی ال یلی ماکی - ال ایسی جفری و ال جی ال یاس آخرین چاپ

۶- راهنمای کاربرد آنالیز خطرات و نقاط و کنترل بحران. سارا مورتیمر - گارول والاس، آخرین چاپ.

شیوه ارزیابی دانشجویان: آزمون کتبی پایان ترم (۶۰٪) و آزمون عملی آزمایشگاه (۴۰٪) و مجموع نمره هر دو آزمون بعنوان نمره نهایی.

هدف کلی درس: آشنایی با نیازهای تغذیه ای نیروهای نظامی و تأمین آنها در شرایط گوناگون جغرافیایی و عملیاتی.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مقدمه و معرفی اهمیت تغذیه در نیروهای نظامی و MRDA یا RDA نظامی و انواع جیره های عملیاتی و اضطرابی و... مروری بر مطالب فیزیولوژی و تغذیه در محیط سرد، ارتفاعات و توصیه های مربوط فیزیولوژی قرار گرفتن در سرما، سرما و تعادل مایع بدن، سرما و اشتها و تعادل انرژی، نیاز به ویتامینها و عناصر در محیط سرد و ارتفاعات - تغییرات فیزیولوژیک ناشی از فعالیت و گرما و توصیه های مربوط، اثر گرما و فعالیت بر عملکرد سیستم گوارشی (GI) - نیاز به آب در فعالیت در گرما - اثر گرما و فعالیت بر متابولیسم و نیاز به مواد معدنی و ویتامینها - عملکرد فیزیکی در ارتفاعات - حفظ وزن بدن در ارتفاعات، مروری به نیازهای کربوهیدراتی در فعالیت فیزیکی، نمایه قندی و انرژی. معرفی انواع جیره های عملیاتی مناسب با شرایط آب و هوای مختلف، تغذیه گره های پروازی، تغذیه نیروهای شناور، مشکلات تغذیه ای، دهیدراتاسیون، هیپوترمیا، مشکلات گوارشی، کاهش وزن.

منابع اصلی درس:

- 1-Marriott,B.M.Nutritional need in hot environments. National academic press, Washington DC. Last edition
- 2-Navy seal Nut / P.A Deuster. Last edition
- 3-Seabeecook.com/resent additions "Navy food service Improving quality of life for saibrs. Last edition
- 4-Not eating enough,Natick center, Washington DC. Last edition
- 5-The evaluation of Operational Rations for use in a cold environment-An American Experience. Last edition

۶-نقی ئی محمدرضا. تغذیه در شرایط گوناگون نظامی. آخرین چاپ

۷-تغذیه نامناسب(مصرف ناکافی جیره های عملیاتی نظامی). برنات ام ماریوت. آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم



کد درس: ۱۵

نام درس: تغذیه درمانی مجروحین و مصدومین

پیش نیاز(ها): فیزیولوژی - تغذیه پایه

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنائی با روش تغذیه درمانی مجروحین و مصدومین و رژیم های غذایی مربوط در انواع تروما و صدمات جسمی ناشی از جنگ، عملیات نظامی و حوادث غیرمترقبه

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

معرفی تیم حمایت تغذیه ای و وظایف آن ، حمایت تغذیه ای در درمان زخم، سوختگی ، کوما - آمپوتاسیون یا قطع عضو - عفونت ها - عفونت خون - شکستگی استخوانهای دراز و Hip، تغذیه با لوله و تغذیه وریدی، حمایت تغذیه ای در جراحیات جمجمه و ستون فقرات - تغذیه در مصدومین عوامل شیمیایی و حوادث مشابه - تغذیه مصدومین با عوامل میکروبی و هسته ای

منابع اصلی درس :

۱- "تغذیه درمانی" تالیف: گیتی صدیق و آزاده امین پور ، آخرین چاپ

2-Krause,s food, nutrition and diet therapy. Last edition

3-Nutrition and diet therapy. Marg Ann Hogan Evangeline Deleon Margaret M.G.ngrich Last edition

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی آخر ترم



نام درس: جغرافیای تغذیه

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

کد درس: ۱۶

هدف کلی درس: آشنائی با عناوین و مفاهیم اصلی جغرافیای تغذیه و ارتباط آن با علوم دیگر. مانند: جامعه شناسی، روانشناسی، کشاورزی، انسان شناسی، تغذیه جامعه، اقتصاد و اپیدمیولوژی و شناسایی منابع طبیعی موجود غذا در مناطق مختلف جغرافیای کشور و جهان و عوامل محیطی موثر در تولید غذا.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

تعریف و شرح کاربرد علم جغرافیای تغذیه _ اهمیت و ضرورت جغرافیای تغذیه برای نیروهای نظامی _ ترکیب و ارتباط جغرافی با علوم اجتماعی، بیولوژی و علم تغذیه _ آشنایی با پوشش گیاهی مناطق جغرافیایی کشور و منطقه _ تولید و گردآوری خوراک _ تاثیر محیط زیست بر نوع و میزان تولید غذا در زمین های کشاورزی، جنگل ها، مراتع، رودخانه ها و دریاها _ منابع غذایی مناطق مختلف کشور و دورنمای تولید غذا در کشور _ عادات غذایی مناطق مختلف جهان و ارتباط آن با جغرافیای کشاورزی و دامی و شیلات. شناخت گیاهان خوراکی و سمی یا غیرخوراکی. تهیه غذا از منابع طبیعی در شرایط اضطرار.

منابع اصلی درس:

- جغرافیای تغذیه ایران: دکتر یداله فرید، آخرین چاپ

- پوشش گیاهی ایران: مرکز تحقیقات کشاورزی و سایر منابع جغرافیای کشاورزی ایران و خاورمیانه

شیوه ارزیابی دانشجویان: تهیه گزارش از منابع غذایی و عادات غذایی مناطق مختلف و آزمون کتبی آخر ترم



هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مدیریت، روش های برنامه ریزی و اجرای برنامه های تغذیه ای در واحدهای پشتیبانی، انواع روش های پشتیبانی تغذیه در شرایط بحران و عملیات نظامی

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

تعاریف و اصطلاحات: مدیریت - مدیریت منابع انسانی - مدیریت پشتیبانی - آشنایی با چارت سازمانی واحد پشتیبانی - آشنایی با واحدهای تولیدی مواد غذایی و واحدهای بسته بندی، تهیه و تدوین نرمهای غذایی مختلف (عملیاتی، عادی، آموزشی، درمانی) و انواع جیره (عادی، اردویی، عملیاتی، اضطراری). تجهیزات آمادی تغذیه مانند سردخانه، انبار و..... روش تأسیس آشپزخانه، خبازخانه، سیستم های آبرسانی موقت صحرائی، عملیات آمادی تغذیه در نیروها و واحدهای مختلف رزمی (دریایی - زمینی - هوایی) - اصول پشتیبانی - آماد - مداومت پشتیبانی - صرفه جویی در آماد - تعاریف و اصطلاحات متداول در پشتیبانی سامانه های حمل و نقل زمینی، هوایی درمانی در شرایط مختلف آب و هوایی. انواع سامانه های غذا رسانی در عملیات. و حوادث غیرمترقبه

منابع اصلی درس:

- ۱- اصول آماد و پشتیبانی محمود عنبرستانی. آخرین چاپ
- ۲- مقالات معتبر از اینترنت
- ۳- مدیریت و طرح ریزی آمار و پشتیبانی دریائی - فرهنگد بهشتی، آخرین چاپ

4-Seabeecook.com/resent additions,"Food preparation and serving. last edition

5-Seabeecook.com/resent additions," serving food in the field. last edition

6-Department of the Army," Basic Doctrin for army field feeding and class 1 oprations management. Last edition

7- Department of the navy office of the chief of naval,Operations washigton DC, 20350-2000 and headquarters united states corps, washigton, DC 20380-000110. last edition

8-Review criteria for the logistic plan By:Kevin R.wheelock . Last edition

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم و نمره فعالیت در کلاس درس





نام درس: غذا و تغذیه در شرایط بحران و عادی

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنا کردن دانشجویان با مسائل و مشکلات غذایی و تغذیه ای جامعه ، علل ایجاد سوء تغذیه و راههای مبارزه با آن.

رئوس مطالب: (۲۴ ساعت نظری)

- ۱- مقدمه، تاریخچه ، تعاریف ، مسائل و مشکلات تغذیه ای جامعه.
- ۲- غذا: تولید ، تهیه و توزیع و مصرف مواد غذایی در شرایط عادی و اضطراری و مشکلات مربوط به آن- تأثیر بلایای طبیعی و بحران ها(جنگ و ...) بر تولید نگهداری و سیستم توزیع و مصرف.
- ۳- سوء تغذیه : علل ایجاد ، روش های پیشگیری ، کنترل ، توانبخشی و راههای مبارزه با سوء تغذیه در زمان بحران(اضطرار و جنگ).
- ۴- مدیریت تغذیه در شرایط بحران
- ۵- نقش سازمان های دولتی و خصوصی در تغذیه جامعه
- ۶- افزایش جمعیت و سوء تغذیه
- ۷- مشکلات ویژه تغذیه ای در جامعه:
- الف- شهرنشینی ، حاشیه نشینی و روستا نشینی ب- گروه های آسیب پذیر
- ۸- پایش تغذیه ای جامعه Nutrition Surveillance: هدف ، تعاریف ، چگونگی تدوین و اجرای یک سیستم پایش تغذیه
- ۹- بررسی و ارزیابی وضع تغذیه جامعه
- ۱۰- آموزش تغذیه و نقش آن در بهبود وضع تغذیه جامعه
- ۱۱- برنامه ریزی غذا و تغذیه : هدف ، تعاریف و مراحل تدوین و اجرای برنامه غذا و تغذیه در کشور یا استان
- ۱۲- نقش سازمانهای بین المللی در بهبود وضع تغذیه جامعه.

منابع اصلی درس :

- ۱- نشریات و کتب FAO-WHO، سازمان ملل
- ۲- سیاست اصلاح الگوی تغذیه ، دکتر عیسی کلانتری ، دکتر ناهید خادم ، آخرین چاپ
- ۳- تغذیه و بهداشت عمومی از دیدگاه اپیدمیولوژی های پیشگیری ، جلد ۱ و ۲ آخرین چاپ
- ۴- مجموعه مقالات چهارمین و پنجمین کنگره ملی تغذیه
- ۵- اقدامات بهداشتی در شرایط بحران، داود فرج زاده، رضا توکلی، رضا صراف پور ،محمد سالم، احمد عامریون و محمد باقر حبیبی، آخرین چاپ
- ۶- مدیریت تغذیه در بحران ، گروه مولفان سازمان بهداشت جهانی،

۷- تغذیه و بلایای طبیعی ویکتور یا کیانپور اتابکی - مینا مینایی - سعید رضایی، پریسا اساسی، مهدی رفیعی، سیدمهدی میرجهانپور، آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم (۰/۸۰) فعالیت کلاسی در طول ترم (۰/۲۰)



هدف کلی درس: هدف کلی از ارائه این درس به دانشجویان محترم شناخت مبانی بحران و مدیریت شرایط اضطراری ناشی از آن می باشد. دانشجوی در انتهای دوره باید بتواند به توضیح هریک از سرفصل های اشاره شده در جدول فوق بپردازد و در صورت نیاز و در شرایط عملی بتواند از دانسته های خود بهره برداری کند. به تحقیق در منابع و مراجع درس بپردازد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)



مفاهیم کلیدی مدیریت بحران.

نقش مدیر در اداره بحران و مسئولیت های وی

مراحل مدیریت ریسک و چرخه مدیریت بحران

سیستمهای رایج مدیریت بحران

سیستم ملی مدیریت سوانح و سیستم فرماندهی سوانح

مرکز عملیاتیهای فوریتی و سیستم هماهنگی چند سازمانی

انواع بحران (طبیعی، غیر طبیعی و انسان ساز)

پدافند غیر عامل و نقش آن در مدیریت سوانح

بحرانهای ناشی از تروریسم و مدیریت آن

مدیریت منابع در فرایند اداره بحران

انواع برنامه نویسی و روشهای برنامه ریزی در مدیریت بحران

مدیریت رسانه ها در بحران و تبیین نقش رسانه در مدیریت بحران

روشهای فراخوان و مدیریت داوطلبان و حمایتهای مردمی

مبانی مدیریت روانی منطقه سانحه دیده یا بحران زده

فرماندهی یکپارچه در مدیریت بحران

فرایند تخلیه منطقه در معرض خطر و شیوه های آن

مبانی امداد و نجات، اسکان، تغذیه، مدیریت بهداشتی منطقه اسکان پناه جویان

مدیریت بیماریهای عفونی شایع در منطقه بحران زده

انواع بلازای طبیعی و غیر طبیعی شایع در ایران

نحوه راه اندازی خدمات عمومی و سرویسهای ارائه دهنده خدمات اولیه در منطقه بحران زده

انواع مانور و روشهای سنجش آمادگی تیمهای عملیاتی در مدیریت بحران

روش یادگیری و تجربه آموزی از بحرانهای گذشته

منابع اصلی درس :

- ۱- مدیریت بحران - دکتر سید مهدی الوانی - مرکز آموزش تحقیقات صنعتی ایران. آخرین چاپ
- ۲- مدیریت بحرانها، اوریل رزنتال، آرین بووین، آخرین چاپ
- ۳- خدمات بهداشت روان در بلایا - راکوئل کوهن - وزارت بهداشت - مرکز مدیریت بیماریها. آخرین چاپ
- ۴- نگاهی به مدیریت بحران در آمریکا - هادی بهادری. آخرین چاپ
- ۵- سیستم فرماندهی سوانح - دکتر عبدالرضا بابامحمودی. آخرین چاپ
- ۶- سیستم ملی مدیریت سوانح - دکتر عبدالرضا بابامحمودی - آخرین چاپ
- ۷- مرکز عملیاتهای فوریتی - دکتر عبدالرضا بابامحمودی - موسسه علمی کاربردی هلال - احمر تهران. آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- ۱- تشکیل گروه حل مساله - گروه سه نفره و ارائه کلاسی (۲ نمره)
- ۲- مشارکت فعالانه دانشجویان در تجزیه و تحلیل مسائل مدیریت بحران (۳ نمره)
- ۳- تدوین و تجزیه و تحلیل و ارائه (۱/۵ نمره)
- ۴- آزمون تستی میان ترم از کتاب مباحث ویژه مدیریت دولتی (۶ نمره)
- ۵- آزمون پایان ترم (۷/۵ نمره)





کد درس: ۲۰

نام درس: مدیریت تغذیه در بحران و شرایط اضطراری

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با نحوه مدیریت سامانه تغذیه که شامل تامین، حمل و نقل، نگهداری، توزیع مواد غذایی و نیازمندیهای تغذیه ای افراد تحت شرایط بحران می باشد

رئوس مطالب (۲۴ ساعت نظری):

- تعاریف: مدیریت تغذیه-بحران - اضطرار- حوادث غیر مترقبه و.....
- تاثیر حوادث غیر مترقبه و بحران بر تامین، توزیع و مصرف مواد غذایی.
- بیماریهای مهم ناشی از فقر غذایی در بحرانها.
- ارزیابی و پایش وضعیت تغذیه در شرایط بحران و اضطرار: علایم بالینی، شاخص ها و استفاده از شاخص های اندازه گیری و طبقه بندی سوء تغذیه.
- بررسی سریع تغذیه ای: اهداف، اطلاعات مورد نیاز، روش های جمع آوری اطلاعات، روشهای آنالیز داده ها، تجهیزات، کارشناسان، سازماندهی و هدایت، تفسیر و گزارش نتایج و بررسی.
- غربالگری افراد: اهداف، روش ها، مقیاس، افراد و تجهیزات.
- پایش تغذیه ای: پایش دوره ای، غربالگری، دوره ای، ثبت و پایش بهداشتی.
- امدادهای تغذیه ای: برنامه های تغذیه همگانی، اصول و عوامل موثر بر میزان و ترکیب جیره های غذایی، انواع مواد غذایی برای توزیع، سازماندهی توزیع جیره خشک، کارتهای جیره غذایی، توزیع جیره غذایی در وضعیت اردوگاهی و در روستاها، توزیع غذاهای پخته در سطح وسیع، نوع و مقدار غذاهای پخته، روشهای تامین آب آشامیدنی سالم، تجهیزات و تسهیلات توزیع، بهداشت و نگهداری، نیروی انسانی، سوخت برای طبخ غذا، سازماندهی و توزیع، نظارت بر توزیع و کارآیی برنامه.
- برنامه های تغذیه انتخابی، تغذیه تکمیلی، زمان و برنامه تغذیه تکمیلی، انتخاب امداد جویان، مراکز تغذیه تکمیلی، کارت جیره، مداخله های تکمیلی،
- تغذیه درمانی کودکان: مراکز تغذیه درمانی، معیارهای پذیرش، روشهای عمومی تغذیه درمانی کودکان، آماده سازی مواد غذایی کودکان، مدیریت و مراقبت های پزشکی و دارویی، علائم بهبودی، معیارهای ترخیص
- مدیریت تغذیه در بحران: بسیج ملی، هماهنگی، عملیات، روشهای جلب مشارکت و همکاری مردمی، نقش NGO ها، مسایل بهداشتی، روحی روانی و اجتماعی.
- مدیریت اردوگاهها و مراکز توزیع، پشتیبانی، حمل و نقل و ذخیره.

منابع اصلی درس :

- ۱- مدیریت تغذیه در بحران ها، گروه مولفان سازمان بهداشت جهانی
- ۲- کلیات بهداشت در بحران و شرایط اضطرار مولفان: داود فرج زاده، رضا توکلی، رضا صراف پور، محمد باقر حبی، احمد عامریون، محمد سالم، آخرین چاپ
- ۳- مجموعه مقالات سخنرانی های جامع و میزگرد های علمی دومین کنگره بهداشت، درمان و مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه

شیوه ارزیابی دانشجو: امتحان پایان ترم ۷۰٪ نمره و پژوهش متون علمی و ارائه در کلاس ۳۰٪ نمره



هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با منابع آلوده کننده مواد غذایی و جنبه های بهداشتی و اقتصادی ناشی از آلودگی و فساد مواد غذایی توسط انگلها و میکروبها و چگونگی تشخیص میکروبها و انگل های مهم و بیماریزای مواد غذایی به ویژه در شرایط عادی و بحران

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

الف: نظری

نقش و اهمیت میکروب شناسی مواد غذایی در سلامت عمومی ، عوامل مؤثر بر رشد میکروبها در مواد غذایی ، میکروب شناسی اختصاصی مواد غذایی ، مشخصات و خصوصیات میکروب های ایجاد کننده عفونت ها و مسمومیت های غذایی ، روشهای سنتی و نوین تشخیص و شناسایی باکتریهای بیماریزا ، کاربرد نظامی عوامل بیولوژیک ، روشهای نمونه برداری مواد غذایی مختلف ، روشهای کشت ، جستجو و شمارش میکروبها در مواد غذایی مختلف ، آشنایی با روشهای نوین و تشخیص سریع پاتوژنها در بحرانها و شرایط نظامی.

ب - عملی:

روش های نمونه برداری و آزمایشهای میکروبی شامل شمارش کلی باکتریها ، شمارش کلیفرم ها و شمارش کپکها و مخمرها با جستجو و شناسایی میکروارگانیسم های بیماریزا در مواد غذایی (اشرشیا کلی، سالمونلا، استافیلوکوک، کلستریدیومهای بی هوازی و...) با روشهای سنتی کشت باکتریولوژیک و روشهای تشخیص سریع مانند PCR ، الایزا محیطهای کروموژن....

منابع اصلی درس :

۱- انگل شناسی دامپزشکی - دکتر علی اسلامی جلد ۱ و ۲ و ۳ آخرین چاپ

۲- میکروبهای بیماریزادرموادغذایی واپیدمیولوژی مسمومیتهای غذایی ، دکتر رضویرانتشارات دانشگاه تهران آخرین چاپ

۳- میکروب شناسی مواد غذایی / ویلیام فریزر، آخرین چاپ

۴- بهداشت و بازرسی مواد غذایی دکتر داود فرج زاده ، آخرین چاپ

۵- بهداشت و مسمومیت های غذایی، دکتر حمیدرضا توکلی، آخرین چاپ

۶- میکروب شناسی مواد غذایی، دکتر حمیدرضا توکلی، آخرین چاپ

۷- میکروب شناسی مواد غذایی، دکتر حمیدرضا توکلی، آخرین چاپ تمام فصول

۸- میکروبهای بیماریزا، دکتر ودود رضویر، آخرین چاپ ، فصل مربوطه

۹- بهداشت و بازرسی مواد غذایی - داود فرج زاده ، آخرین چاپ



10- James M.Jay / modern food Microbiology. Last edition.

11- Manson publication Varnam & Evans , Food-borne pathogens. Last edition

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی و عملی پایان ترم (۰/۷۰) و میان ترم (۰/۳۰)



کد درس: ۲۲

نام درس: بهداشت و ایمنی مواد غذایی در بحران و شرایط نظامی

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با بهداشت اماکن تغذیه ای ، عوامل آلودگی و فساد مواد غذایی و نحوه کنترل آن ها و روشهای بازرسی و کنترل بهداشت و ایمنی مواد غذایی در بحران و شرایط نظامی

رئوس مطالب:(۱۷ساعت نظری)

تعریف بهداشت و ایمنی مواد غذایی - آشنایی با سازمانها ، قوانین و اصطلاحات بین المللی- مروری بر انواع آلودگیهای میکروبی ، شیمیایی ، فیزیکی و... - فساد مواد غذایی - راههای پیشگیری از آلودگی و فساد - بهداشت و ایمنی در مراکز طبخ ، تولید و توزیع مواد غذایی در مراکز نظامی و اردوگاهها(بهداشت کارکنان - محیط ، مواد اولیه) -بهداشت و ایمنی در انبارها و سردخانه ها - بهداشت و ایمنی در سالن های غذاخوری - بهداشت و ایمنی در مراحل تهیه، حمل و نقل و توزیع - بهداشت و ایمنی در خبازخانه ها،قصابی ها - کنترل کیفیت مواد اولیه تهیه شده (اصول ، قوانین و استانداردهای ملی نیروهای مسلح) - کنترل نقاط بحران HACCP در سامانه های توزیع در شرایط عادی، بحران واضطرار- تدوین چک لیست های بازرسی و نحوه استفاده از آن ها در ارتقاء بهداشتی .

منابع اصلی درس :

- ۱- بهداشت مواد غذایی - دکتر داود فرج زاده آخرین چاپ
- ۲- کنترل نقاط بحرانی - دکتر علی مرتضوی آخرین چاپ

3. James M. Jay / modern food Microbiology. Last edition.
4. Varnam & Evans . Food-borne pathogens, Manson publication. Last edition.
5. Food Toxicology / Deshpande. Last edition.
6. Vanderzant , Compendium of methods for the microbiological examination. Washington: American public Health Association (APHA). last edition

شیوه ارزیابی دانشجویان: آزمون کتبی آخر ترم



هدف کلی درس: شناخت عمیق تر در مورد بیوسنتز مواد مغذی و تغییرات بیوشیمی مواد غذایی و کاربرد آنزیمها توسط دانشجویان.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

۱. کلروفیل و فتوسنتز : کلروفیل (ساختمان تغییرات حاصله در طول فرآوری مواد غذایی) فتوسنتز (مکانیسم و عوامل مؤثر).
۲. قهوه ای شدن آنزیمی : مکانیسم واکنش ، عوامل مؤثر ، روشهای کنترل.
۳. آنزیمها و کاربرد آن در صنایع غذایی : خواص و کاربرد هیدرولازها و اکسیدور دوکتازها ، فنل اکسیدازها ، پروتئازها ، لیپوکسیدازها ، کاتالازها و
۴. تغییرات بیوشیمیایی در مواد غذایی : گوشت و ماهی ، میوه و سبزی تغییرات بیوشیمیایی پس از برداشت محصولات کشاورزی و تأثیر آن بر کیفیت مواد غذایی
۵. فعالیت بیوشیمیایی میکروارگانیسمها در مواد غذایی : عمل روی کربوهیدراتها ، ترکیبات ازت دار ، لیپیدها و تولید توکسین ها و متابولیت های دیگر.

منابع اصلی درس (references):

- 1-N.A.M.Eskin,H.M.Henderson,R.J.Townsend,"Biochemistry of food",ACADEMIC PRESS,last edition
- 2-W.G.Burton"Post harvest physiology of food crops" Longman, last edition.
- 3-Alais charles and Guyvinden,Food Biochemistry. last edition

۳- فیزیولوژی پس از برداشت سبزی ها جلد ۱ و ۲ جی. وایشمن آخرین چاپ

۴- شیمی مواد غذایی" دکتر حسن فاطمی. آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون کتبی پایان ترم



کد درس : ۲۴

نام درس: تغذیه پیشرفته

پیش نیاز (ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: شناخت دقیق از مواد مغذی (چربی ، پروتئین ، کربوهیدرات ، ویتامین ها ، مواد معدنی و آب) و تأثیر این مواد بر سلامت جسم و روان و تداخل بین مواد مغذی ، غذا و دارو.

رئوس مطالب : (۲۴ ساعت نظری)

۱. مقدمات و تاریخچه.
۲. آشنایی دقیق با سوخت و ساز انرژی در بدن.
۳. بررسی دقیق هضم ، جذب ، انتقال ، متابولیسم ، ذخیره سازی و دفع مواد مغذی در بدن.
۴. شناخت دقیق اختلالات سوخت و ساز کربوهیدرات ، پروتئین ها و چربی ها در بدن.
۵. بررسی دقیق تداخل اثر بین مواد مغذی در بدن.
۶. تداخل اثر دارو و غذا در بدن.
۷. مطالعه نقش تغذیه در رفتار.
۸. نقش مواد شیمیایی گیاهی (Phytochemicals) در سلامت و درمان بیماری ها.
۹. نقش مواد شیمیایی گیاهی ، ریز مغذی ها ، آنتی اکسیدان ها و..... در تغذیه نیروهای نظامی.

منابع اصلی درس:

1. Krause's food, nutrition and diet therapy . saunders .L. mahan,k. and Escott_stump,s publishing. last edition

2. ROLFES & PINNA & WHITNEY, Understanding normal and clinical nutrition, Thomson publishing , last edition

شیوه ارزشیابی دانشجویان: آزمون کتبی پایان ترم



کد درس: ۲۵

نام درس: اپیدمیولوژی سوء تغذیه

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنا کردن دانشجویان به رابطه غذا(محیط)، مواد مغذی (عامل) و بدن (میزبان) با یکدیگر و تأثیر عوامل مختلف بر هر کدام و چگونگی توزیع سوء تغذیه در جامعه و دلایل آن.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

۱. مقدمه (مفاهیم و محتوای تغذیه ، اصول اپیدمیولوژی ، تعاریف ...)
۲. اصول اپیدمیولوژی در تغذیه
۳. کاربرد اپیدمیولوژی در تغذیه
۴. اپیدمیولوژی تغذیه : تجزیه و آزمایش
۵. اپیدمیولوژی تغذیه کم
۶. اپیدمیولوژی تغذیه زیاد
۷. اپیدمیولوژی سوء تغذیه چاقی و لاغری اپیدمیولوژی ، کم‌خونی، اپیدمیولوژی استئوپروزیس، بری بری، اسکوربوت.....

منابع اصلی درس :

- ۱-تغذیه و بهداشت عمومی از دیدگاه اپیدمیولوژی و سیاست های پیشگیری، سرژ. هرک برک - هنری دوپن پلارگان - لوراپایوز، آخرین چاپ
- ۲-منابع منتشر شده WHO و FAO
- 3.Sjostedt J; Schmaker J;Nathawat ss Eating Disorders among Indian and australian University students.Journal of social psychology.138[disturbed behaviour;students;sout Asia;India;Australia].

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم (۰/۷۰) و نحوه تجزیه و تحلیل مطالب در بحث آزاد در طول ترم (۰/۳۰)



نام درس: روش های تجزیه دستگاهی

کد درس: ۲۶

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اصول استفاده های آنالیتیک برای شناسایی و اندازه گیری مواد مغذی و سموم طبیعی.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مبانی تئوریک کار دستگاه های پیشرفته آزمایشگاهی و اصول کلی و تقسیم بندی روش های تجزیه دستگاهی ، روش های آنکسارسنجی ، قطب سنجی ، اصول روش های اسپکتروفتومتری ، طیف سنجی جذب اتمی ، اصول روش های کروماتوگرافی (HPLC, GC, TLC & ...) ، اصول روش های ایمونوشیمی ، اصول روش های ماگنتیک رزونانس هسته ای ، الکتروفورز

منابع اصلی درس :

1. Analytical Chemistry of foods, Ceirwyn S. James. last edition
2. Legal Medicine. Sanbar S. et al. last edition
3. Clinical Environmental Health and Toxic Exposure. Sullivan J.B. et al. last edition
4. Clark's Isolation and Identification of Drugs. last edition

۵- مبانی کروماتوگرافی گازی، هارولد م. مک ناید- ارنست جی. بونلی آخرین چاپ

۶- مبانی شیمی تجزیه اسکوک پست هالر. آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجویان: امتحان کتبی ۸۰٪ و کار کلاسی ۲۰٪



نام درس: سم شناسی مواد غذایی

کد درس: ۲۷

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با انواع سموم طبیعی موجود در مواد غذایی و سموم حاصل از میکروارگانیسم ها، آلودگی ها و بسته بندی مواد غذایی و مسمومیت حاصل از آن ها

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

نحوه و علل آلودگی مواد غذایی به مواد سمی ، آلوده کننده های مواد غذایی ، مواد بسته بندی در صنایع غذایی و آلودگی مواد غذایی با ناخالصیها ، مواد غذایی دودی و آلودگی مواد غذایی دریایی ، سموم ناشی از میکرو ارگانیسم ها ، مایکوتوکسین ها ، مسمومیت با قارچ های خوراکی ، مسمومیت با مکمل های غذایی ، آلرژیهای غذایی ،

منابع اصلی درس:

1. The Basis of Toxicology Testing. Ecobichon D. (last edition)
2. Leikin J.b., and paloucek F.p., poisoning and toxicology hand book, (last edition), /taylor & franc's group, CRC press, Boca Raton, London & new york.
3. Deshpande S.S .Dekker marcel, Inc, Industherapeutirs, Inr/Hyderabad, India./handbook of food toxicology (last edition)
4. Dekker marcel, Inc & M.conlon Jose/principles & concepts/ food toxicology, (last edition)
5. Magon N. & Olsen M./detection & control, mycotoxins in food, , woodhead publishing in food science and technology. (last edition)

۶- ترکیبات سمی طبیعی در مواد غذایی تشکیل شده و تغییر درحین فرآوری و نگهداری آن. قاضی زاده میترا، تسلیمی اقدس، حاجی سید جوادی نسرین ، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور آخرین چاپ

۷- اصول سم شناسی اچ. برونو شیفر. آخرین چاپ

۸- سم شناسی مواد غذایی. تالیف دکتر عبدالمجید چراغعلی. چاپ مرکز تالیف کتابهای درسی سپاه آخرین چاپ



شیوه ارزیابی دانشجو: امتحان کتبی ۸۰% و کار کلاسی ۲۰%

کد درس : ۲۸

نام درس: فیزیولوژی فعالیت جسمانی

پیش نیاز(ها): ندارد

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنا نمودن دانشجو با اصول و مبانی فیزیولوژی ورزش و فعالیت جسمانی

رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

۱. عوامل موثر در آمادگی جسمانی (قدرت ، استقامت ، سرعت ، انعطاف بدنی)
۲. دستگاههای انرژی (هوازی و بی هوازی)
۳. کارکرد فیزیولوژی دستگاه عصبی - عضلانی در فعالیت جسمانی
۴. کارکرد فیزیولوژی دستگاه قلبی - عروقی در فعالیت جسمانی
۵. کارکرد فیزیولوژی دستگاه تنفسی در فعالیت بدنی
۶. کارکرد فیزیولوژی دستگاه غدد درون ریز در فعالیت جسمانی
۷. کارکرد فیزیولوژی در ارتفاع ، سرما ، عمق و.....
۸. کارکرد آزمون هتی سنجش آمادگی جسمانی

منابع اصلی درس :

۱. فیزیولوژی ورزش و فعالیت جسمانی . جلد اول و دوم . جک ویلمور - دیوید کاستیل . آخرین چاپ
۲. فیزیولوژی ورزش . تألیف دکتر خالدان . آخرین چاپ
۳. اصول بنیادی فیزیولوژی ورزش ۱ و ۲ (انرژی - سازگاریها - عمل کردن ورزش) آخرین چاپ
۴. فیزیولوژی و تغذیه ورزش . تدوین: عبدالحسین پرنو . آخرین چاپ

شیوه ارزیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم (۰/۸۰) و فعالیت های کلاسی و search (۰/۲۰)



فصل چهارم
ارزشیابی برنامه آموزشی
دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته
رشته علوم تغذیه در بحران و حوادث
غیرمترقبه



۱- نحوه ارزشیابی برنامه:

معاونت آموزش و پژوهش دانشگاه و دانشکده مسئول انجام ارزشیابی برنامه خواهند بود و ارزیابی عملکرد دانش آموختگان در محیط کار، نظر سنجی از دانشجویان در مورد برنامه های آموزشی و محتوای دوره و شیوه آموزش و... و همچنین نظر خواهی از مدرسان و اساتید در مورد کیفیت دوره و محتوای درس و... این ارزشیابی صورت خواهد پذیرفت.

۲- تواتر انجام ارزشیابی:

ارزشیابی برنامه دوره پس از پایان هر دوره صورت خواهد پذیرفت.

۳- شاخص های پیشنهادی برای ارزشیابی برنامه:

علائم و شاخصه های موفقیت یک برنامه شامل میزان اشتغال دانش آموختگان در زمینه رشته تحصیلی، میزان رضایت دانشجویان، انجام پژوهش های میدانی و ارائه مقالات علمی، میزان موفقیت فارغ التحصیلان در امتحانات کشوری، و داشتن کارآیی در مسئولیت های محوله پس از فارغ التحصیلی می باشد.

۴- معیارهای موفقیت برنامه در مورد هر شاخص:

پیش بینی می گردد که میزان اشتغال دانش آموختگان در زمینه رشته تحصیلی این دوره بیش از ۹۰ درصد، میزان رضایت دانشجویان از برنامه آموزشی ۸۰ درصد، و میزان کارآیی آنها در مسئولیت محوله در شرایط بحران و عادی به ترتیب ۸۰ و ۹۰ درصد باشد. و امید است تعداد طرح های تحقیقاتی و مقالات علمی ارائه شده در کنگره ها و مجلات معتبر پژوهشی و از نظر قبولی در امتحانات کشوری در دوره های بالاتر (مانند دکتری تغذیه). دارای بیشترین تعداد باشد.

تغذیه ای: اهداف، اطلاعات مورد نیاز، روش های جمع آوری اطلاعات، روشهای آنالیز داده ها، تجهیزات،

کارشناسان، سازماندهی و هدایت، تفسیر و گزارش نتایج و بررسی.

- غربالگری افراد: اهداف، روش ها، مقیاس، افراد و تجهیزات.

- پایش تغذیه ای: پایش دوره ای، غربالگری، دوره ای، ثبت و پایش بهداشتی.

- امدادهای تغذیه ای: برنامه های تغذیه همگانی، اصول و عوامل موثر بر میزان و ترکیب جیره های غذایی،

انواع مواد غذایی برای توزیع، سازماندهی توزیع جیره خشک، کارتهای جیره غذایی، توزیع جیره غذایی در

وضعیت اردوگاهی و در روستاها، توزیع غذاهای پخته در سطح وسیع، نوع و مقدار غذاهای پخته، روشهای

تامین آب آشامیدنی سالم، تجهیزات و تسهیلات توزیع، بهداشت و نگهداری، نیروی انسانی، سوخت برای طبخ

غذا، سازماندهی و توزیع، نظارت بر توزیع و کارآیی برنامه.

- برنامه های تغذیه انتخابی، تغذیه تکمیلی، زمان و برنامه تغذیه تکمیلی، انتخاب امداد جویان، مراکز تغذیه

تکمیلی، کارت جیره، مداخله های تکمیلی، تغذیه درمانی کودکان: مراکز تغذیه درمانی، معیارهای پذیرش،

روشهای عمومی تغذیه درمانی کودکان، آماده سازی مواد غذایی کودکان، مدیریت و مراقبت های پزشکی و

دارویی، علائم بهبودی، معیارهای ترخیص

