



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی

دانشکده بهداشت

برنامه آموزشی

Core-Curriculum

برنامه آموزشی دوره‌ها و شاخه‌های مختلف MPH

خلاصه برنامه‌های آموزشی

تدوین: مدیر دوره‌های MPH با همکاری اساتید دروس مختلف

سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

پیشگفتار

بنام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد

زمانی معتقد بودیم که به منظور پویایی و پیشرفت اهداف آموزشی - پژوهشی و اداری وزارت متبوع، لازم است مدیران فوقانی، میانی و تحتانی از بین افراد متخصص متعهد متبحر، انتخاب شوند و سنگرهای مقدس مدیریتی، به دست مدیران آگاه، دلسوز، لایق و با تجربه‌ای سپرده شود. ولی امروزه معتقدیم که شروط مورد اشاره، تنها به منزله شرط لازم مدیریت در وزارت متبوع و دانشگاه‌ها و موسسات مراکز بهداشتی - درمانی تابعه، مقبولیت دارد و هرچند ممکن است مانع رکود بشود ولی الزاماً منجر به پیشرفت امور نخواهد شد و آنچه که شرط کافی را تشکیل میدهد چیزی جز استمرار تخصص و تعهد و نهادینه کردن تبحر، نمی‌باشد! و مگر می‌توان؛ بدون گذراندن دوره‌های نوین آمار زیستی و اپیدمیولوژی بالینی، به درجات عالی درک موشکافانه مسائل مرتبط با سلامت، نائل شد؟ بدون توسل به نوآموزی و بازآموزی همه‌گیری شناسی بیماری‌ها و بویژه آگاهی از وضعیت بیماری‌های نوپدید و بازپدید، به ساماندهی‌های لازم و کنترل نهایی آنها دست یافت؟ بدون گذراندن دروس اقتصاد بهداشت و مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی در قالب امکانات موجود، برنامه‌ریزی کرد؟ بدون استمرار فراگیری مباحث مرتبط با اخلاق و حقوق زیستی و جامعه شناسی پزشکی، حقوق بهداشتی فرد و جامعه را ایفا نمود؟ بدون گذراندن کارگاه‌های نحوه بررسی، کنترل و گزارش‌دهی همه‌گیری‌ها به بررسی و ثبت صحیح و نهایتاً گزارش آنها نائل شد، بدون آشنایی با دفاع بیولوژیک در مقابل بیوتروریسم و سازوکار نوپیدی و بازپیدی بیماری‌ها، پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات بیولوژیک را درک کرد؟ ... و بدون انس و اُلفت کافی با مقوله آموزش و پژوهش‌های مرتبط، به اهداف بهداشتی سند توسعه پایدار تا سال ۲۰۳۰ و به موازات آن به اهداف سند چشم‌انداز بیست‌ساله نظام مقدس جمهوری اسلامی، نائل گردید و مدیریت پویایی را رقم زد؟ ... و خوشبختانه دوره‌های عالی بهداشت عمومی (MPH) این فرصت را فراهم نموده تا نه تنها بخشی از دوره‌های تخصص‌های بهداشتی - بالینی بیماری‌های عفونی و پزشکی اجتماعی و حتی دکترای پژوهش ... و دکترای پزشکی نیاکان (طب سنتی) را صرف گذراندن این دوره بنماییم و به اهداف مورد اشاره، نائل گردیم بلکه در عین حال، مجال نیل به این اهداف و نهادینه کردن تجربیات مدیریتی را برای مدیران زحمتکش با چند سال سابقه خدمات بهداشتی درمانی کشور که سال‌ها در صفوف مقدم جبهه‌های بهداشتی، سرنوشت‌تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی ملت شریف را رقم زده‌اند و بدون تاثیرپذیری از تغییر دولت‌ها و تضادهای سیاسی، به گونه‌ای عمل کرده‌اند که روند عدالت در سلامت، بخصوص در رابطه با پوشش واکسیناسیون کشوری، حذف یا ریشه‌کنی بیماری‌هایی نظیر جذام، مالاریا، دراکونکولیازیس ... و شیستوزومیازیس، همواره رو به رشد و توسعه بوده و در کردستان، شیراز، اصفهان، استان گلستان و استان تهران و در سایر نقاط دور و نزدیک این ملک اهوابی، به نتایج یکسانی دست یافته و گوی سبقت را از تمامی کشورهای منطقه، ربوده و کارشناسان سازمان جهانی بهداشت را به حیرت و شگفتی و تحسین، واداشته‌اند ... نیز فراهم شده است. شایان ذکر است که تا قبل از سال ۱۳۸۳ واجدین شرایط را جهت گذراندن دوره‌های MPH به دانشکده بهداشت دانشگاه تهران معرفی می‌کردند ولی امروزه در سایه عنایات الهی، مساعدت‌های ویژه مقام محترم وزارت وقت (سال ۱۳۸۳) و تلاش قابل تقدیر روسای محترم وقت دانشگاه (سال‌های ۹۲-۱۳۸۳)، شرایطی فراهم شده است که کلیه این دوره‌ها با بهره‌گیری از امکانات موجود، در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز ارائه می‌گردد. به طوری که طی چند سال گذشته موفق به برگزاری دوره‌های MPH مدیران با گرایش‌های: اپیدمیولوژی غیرواگیر، مدیریت مبارزه با دختانیات، کانسر، مدیریت بلایا، انتقال خون، ترافیک، مبارزه با اعتیاد، ارتقاء سلامت و ارتباطات، MD.MPH برای دانشجویان استعداد درخشان پزشکی و ... گردیده و در سال تحصیلی جاری برای دایر کردن دوره MPH با گرایش پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات بیولوژیک (بیوتروریسم و نوپیدی و بازپیدی بیماری‌ها)، MPH مدیریت مبارزه با بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، بهداشت محیط ... و MPH عمومی نیز اعلام آمادگی نموده است.

سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

مدیر دوره‌های MPH

دکتر حسین حاتمی

برنامه آموزشی دوره‌های MPH رشته بیماری‌های عفونی، پزشکی اجتماعی و مدیران

مقدمه: فلسفه و هدف

بهداشت عمومی عبارتست از مجموعه دانش و هنر پیشگیری از بیماری‌ها و تامین، حفظ و ارتقای سلامتی و توانمندی بشر با استفاده از تلاش‌های دسته جمعی منجر به توسعه جامعه. از آنجا که هدف اصلی رشته بیماری‌های عفونی، تربیت نیروهای متخصصی است که دارای دانش، نگرش و مهارت‌های عملی کافی به منظور پیشگیری، حفظ و ارتقاء سلامتی افراد سالم و درمان و بازگرداندن سلامتی افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی است، هدف اصلی رشته پزشکی اجتماعی، تلفیق اهداف پزشکی بالینی با جنبه‌های بهداشتی و اجتماعی به منظور ارتقاء سلامتی انسان‌ها می‌باشد و همچنین هدف اصلی پزشکان مسئول و شاغل در بخش بهداشت (وزارت متبوع، هلال احمر، بهزیستی، بسیج جامعه پزشکی، بهداشتی مراکز نظامی و انتظامی، اداره امور زندان‌ها، مراکز تحقیقات علوم پزشکی و پژوهشکده‌ها . . .)، حفظ و ارتقاء سلامتی انسان‌ها، امدادسانی و پژوهش‌های مرتبط با سلامت و بیماری است، به منظور وصول به این اهداف، دوره فشرده یک‌ساله‌ای تحت عنوان دوره عالی بهداشت عمومی (Master of Public Health = MPH) ابداع گردیده و طی آن به آموزش اصول، مبانی و جنبه‌های کاربرد بالینی اپیدمیولوژی، روش تحقیق، روش‌های آماری، اصول مدیریت و برنامه‌ریزی، اقتصاد بهداشت، اصول بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای، بهداشت در حوادث و سوانح، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های مسری با تاکید بر نوپدید و بازپدید بیماری‌ها، بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک، جامعه‌شناسی پزشکی، اخلاق، حقوق و تاریخ پزشکی، ویروس‌شناسی، باکتری‌شناسی، انگل‌شناسی، قارچ‌شناسی و ایمنی‌شناسی بالینی، مدیریت مبارزه با دخانیات، مدیریت مقابله با بلایا و . . . پرداخته می‌شود.

در طول این دوره بر دانش نظری و مهارت‌های عملی فراگیران، به نحوی افزوده خواهد شد که قادر به انجام پژوهش‌های عرصه‌ای بالینی و آزمایشگاهی مرتبط با سلامت و بیماری، به کارگیری شیوه‌های مرتبط با حفظ و ارتقاء سلامت، کنترل و گزارش‌دهی صحیح همه‌گیری‌ها و مدیریت خدمات بهداشتی خواهند شد.

اهداف اصلی

- ۱ - کسب دانش و مهارت حفظ و ارتقاء سلامتی فرد و جامعه
- ۲ - فراگیری دانش و مهارت‌های مرتبط با پیشگیری نخستین، سطح اول، دوم، سوم و چهارم
- ۳ - فراگیری دانش و مهارت‌های مدیریتی در سیستم‌های بهداشتی
- ۴ - فراگیری دانش و مهارت‌های لازم به منظور انجام پژوهش در امر سلامت و بیماری

- ۵- فراگیری دانش و مهارت نحوه بررسی، کنترل و گزارش‌دهی همه‌گیری‌ها
۶- فراگیری دانش و مهارت‌های مرتبط با اپیدمیولوژی بالینی، سرواپیدمیولوژی و اپیدمیولوژی مولکولی.

اهداف ویژه

- ۱- درک مفهوم بهداشت عمومی و آشنایی با وظایف و کاربردهای آن
- ۲- آشنایی با سند اهداف توسعه پایدار و چشم انداز بهداشت عمومی از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۳۰
- ۳- یادگیری دامنه فعالیت‌های بهداشت عمومی
- ۴- کسب آگاهی و مهارت کافی در زمینه اپیدمیولوژی پایه و بالینی به منظور به کارگیری مطلوب آن در طول دوره اشتغال پزشکی / مدیریتی خود
- ۵- تدوین و به کارگیری پرسشنامه‌های (Questionnaire) متناسب با شیوه‌های مختلف مطالعات اپیدمیولوژیک
- ۶- توانایی تشخیص اپیدمی‌ها و سامان‌دهی (management) و کنترل آن‌ها
- ۷- کسب توانایی در زمینه آموزش به اقشار مختلف مردم و ارائه طرح‌های پژوهشی در زمینه بیماری‌ها
- ۸- آشنایی و به کارگیری اصول، مبانی، اهداف و فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای و بهداشت محیط که به طور مستقیم یا غیرمستقیم با این معیارها در حوزه بهداشت عمومی، تداخل و تشابه دارد و به کارگیری آن در راستای حفظ و ارتقای سلامت
- ۹- کسب توانایی شناخت مشکلات بهداشتی، مهارت‌های مدیریتی و روحیه کار گروهی به منظور ایجاد تغییر و توسعه در امر بهداشت عمومی
- ۱۰- تعیین نیازهای بهداشتی و شناسایی عوامل و خطراتی که سلامت فرد و جامعه را تهدید می‌کند
- ۱۱- کسب توانایی ارزشیابی وضعیت بهداشتی جامعه و یافتن نقاط قوت و ضعف آن و اولویت بندی نیازها
- ۱۲- تعیین سیاست‌ها و برنامه‌های کوتاه و درازمدت و هماهنگ با تدابیر سازمان جهانی بهداشت برای تامین، حفظ و ارتقای سلامت فرد و جامعه
- ۱۳- توانایی تامین منابع و امکانات و تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای برای ارائه خدمات، انجام پژوهش و اجرای آموزش همگانی در راستای سلامت فرد و جامعه
- ۱۴- سالم سازی محیط زیست، افزایش سطح آگاهی‌های بهداشتی جامعه، بیماریابی و مهار بیماری‌های واگیر و پیشگیری از ابتلاء به بیماری‌ها
- ۱۵- ارتقاء سطح و تغییر سبک زندگی و اصلاح رفتارهای خطرناک فردی و اجتماعی در جهت تامین رفاه جسمی، روانی و اجتماعی برای تحقق، حفظ و ارتقای سلامت و توسعه جامعه.
- ۱۶- آشنایی با مبانی اخلاق، حقوق و تاریخ پزشکی
- ۱۷- کسب مهارت‌های لازم به منظور برنامه‌ریزی، ساماندهی و مدیریت بحران در بلایا.

محتوای دوره‌های MPH با گرایش‌های مختلف

جدول ۱ - دروس عمومی MPH مدیران برای کلیه رشته‌ها و گرایش‌ها (نیمسال اول و دوم)

ملاحظات	نوع واحد	تعداد واحد	واحد درسی
	نظری	۲	مبانی و اصول اپیدمیولوژی (اپیدمیولوژی پایه)
	نظری - کارگاه	۲	روش تحقیق
	نظری - عملی	۲	روش‌های آماری، آمار زیستی و کاربرد تخصصی کامپیوتر
	نظری	۲	اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های واگیر (اپیدمیولوژی بالینی)
	نظری	۲	نوپدیدگی و بازپدیدگی بیماری‌ها و دفاع بیولوژیک
	نظری	۲	آشنایی با مدیریت سوانح و بلایا
	نظری	۱	اصول و مبانی بهداشت محیط
	نظری	۱	اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای
	نظری	۲	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی
	نظری	۲	واکسیناسیون و اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های قابل پیشگیری
	نظری	۲	بهداشت روان
	نظری	۲	اقتصاد سلامت
	کارگاه عملی	۲	نحوه بررسی، ساماندهی و گزارش همه‌گیری‌ها
		۲۴ واحد	جمع

جدول ۲ - دروس اختصاصی MPH گرایش‌های مختلف MPH مدیران (جداول جداگانه)

توضیحات	شماره جدول	واحد درسی
	۳۶	بهداشت محیط
	۳۷	مدیریت بیماری‌های واگیر
	۳۸	مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
	۳۹	آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
	۴۰	پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات زیستی
	۴۱	MPH مدیران (عمومی)
	۴۲	برنامه توانمندسازی دستیاران بیماری‌های عفونی
	۴۳	دانشجویان استعداد درخشان پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی
	۴۴	برنامه درسی MPH غیر واگیر، با تاکید بر معضل چاقی و اضافه وزن

MPH مدیران با گرایش‌های مختلف

در حال حاضر مجوز راه‌اندازی دوره MPH مدیران، با تصویب شورای گسترش دانشگاه‌ها و موافقت نهایی وزیر محترم بهداشت، امکانپذیر است ولی دانشگاه‌های مجاز، می‌توانند قسمتی از سهمیه سالانه خود را جهت رفع نیازها و براساس سیاستگذاری‌های شورای MPH درون دانشگاهی، تعریف نموده و به مورد اجرا گذارند. شایان ذکر است که برنامه‌های درسی شاخه‌های مختلف MPH نیمه حضوری مدیران (پودمانی)، در نیمسال اول و دوم سال اول، همان دروس عمومی MPH و در نیمسال اول سال دوم، بر حسب نوع گرایش، برنامه‌ریزی و پایان‌نامه مربوطه نیز براساس همان گرایش، ارائه خواهد شد و مقررات MPH مدیران در مورد گرایش‌های مختلف آن نیز صادق است.

طول مدت دوره‌های MPH و تعداد واحدهای درسی

۱ - دستیاران بیماری‌های عفونی و پزشکی اجتماعی

در حال حاضر متأسفانه دوره یکساله MPH دستیاران بیماری‌های عفونی و پزشکی اجتماعی را حذف کرده‌اند ولی به دلیل اهمیت زیربنایی این دوره‌ها برای متخصصین بیماری‌های عفونی، تا سال ۱۳۹۵ با کوتاه کردن دوره یکساله و ارائه دوره‌های فشرده ۲۰ واحدی به جای ۴۲ واحدی سابق در روزهای دوشنبه، تحت عنوان «دوره توانمندسازی معادل MPH» این برنامه برای دستیاران بیماری‌های عفونی و گرمسیری ع پ شهید بهشتی، ادامه داشت ولی از سال ۱۳۹۶ به سه درس دو واحدی ۱ - نوپدیدی و بازپدیدی، ۲ - دفاع بیولوژیک و ۳ - نحوه بررسی، کنترل و گزارش دهی همه‌گیری‌ها تقلیل یافت و به صورت نیمه حضوری، ارائه گردید که در سال جاری نیز قرار است به همین شیوه ارائه شود.

۲ - مدیران مراکز بهداشتی - درمانی و داوطلبان آزاد

گرایش‌های مختلف دوره MPH مدیران نیز در حال حاضر صرفاً به صورت نیمه حضوری یعنی ترکیبی از کلاس‌های حضوری و مجازی در سه نیمسال متوالی و در هر نیمسال، ۱۲ واحد در اولین روزهای دوشنبه، سه شنبه و چهارشنبه هر ماه، ارائه می‌گردد. به گونه‌ای که در ترم اول و دوم، دروس مشترک تمامی گرایش‌ها (جدول ۱) و در ترم سوم تحصیلی، دروس اختصاصی گرایش‌های مختلف به صورت جداگانه (جدول ۲ و سایر جداول مرتبط)، ارائه می‌گردد و ترم چهارم تحصیلی به انتخاب موضوع پایان نامه و تصویب پروپوزال، اختصاص داده شده است و بنابراین طول دوره MPH به مدت یکسال خواهد بود. توضیح اینکه تمامی دوره‌های MPH به استثنای دوره توانمندسازی دستیاران، به پایان نامه و مقاله، ختم می‌گردد.

۳ - دانشجویان استعداد درخشان پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی

دوره MPH دیگری که از چند سال قبل با تصویب شورای آموزشی وزارت متبوع و ابلاغ به دانشگاه‌های

علوم پزشکی کشور، در دانشکده‌های بهداشتی که شرایط و امکانات آن را دارند، برای دانشجویان استعداد درخشان پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی برگزار می‌شود شامل برنامه کاملاً حضوری یکساله‌ای است که در دانشکده بهداشت ع پ شهید بهشتی در تمامی روزهای پنج شنبه از ساعت ۸ لغایت ۱۷ برای دانشجویانی که ۲-۳ سال پایانی دکترای خود را می‌گذرانند، ارائه می‌گردد و در کوریکولوم جداگانه‌ای به جزئیات آن پرداخته شده است.

۴ - MPH توانمندسازی اعضای هیئت علمی

دوره فشرده شش ماهه و نیمه حضوری‌ای است که قرار است بخش حضوری آن در روزهای پنج شنبه هر هفته برگزار گردد و بخش غیرحضوری هم از طریق پیام رسانی مجاز، ارائه شود. این دوره، شباهت زیادی به MPH مدیران دارد و به پایان نامه، مقاله و مدرک نهایی، منجر خواهد شد.

ضوابط گزینش

الف - دستیاران بیماری‌های عفونی

دستیاران سال سوم بیماری‌های عفونی و گرمسیری توسط مدیر گروه مربوطه به آموزش دستیاران دانشکده پزشکی و از آن طریق به دانشکده بهداشت، معرفی و به مدت شش ماه در روزهای دوشنبه هر هفته به طور نیمه وقت در کلاس‌ها حاضر می‌شوند

ب - MPH مدیران

مدیران نیز همه ساله از بین مدیران کمتر از ۴۶ ساله واجد دکترای حرفه‌ای، دامپزشکی، ارشد رشته‌های مختلف بهداشتی و پیراپزشکی، از طریق دانشگاه‌های علوم پزشکی به مرکز مدیریت شبکه در حوزه معاونت بهداشتی وزارت متبوع، معرفی و از آن طریق به دانشکده‌هایی ارائه دهنده دوره‌های MPH معرفی می‌گردند تا در صورت موفقیت در آزمون ورودی، برای گذراندن دوره مزبور، ثبت نام کنند.

ج - MPH آزاد

واجدین شرایط، یعنی کسانی که شرایط MPH مدیران را دارند و از نظر طرح نیروی انسانی و نظام وظیفه، مشکلی ندارند مستقیماً به دانشکده بهداشت مراجعه نموده و در صورت موفقیت در آزمون ورودی مدیران، با پرداخت شهریه، در کلاس‌ها شرکت می‌نمایند. بدیهی است MPH آزاد با معرفی و یا انعقاد قرارداد توسط یکی از ارگان‌های متقاضی (مراکز تحقیقاتی و پژوهشکده‌های وابسته به دانشگاه متبوع، بسیج جامعه پزشکی، بهداشتی نیروهای نظامی و انتظامی، ستاد مبارزه با مواد مخدر . . .) از بین شرکت کنندگان در آزمون ورودی و بر اساس اولویت بندی شورای MPH، گزینش و شهریه آنان براساس مصوبه هیئت امنای دانشگاه با اعمال ضریب سالانه، محاسبه می‌گردد.

د - دانشجویان استعداد درخشان پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی

براساس ضوابط اداره استعداد درخشان دانشگاه به دانشکده بهداشت معرفی و به قید آزمون ورودی، گزینش گردیده و دوره یکساله MPH که بیشتر شامل گرایش مدیریت بیماری‌ها است را با حضور کامل در روزهای پنج شنبه هر هفته، می‌گذرانند.

شرایط و زمان صدور گواهی پایان دوره

صدور گواهی پایان دوره MPH مدیران، منوط به کسب حد نصاب امتیاز لازم از کلیه دروس (نمره حداقل ۱۲) و تحویل پایان نامه و مقاله مربوطه می‌باشد و زمان صدور آن طی دو مرحله تحقق می‌یابد:

الف - گواهی گذراندن دوره

بلافاصله پس از تحویل پایان نامه و مقاله مربوطه یا گواهی پذیرش مقاله، با سه امضای مدیر دوره‌های MPH، رئیس دانشکده بهداشت و معاون آموزشی دانشگاه متبوع، صادر و تحویل دانشجو می‌گردد ولی کارنامه ریز نمرات دانشجو، صرفاً به تقاضای دانشگاه مبداء و به صورت محرمانه، ارسال می‌شود. بدیهی است که گواهی مورد اشاره به منزله دانشنامه موقت، می‌باشد.

ب - دانشنامه فوق لیسانس

در مرحله بعد و پس از گذراندن تعهدات دانشجو به دانشگاه مبداء (که ممکن است خدمت چهار ساله‌ای در رابطه با همان گرایش MPH باشد)، همچون سایر دانشنامه‌ها در اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه صادر و به امضای ریاست وقت دانشگاه و دانشکده بهداشت میرسد. توضیح این که این مرحله تا سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ برای هیچیک از گرایش‌های MPH در دانشگاه متبوع به مورد اجرا گذاشته نشده است ولی در سایر دانشگاه‌های ارائه دهنده دوره‌های MPH در سطح کشور، دانشنامه مورد اشاره، صادر می‌گردد.

ج - صدور دانشنامه دوره‌های MPH آزاد

این دانشجویان، شامل دو گروه می‌باشند:

گروه اول کسانی هستند که تعهدات قانونی خود از قبیل خدمت وظیفه عمومی، طرح خارج مرکز و امثال این‌ها را گذرانده و طبق ضوابط موجود، یکی از گرایش‌های MPH را با پرداخت شهریه و رعایت کلیه ضوابط آموزشی حاکم بر MPH مدیران، گذرانده و پایان نامه و مقاله ذیربط (یا گواهی پذیرش مقاله) را تحویل داده‌اند. که در این صورت بلا فاصله پس از تسویه حساب با دانشکده بهداشت، می‌توان دانشنامه فوق لیسانس آنان را با امضای معاون آموزشی دانشگاه و رئیس دانشکده بهداشت، صادر و همراه با کارنامه ریز نمرات، تحویل آنان داد.

گروه دوم: کسانی هستند که طبق ضوابط ورودی دوره‌های MPH طی قرارداد عقد لازم، از طریق یکی از نهادها یا سازمان‌های غیروابسته به وزارت بهداشت (بسیج جامعه پزشکی، اداره امور زندان‌ها، سازمان پزشکی

قانونی کشور ... و ناجا) دوره MPH را گذرانده و پایان نامه و مقاله مربوطه را نیز تحویل داده‌اند. به درخواست نهاد یا سازمان معرف، طی یک یا دو مرحله به گونه پیش‌گفت، صادر و همراه با کارنامه ریز نمرات، به صورت محرمانه، تحویل مبداء داده میشود.

د - صدور گواهی پایان دوره MPH برای دستیاران بیماری‌های عفونی و گرمسیری

دستیاران بیماری‌های عفونی دانشگاه متبوع، به سه گروه تقسیم می‌گردند:

۱ - کسانی که طی سال‌های ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۹۰ دوره کامل MPH + ۴ واحدی را به طور تمام وقت یکساله در این دانشکده گذرانده و حد نصاب نمره قبولی را از تمامی دروس، کسب کرده‌اند، گزارش وضعیت نهایی همراه با کارنامه ریز نمرات آنان همه ساله به معاونت امور دستیاری دانشکده پزشکی و گروه آموزشی ذیربط، ارسال شده است و علاوه بر آن بنا به تقاضای دستیاران، گواهی ساده‌ای مبنی بر این که این دوره را در دانشکده بهداشت، گذرانده‌اند با امضای معاون آموزشی وقت دانشکده بهداشت، صادر و به متقاضیان، تحویل داده شده است. بدیهی است با توجه به قانون ممنوعیت تحصیل همزمان در دو رشته و صدور گواهی جداگانه برای هریک از آن رشته‌ها (بااستثنای دانشجویان استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای) هیچگاه دانشنامه موقت یا دائمی ای برای دستیاران، صادر نشده است ولی این فرصت برای آنان فراهم گردیده که پس از اخذ تخصص و گذراندن تعهدات قانونی، در صورت تمایل، پس از گذراندن درس پایان نامه و ارائه مقاله ذیربط، دانشنامه مربوطه را نیز دریافت نمایند که تا به حال (تیرماه ۱۳۹۷) کسی از این فرصت استفاده نکرده است. لازم به ذکر است که مطالب پیش‌گفت، شامل حال دستیاران پزشکی اجتماعی که طی سال‌های ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۹۰ دوره MPH یکساله خود را در این دانشکده گذرانده‌اند نیز می‌شود.

۲ - دستیارانی که طی سال‌های ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۵ دوره معادل MPH خود را با حضور هفته‌ای یک روز کامل ۸ ساعته و طی مدت یکسال با موفقیت در دانشکده بهداشت، گذرانده‌اند، گزارش وضعیت نهایی و ریز نمرات آنان به معاونت امور دستیاری دانشکده پزشکی و مدیر گروه آموزشی ذیربط، ارائه گردیده و در صورتی که متقاضی صدور گواهی گذراندن این دوره بوده‌اند، گواهی ساده‌ای مبنی بر گذراندن دوره معادل MPH با امضای معاون آموزشی دانشکده برای آنان صادر گردیده است ولی این فرصت برای آنان فراهم گردیده که پس از اخذ تخصص و گذراندن تعهدات قانونی، در صورت تمایل، پس از گذراندن باقیمانده دروس MPH و درس پایان نامه و ارائه مقاله ذیربط، به صورت آزاد و پرداخت شهریه، دانشنامه مربوطه را نیز دریافت نمایند که تا به حال (تیرماه ۱۳۹۷) فقط یک نفر تا مرحله اخذ پایان نامه از این فرصت استفاده کرده است.

۳ - دستیارانی که از سال ۱۳۷۶ برای گذراندن دوره تکمیلی معادل شش واحدی ۱ - نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها ۲ - اپیدمیولوژی بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک و ۳ - نحوه بررسی، کنترل و گزارش دهی همه‌گیری‌ها به این دانشکده معرفی می‌گردند فقط گزارش حضور آنان به مدیر گروه مربوطه ارائه می‌گردد و گواهی خاصی برای آنان صادر نمی‌شود.

یادآور می‌شود که حدنصاب نمره قبولی هر یک از دروس MPH برای مدیران، ۱۲ و برای دستیاران و دانشجویان استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای ۱۴ می‌باشد.

هـ - صدور گواهی پایان دوره MPH برای دانشجویان استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای

صدور گواهی پایان MPH منوط به کسب حد نصاب امتیاز لازم از کلیه دروس (نمره حداقل ۱۴) و تحویل پایان نامه و مقاله مربوطه می‌باشد و زمان صدور آن پس از صدور گواهی دکترای حرفه‌ای و طی دو مرحله خواهد بود:

الف - گواهی گذراندن دوره بلافاصله پس از تحویل پایان نامه و مقاله مربوطه یا گواهی پذیرش مقاله به تقاضای اداره استعداد درخشان دانشگاه، با سه امضای مدیر دوره‌های MPH، رئیس دانشکده بهداشت و معاون آموزشی دانشگاه متبوع، به صورت محرمانه و همراه با کارنامه ریز نمرات دانشجو به آن اداره تحویل می‌گردد و به منزله دانشنامه موقت، می‌باشد.

ب - دانشنامه فوق لیسانس که در مرحله بعد و در صورتی که دانشجو تعهد افزوده‌ای در قبال گذراندن دوره MPH نداشته و یا اگر متعهد خدمتی اضافه بر تعهدات مرتبط با دکترای حرفه‌ای است (نظیر طرح خارج مرکز) پس از گذراندن این تعهدات، همچون سایر دانشنامه‌ها در اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه صادر و به *امضای روسای وقت دانشگاه و دانشکده بهداشت* میرسد. توضیح این که این مرحله تا سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ نه تنها برای دانشجویان استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای بلکه برای سایر گرایش‌های MPH نیز در دانشگاه متبوع به مورد اجرا گذاشته نشده است ولی در سایر دانشگاه‌های ارائه دهنده دوره‌های MPH در سطح کشور، دانشنامه مورد اشاره، صادر می‌گردد.

شورای MPH

با توجه به گستردگی شاخه‌های مختلف MPH و این که نمی‌توان این دوره‌ها را زیرمجموعه یکی از گروه‌های آموزشی دانشکده بهداشت، در نظر گرفت، لزوم تشکیل شورایی متشکل از رئیس و معاونین وقت دانشکده، مدیران گروه‌های ارائه دهنده شاخه‌های مختلف و مدیر دوره‌های MPH، الزامی به نظر می‌رسد. شورای MPH حداقل یک بار در هر نیمسال تحصیلی و در صورت لزوم در هر زمان دیگری به منظور تصمیم‌گیری در خصوص مسائل مرتبطی که در این آئین نامه پیش‌بینی نشده است، تشکیل جلسه خواهد داد. قابل تاکید است که بسیاری از مسائل اداری و آموزشی دوره‌های MPH در قالب آئین‌نامه‌های آموزشی، پژوهشی و دستورالعمل‌های اداری موجود، نمی‌گنجد و لذا بر حسب مورد در شورای MPH دانشکده در خصوص آنها تصمیم‌گیری و در موارد عدم حصول نتیجه، موضوع به معاونت آموزشی وقت دانشگاه، ارجاع داده خواهد شد.

محتوای برنامه

۱ - مبانی و اصول اپیدمیولوژی و اپیدمیولوژی پیشرفته	۱۴ - بهداشت روان
۲ - روش تحقیق مقدماتی	۱۵ - بهداشت نوجوانان و جوانان
۳ - روش‌های آماری و کامپیوتر مقدماتی و پیشرفته	۱۶ - بهداشت سالمندان
۴ - اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر	۱۷ - برنامه‌ریزی و مدیریت بیماری‌های بومی
۵ - نحوه بررسی، کنترل و گزارش همه‌گیری‌ها	۱۸ - آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
۶ - کنترل بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک	۱۹ - اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرواگیر
۷ - اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های نوپدید و بازپدید	۲۰ - فوریت‌های بهداشتی و کنترل بیماری‌ها در ...
۸ - تغذیه در سلامت و بیماری	۲۱ - باکتریولوژی، ویروولوژی، ایمونولوژی، ...
۹ - مبانی بهداشت محیط و بهداشت محیط پیشرفته	۲۲ - مدیریت سوانح و بلایا (Disasters)
۱۰ - اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای	۲۳ - جامعه‌شناسی سلامت و بیماری و اخلاق و حقوق پزشکی
۱۱ - مباحث خاص در بهداشت عمومی	۲۴ - اخلاق و حقوق پزشکی
۱۲ - اصول مدیریت در برنامه‌ریزی بهداشتی - درمانی (مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی مقدماتی و پیشرفته)	۲۵ - شاخص‌های اجتماعی مرتبط با سلامت
۱۳ - اقتصاد بهداشت	۲۶ - پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات زیستی

جدول ۳۴ - عناوین دروس عمومی MPH با گرایش پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات بیولوژیک

ملاحظات	نوع واحد	تعداد واحد	واحد درسی
	نظری	۲	مبانی و اصول اپیدمیولوژی (اپیدمیولوژی پایه)
	نظری - کارگاه	۲	روش تحقیق
	نظری - عملی	۲	روش‌های آماری، آمار زیستی و کاربرد تخصصی کامپیوتر
	نظری	۲	اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های واگیر (اپیدمیولوژی بالینی)
	نظری	۲	نوپدید و بازپدید بیماری‌ها و دفاع بیولوژیک
	نظری	۲	آشنایی با مدیریت سوانح و بلایا
	نظری	۱	اصول و مبانی بهداشت محیط
	نظری	۱	اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای
	نظری	۲	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی
	نظری	۲	واکسیناسیون و اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های قابل پیشگیری
	نظری	۲	بهداشت روان
	نظری	۲	اقتصاد سلامت
	کارگاه عملی	۲	نحوه بررسی، ساماندهی و گزارش همه‌گیری‌ها
		۲۴ واحد	جم

جدول ۳۵ - عناوین دروس اختصاصی MPH با گرایش پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات بیولوژیک

صفحه	جدول شماره	تعداد واحد	عنوان درس
		۴	۱ - پدافند غیرعامل و بیماری‌های مرتبط با بیوتروریسم
		۲	۲ - پدافند غیرعامل و نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها
		۲	۳ - پدافند غیرعامل در مقابل سلاح‌های شیمیایی و هسته‌ای
		۲	۴ - پدافند غیرعامل و تهاجم فرهنگی و تهدیدهای سیاسی - اقتصادی
		۲	۵ - پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (جامعه آماده)
		۱۲	جم

دروس اختصاصی گرایش‌های مختلف MPH

۳۶ - گرایش بهداشت محیط

مستول درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	۳	اپیدمیولوژی محیط و ارزیابی خطرات سلامت
	۲	۳	مفاهیم بهداشت محیط
	۲	۳	کلیات سم شناسی محیط
	۲	۳	اقدامات بهداشت محیط در شرایط اضطراری
	۲	۳	سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS
	۲	۳	مدیریت پسماند و فاضلاب با تاکید بر مراکز بهداشتی - درمانی
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۳۷ - گرایش مدیریت بیماری‌های واگیر

مستول درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	۳	برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌های واگیر
	۲	۳	اصول، مبانی و مسائل عملی مرتبط با ایمنسازی و پیشگیری دارویی و بهداشت سالمندان
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های قابل پیشگیری بوسیله واکسن
	۲	۳	بهداشت مدارس و اماکن
	۲	۳	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی (۲)
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های برگزیده سازمان جهانی بهداشت
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۳۸ - گرایش مدیریت بیماری‌های غیرواگیر*

مستول درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	۳	کلیات برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل دیابت
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل اختلالات تیروئید
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل پرفشاری خون و انفارکتوس قلبی
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل اختلالات ناشی از چاقی
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل سرطان‌ها
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

* لطفت به جدول ۴۴ - گرایش غیرواگیر با تاکید بر چاقی و اضافه وزن نیز توجه فرمایید
نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۳۹ - گرایش آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

مستول درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	۳	اصول و مفاهیم ارتقای سلامت
	۲	۳	نیازسنجی برنامه‌های سلامت
	۲	۳	تحقیقات کیفی با رویکرد جامعه
	۲	۳	ارتباطات در سلامت
	۲	۳	استراتژی‌های ارتقاء سلامت
	۲	۳	تئوریها و مدل‌های تغییر رفتار
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۴۰ - گرایش پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات زیستی

موضوع درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۴	۳	۱ - پدافند غیرعامل و بیماری‌های مرتبط با بیوتروریسم
	۲	۳	۲ - پدافند غیرعامل و نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها
	۲	۳	۳ - پدافند غیرعامل در مقابل سلاح‌های شیمیایی و هسته‌ای
	۲	۳	۴ - پدافند غیرعامل و تهاجم فرهنگی و تهدیدهای سیاسی - اقتصادی
	۲	۳	۵ - پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (جامعه آماده)
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۴۱ - گرایش عمومی MPH مدیران

موضوع درس	تعداد واحد	ترم تحصیلی	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	۳	اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌ها (ادامه برنامه‌های ترم اول و دوم)
	۲	۳	اصول، مبانی و مسائل عملی مرتبط با ایمنسازی و پیشگیری دارویی و کنترل بعضی از بیماری‌های دارای واکنش
	۲	۳	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی (۲)
	۲	۳	مباحث خاص در بهداشت عمومی
	۲	۳	اصول، مبانی و کلیات آموزش بهداشت و ارتقای سلامت و برخی از شیوه‌های پژوهشی مرتبط
	۲	۳	بهداشت نوجوانان، سالمندان و زنان
	۱۲		جمع واحدهای اختصاصی

نیمی از درس‌ها به صورت حضوری و نیمی به صورت مجازی، ارائه می‌گردد

۴۲ - برنامه توانمندسازی دستیاران بیماری‌های عفونی

موضوع درس	تعداد واحد	سرفصل دروس اختصاصی
	۲	اپیدمیولوژی بالینی و کنترل بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک
	۲	اپیدمیولوژی بالینی و کنترل بیماری‌های نوپدید و بازپدید
	۲	نحوه بررسی، کنترل و گزارش دهی همه‌گیری‌ها

بخشی از این عنوان به صورت حضوری در روزهای دوشنبه هر هفته و نیمی از آن به صورت الکترونیکی از طریق شبکه‌های اجتماعی، ارائه می‌گردد.

۴۳ - برنامه دانشجویان استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای

۱۷-۱۳		۱۲-۸		ساعات
موضوع درس	عنوان درس	موضوع درس	عنوان درس	روزهای پنجشنبه
دکتر براتی	مدیریت سوانح و بلایا	دکتر حاتمی	اپیدمیولوژی بالینی و کنترل بیماری‌های واگیر	مهر، آبان و آذر
دکتر اعتماد	اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرواگیر	دکتر پورحسینقلی	آمار زیستی (۲) و کاربردهای تخصصی رایانه	
گروه بهداشت حرفه‌ای و محیط	اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای و محیط و اپیدمیولوژی محیط	دکتر حاتمی	نوپیدی و بازپیدی بیماری‌ها و دفاع بیولوژیک	دی، بهمن و اسفند
دانشکده طب سنتی (مشترک)	آشنایی با اصول، مبانی و منابع پزشکی نیاکان	گروه بهداشت دکتر زارعی	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی پیشرفته	
دکتر حاتمی	بهداشت سالمندان، ایمنسازی و اپیدمیولوژی بیماری‌های دارای واکسن	گروه اپیدمیولوژی	روش تحقیق پیشرفته و مقاله نویسی فارسی - انگلیسی	فروردین، اردیبهشت و خرداد
دکتر جهانمهر	اقتصاد سلامت	دکتر حاتمی	کاربردهای بالینی اپیدمیولوژی	

- * دو سوّم دروس مورد اشاره به صورت حضوری و یک سوّم آن‌ها از طریق شبکه‌های اجتماعی مُجاز، ارائه می‌گردد و لذا دوره ۱۲ ماهه ی حضوری به ۱۰ ماه، تقلیل پیدا می‌کند.
- * شرح و تفصیل این جدول در کوریکولوم آموزشی دوره‌های استعداد درخشان دکترای حرفه‌ای آمده است.

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت

۴۴ - برنامه درسی MPH غیر واگیر، با تاکید بر معضل چاقی و اضافه وزن

ساعت ۱۷-۱۳		ساعت ۱۲-۸		ساعات
مسنول درس	عنوان درس	مسنول درس	عنوان درس	روز
پژوهشکده	مبانی تغذیه (در چاقی و اضافه وزن)	دکتر خداکریم	آمار زیستی	
پژوهشکده	اصول طب ورزشی (۱ واحد) و کارآموزی عملی (۱ واحد)	دانشکده پزشکی	بهداشت روان (با تاکید بر ابعاد و مداخلات روانشناختی / رفتاری در پیشگیری و درمان برخی از بیماریهای غیرواگیر)	
پژوهشکده	مبانی سبب شناسی و تعیین کننده‌ها در چاقی و اضافه وزن	گروه بهداشت عمومی	مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی (اصول مدیریت و بهبود سبک زندگی در پیشگیری از برخی از بیماریهای غیرواگیر)	
پژوهشکده	مبانی رژیم درمانی	گروه بهداشت عمومی (دکتر جهانمهر)	اقتصاد بهداشت (۱ واحد)	
گروه بهداشت عمومی	مبانی طراحی برنامه های فعالیت بدنی	گروه بهداشت عمومی (دکتر رمضانخانی)	آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت (۱ واحد)	
گروه بهداشت عمومی	مبانی طراحی و مدیریت برنامه‌های جامعه محور در کنترل چاقی	گروه اپیدمیولوژی	اپیدمیولوژی غیرواگیر (با تاکید بر برخی از بیماریهای غیرواگیر)	
پژوهشکده	جنبه‌های اختصاصی چاقی و اضافه وزن کودکان و نوجوانان	گروه آ محیط گروه آ حرفه‌ای	اصول و مبانی بهداشت محیط و بهداشت حرفه ای	
		ب ع	اپیدمیولوژی واگیر	
		ب ع	نوپدیدگی و بازپدیدگی و دفاع بیولوژیک	
		ب ع	کاربردهای بالینی اپیدمیولوژی	
جمع کل ۳۲ واحد	جمع ۱۴ واحد		۱۸ واحد	

منابع تدوین این مجموعه:

- کتاب بهداشت عمومی آکسفورد، آخرین چاپ
- کتاب بیماری‌های عفونی مندل، چاپ ۲۰۱۵
- کتاب جامع بهداشت عمومی (دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۹۷)
- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۹۶)
- اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های مرتبط با بیوتروریسم (معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، ۸۱، در دست بازنگری در سال ۱۳۹۷)
- نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و سلامت حرفه‌های پزشکی (معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، ۸۲، در دست بازنگری در سال ۱۳۹۷)
- متن اولیه اهداف آموزشی رشته بیماری‌های عفونی و گرمسیری (وزارت بهداشت، ۱۳۹۵)
- متن اولیه برنامه آموزشی رشته فوق تخصصی بیماری‌های عفونی (وزارت بهداشت، سال ۹۵-۸۵)
- برنامه MPH دانشگاه‌های معتبر جهان (سایت‌های مختلف اینترنت، ۲۰۱۸)

منابع الکترونیکی برخی از دروس دوره‌های MPH

* صفحه اصلی (فهرست) کتابها، اسلایدها و سایر مطالب درسی مرتبط با بهداشت عمومی، اپیدمیولوژی بالینی، نوپدیدی، بازپدیدی و ناپدیدی بیماریها، دفاع بیولوژیک ... و تاریخ و منابع اصلی پزشکی نیاکان (الحاوی، کامل الصناعه، قانون در طب ... و ذخیره) در سایت گوگل و شبکه های اجتماعی سروش، ایتا و ... :

* در پیام رسان سروش <https://sapp.ir/drhatamibrary>

* در پیام رسان ایتا <https://eitaa.com/drhatamibrary>

* در سایت گوگل <https://sites.google.com/site/drhatamibrary>

دوره‌های مختلف MPH دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در شبکه‌های اجتماعی:

□ برنامه های MPH در شبکه ایتا: <http://eitaa.com/joinchat/1504509963C25e3ac8b71>

□ برنامه های MPH در شبکه سروش: <https://sapp.ir/mphsbmu>

□ برنامه دوره‌های مختلف MPH دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سایت گوگل:

<https://sites.google.com/site/mphsbmu/>

□ سایت دانشکده بهداشت <http://ph.sbm.ac.ir/?fkeyid=&siteid=236&pageid=3182>