

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

**برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.)
رشته آینده پژوهی سلامت**

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



مصوب شست و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۴

بسمه تعالی

برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت

رشته: آینده پژوهی سلامت

دوره: دکتری تخصصی (Ph.D.)

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

شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در شصت و پنجمین جلسه مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ بر اساس طرح دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت 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 می دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت 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 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 ابلاغ این برنامه کلیه دوره های آموزشی و برنامه های مشابه مؤسسات در زمینه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت 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، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می شود.



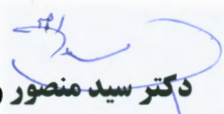
رأی صادره در شصت و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ در مورد

برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت با اکثریت آراء به تصویب رسید.

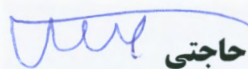
۲- برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است


دکتر سید منصور رضوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

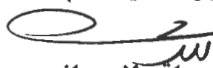
مورد تأیید است


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 پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۴ در مورد
برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت صحیح است و به مورد اجرا
گذاشته شود.



دکتر سیدحسین هاشمی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه آموزشی رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)

نام و نام خانوادگی	دانشگاه
آقای دکتر محمدرضا ملکی	علوم پزشکی ایران
خانم دکتر سلیمه گوهری نژاد	علوم پزشکی ایران
آقای دکتر رضا دهنویه	علوم پزشکی کرمان
آقای دکتر علی اکبر حقدوست	علوم پزشکی کرمان
خانم آتوسا پورشیخعلی	علوم پزشکی کرمان
خانم دکتر مرضیه نجومی	علوم پزشکی ایران
خانم دکتر الهه ملکان راد	علوم پزشکی تهران
خانم دکتر پروین یآوری	علوم پزشکی شهید بهشتی
آقای دکتر کامران سلطانی عربشاهی	علوم پزشکی ایران
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 هفتاد و ششمین جلسه
شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۵/۹/۱۴

حاضرین:

- خانم دکتر هستی ثنایی شعار (نماینده معاونت بهداشت)
- خانم دکتر زهرا کمین (به نمایندگی از دبیر شورای آموزش داروسازی و تخصصی)
- خانم دکتر فاطمه نبوی زاده (نماینده معاونت تحقیقات و فناوری)
- آقای دکتر داود امی
- آقای دکتر حسن بهبودی
- آقای دکتر علی بیداری
- آقای دکتر محمدتقی جغتایی
- آقای دکتر عبدالمجید چراغعلی (نماینده سازمان غذا و دارو)
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر احمد خالق نژاد طبری
- آقای دکتر حشمت طاهرخانی (به نمایندگی از رئیس مرکز خدمات آموزشی)
- آقای دکتر عبدالحمید ظفرمند
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر محمدرضا منصوری
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سیدمنصور رضوی

مدعوین:

- خانم دکتر سلیمه گوهری نژاد
- خانم آتوسا پورشیخعلی
- خانم دکتر مرضیه نجومی
- آقای دکتر رضا دهنویه
- آقای دکتر محمدرضا ملکی
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی



لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب برنامه آموزشی
رشته آینده پژوهی سلامت در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)

حاضرین:

- آقای دکتر باقر لاریجانی
- آقای دکتر رضا ملک زاده
- آقای دکتر علی اکبر سیاری
- آقای محمد میرزاییگی
- آقای دکتر سید حسن امامی رضوی
- آقای دکتر علی بیداری
- آقای دکتر حسن بهبودی
- آقای دکتر حمید اکبری
- آقای دکتر سیدعلی ابطحی
- آقای دکتر محمدحسین پورکاظمی
- آقای دکتر علیرضا زالی
- آقای دکتر محمد تقی جغتایی
- آقای دکتر جمشید حاجتی
- آقای دکتر سعید عسگری
- آقای دکتر سیدعلی حسینی
- آقای دکتر رامتین حدیقی
- آقای دکتر احمد خالق نژاد طبری
- آقای دکتر محمدرضا صبری
- آقای دکتر سیدامیرمحسن ضیائی
- آقای دکتر محمد عبداللہی
- آقای دکتر حسین کشاورز
- آقای دکتر عباس منزوی
- آقای دکتر محمدرضا منصوری
- آقای دکتر فریدون نوحی
- آقای دکتر سیدمنصور رضوی
- خانم دکتر طاهره چنگیز
- آقای دکتر سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی



فصل اول

برنامه آموزشی رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)



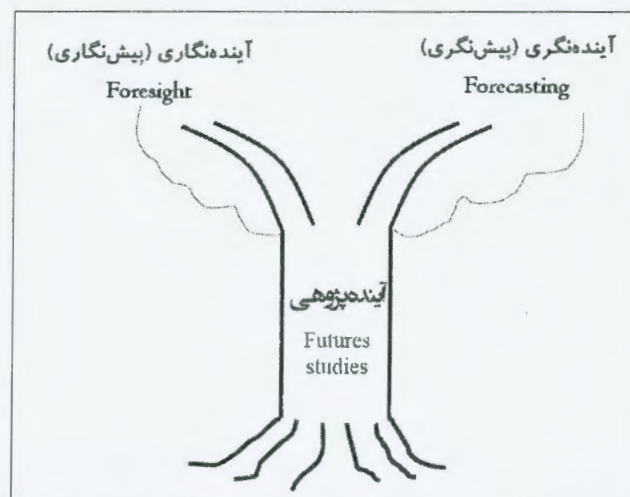
مقدمه

قرن بیست و یکم را غوغای تغییر و ترقی فرا گرفته است به‌طوری‌که شاهد تغییرات اساسی در چهره‌ی بیماری‌ها، هرم جمعیتی، افزایش محسوس بار بیماری‌های غیرواگیر و پیشرفت‌هایی چون ظهور و بروز علوم و فناوری‌های نوین و پیشرفته تشخیصی و درمانی، انقلاب ژنومیک، ژن‌درمانی، همانندسازی انسان (کلونینگ)، سایبورگ و ارائه خدمات درمانی شخصی شده و ... بوده و خواهیم بود. همه‌ی این تغییرات گویای این حقیقت است که آینده‌های ممکن و محتمل بی‌شماری پیش‌روی انسان قرار دارد که نه می‌توان آنها را نوید بخش یک بهشت جاوید دانست و نه کابوسی وحشتناک. بلکه بایستی با روش‌های متقن علمی به تدقیق و تحقیق پیامدهای عمیق اقتصادی، اجتماعی و اخلاقی روندهای فوق‌الذکر بر روی نسل‌های بعدی پرداخت و آن‌گاه، برای ترسیم و تحقق آینده‌ای که مطلوب و مرجح همگان باشد، اقدام نمود. بدون شک، پاسخگویی و مواجهه‌ی موثر با آینده، نیازمند آینده‌پژوهانی خبره است که تغییرات و عدم قطعیت‌ها را رصد کرده و با یافتن شیوه‌های حل مسئله از طریق حکمت و بر مدار ارزش، زمینه‌ساز رشد و تعالی در کشور باشند.

علاوه بر مباحث پیش‌گفت، بررسی تحولات اخیر کشور نظیر تدوین سند چشم‌انداز بیست ساله‌ی جمهوری اسلامی ایران، سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری در حوزه سلامت، سیاست‌های کلان سلامت، بسته تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی و سایر اسناد بالادستی در حوزه علم و فناوری و تاکید بر نوآوری در عرصه‌های علمی، نوید بخش پیوستن ایران به موج جهانی آینده‌پژوهی است.

بنابراین در این شرایط وجود متخصصانی فرارشته‌ای که علم و هنر شناخت اصولی آینده را داشته باشند بیش از گذشته در نظام سلامت کشور احساس می‌شود. به همین منظور، راه‌اندازی دوره‌ی دکترای تخصصی آینده‌پژوهی سلامت برای تجهیز شدن کشور به این سلاح علمی لازم و حتی واجب است. ضرورت تدوین این رشته در شصت‌مین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی مورخ ۹۴/۳/۱۷ به تصویب رسیده است.

در مطالعات آینده یا آینده‌پژوهی، مطابق شکل ۱ آینده به دو حوزه‌ی کلی تقسیم می‌شود: آینده‌نگری (آینده حدوثی) و آینده‌نگاری (آینده‌ی احداثی). آینده‌نگری، آینده‌ای است که نتیجه طبیعی وضعیت اکنون، در اثر تغییرات طبیعی است. تغییرات طبیعی، یعنی آن تغییراتی که بدون فاعلیت و دخالت عامل انسانی رخ می‌دهند. این آینده را «پیش‌نگری یا Forecasting» نیز می‌خوانند. در مقابل این نگاه، آینده‌نگاری یا Foresight طرح می‌شود؛ یعنی آینده‌ای که با دخالت و فاعلیت انسان، صورت گرفته و ساخته می‌شود.

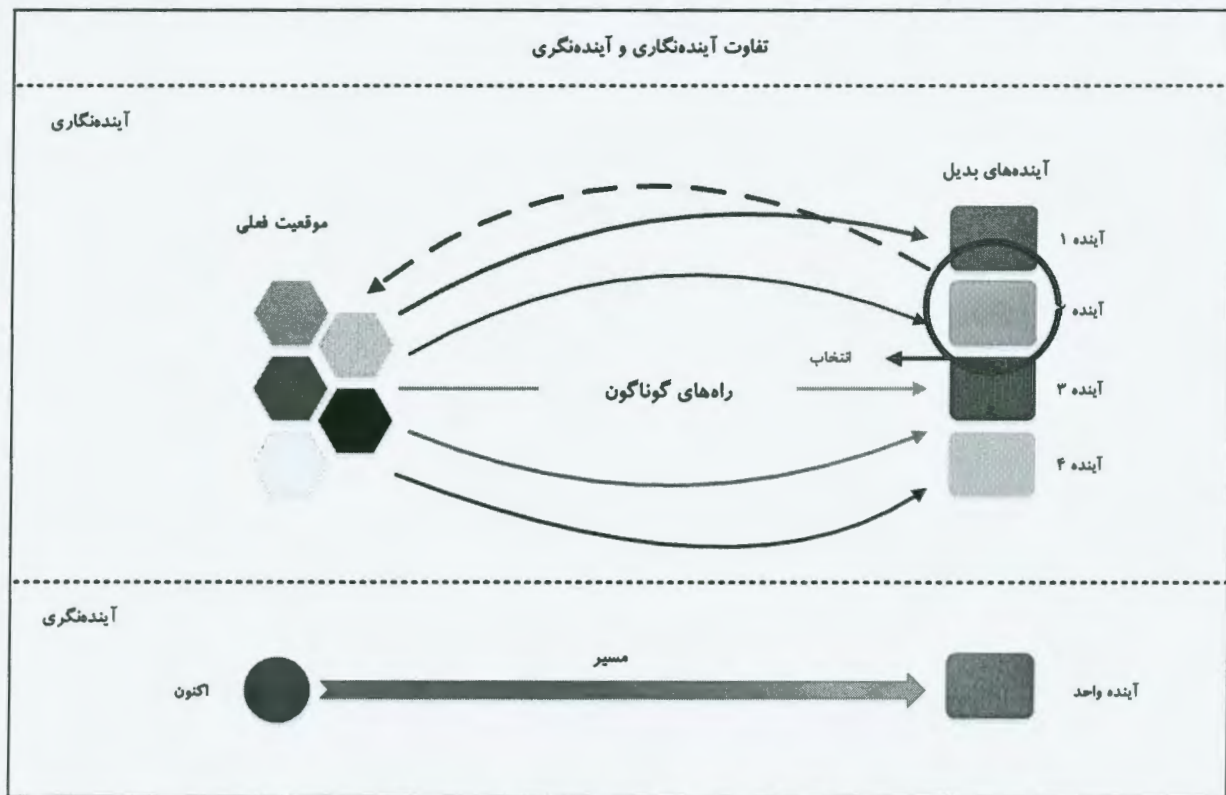


شکل ۱- دو پارادایم کلی مطالعات آینده یا آینده‌پژوهی



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

تأکید آینده‌نگاری بر پیش‌بینی آینده نیست بلکه بر شناسایی تصمیم‌ها و اقدام‌های مناسب برای ساختن آینده، با توجه به الزام‌های دقیق‌تر یک آینده مطلوب و با حداقل نمودن عدم قطعیت است. بدون تردید هرچه بستر اطلاعاتی تصمیم‌گیری جامع‌تر و دقیق‌تر باشد، گزینه‌های پیش‌رو متنوع‌تر و قابل اتکاتر و در نهایت منافع حاصل شده بیشتر خواهد بود. بنابراین آینده‌نگری یا پیش‌بینی روشی است که در آن آینده‌پژوه با استفاده از روش‌های کمی به دنبال کشف و پیش‌بینی آینده و دیدن آنچه در آینده رخ خواهد داد می‌باشد. حال آنکه آینده‌نگاری در پی نگاشت آینده است. آینده‌نگاری نه تنها شامل درک آینده‌های ممکن بلکه آمادگی برای اتخاذ تصمیمات برای آینده است. شکل زیر تفاوت این دو مفهوم را نشان می‌دهد.



شکل ۲- تفاوت آینده‌نگری و آینده‌نگاری

Futures Studies in Health



نام رشته به فارسی و انگلیسی

آینده‌پژوهی سلامت

مقطع: دکترای تخصصی (Ph.D.)

تعریف رشته

رشته‌ی آینده‌پژوهی سلامت یک حوزه میان‌رشته‌ای است که با جذب و تربیت سرمایه انسانی متخصص در این عرصه، بر بهبود روند برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، تصمیم‌سازی و مدیریت در سطوح مختلف سازمانی، منطقه‌ای، ملی و فراملی در بازه‌های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تأثیر می‌گذارد. آینده‌پژوهی سلامت با ارائه‌ی تصاویری از آینده (آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب) به ما کمک می‌کند تا همین امروز مناسب‌ترین تصمیمات را اتخاذ نموده و از هم اکنون به ساخت آینده بپردازیم. دانش آموختگان این رشته در مقطع دکترای تخصصی (Ph.D.) پس از گذراندن آموزش‌های تخصصی قادر به درک آینده با پارادایم‌های اکتشافی و هنجاری بوده و بر این اساس قدرت درک نیروهای پیشران را کسب کرده و توانایی تدوین سیاست‌های روز براساس بینش و درک جامع از تهدیدها، فرصت‌های آینده و مدیریت منابع را دارا خواهند بود.

داوطلبان ورود به دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده‌پژوهی سلامت باید ضمن دارا بودن شرایط کلی ورود به دوره‌های آموزش عالی، شرایط خاص زیر را احراز نمایند:

۱- دارندگان مدارک کارشناسی ارشد در هر یک از رشته‌های مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، اقتصاد بهداشت،

ارزیابی فناوری سلامت، اپیدمیولوژی، فناوری اطلاعات سلامت و آینده پژوهی

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

۳- موفقیت در آزمون ورودی، مطابق ضوابط ومقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مواد امتحانی و ضرایب آن:

• داوطلبین جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مدارک تحصیلی مورد پذیرش مواد امتحانی و ضرایب

ورودی هر سال تحصیلی به دفترچه آزمون کارشناسی ارشد رشته های علوم پزشکی مربوط به آن سال

تحصیلی مراجعه نمایند.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران

اولین دوره آموزشی آینده‌پژوهی در سال ۱۹۶۳ توسط «جیم دیتور»^۱ در انستیتو پلی تکنیک ویرجینیا تدریس شد. مدت کوتاهی پس از آن «وئدل بل»^۲ دوره‌های آموزشی خود در دانشگاه ییل Yale را شروع کرد. پس از انتقال دیتور به دپارتمان علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، وی دوره‌های آینده‌پژوهی متمرکزی در آن دانشگاه برای دانشجویان دوره‌های فوق لیسانس و دکترا ایجاد نمود. در سال ۱۹۷۴ اولین دوره فوق‌لیسانس برای آینده‌پژوهی در دانشگاه هوستون توسط «جیب فاولز»^۳ و «کریس دید»^۴ برپا شد. بعدها مشابه این دوره در دانشگاه‌های ماساچوست، آکرون، مینه سوتا، یو اس سی و دانشگاه ایالتی پورتلند نیز دایر شد. آینده‌نگاری یا مطالعات آینده که به نام (Futures Studies) یک حوزه پژوهشی- کاربردی جدید است که از عمر آن بیش از چند دهه نمی‌گذرد. کشور ژاپن قدیمی‌ترین کشوری است که از سال ۱۹۱۹ وارد این حوزه شد و ۹۲ سال است فعالیت می‌کند. کشورهای آسیایی از سال ۱۹۴۸ با ۶۳ سال سابقه و آمریکا از سال ۱۹۶۰ با ۵۱ سال سابقه در این حوزه فعالیت دارند.

بن‌مارتین^۵ محرک‌هایی را که باعث علاقه‌مندی به آینده‌پژوهی شده است را در ۵ عامل: افزایش رقابت، افزایش محدودیت در اعتبارات عمومی، افزایش پیچیدگی، افزایش قابلیت علم و تکنولوژی، تغییر قراردادهای اجتماعی میان علم و تکنولوژی از یک سو و جامعه از سوی دیگر، می‌داند. سوابق نشان می‌دهد که در دنیا، دانش‌آموختگان این رشته ۱۹ درصد در دوره کارشناسی، ۴۶ درصد در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۶ درصد در دوره دکتری می‌باشند.

آینده‌پژوهی در ایران را می‌توان به چند دوره تقسیم کرد. دوره قبل از انقلاب، که در آن کارهای معدودی انجام شده است؛ اما اثر زیادی از آن‌ها باقی نمانده است. دوره دوم تا قبل از سال ۸۳ است که درواقع صرفاً نامی از آینده‌پژوهی مطرح بوده و در مواقعی صحبت‌ها و ترجمه‌هایی صورت گرفته است؛ و بطور جدی کار آینده‌پژوهی صورت نگرفته است. از سال ۸۳ تا ۸۷ دوره‌ی سوم آینده‌پژوهی در ایران است؛ که مرکز آینده‌پژوهی وزارت دفاع به‌عنوان اولین نهاد رسمی آینده‌پژوهی در ایران تأسیس شد. در این موضوع شرایط را برای توسعه آینده‌پژوهی در فضای نهادی و آکادمیک ایران فراهم می‌کند. نهادهای غیررسمی دیگری قبل از این نهاد در کشور وجود داشته اند، اما اولین نهاد رسمی در حوزه آینده‌پژوهی همین نهاد است. از سال ۸۷ تا ۸۹ دوره چهارم آینده‌پژوهی است که در آن رشته آینده‌پژوهی شکل می‌گیرد؛ این خود باعث رسمیت بخشیدن آینده‌پژوهی در کشور ما می‌شود. از سال ۸۹ تا امروز نیز دوره پنجم آینده‌پژوهی است؛ که در این دوره فعالیت‌های اجرایی آینده‌پژوهی انجام شده و قوت می‌گیرد.

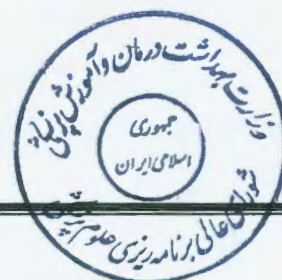
¹ Jim Dator

² Wendell Bell

³ Jib Fowles

⁴ Chris Dede

⁵ Ben R. Martin



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

گروه آینده پژوهی دانشگاه تهران گسترده ترین و مهم ترین گروه آینده پژوهی در سطح کشور است که در حال حاضر از سال ۱۳۸۹ تنها در مقطع دکتری به آموزش دانشجویان می پردازد.

فلسفه (ارزش ها و باورها)

در تدوین این برنامه، بر ارزش های زیر تاکید می شود

۱- ارزش های اسلامی و اخلاقی و کرامت انسانی

۲- عدالت محوری

۳- تعهد حرفه ای

۴- پاسخگویی و جامع محوری

۵- مشارکت و خرد جمعی

۶- جامعه نگری و جامع محوری

۷- هدفمندی خلقت

۸- تفکر سیستمی

۹- پژوهش محوری

۱۰- عدالت محوری

۱۱- خلاقیت و نوآوری

۱۲- پژوهش محوری

۱۳- سیاست گذاری مبتنی بر شواهد

۱۴- مدیریت بهینه منابع

دورنما (چشم انداز)

در ده سال آینده همگام با دنیای در حال تغییر، دانش آموختگان این رشته جایگاه خود را در عرصه های مختلف نظام سلامت در نقش های آموزشی، پژوهشی، مشاوره ای، سیاست گذاری، مدیریتی و رهبری تثبیت می نمایند و در سطح ملی سیاست های اثربخش و کارآمد در جهت حفظ، تأمین و ارتقای سطح سلامت جامعه ارائه می دهند.

رسالت (ماموریت)

رسالت این رشته، تربیت نیروهای مطلع، توانمند و مسئولیت پذیر است که به شکلی آگاهانه، عاملانه و پیش دستانه، با ایجاد یک باور جمعی و تعامل با سازمان ها و افراد مطلع، در تلاشی نظام مند، با ارائه ی مشاوره تخصصی مبتنی بر شواهد، به ساخت آینده ای مطلوب برای سلامت کشور اهتمام می نمایند.

اهداف کلی

اهداف کلی این دوره عبارتند از:

- ترویج آینده پژوهی، تفکر آینده نگر، تغییر نگاه مدیریتی و حاکم نمودن دیدگاه آینده نگاری در بخش سلامت
- کشف آینده های ممکن، باورپذیر، محتمل و مطلوب بر اساس اهداف، ماموریت ها و تقاضاهای آینده در نظام سلامت
- شناسایی پیشران ها، روندها و آینده نگری و تصمیم گیری صحیح و به موقع در عرصه های خرد و کلان بهداشت و درمان
- تصویرسازی از آینده نظام سلامت بر اساس مبانی علمی-فلسفی و متدلوژی های مشخص
- رصد دقیق روندهای تاثیرگذار بر نظام سلامت و کمک به سیاست گذاری مبتنی بر شواهد



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

دانش‌آموختگان این رشته، نقش‌های متفاوتی، اعم از نقش‌های مدیریتی، سیاست‌گذاری، طراحی و برنامه‌ریزی، مشاوره-ای و نقش اجرایی را چه در سطح ملی و چه در سطوح دانشگاه‌ها می‌توانند ایفا نمایند. وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش آموزشی

- آموزش و ترویج فرهنگ آینده‌اندیشی در جامعه‌ی علمی و دانشگاهی کشور
- آموزش شناسایی پیشران‌های کلیدی و علائم ضعیف به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران نظام سلامت
- آموزش به‌کارگیری تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف آینده‌پژوهی در تولید شواهد

در نقش پژوهشی

- طراحی و انجام پژوهش‌های آینده‌نگر در مورد مشکلات و چالش‌های موجود در نظام سلامت
- انجام پروژه‌های آینده‌پژوهی سلامت مشترک با سایر مراکز علمی و تولید شواهد معتبر و متقن
- برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی و اندیشکده‌های داخل و خارج در رصد اطلاعات و روندهای حاکم

در نقش مشاوره‌ای

- ارائه مشاوره به مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت در زمینه تصمیم‌سازی‌های مرتبط
- مشاوره در خصوص بکارگیری ابزارها و روش‌های آینده‌نگاری در ارتقای کمی و کیفی سلامت جامعه
- ارائه خدمات مشاوره‌ای به کلیه‌ی ذی‌نفعان نظام سلامت در خصوص تدوین سناریوهای بدیل در حوزه‌ی تخصصی خود

در نقش مدیریتی

- انتشار، اجرا و کاربردی نمودن اطلاعات حاصل از مطالعات آینده‌پژوهی سلامت
- رصد شاخص‌های علم و فناوری‌های سلامت، پایش تغییرات اجتماعی، اقتصادی، تکنولوژیکی و سیاسی در جهت رسیدن به آینده مطلوب
- بومی‌سازی و پیاده‌سازی گایدلاین‌های سازمان جهانی بهداشت و گزارشات بین‌المللی و ترسیم نقشه راه کشور
- همکاری در تیم‌های مختلف سطوح خرد و کلان نظام سلامت در جهت تقویت سیاست‌گذاری‌های آینده‌نگرانه

جایگاه شغلی دانش‌آموختگان:

دانش‌آموختگان این دوره می‌توانند در مراکز ذیل که در زمینه علوم پزشکی فعالیت دارند جذب شوند:

- ۱- حوزه‌ی شورای سیاست‌گذاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۲- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
- ۳- دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی
- ۴- پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی حوزه سلامت و اندیشکده‌های علم و فناوری
- ۵- پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد
- ۶- شرکت‌های دانش‌بنیان



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی
توانمندی و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش‌آموختگان

الف: توانمندی‌های عمومی مورد انتظار:

توانمندی‌های عمومی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این مقطع عبارتند از:

- مهارت‌های ارتباطی-تعامل
- 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
- حرفه‌ای‌گرایی (Professionalism)

ب: توانمندی‌های اختصاصی مورد انتظار:

توانمندی‌های اختصاصی مورد انتظار برای دانش‌آموختگان این مقطع عبارتند از:

- توانایی در رصد منابع اطلاعاتی مرتبط با نظام سلامت
- توانایی در دیده‌بانی آینده
- توانایی در تجسم و تصویرسازی مطلوب از آینده نظام سلامت
- توانایی در سناریوپردازی و ایجاد تصاویری از آینده‌های ممکن، محتمل، باورپذیر و مطلوب
- توانایی در تدوین نقشه راه در علوم سلامت
- توانایی در مدل‌سازی علوم سلامت
- توانایی در شناسایی نیروهای پیشران (Driving Forces) نظام سلامت

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی:

گروه‌های تدوین، راهبردهای مرتبط با خود را انتخاب و بقیه موارد را حذف خواهند نمود.

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است:

- | | |
|--|---|
| ☒ آموزش مبتنی بر وظایف حرفه‌ای (Task Oriented) | ☒ آموزش توأم دانشجو و استاد محور |
| ☒ آموزش مبتنی بر مشکل (Problem based) | ☒ آموزش جامعه‌نگر (community oriented) |
| ☒ آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based) | ☒ آموزش مبتنی بر شواهد (evidence based) |



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

روش ها و فنون آموزشی:

- در این دوره، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:
- انواع کنفرانس های داخل بخشی، بین بخشی، بین رشته ای، بین دانشگاهی و سمینار
- بحث در گروه های کوچک - کارگاه های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation
- استفاده از تکنیک های شبیه سازی و آموزش از راه دور بر حسب امکانات
- مشارکت در آموزش رده های پایین تر
- self education, self study
- روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی

انتظارات اخلاقی از فراگیران

انتظار می رود که فراگیران:

- منشور حقوقی (۱) بیماران را در انجام پژوهش دقیقاً رعایت نمایند.
 - مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی بیماران، کارکنان و محیط کار را در انجام پژوهش ها دقیقاً رعایت نمایند.
 - مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت نمایند.
 - از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می کنند، محافظت نمایند.
 - به استادان، کارکنان، هم دوره ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
 - در نقد برنامه ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفه ای را رعایت کنند.
- موارد ۱،۲ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده اند.

ارزیابی فراگیر:

الف- روش ارزیابی:

دانشجویان با روش های زیر ارزیابی خواهند شد.

☒ کتبی

☒ شفاهی

☒ ارزیابی مبتنی بر انجام پروژه

☒ ارزیابی مبتنی بر کارپوشه (پورتفولیو)

ب- دفعات ارزیابی:

*آزمون های درون گروهی در اختیار گروه آموزشی قرار دارد.

*آزمون های کشوری طبق مقررات کشوری



فصل دوم

حداقل نیازهای برنامه آموزشی

رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

ترکیب گروه آموزشی مجری برنامه:

گروه آموزشی مجری گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی است.

تعداد هیئت علمی های ثابت و تمام وقت حداقل سه نفر در رشته آینده پژوهی

ب- گروه های آموزشی پشتیبان:

گروه های آموزشی آمار، اپیدمیولوژی و اقتصاد سلامت

کارکنان آموزش دیده مورد نیاز (دارای مهارت فنی مشخص) برای اجرای برنامه:

نیاز نیست

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:

اجزای نظام سلامت

جمعیتها یا نمونه های مورد نیاز:

بانک های اطلاعاتی

تجهیزات و امکانات اختصاصی عمده (سرمایه ای) مورد نیاز:

رایانه و ملحقات به تعداد کافی، نرم افزارهای اختصاصی و بانک های اطلاعاتی



فصل سوم

مشخصات دوره و دروس

برنامه آموزشی رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مشخصات دوره:

۱- نام دوره:

Futures Studies in Health

دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت

۲- طول دوره و ساختار آن:

طول دوره و ساختار دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت براساس آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

۳- تعداد کل واحد های درسی:

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۴۷ واحد است که به شرح زیر می باشد:

واحدهای اختصاصی اجباری (Core) ۲۱ واحد

واحدهای اختصاصی اختیاری (Non Core) ۶ واحد

پایان نامه ۲۰ واحد

جمع کل ۴۷ واحد

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده پژوهی سلامت

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۰۱	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی *	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶	-
۰۲	کلیات نظام سلامت	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱	-
۰۳	آمار و روش تحقیق مقدماتی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۰۴	مبانی اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
۰۵	جامعه شناسی سلامت	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
جمع		۱۰						

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

* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلا آن را نگذرانیده اند، به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (core) برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده‌پژوهی سلامت

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۰۶	اصول و مبانی آینده‌پژوهی	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱	-
۰۷	آینده‌نگاری راهبردی سلامت	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۰۸	سناریونگاری در نظام سلامت	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۰۹	سمینار آینده‌پژوهی سلامت	۲	-	۲	-	۶۸	۶۸	۰۶
۱۰	آمار پیشرفته و سری‌های زمانی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۱۱	مبانی و روش‌های مدل‌سازی و سیستم‌های دینامیکی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	۱۰
۱۲	روش‌های آینده‌پژوهی ۱	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	۰۶
۱۳	روش‌های آینده‌پژوهی ۲	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	۱۲
۱۴	روش تحقیق پیشرفته	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۱۵	زبان تخصصی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
جمع		۲۱						

جدول ج: دروس اختصاصی اختیاری (non-core) برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته آینده‌پژوهی سلامت

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیشنیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۱۶	سنجش علم، نوآوری و فناوری سلامت	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
۱۷	مطالعه‌ی تطبیقی نظام‌های آینده‌پژوهی در جهان	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۱۸	پوشش محیطی و دیده‌بانی نظام سلامت	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۱۹	شبیه‌سازی و سیستم‌های اجتماعی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۲۰	فلسفه سلامت	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
۲۱	افقیابی فناوری‌های سلامت	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
جمع		۱۲						

* دانشجو می‌بایست ۶ واحد از دروس فوق (جدول ج) را متناسب با موضوع پایان نامه موردنظر، موافقت استاد راهنما و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه بگذراند.





کد درس: ۰۱

نام درس: سیستم های اطلاع رسانی پزشکی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد (۰/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

اهداف درس:

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

دراین 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.

- 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

دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

- آشنایی با بانک جامع مقالات پزشکی Medlib, Iranmedex, Irandoc و ...
- روش‌های جستجو از طریق سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (MeSH)
- آشنایی با معیارهای سنجش مقالات (مانند Citation)، سنجش مجلات (Impact Factor) و سنجش نویسندگان (H-index) در بانک‌های اطلاعات ذیربط
- آشنایی با کاربرد DOI
- آشنایی با PubMed و مجموعه‌ای از مقالات بانک اطلاعاتی مدلاین، بانک ژن، نرم‌افزارهای آنلاین موجود در آن
- آشنایی با نرم‌افزار EndNote و ایجاد یک کتابخانه شخصی از منابع بطور عملی

منابع اصلی:

- 1- www.medlib.ir
- 2- www.proquest.com
- 3- www.ncbi.nlm.nih.gov

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون در طول نیمسال تحصیلی ۲۵٪
- آزمون کتبی پایان نیمسال ۵۰٪
- انجام تکالیف ۱۵٪
- حضور و شرکت فعال در کلاس ۱۰٪



کد درس: ۰۲

نام درس: کلیات نظام سلامت

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

اهداف درس: هدف این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم و ابعاد کلی نظام سلامت جهت درک وضعیت آن‌ها در گذشته و حال و ترسیم وضعیت مطلوب برای آن‌ها در آینده می‌باشد. همچنین در این درس ساز و کار تعامل نظام سلامت با سایر نظام‌ها از جمله نظام اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی-ارزشی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

آشنایی با دیدگاه‌های مختلف در تعریف نظام سلامت

▪ آشنایی با مدل‌های مختلف عملکرد نظام سلامت و نحوه ارزیابی آن‌ها

▪ سیر تحولات اجزا مختلف نظام سلامت

▪ ترسیم افق حرکت اجزا مختلف نظام سلامت در آینده

▪ تعاملات نظام سلامت با سایر نظام‌ها و سیر تحولات آن

▪ ابعاد سلامت پایدار

منابع اصلی درس:

۱- اصلاح نظام سلامت در جمهوری اسلامی ایران انتشارات اندیشمند آخرین چاپ

۲- اصطلاحات نظام سلامت، راهنمای عدالت و کارایی، ترجمه انتشارات موسسه ابن سینای بزرگ، آخرین چاپ

۳- سیاست گذاری سلامت در جمهوری اسلامی ایران، باقر لاریجانی و همکاران، انتشارات اطلاعات، آخرین چاپ.

4- Clarifying concepts on sustainable consumption and production, UNEP, Last Edition.

5- AZAPAGIC, ADISA; PERDAN, SLOBODAN; CLIFT, ROLAND, Sustainable development in practice. John Wiley & Sons. , Last Edition

6- Roland W. Scholz, Daniel J. Lang, Arnim Wiek, Alexander I. Walter, Michael Stauffacher, "Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory", International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 7 Iss: 3, pp.226 – 251.

7- Raskin, P.D.; Electris, C.; Rosen, R.A. The Century Ahead: Searching for Sustainability. Sustainability 2010, 2, 2626-2651.

8- Frank W. Geels. "The impact of the financial-economic crisis on sustainability transitions: Financial investment, governance and public discourse", International Journal of Economic-financial crisis and sustainability transition. Vol 6, March 2013, Pages 67-95.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

۲۵٪	آزمون میان ترم
۵۰٪	آزمون پایان ترم
۱۵٪	پروژه عملی
۱۰٪	فعالیت‌های کلاسی



اهداف درس: معرفی انواع روش‌های آماری و روش‌های پژوهش که بطور معمول در نظام سلامت استفاده می‌گردد و آشنا نمودن دانشجویان با کاربرد، طراحی و انجام پژوهش‌های و نحوه‌ی ارزیابی نقادانه‌ی آن‌ها به منظور پاسخگویی به انواع مختلف سوالات پژوهشی. در این واحد درسی دانشجو با فراگیری اصول آمار و استنتاج آماری قادر خواهد بود آزمون‌های آماری متناسب با موضوع تحقیق را انجام دهد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- مروری بر انواع متغیرها، آمار توصیفی برای داده‌های خام و نحوه رتبه‌بندی داده‌ها
- مروری بر مبحث احتمال و توزیع‌های احتمالی گسسته و پیوسته
- برآورد فاصله‌ای میانگین یک جمعیت و مقدمه‌ای بر آزمون فرضیه
- مروری بر روش‌های آماری ناپارامتریک
- تفسیر و نحوه‌ی انتشار نتایج پژوهش
- معرفی انواع روش‌های پژوهش (کمی و کیفی)
- نحوه بیان مسئله و طرح سوال پژوهشی
- ارزیابی نقادانه مطالعات پژوهشی
- انواع اعتبار و روایی
- مطالعات مروری سیستماتیک

منابع اصلی درس:

- ۱- آمار زیستی استنباطی - عباس بهرام‌پور - آخرین چاپ
- ۲- آمار و شاخص‌های بهداشتی - دکتر کاظم محمد و دکتر ملک افضلی - آخرین چاپ
- ۳- تحقیق در سیستم‌های بهداشتی، WHO سازمان جهانی بهداشت
- ۴- تدوین پایان نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله علمی - سیدجمال‌الدین طبیبی، محمدرضا ملکی - ویراستار بهرام دلگشایی - آخرین چاپ

- 5- Fulop, Naomi. Studying the organization and delivery of health services: research methods. Psychology Press, Last Edition.
- 6- Higgins, Julian PT, and Sally Green, eds. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Vol. 5. Chichester: Wiley-Blackwell, Last Edition.
- 7- Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. Belmont, CA: Thomson Brook/Cole, Last Edition.
- 8- Daniel W. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. New Jersey: John Wiley & Sons, Last Edition
- 9- Dowdy S, Wearden S. Statistics for Research.. New York: Wiley, Last Edition
- 10- Designing and Conducting Health System Research Projects, Corlien M.Varkevisser, Last Edition

شیوه ارزشیابی دانشجو:

پروپوزال تحقیقاتی در حین ترم ۵۰٪

امتحان پایان ترم بصورت تشریحی ۵۰٪



اهداف درس: در پایان درس دانشجو باید با اصول و روش های اپیدمیولوژی آشنا باشد، توانایی محاسبه ی اندازه های سلامت و بیماری را کسب کرده باشد. انواع مطالعات اپیدمیولوژیک و مشخصات و موارد کاربرد هر یک را به خوبی بداند. مهارت مقدماتی در استنباط نقادانه متون اپیدمیولوژی مربوط به سلامت جامعه کسب کرده باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- مفاهیم و مدل های اپیدمیولوژی (دامنه اپیدمیولوژی - شدت بیماری - مدل های بیماری)
- اندازه های سلامت و بیماری (ریسک، شانس و میزان)
- اندازه های برآورد اثر (خطر نسبی و مطلق)
- ارزیابی قدرت و محدودیت منابع مختلف اطلاعات اپیدمیولوژی
- اصول طراحی مطالعات
- مطالعات مقطعی و اکولوژیک، قدرت و محدودیت ها
- مطالعات همگروهی، قدرت و محدودیت ها
- مطالعات مورد شاهدهی، قدرت و محدودیت ها
- مطالعات مداخله ای، قدرت و محدودیت ها
- تفاوت ارتباط آماری و علیت خطای تصادفی، تورش و مخدوش شدن در مطالعات اپیدمیولوژی
- مفاهیم حساسیت، ویژگی و ارزش اخباری، غربالگری
- سامانه ی مراقبت
- بررسی اپیدمی ها
- منابع اصلی درس:

- 1- Gordis L.1- Epidemiology... W.B.Saunders Company, Last Edition
- 2- Ann Aschengrau, George R. Seage. Essentials of Epidemiology in Public Health, Jones & Bartlett Publishers; Last Edition
- ۳- ملک افضلی ح، مجدزاده ر، فتوحی ا و همکاران. روش شناسی پژوهش های کاربردی در علوم پزشکی. آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون میان ترم	۳۰٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
فعالیت های کلاسی	۲۰٪



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

کد درس: ۰۵

نام درس: جامعه‌شناسی سلامت

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

اهداف درس:

هدف این درس آشنایی دانشجویان با نقش جامعه‌شناسی در ارتقای سلامت و کاربرد مسایل اجتماعی و فرهنگی در این راستا می‌باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- نقش جامعه‌شناسی در ارتقای سلامت و تاریخچه آن
- تحلیل نیازمندی‌های جامعه‌شناختی آینده
- سیر تحولات جامعه‌شناختی و پیش‌بینی رفتارهای اجتماعی در آینده
- مکانیزم‌های شناسایی و کنترل رفتارهای سلامت در جامعه
- تعریف و ابعاد جامعه‌شناسی (عوامل موثر بر سلامت طبقه اجتماعی، درآمد، مسکن، اشتغال و ..)
- محیط، جامعه، سلامت و بیماری
- مولفه‌های اجتماعی ارتقای سلامت، فرهنگ، ارزش، هنجار، رفتار اجتماعی، وجدان جمعی، تغییرات، سازمان، پایگاه، نهاد، کنترل، تحرک، نظم اجتماعی)
- جامعه‌پذیری و ارتقای سلامت (زمینه ساز سبک زندگی سالم) بازی، سرگرمی و ...
- جامعه، هنر و ارتقای سلامت
- تاثیر عوامل فرهنگی در تصمیمات بهداشتی و ارتقای سلامت
- شاخص‌های کمی و کیفی جامعه‌شناسی پزشکی
- مشکلات و تنگناهای اجتماعی در کشورهای در حال توسعه
- انحراف، بیماری‌های اجتماعی و آسیب‌های اجتماعی

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان‌ترم	۲۵٪
آزمون پایان‌ترم	۵۰٪
فعالیت‌های کلاسی	۲۵٪

منابع اصلی درس:

- 1- Richard K. Thomas. Society and health: sociology for health professionals. New York, Kluwer Academic, Last Edition.
- 2- Kevin White. An introduction to the sociology of health and illness. London, Sage Publication, Last Edition.
- 3- Anne-Marie Barry and Chris Yuill. Understanding the Sociology of Health: An Introduction. London, Sage Publication, Last Edition.

۴- جامعه‌شناسی پزشکی، منوچهر محسنی نشر طهوری - آخرین چاپ

۵- جامعه‌شناسی پزشکی، دیوید آرمسترانگ، مترجم محمد توکل، ویراستار شهرام احمدی نسب عمران. نشر حقوقی. آخرین چاپ



کد درس: ۰۶

نام درس: اصول و مبانی آینده پژوهی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد

نوع واحد: نظری

اهداف درس: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اصول اولیه و فرضیات آینده پژوهی در تمامی مکتب‌های آن می‌باشد. همچنین آشنایی با تحولات رشته، تفکر سیستمی و قدرت تبیین پارادایم‌ها و گفتمان‌های حاکم بر نظام سلامت در حوزه‌های مختلف کمک می‌کند تا بتواند علاوه بر تحلیل ریشه‌ای چالش‌ها و مشکلات، ابزار مناسب آینده پژوهی برای مواجهه و رفع آن‌ها را تشخیص دهد. شناسایی مناسب ابزار مناسب به اقتضای افق زمانی، امکانات و شرایط حاکم بر مسئله نیازمند شناخت خاستگاه هر یک از این ابزارها به منظور استفاده به جا و کارآمد از آن‌ها دارد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)

- دسته بندی روش های آینده پژوهی
- مکاتب آینده پژوهی
- سیر تحولات آینده پژوهی
- بررسی انواع تفکر- تفکر پیش بینی / مدیریتی / سیستمی / دیالکتیک
- آینده پژوهی محیطی و تبیین اکوسیستم و محیط در آینده نگاری راهبردی
- تبیین پارادایم های آینده پژوهی و روندهای آن

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
فعالیت های کلاسی	۲۵٪

منابع اصلی درس:

1. Bishop, P. and Hines, A. Thinking about the future, Guidelines for strategic foresight. Washington, DC: Social Technological LCC. Last Edition.
2. Wendell Bell. Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era: Values, Objectivity, and the Good Society. Volume 1, 2. Last Edition.
۳. دریچه ای به مطالعات آینده پژوهی (مرور اجمالی هفت کتاب کلیدی آینده پژوهی). پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی؛ آخرین چاپ
۴. کورنیش ا؛ ترجمه سیاوش ملکی فر. آینده پژوهی پیشرفته نگاهی ژرف به اصول، مبانی و روش های آینده پژوهی. اندیشکده صنعت و فناوری (آصف) گروه آینده پژوهی و دیده بانی؛ آخرین چاپ.
۵. عنایت الله س؛ ترجمه مسعود منزوی. پرسش از آینده روش ها و ابزارهای تحول سازمانی و اجتماعی. پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی؛ آخرین چاپ.
۶. فهی ل، ام راندال ر؛ ترجمه مسعود منزوی. آموختن از آینده سناریوهای آینده نگاری رقابتی. پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی؛ آخرین چاپ
۷. مجموعه مقالات گردآوری شده؛ مترجم مسعود منزوی. پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی؛ آخرین چاپ.
۸. ملکی و همکاران، الفبای آینده پژوهی: علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا، اندیشکده صنعت و فناوری (آصف) گروه آینده پژوهی و دیده بانی؛ آخرین چاپ.



اهداف درس: در این درس دانشجویان با مفاهیم آینده‌نگاری راهبردی و توانایی تدوین و اجرای پروژه‌های مرتبط در این حوزه آشنا می‌شوند. این امر آن‌ها را در رهبری سازمان‌ها و نهادها در محیط پر تغییر یاری نموده و توانایی تعیین شکفتی‌سازها و شرایط ناپایدار آینده را بر ایشان محقق می‌کند. آن‌ها می‌توانند با دانش کسب شده، آینده‌هایی را که راهبردهای بلند مدت سازمانشان را می‌سازد ترسیم کنند و این کار را در محیط‌های مختلف انجام دهند یا به عنوان مشاور این حوزه در بخش‌های مختلف فعالیت نمایند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- تبیین مفاهیم و جایگاه آینده‌نگاری راهبردی در بخش سلامت
- رویکردهای گوناگون آینده‌نگاری راهبردی
- تبیین مفاهیم و بررسی مدل‌ها و چارچوب‌های آینده‌نگاری راهبردی
- تعیین اجزای آینده‌نگاری راهبردی
- اصول حاکم بر مطالعات تطبیقی سایر کشورها در حوزه آینده‌نگاری راهبردی
- تبیین فرایند آینده‌نگاری راهبردی
- سطوح مدیریت راهبردی در تصمیم‌گیری‌های عمومی
- آینده‌نگاری راهبردی در بخش دولتی کشورهای نمونه (فنلاند، سنگاپور، اتحادیه اروپا و ...)
- دیدگاه تصمیم‌گیران و متولیان سطح بالای دولتی در خصوص آینده‌نگاری راهبردی و آثار آن بر تصمیم‌گیری بهتر
- رویه‌های آینده‌نگاری راهبردی و تاثیر آن بر سیستم‌های آینده‌نگاری راهبردی
- کاربران دانشی آینده‌نگاری راهبردی

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان‌ترم	۲۵٪
آزمون پایان‌ترم	۴۰٪
پروژه عملی	۲۵٪
فعالیت‌های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

1. Bishop, P. and Hines, A. Thinking about the future, Guidelines for strategic foresight. Washington, DC: Social Technological LCC. Last Edition.
2. Habegger, B. Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK. Singapore, and the Netherlands. Futures. 42(1), 49-58.
3. Jackson, M. Practical foresight guid preface. Robert, shaping tomorrow's practical guide. Last Edition.
4. Kuosa, T. Strategic foresight in government. RSIS Monograph Singapour: Last Edition.
5. Manu, A. The imagination challenge: strategic foresight and innovation in the global economy. New Riders. Last Edition.
۶. راهنمای آینده‌نگاری فناوری ترجمه مسعود منزوی، پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده‌نگاری علوم و فناوری‌های دفاعی آخرین چاپ.



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

۷. راهنمای آینده نگاری فناوری یونیدو (سازمان و روش ها)، مترجم سونیا شفیعی اردستانی و همکاران، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، آخرین چاپ.
۸. دورنمای آینده نگاری جهانی (شبکه پایش آینده نگاری اروپا)؛ ترجمه مسعود منزوی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، آخرین چاپ.
۹. بررسی، شناسایی و طراحی الگوریتم اقتضایی مناسب آینده نگاری در سطح بخشی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، آخرین چاپ.
۱۰. پیشرفت های جدید در روش شناسی آینده نگاری، ترجمه بهاری م، رضایان ا، کاظمی م، انتشارات افق راهبردی، آخرین چاپ.



در این درس سعی بر آن است تا دانشجویان روش های پیش بینی و ابزار سناریونویسی را برای درک فرآیندهای مربوط به جهان آینده بکار بگیرد. و بتوانند سناریوهای مبتنی بر روش ها و مکاتب مختلف را تحلیل و تدوین کنند. شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری- ۳۴ ساعت عملی)

- بررسی مفاهیم و تعاریف
- روش شناسی نظریه های تغییر اجتماعی
- چالش های آینده جهان
- شناسایی فرصت ها در شکل دهی آینده
- مطالعه چند چشم انداز ملی و جهانی
- آشنایی با روش های سناریونگاری
- روش های تحلیل سناریوهای سلامت
- تعیین نقش سیاست های سلامت در شکل گیری آینده
- تعیین نقش متغیرهای سلامت در شکل گیری آینده حوزه
- تحلیل پیشران های موثر بر نظام سلامت

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

- ۱- گلن، جروم سی و گوردون، تئودور جی. وضعیت آینده، (ترجمه محسن بهرامی و همکاران)، تهران: شرکت متن و نشر خضرا. آخرین چاپ.
- ۲- گلن، جروم سی و گوردون، تئودور جی. وضعیت آینده، (ترجمه محسن بهرامی و همکاران)، تهران: پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر. آخرین چاپ.
- ۳- عطاری، مازیار، طاعتی، مهکامه، علمداری، شهرام، بهرامی، محسن. روش های آینده نگاری. تهران: بنیاد توسعه فردا و پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر. آخرین چاپ.
- ۴- گلن، جروم کلینتن. وضعیت آینده، موضوع ها و فرصت ها، (ترجمه مرکز صنایع نوین). تهران: مترجم. آخرین چاپ.
- ۵- لادریر، ژان. رویارویی علم و تکنولوژی یا فرهنگ ها. (مترجم پروانه سپرده). تهران: موسسه پژوهشی فرهنگ، هنر و ارتباطات. آخرین چاپ.
- ۶- تارو، لستر. جهانی شدن. (ترجمه عزیز کیاوند). تهران: فردا. آخرین چاپ.
- ۷- تافلر، الوین. شوک آینده. (ترجمه حشمت اله کامرانی). تهران: علم. آخرین چاپ.
- ۸- تافلر، الوین. موج سوم. آخرین چاپ.



- ۹- رینگلندگ؛ ترجمه مسعود منزوی. برنامه ریزی سناریویی مدیریت برای آینده. پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی. آخرین چاپ.
- ۱۰-واندرهیدن ک؛ برگردان مسعود منزوی. سناریوها هنر گفت و گوی راهبردی. پدیدآورنده پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی. آخرین چاپ.
- ۱۱-شوارتز، پیترف؛ برگردان عزیز علی زاده. هنر دورنگری: برنامه ریزی برای آینده در دنیای عدم قطعیت، پدیدآورنده پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی؛ آخرین چاپ.
- ۱۲-باندهولده، لیندگرن م. ترجمه عزیز تاتاری.طراحی سناریو پیوند بین آینده و راهبرد. پدیدآورنده پژوهشکده اندیشه دفاعی، گروه پژوهشی آینده نگاری علوم و فناوری های دفاعی. آخرین چاپ.



هدف این درس آشنا نمودن دانشجویان با رویکرد آینده پژوهی در قالب یک موضوع قابل اجرا در حوزه سلامت می باشد. لازم است تا علاوه بر انتخاب موضوع، روش آینده پژوهی مورد استفاده نیز به درستی انتخاب و استفاده شود. در این درس دانشجویان می آموزند چگونه روش هایی که به صورت نظری در دروس آینده پژوهی برای آنها عرضه شده است به صورت "عملی" و "کاربردی" انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرند؛ تا تمرینی برای کاربرست روش های آینده پژوهی در عمل و در حوزه در دوره آموزشی باشد. همچنین، نقد و بررسی کاربرست روش ها و یافته های پژوهش در قالب "مباحثات اثربخش برای دانشجویان و استاد" از دیگر اهداف مهم درس سمینار است.

شرح درس و رئوس مطالب: (۶۸ ساعت عملی)

- توجیه مراحل کار، اهداف و روش تعامل در طول دوره
- آموزش عملی نحوه شناخت عمیق موضوع و پرورش ابعاد علمی آن و منابع اصلی مرتبط با موضوع
- ارائه سمینار اول برای جمع بندی موضوع توسط دانشجویان
- آموزش عملی نحوه انتخاب روش و رویکرد مناسب برای آینده پژوهی
- ارائه سمینار دوم برای تعیین روش ارائه کار توسط دانشجویان
- اجرای روش و انجام آینده پژوهی و ارائه نتایج
- ارائه سمینار سوم نتایج نهایی توسط دانشجویان و نقد و بررسی همه جانبه

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

۷۵٪	پروژه عملی
۲۵٪	فعالیت های کلاسی

منابع اصلی درس:

- ۱- شوارتز، پیتر. هنر دورنگری. مترجم عزیز علیزاده. موسسه مطالعات و تحقیقات علوم و فناوری دفاعی. آخرین چاپ
- 2- Apel, H. The Future Workshop. In International Expert Meeting on Theory and Practice of Peace Education. Munich. Last Edition.
- 3- Loveridge, D. Foresight: the art and science of anticipating the future. New York: Routledge Taylor & Francis Group. Last Edition.
- 4- Dator, J. From future workshops to envisioning alternative futures. Futures Research Quarterly. Last Edition.



کد درس: ۱۰

نام درس: آمار پیشرفته و سری های زمانی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

اهداف درس:

هدف از ارایه این درس آشنایی دانش آموختگان از شیوه تعیین مدل های ریاضی و تحلیل آن ها، سری های زمانی و پیش بینی مبتنی بر آن ها، مدل های قطعی و احتمالی، تکنیک های تحلیل حساسیت و نقد پیش فرض ها در مطالعات مدل سازی و مهارت استفاده از این تکنیک ها به عنوان یکی از روش های کمی مورد استفاده در آینده پژوهی در کوتاه مدت و یا در ترکیب با سایر روش های کمی و کیفی می باشد. همچنین آشنایی با مفاهیم و تحلیل های کاربردی آمار پیشرفته و توانایی تحلیل های آماری به ویژه در روش های کمی آینده پژوهی نیز مورد نیاز خواهد بود.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی):

- مروری بر آمار پایه (احتمال، انواع توزیع)
- رگرسیون خطی و آزمون های تشخیصی و بررسی پیش فرض های لازم
- رگرسیون لجستیک
- تأثیر عوامل مخدوش کننده و اثرات متقابل
- آزمون برای اندازه گیری متواتر (Repeated Measure, Mixed Model, GEE)
- تحلیلی مولفه های اصلی (Principal Component)
- تحلیل عاملی (Factor Analysis)
- تحلیل ممیزی (Discriminant Analysis)
- آنالیز واریانس چند متغیره (Manova)
- طراحی و تحلیل معادلات دیفرانسیل
- تحلیل رسیدن به تعادل و پایداری مدل ها
- تحلیل توصیفی سری های زمانی
- آشنایی با مفاهیم بنیادی
- فرایندهای تصادفی و الگوهای سری زمانی مانا
- الگوهای سری های زمانی مانا
- الگوسازی برای یک سری زمانی
- فرایندهای مانا در قلمرو فرکانس
- استفاده از نرم افزار کاربردی برای یک مثال کاربردی

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت های کلاسی	۱۰٪



۱- روش تحلیل سری های زمانی بیماری ها با استفاده از نرم افزار استیقا، دکتر حسین انصاری، دکتر کورش هلاکویی نائینی، انتشارات گپ، آخرین چاپ.

- 2- David G. Kleinbaum. Mitchel Klein. Statistics for Biology and Health. Department of Epidemiology Emory University. Last Edition.
- 3- Jos W.R twisk. Applied multilevel analysis. Vrije Universiteit Medical Centre, Amsterdam, Last Edition.
- 4- Alvin C. Rencher, G. Bruce Schaalje .LINEAR MODELS IN statistics. Department of Statistics, Brigham Young University, Provo, Utah. Last Edition.
- 5- Jos W.R twisk. Applied longitudinal data analysis for epidemiology. Vrije Universiteit Medical Centre, Amsterdam, Last Edition.



هدف از ارائه این درس کسب توانایی لازم دانش‌آموختگان رشته جهت تحلیل سیستم‌ها یا تحلیل سامانه‌ها یا آنالیز سیستم با نگرشی جامع به مسئله یا مشکل است. تحلیل سیستم یکی از ابعاد دوگانه نگرش سیستمی است و لازم است تا دانشجویان بتوانند به منظور شناسایی پدیده‌ها، ابتدا آن را به اجزاء کوچک‌تر تقسیم کنند و پس از بررسی، تجزیه و تحلیل و رفع مشکل هر یک از اجزاء، برای رفع مشکل سیستم راهکار ارائه دهند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی):

- مدل و مفاهیم مدل‌سازی
- شناخت سیستم‌های پیچیده
- فرآیند مدل‌سازی
- ساختار و رفتار سیستم‌های پویا
- نمودارهای علی و معلولی
- حالت‌ها و جریانها
- دینامیک حالت‌ها و جریان‌ها
- دینامیک ساختارهای ساده

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت‌های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

1. YI LIN, General systems theory a mathematical approach, IFSR international series on systems science and engineering, Last Edition.

۲- مدل‌سازی ریاضی به روش دینامیکی، جیمز سندیفونز، ترجمه دکتر پرویز تاجداری و دکتر محمد تاجداری. آخرین چاپ.

۳- مدل‌سازی ریاضی به روش دینامیکی، جیمز سندیفونز، ترجمه دکتر پرویز تاجداری و دکتر محمد تاجداری، سه جلد کاربردی، انتشارات اتا. آخرین چاپ

۴- روش‌ها و حل مسائل یک جلد، دکتر پرویز تاجداری و دکتر محمد تاجداری، انتشارات اتا. آخرین چاپ.

۵- مدل‌سازی دینامیکی گسسته (نظریه‌های ریاضی)، دکتر پرویز تاجداری و دکتر محمد تاجداری، دو جلد انتشارات اتا. آخرین چاپ.



در این درس دانشجویان با جدیدترین روش‌های مطالعه آینده آشنا شده و ضمن انجام کارهای عملی، مهارت خود برای انتخاب و بکارگیری بهترین روش‌ها در هر مورد از مطالعه را افزایش می‌دهند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

▪ مقدمه‌ای بر روش‌شناسی آینده‌پژوهی

▪ روش مدل‌سازی آماری

▪ روش مدل‌سازی سیستم

▪ تحلیل پتنت

▪ مدل‌سازی آینده مبتنی بر عامل

▪ تصمیم‌گیری چندمعیاره آینده‌نگر

▪ روش تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری پابرجا

▪ داده‌کاوی و متن‌کاوی

▪ روش تحلیل تأثیر روند

▪ روش تحلیل تأثیر متقابل

▪ روش تحلیل سلسله‌مراتبی فناوری

▪ تحلیل سلسله‌مراتبی

▪ روش درخت ارتباطات

و روش‌های به روز دیگر با توجه به نتایج فعالیت‌های جهانی در حوزه آینده‌پژوهی و با انتخاب استاد درس

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان‌ترم ۲۵٪

آزمون پایان‌ترم ۵۰٪

پروژه عملی ۱۵٪

فعالیت‌های کلاسی ۱۰٪

منابع اصلی درس:

1. Glenn, Jerome C; Gordon, Theodore J; Futures Research Methodology. Millennium Project Publications. Last Edition.

۲- حسینی گلکار، مصطفی، نوری حکمت، سمیه، دهنویه، رضا، پورشیخعلی، آتوسا. دستینه آینده‌پژوهی و کاربرد آن در حوزه سلامت، آخرین چاپ.

۳- عطاری، مازیار، طاعتی، مهکامه، علمداری، شهرام و بهرامی، محسن. روش‌های آینده‌نگاری. تهران: بنیاد توسعه فردا و پژوهشکده مطالعات آینده‌دانشگاه صنعتی امیرکبیر. آخرین چاپ.

۴- بهرامی، محسن. تکنولوژی‌های آینده‌شناسی و پیش‌بینی. تهران: خضراء. آخرین چاپ.

۵- مردوخی، بایزید. روش‌شناسی آینده‌نگری. تهران: نی. آخرین چاپ.

۶- بنیاد توسعه فردا. روش‌های آینده‌نگاری تکنولوژی. تهران: مولف. آخرین چاپ.

۷- ناظمی، امیر و قدیری، روح‌الله. آینده‌نگاری تکنولوژی. تهران: مرکز صنایع نوین. آخرین چاپ.



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

۸- مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی. بررسی و شناخت روش های مطالعه آینده. تهران: مولف. آخرین چاپ.

۹- دانشنامه بزرگ روش های آینده پژوهی به قلم جمعه از آینده پژوهان پروژه هزاره؛ ترجمه فرخنده ملکی فر و مرضیه کیقبادی، نشر آینده پژوه، آخرین چاپ.



دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

نام درس: روش‌های آینده‌پژوهی ۲

پیش‌نیاز یا همزمان: روش‌های آینده‌پژوهی ۱

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

نوع واحد: نظری-عملی

اهداف درس:

در این درس دانشجویان با سری دوم از پیشرفته‌ترین روش‌های مطالعه آینده آشنا شده و ضمن انجام کارهای عملی، مهارت خود برای انتخاب و بکارگیری بهترین روش‌ها در حوزه سلامت را افزایش می‌دهند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)



- مفهوم چشم انداز و نحوه ترسیم آن
- روش تحلیل ریخت شناسی
- روش مشارکتی
- روش تحلیل ساختاری
- روش تحلیل لایه ای علت ها
- روش دلفی
- روش سناریونویسی
- روش چند ضلعی آینده
- روش چرخه های آینده
- تدوین نقشه راه
- روش تصویرسازی سیستمی

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

۲۵٪	آزمون میان ترم
۵۰٪	آزمون پایان ترم
۱۵٪	پروژه عملی
۱۰٪	فعالیت های کلاسی

منابع اصلی درس:

1- Glenn, Jerome C; Gordon, Theodore J; Futures Research Methodology. Millennium Project Publications. Last Edition.

۲- حسینی گلکار، مصطفی، نوری حکمت، سمیه، دهنویه، رضا، پورشیخعلی، آتوسا. دستینه آینده پژوهی و کاربرد آن در حوزه سلامت، آخرین چاپ.

۳- عطاری، مازیار، طاعتی، مهکامه، علمداری، شهرام و بهرامی، محسن. روش‌های آینده نگاری. تهران: بنیاد توسعه فردا و پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر. آخرین چاپ.

۴- بهرامی، محسن. تکنولوژی‌های آینده شناسی و پیش بینی. تهران: خضراء. آخرین چاپ.

۵- مردوخ، بایزید. روش شناسی آینده نگری. تهران: نی. آخرین چاپ.

۶- بنیاد توسعه فردا. روش‌های آینده نگاری تکنولوژی. تهران: مولف. آخرین چاپ.

۷- ناظمی، امیر و قدیری، روح الله. آینده نگاری تکنولوژی. تهران: مرکز صنایع نوین. آخرین چاپ.

۸- مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی. بررسی و شناخت روش‌های مطالعه آینده. تهران: مولف. آخرین چاپ.

۹- دانشنامه بزرگ روش‌های آینده پژوهی به قلم جمعه از آینده پژوهان پروژه هزاره؛ ترجمه فرخنده ملکی فر و مرضیه کیقبادی، نشر آینده پژوه، آخرین چاپ.

هدف درس آشنایی دانشجویان با روش تحقیق، شیوه های طراحی یک پژوهش، فرایندهای اجرا و تدوین آن، گزارش دهی نتایج پژوهش و روایی سنجی و اعتباربخشی یک پژوهش است. عمده هدف در این درس این است که دانشجویان با فرایندهای انجام یک پژوهش از آغاز تا پایان به خوبی آشنا شوند و توان طراحی یک طرح نامه پژوهشی مناسب و ارائه اثربخش یک پژوهش را پیدا کنند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ واحد عملی):

- مبانی معرفت شناختی پژوهش در علوم رفتاری، اجتماعی و سلامت
- علم، بدیل های علم و پژوهش
- نظریه و پژوهش (مفهوم نظریه، اجزای نظریه، نظریه های رسمی و جوهری)
- روش علمی و مراحل آن
- طراحی پژوهش
- بیان مسئله و گزاره های تحقیق (موضوع، اهداف، سوالات و فرضیه های پژوهش)
- سازه، مفهوم و متغیر
- بررسی پیشینه تحقیق
- گردآوری داده ها و انواع روش های تحقیق
- ابزارهای اندازه گیری در تحقیق: مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده و آزمون های روایی و پایایی
- جامعه، نمونه و روش نمونه گیری
- اعتبار درونی و بیرونی پژوهش
- تحلیل داده ها و یافته های پژوهش (رویکردهای کمی، کیفی و ترکیبی)
- مقایسه پژوهش کمی و کیفی (از طرح پژوهش تا تحلیل و ارایه یافته ها)
- رویکرد کیفی در پژوهش (گروه های کانونی، پژوهش روایتی، مطالعه موردی، نظریه داده بنیاد، تحلیل گفتمان، اقدام پژوهی، قوم نگاری، پدیدار شناسی) و رویه های آن
- رویکرد آمیخته (ترکیبی) در پژوهش و رویه های آن
- روش های نوظهور پژوهش

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

- | | |
|--------------------|-----|
| • آزمون میان ترم | ۲۵٪ |
| • آزمون پایان ترم | ۵۰٪ |
| • پروژه عملی | ۱۵٪ |
| • فعالیت های کلاسی | ۱۰٪ |



1. Bethlehen, J. Applied survey Methods: A Statistical Perspective, Wiley. Last Edition.
2. Cooper, D. R. & Schindler, P.S. Business research methods. McGraw Hill Publication. Last Edition.
3. Creswell, J. W. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Sage. Last Edition.
4. Creswell, J. W. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. Sage. Publications. Incorporated. Last Edition.
5. Gibson, W. & Brown, A. Working with qualitative data, Sage. Last Edition.
6. Hesse-Biber, S.N. & Leavy, P. (Eds.). Handbook of emergent methods. Guilford press. Last Edition.
7. Muijs, D. Doing Quantitative Research in Education with SPSS, Sage Publications. Last Edition.
8. Neuman, L. W. Social Research Methods. Pearson Education India. Last Edition.
9. Vogt, W.P. Quantitative research methods for professionals. Pearson/ Allyn and Bacon. Last Edition.

۱۰-بازرگان، عباس. مقدمه ای بر روش های تحقیق کیفی و آمیخته. ، نشر دیدار. آخرین چاپ.

۱۱-بلیکی، نورمن. طراحی پژوهش های اجتماعی، ترجمه حسن چاوشیان. نشر نی. آخرین چاپ.

۱۲-دانایی فرد، حسن و کاظمی، حسین. پژوهش های تفسیری در سازمان استراتژی های پدیدارشناسی و پدیدارنگاری. انتشارات دانشگاه امام صادق (ع). آخرین چاپ.

۱۳-دلاور، علی. مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. انتشارات رشد. آخرین چاپ.

۱۴-دواس، دی. ای. پیمایش در تحقیقات اجتماعی. ترجمه هوشنگ نائی، نشر نی. آخرین چاپ.

۱۵-رفیع پور، فرامرز. تکنیک های خاص تحقیق در علوم اجتماعی. شرکت سهامی انتشار. آخرین چاپ.

۱۶-ساروخانی، باقر. روش های تحقیق در علوم اجتماعی: اصول و مبانی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. آخرین چاپ.

۱۷-سرمد، زهره، بازرگان، عباس، حجازی، الهه. روش های تحقیق در علوم رفتاری. نشر آگه. آخرین چاپ.

۱۸-محمدپور، احمد. ضد روش: منطق و طرح در روش شناسی کیفی. انتشارات جامعه شناسان. آخرین چاپ.

۱۹-محمدپور، احمد. فراروش: بنیان های فلسفی و عملی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری. انتشارات جامعه شناسان. آخرین چاپ.



هدف از آرایه این درس خواندن و درک متون پیشرفته به زبان انگلیسی در دوره، ترجمه تخصصی مقالات، آشنایی با شیوه‌های نگارش مقالات علمی به زبان انگلیسی و بحث و گفت و گو در درباره مسایل آینده پژوهی در سلامت است. شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ واحد نظری)

- مروری بر دستور و نگارش پیشرفته زبان انگلیسی
- بررسی ترفندهای خواندن و درک مطالب
- آشنایی با فنون ترجمه متون علمی
- آشنایی با شیوه‌های مختلف نگارش مقالات علمی به زبان انگلیسی

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم ۲۵٪

آزمون پایان ترم ۵۰٪

پروژه عملی ۱۵٪

فعالیت های کلاسی ۱۰٪

منابع اصلی درس:

1. Jerome C. Glenn, Theodore J. Gordon, Futures Research Methodology, millennium project handbook, Last Edition.



هدف از آرایه این درس بررسی و تحلیل مدل های ارزیابی علم و فناوری در کشورهای مختلف، بررسی مدل ارزیابی علم و فناوری در کشور با تاکید بر شرایط خاص کشور، بررسی و شناسایی شرایط مدل مناسب برای سنجش مستمر نهادهای علم و فناوری در کشور می باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)



- آشنایی با شاخص های علم و فناوری سلامت
- روش های سنجش و ارزیابی علم و فناوری سلامت
- ابزارهای سنجش علم
- آشنایی با دستورالعمل های سنجش علم و فناوری
- آشنایی با مراکز سنجش علم و فناوری

- آشنایی با شیوه های گزارش نویسی برای تبیین نتایج تحقیقات سنجش و ارزیابی علم و فناوری
- تحلیل نحوه استفاده از مدل های ارزیابی علم در کشور ایران

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
فعالیت های کلاسی	۲۵٪

منابع اصلی درس:

1. Kreibich, Rolf; Oertel, Britta & Wolk, Michaela. Futures studies and future oriented technology analysis: principles, methodology and research questions. Last Edition.
2. Braun, Ernest. Technology in context: technology assessment for managers (routledge studies in the management of technology and innovation. Taylor and francis .Last Edition.
3. World economic forum; the global competitiveness report. Last Edition.
4. Mnkns, J, c. Technology readiness assessment: A retrospective. Acta Astronautica. Last Edition.

۵- قاضی نوری، سید سروش. ارزیابی تکنولوژی، ابزارکمک به سیاست گذاری. تهران، مرکز صنایع نوین. آخرین چاپ
۶- براون، ارتست. ارزیابی و پیش بینی تکنولوژی، (ترجمه علیرضا بوشهری و عقیل ملکی فر)، تهران، کرانه علم. آخرین چاپ

۷- مگانز، رابرت. مدیریت تکنولوژی، راهنمای قدم به قدم، (ترجمه کامران باقری)، تهران، مرکز صنایع نوین. آخرین چاپ
۸- مهدوی، محمد تقی. فرهنگ توصیفی تکنولوژی، تهران، چاپار. آخرین چاپ

۹- موحدی، فاطمه. شاخص های کمی نمودن فن آوری و جایگاه ایران در مقایسات بین المللی. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران، مرکز پژوهش های اقتصادی. آخرین چاپ

۱۰- ذاکر صالحی، غلامرضا. بررسی وضعیت موجود علم و فناوری در ایران و جایگاه آن در برنامه های توسعه. فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه و بودجه، سال شانزدهم.



کد درس: ۱۷

دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

نام درس: مطالعه تطبیقی نظام های آینده پژوهی در جهان

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

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

نوع واحد: نظری - عملی

اهداف درس:

هدف این درس مطالعه و شناخت نظام‌های مختلف آینده‌پژوهی، مقایسه‌ی آن‌ها و استخراج نقاط قوت و ضعف آن‌ها در مقایسه با یکدیگر است. دانشجویان با گذراندن این درس شناخت نسبی از نظام‌های آینده‌پژوهی در جهان کسب می‌کنند و با این شناخت امکان ارائه و پیشنهاد نظام آینده‌پژوهی مطلوب برای کشور یا سازمان را به دست می‌آورند.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- مروری بر مفاهیم و تعاریف نظری درباره‌ی نظام‌های آینده‌پژوهی و آینده نگاری
- مروری بر کلمات و مفاهیم آینده/ پیش‌ران‌ها و چالش‌های آینده نگاری / تقسیم‌بندی‌های مختلف آینده نگاری
- مطالعه و بررسی روش‌های تطبیق نظام‌های آینده پژوهی
- معرفی نظام‌های آینده پژوهی موجود در جهان
- مطالعه‌ی نظام‌های آینده پژوهی در کشورهای صنعتی و قدرت‌های بزرگ
- مطالعه‌ی نظام‌های آینده پژوهی در کشورهای در حال توسعه
- آینده پژوهی اسلامی و نسبت آن با نظام‌های آینده پژوهی موجود
- مقایسه نظام‌های آینده پژوهی مختلف با یکدیگر
- نحوه‌ی یکپارچه سازی روش‌های آینده پژوهی و روش‌شناسی تدوین چارچوب مطلوب آینده نگاری
- مدل مفهومی و مولفه‌های حیاتی آینده نگاری و نحوه‌ی ارائه‌ی چارچوب آینده نگاری مطلوب ملی

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت‌های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

- ۱- موسسه آموزشی و تحقیقاتی دفاعی. بررسی تطبیقی و ترازایی در نظام‌های آینده پژوهی شش کشور، تهران: موسسه‌ی آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی. آخرین چاپ.
- ۲- مهدوی م، بهرامی م، طاعتی م؛ چالش‌های جهانی وضعیت آینده، فرصت‌ها و راهبردها. پژوهشکده مطالعات آینده دانشگاه صنعتی امیرکبیر، آخرین چاپ.

- 3- Aslan.A. & Oner, M. A. Comparison of national foresight studies by integrated foresight management model. Future. (2004). 36(8).889-902.
- 4- Amanatidou.E. "Joint foresight": towards a mechanism for joint programming in Europe?. Foresight. (2008) 10(6), 103-117
- 5- Barre, R. Innovation systems dynamics and the positioning of Europe. A review and critique of recent foresight studies. Foresight, (2014). 16(2), 126-141
- 6- Butter, M. Brandes, F. Keenan, M. & Popper, R. Editors' introduction to the European foresight monitoring network. Foresight, (2008). 10(6).3-15
- 7- Ericsson. E. a. & Weber, K.M. Adaptive foresight: navigating the complex landscape of policy strategies. Technological forecasting and social change, (2008). 75(4), 462-482.
- 8- Georgiou, I.. The UK technology foresight in public policy: reviewing the experiences of the UK. Singapore and the Netherlands. Futures. (1996). 42(1), 49-58

اهداف درس: هدف از ارایه این درس درک نیروهای خارجی مسبب تغییرات به منظور شناسایی و تحلیل شرایط و واکنش های کارا و مناسب، قابلیت تدوین راهکارهای مناسب برای سازگاری با تغییرات محیط و طراحی و تدوین مطلوب آینده بر اساس تغییرات محیطی و پیش بینی شرایط آن در آینده می باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- روش های پویش محیطی
- فرایند برنامه ریزی استراتژیک توسط فرایند پویش محیطی
- ارتباط پویش محیطی و برنامه ریزی های بلندمدت
- شرکت کنندگان در فرایند پویش محیطی
- ساخت پایگاه داده پویش محیطی
- عوامل موثر بر فرایند پویش محیطی
- فناوری پویش محیطی سریع
- پویش محیطی بر اساس روش تحلیل و مدل STEEPV

شیوه ارزشیابی دانشجو:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

- ۱- ملکی فر، فرخنده، کیقبادی، مرضیه، دانشنامه بزرگ روش های آینده پژوهی، آخرین چاپ.
- ۲- دیده بانی مفاهیم، روش ها و پایگاه ها، موسسه آموزش و تحقیقات صنایع دفاعی مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، آخرین چاپ.
- ۳- حسینی گلکار، مصطفی، نوری حکمت، سمیه، دهنویه، رضا، پورشیخعلی، آتوسا. دستینه آینده پژوهی و کاربرد آن در حوزه سلامت، آخرین چاپ.



مدلسازی سیستم‌های اجتماعی امکان تحلیل فرایندها، پیش بینی رفتار سیستم‌های اجتماعی و احتمالاً کنترل آن‌ها را در اختیار قرار می‌دهد. همچنین در دنیای امروز ابزارهای بسیاری به منظور پیاده کردن روش‌های جمع‌سپاری و استفاده از داده‌های بزرگ مانند Wikipedia, Twitter, YouTube, Google و... ایجاد شده‌اند. این ابزارها علاوه بر تاثیر زیادی که بر زندگی اجتماعی بشر گذاشته‌اند امکان موثری را نیز به منظور انجام محاسبات اجتماعی و هم‌چنین جمع‌آوری داده‌های دقیق اجتماعی در محدوده وسیعی را در اختیار می‌گذارند. به نحوی که جمع‌آوری داده در گذشته در این ابعاد میسر نبوده است. در این فضا، انواع روش‌های پرداخت مدل‌های اجتماعی و همچنین استفاده از فناوری به منظور تحلیل داده‌های بزرگ و جمع‌سپاری موضوع این درس است.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- سیستم‌های اجتماعی محاسباتی
- مدل‌سازی اجتماعی
- مقدمه ای بر شبیه سازی
- سیستم های چند عامله
- دینامیک سیستم
- بهینه‌سازی بر اساس روش‌های اکتشافی
- الگوریتم ژنتیک
- شبیه سازی آماری
- انواع نمایش‌های سیستم‌های پیچیده
- روش‌های استفاده از داده‌های بزرگ
- آزمایش‌های فردی و جمعی
- روش‌های جمع‌آوری داده
- روش‌های جمع‌سپاری
- هوش مصنوعی توزیع شده
- مدل‌های مکانی
- مدل‌های چند بعدی
- شبیه‌سازی‌های شهری
- برخی حوزه‌های کاربردی
- اپیدمیولوژی و جایگاه آن در عملکرد سیستم‌های اجتماعی
- تحلیل دینامیک شبکه‌ها
- تئوری سازمانی محاسباتی
- اقتصاد محاسباتی
- اعتبارسنجی مدل‌های محاسباتی اجتماعی



۲۵٪	آزمون میان ترم
۵۰٪	آزمون پایان ترم
۱۵٪	پروژه عملی
۱۰٪	فعالیت های کلاسی

منابع اصلی درس:

1. Anderson, C .The end of theory: the Data Deluge Makes the scientific method obsolete. Wired magazine. Last Edition.
2. Claudio cioffi-revilla. Introduction to computational social science: principles and applications, springer. Last Edition.
3. Goldspink, c. Modeling social systems as complex: towards a social simulation metamodel .journal of artificial societies and social simulation. (2008). 3(2).1-23.
4. Joshua m. Epstein. Generative social science. Studies in agent-based computational modeling, Princeton University press. Last Edition.
5. King, G. Ensuring the data rich future of the social Science, (2011). 331(6018):719-721



هدف این درس رسیدن به معنای یکسانی از واژه‌های «فلسفه»، «سلامت» و عبارت «فلسفه سلامت» بر اساس ترمینولوژی این سه، آشنایی دانشجویان با عمده مفاهیم فلسفه و کاربرد آن‌ها در سلامت به منظور کسب توانایی تحلیل بنیان‌های فلسفی حاکم بر جامعه و ریشه‌یابی گفتمان‌ها و پارادایم‌های فلسفی حاکم در نظام سلامت و جامعه می‌باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

- فلسفه سلامت
- حکمت و فلسفه سلامت اسلامی
- معنای سلامت از دیدگاه عرفانی
- معنای سلامت در ادبیات فارسی
- فقه الحدیث سلامت
- فقه الحدیث نظامات و حکومت
- فلسفه نظام سلامت
- بررسی مبانی فلسفی نظام‌های سلامت کشورهای سیوسیالیستی
- بررسی مبانی فلسفی نظام‌های سلامت کشورهای لیبرالیستی
- طراحی مبانی فلسفی نظام سلامت جمهوری اسلامی

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

آزمون میان‌ترم	۲۵٪
آزمون پایان‌ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت‌های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

- ۱- درآمدی بر فلسفه‌ی طب. ربین روزنبرگ، هنریک ولف، استیگ آندر بدرسون، همایون مصلحی (مترجم). انتشارات طرح نو. آخرین چاپ.
- ۲- آموزش فلسفه (دوره دو جلدی): تالیف: استاد محمد تقی مصباح یزدی؛ ناشر: شرکت چاپ و نشر بین الملل سازمان تبلیغات اسلامی، آخرین چاپ.
- ۳- کلیات فلسفه؛ ریچارد پاپکین - آروم استرول؛ ترجمه دکتر سید جلال الدین مجتبوی؛ انتشارات دانشگاه تهران، آخرین چاپ.



فناوری های تاثیر قابل توجهی بر آینده سلامت دارند و شناخت تاثیر و نحوه ارزیابی آنها ضروری می باشد. در ارزیابی فناوری ها می توانیم دید آینده نگارانه داشته باشیم و قبل از اینکه فناوری ها با ورود خود سیستم سلامت را غافلگیر نمایند، اطلاعات مهمی را جهت ارزیابی زودهنگام آنها جمع آوری نماییم. این نگاه آینده نگارانه نسبت به ارزیابی فناوری از طریق افق پوئی فناوری های سلامت قابل دستیابی است. هدف از ارایه این درس آشنایی دانشجویان با اصول کلی ارزیابی فناوری های سلامت از جمله فناوری های نوظهور می باشد.

شرح درس و رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

- اهمیت افق یابی فناوری های سلامت در مطالعات آینده پژوهی سلامت
- محدوده موضوعی افق پوئی فناوری سلامت
- مراحل افق یابی فناوری سلامت
- معرفی سامانه های افق یابی فناوری های سلامت در دنیا و کارکرد آنها
- الزامات راه اندازی سامانه های افق یابی فناوری سلامت
- کلان روند فناوری و تاثیر آن بر حوزه سلامت
- فناوری های بر هم زننده (Disruptive Technologies)
- رویکرد های مختلف در ارزیابی فناوری های سلامت
- استفاده از ارزیابی فناوری سلامت در نظام سلامت

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم	۲۵٪
آزمون پایان ترم	۵۰٪
پروژه عملی	۱۵٪
فعالیت های کلاسی	۱۰٪

منابع اصلی درس:

۱- آینده‌ی تکنولوژی: نوشته‌ی دانیل بل. ترجمه: احد علیقلیان، مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، آخرین چاپ.

۲- دهنویه رضا، نوری حکمت سمیه، میرشکاری نادیا، قاسمی سارا، هنرور مریم. افق یابی فناوری سلامت. کرمان: انتشارات گرا، آخرین چاپ.

- 3- Corinna Sorenson, Michael Drummond, and Beena Bhuiyan Khan". Medical technology as a key driver of rising health expenditure: disentangling the relationship": Volume5 Pages 223—234. May 2013
- 4- Ujhelyiova, A.; Pousek, L. Sinkorova, V." Health Technology Assessment and medical devices" Institute of Electrical and Electronics Engineers, Last Edition.
- 5- Fang Sun, Karen Schoelles, ECRI Institute."A Systematic Review of Methods for Health Care Technology Horizon Scanning": AHRQ Health Care Horizon Scanning System.AHRQ Publication No.13-EHC104-EF.August 2013.



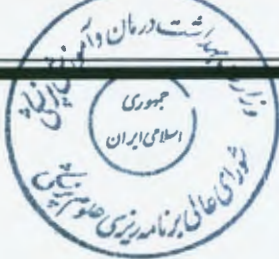
فصل چهارم

استانداردهای برنامه آموزشی

رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)





استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه های 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: آزمایشگاه های اختصاصی، عرصه های 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 عرصه های آموزشی خارج دپارتمان (دوره های چرخشی)، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.
- * ضروری است، جمعیت ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه های آزمایشگاهی، نمونه های 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 سرمایه ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش های 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 نامه ها، دستورالعمل ها، گایدلاین ها، 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 کلاس های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.
- * ضروری است، فراگیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس های درون گروهی، سمینار ها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده های 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.

دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

- * ضروری است، مقررات پوششش (Dress Code) در شروع دوره به فراگیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم های 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.
- * 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.
- * ضروری است، دانشگاه یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک های مندرج در برنامه آموزشی باشند.



فصل پنجم

ارزشیابی برنامه آموزشی رشته آینده پژوهی سلامت

در مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)



ارزشیابی برنامه
(Program Evaluation)

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

ارزشیابی تکوینی از طریق ارزشیابی عملکرد دانش‌آموختگان در محیط کار و نظرخواهی از ذی‌نفعان در مورد برنامه خواهد بود.

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

۱- گذشت ۵ 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
★ میزان رضایت دانش‌آموختگان از برنامه:	۷۵ درصد
★ میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه:	۸۰ درصد
★ میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه:	۷۵ درصد
★ میزان برآورد نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانش‌آموختگان رشته:	۷۵ طبق نظر گروه ارزیابی
کننده	
★ کمیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانش‌آموختگان رشته:	۷۵ طبق نظر گروه ارزیابی
کننده	

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات 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 هیات علمی می‌باشند.

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 پیشنهاد نویسنده برنامه آموزشی بازنگری شده به دبیرخانه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی



ضمائم

منشور حقوق بیمار در ایران

۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.

- ارائه خدمات سلامت باید:

- ۱-۱) شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد.
 - ۱-۲) بر پایه‌ی صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد.
 - ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد.
 - ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد.
 - ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد.
 - ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد.
 - ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد.
 - ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد.
 - ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد.
 - ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد.
 - ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد.
 - ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیر فوری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد.
 - ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائه‌ی خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهز فراهم گردد.
 - ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می باشد برای حفظ آسایش وی راهکاری ارائه گردد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می‌باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.
- ۲- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.
- ۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:
 - ۲-۲-۱) مفاد منشور حقوق بیمار در زمان پذیرش.
 - ۲-۱-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش.
 - ۲-۱-۳) نام، مسئولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پزشکی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجوی و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر.
 - ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش آگهی و عوارض آن و نیز کلیه‌ی اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار.
 - ۲-۱-۵) نحوه‌ی دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان.
 - ۲-۱-۶) کلیه‌ی اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.
 - ۲-۱-۷) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان.

۲-۲) نحوه‌ی ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد :

۲-۲-۱) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:

- تأخیر در شروع درمان به واسطه‌ی ارائه‌ی اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود).

- بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود.

مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد.

۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه‌ی اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.

۳- حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.

۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:

۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت در چارچوب ضوابط .

۳-۱-۲) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور.

۳-۱-۳) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت.

۳-۱-۴) قبول یا رد درمان های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگری را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد.

۳-۱-۵) اعلام نظر قبلی بیمار در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار واجد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به‌عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.

۳-۲) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:

۳-۲-۱) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد.

۳-۲-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.

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(درحد 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 های حضور در محیط های آموزشی الزامی است.
- ۵- دانشجویان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- ۶- شلوار باید بلند، متعارف، ساده و غیرچسبان باشد. استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرفه 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 درحد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نامتعارف باشد.
- ۱۱- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع است.
- ۱۲- استفاده و در معرض دید قراردادن هرگونه انگشتر، دستبند، گردنبند و گوشواره(به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع است.
- ۱۳- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی به جز اتاق عمل ممنوع است.

* منظور از گروه پزشکی؛ شاغلین در حرفه پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پرستاری، مامایی، توانبخشی، بهداشت، تغذیه، پیراپزشکی، علوم پایه و فناوریهای نوین مرتبط با علوم پزشکی است.

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 رفتار در محیط های آموزشی علوم 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- ادکلن و عطرها با بوی تند و حساسیت‌زا در محیط‌های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط‌های آموزش پزشکی

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

۲- صحبت کردن در محیط‌های 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 زمان‌های حضور فرد در محیط‌های آموزشی، ممنوع می‌باشد.

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

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

۶- هرگونه بحث و شوخی‌های عمومی مرتبط نظیر آسانسورها، کافی شاپ‌ها و رستوران‌ها ممنوع می‌باشد.

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

۱. نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان‌های آموزشی و سایر محیط‌های آموزشی علوم وابسته پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می‌باشد.

۲- افرادی که اخلاق حرفه‌ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می‌شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می‌شوند.