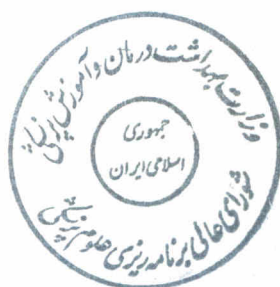


جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

**آیین نامه آموزشی و برنامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی
داروسازی بالینی
(Clinical Pharmacy)**



مصوب هفتادونهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱

آیین نامه آموزشی و برنامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی
(Clinical Pharmacy)

مصوب هفتادونهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱

برنامه آموزشی و آیین نامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی در هفتادونهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱ به تصویب رسیده و جهت دستیاران دوره تخصصی داروسازی بالینی که از مهر ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ و به بعد در دانشگاه ها / دانشکده های علوم پزشکی داخل ایران تحصیل خود را شروع می کنند لازم الاجرا می باشد و کلیه مقررات مغایر با آن جهت دستیاران مشمول این برنامه و آیین نامه آموزشی ملغی می باشد. شورای آموزشی دانشگاه می تواند وضعیت تحصیلی دستیاران ورودی سال های قبل از سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ را با مفاد این برنامه و آیین نامه آموزشی تطبیق دهد و مطابق آن اقدام نماید.

مورد تأیید است

دکتر سید حسن امامی رضوی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

مورد تأیید است

دکتر غلامرضا اصغری

دبیر شورای آموزشی داروسازی و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر علی اکبر حق دوست

معاون آموزشی

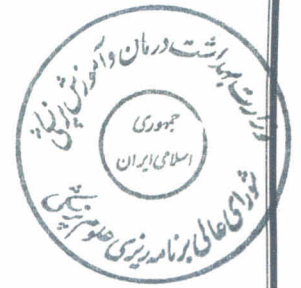
رأی صادره هفتاد و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱ در مورد آیین نامه آموزشی و برنامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی (Clinical Pharmacy) صحیح است، به واحدهای مجری ابلاغ شود.

دکتر سعید نمکی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

و رئیس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی





آیین‌نامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی (Clinical Pharmacy)

فصل اول

کلیات

تعریف:

ماده ۱: دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی یکی از مقاطع تحصیلی دانشگاهی است که فقط دارندگان مدرک دکتری عمومی داروسازی می‌توانند پس از اتمام آن موفق به اخذ گواهینامه و یا دانشنامه تخصصی در این رشته گردند.

هدف:

ماده ۲: هدف از ایجاد دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی تربیت متخصصینی است که با احاطه بر آثار علمی در این رشته و آشنا شدن با روش تحقیق بتوانند ضمن برطرف کردن نیازهای آموزشی - پژوهشی و خدمات تخصصی مرتبط با علوم دارویی در تعمیم و گسترش سلامت جامعه و اعتلای دانش دارویی نقش موثری ایفاء نمایند.

مراحل دوره:

ماده ۳: دوره دستیاری شامل دو مرحله آموزشی و پژوهشی می‌شود:

مرحله آموزشی از زمان پذیرفته شدن دستیار در امتحان ورودی آغاز می‌شود و پس از طی دوره آموزشی و ثبت پایان نامه و قبولی در امتحان جامع، طبق مفاد این آئین نامه، دستیار وارد مرحله پژوهشی می‌شود.

تبصره ۱ - مرحله آموزشی علاوه بر دروس نظری و عملی شامل آموزشهای بالینی (چرخش های بالینی) نیز می باشد.

تبصره ۲ - ثبت پایان نامه پس از تایید گروه آموزشی مربوطه و شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده و تا قبل از اتمام چرخش های بالینی انجام می پذیرد.

تبصره ۳ - دستیار موظف به همکاری و مشارکت در آموزش دروس نظری و عملی مانند کارورزی بالینی، کار آموزی داروخانه های شهری و بیمارستانی دانشجویان دوره دکتری عمومی داروسازی، زیر نظر اساتید گروه آموزشی مربوطه می باشد.

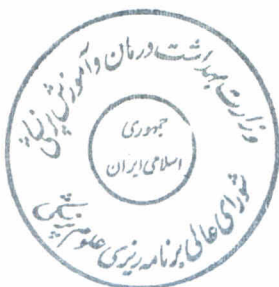
تبصره ۴ - دستیار در صورت نیاز و برنامه ریزی گروه آموزشی موظف به ارائه خدمات تمام وقت (به صورت کشیک شبانه و روزهای تعطیل) می باشند.

طول دوره و تعداد واحدهای درسی:

ماده ۴: حداکثر مدت دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی ۴/۵ سال بوده و تعداد واحدهای آموزشی ۵۲ واحد و واحدهای پژوهشی ۱۲ واحد است. علاوه بر آن دستیار موظف به ارائه خدمات تمام وقت آموزشی، پژوهشی و بالینی مورد نیاز بخش

ها می باشد. در صورتی که دستیار در مدت مجاز تحصیل نتواند از رساله خود دفاع کند از ادامه تحصیل در این رشته محروم می شود.

تبصره - شورای آموزشی دانشگاه می تواند در موارد استثنائی به پیشنهاد استاد راهنما و تایید گروه آموزشی رشته مربوط و تایید دانشکده حداکثر تا ۳ نیمسال تحصیلی به مدت مجاز تحصیل دستیار اضافه نماید.



فصل دوم

شرایط ورود به دوره دستیاری

ماده ۵ : شرایط پذیرش داوطلبان ورود به دوره دستیاری داروسازی بالینی به شرح زیر است :

- ۱-۵- داشتن شرایط عمومی ورود به دوره های آموزش عالی برابر ضوابط مربوطه.
- ۲-۵- داشتن مدرک دکتری عمومی داروسازی از یکی از دانشگاه های داخل و یا خارج کشور که به تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رسیده باشد.
- ۳-۵- نداشتن منع قانونی از نظر نظام وظیفه .
- ۴-۵- پذیرفته شدن در آزمون ورودی دوره (شامل امتحان کتبی و مصاحبه می باشد و توسط مرکز سنجش آموزش علوم پزشکی برگزار می شود).
- ۵-۵- داشتن سلامت جسمی و روحی متناسب با رشته تخصصی. بر اساس شرایط و بر حسب مورد، گروه آموزشی ممکن است گواهی سلامت روحی از مراکز منتخب وابسته به دانشگاه را از داوطلب درخواست نماید.

فصل سوم

سرپرست دستیاران تخصصی داروسازی بالینی و اساتید راهنما

ماده ۶ : گروه آموزشی موظف است به منظور هدایت آموزشی و رسیدگی به مسائل دستیاران در طول دوره یک نفر از اعضای هیأت علمی گروه (با حداقل مرتبه استادیاری) را به عنوان سرپرست دستیاران تخصصی داروسازی بالینی گروه تعیین نماید.

ماده ۷ : موضوع تحقیقاتی رساله توسط استاد (یا اساتید) راهنمای رساله، با تقاضای دانشجو، موافقت کتبی استاد (یا اساتید) و با تصویب گروه آموزشی تعیین می گردد.

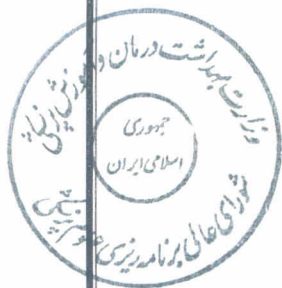
تبصره ۱ - استاد راهنمای اول باید یکی از اعضای هیأت علمی گروه و دانشکده مربوطه، با حداقل مرتبه استادیاری و سه سال سابقه تحقیق و تدریس و یا دارای توانمندیهای خاص آموزشی و پژوهشی به تشخیص گروه مربوطه باشد.

تبصره ۲ - در موارد ضروری و استثنائی، گروه می تواند با درخواست دانشجو مبنی بر انتخاب استاد راهنما ی دوم (به غیر از استاد راهنمای اول) از اعضای هیأت علمی دیگر دانشگاهها و موسسات علمی موافقت نماید.

ماده ۸: استاد راهنما می تواند حداکثر راهنمایی سه دستیار را مستقلاً بطور همزمان به عهده گیرد. راهنمایی بیش از سه دستیار مستقل و بطور همزمان مشروط به موافقت شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده می باشد.

ماده ۹: به پیشنهاد استاد راهنما و تایید گروه آموزشی مربوطه می توان از بین اعضاء هیات علمی و یا سایر صاحب نظران و محققان برجسته حداکثر سه استاد مشاور نیز تعیین شود.

ماده ۱۰: دستیار هنگامی مجاز به دفاع از رساله تحقیقاتی خود می باشد که حداقل یک مقاله به زبان انگلیسی از کار تحقیقاتی خود را به عنوان مولف اول یا دوم در یک مجله معتبر علمی، پژوهشی داخلی یا خارجی به چاپ رسانده و یا گواهی نهایی پذیرش آن جهت چاپ را اخذ نموده باشد.



فصل چهارم

مرحله آموزشی

ماده ۱۱: دستياري که برای دوره دستياري داروسازي باليني ثبت نام مي کند، موظف است در مرحله آموزشي ۵۲ واحد تخصصي الزامي را مطابق برنامه مصوب شوراي عالي برنامه ريزي علوم پزشکي، در مدت مجاز دوره با موفقيت بگذراند.

تبصره - در اين مرحله دستيار مجاز است در هر نيمسال تحصيلي بين ۸ تا ۱۲ واحد اخذ نمايد، مگر آنکه واحدهاي باقيمانده دستيار کمتر از ۸ واحد باشد و يا واحدهاي چرخش باليني باشد. که هر چرخش از لحاظ ساعت معادل ۲/۵ واحد کارورزي باليني است.

ماده ۱۲: حداکثر طول مدت مجاز مرحله آموزشي (بدون در نظر گرفتن دوره آموزش باليني) پنج نيمسال است.

ماده ۱۳: دستيار موظف است در طول دوره دستياري مجموع فعاليتهاي آموزشي - پژوهشي و خدماتي طبق برنامه مصوب را به انجام رسانده و در هر مورد تائيديه (گواهي يا ثبت نمره) انجام موفقيت آموزي دوره را دريافت نمايد.

ماده ۱۴: حداقل نمره قبولي در هر درس تخصصي نظري ۱۴ از ۲۰ و درس عملي و چرخش باليني ۱۵ از ۲۰ و حداقل ميانيگين کل مرحله آموزشي ۱۵ از ۲۰ مي باشد.

تبصره ۱ - در صورتي که دستيار در هر درس نمره کمتر از حد نصاب کسب نمايد، ملزم به تکرار آن درس مي باشد.

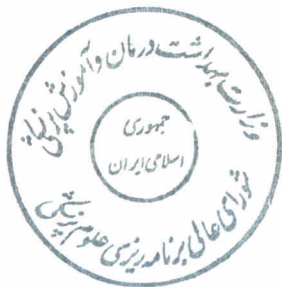
تبصره ۲ - کسب ميانيگين کمتر از ۱۵ در يک نيمسال به منزله مشروطي در آن نيمسال است و چنانچه دستيار در دو نيمسال اعم از متوالي يا متناوب مشروط شود از ادامه تحصيل محروم خواهد شد.

تبصره ۳ - چنانچه ميانيگين کل نمره هاي دستيار در مرحله آموزشي به ۱۵ نرسد به دستيار يک نيمسال فرصت داده مي شود تا نسبت به تکرار برخي از دروسي که نمره کمتر از ۱۵ گرفته اقدام نمايد و در صورت عدم موفقيت از ادامه تحصيل محروم خواهد شد.

تبصره ۴ - دستياران موظف به گذراندن دوره هاي آموزش باليني طبق برنامه مصوب بصورت چرخش در بخشهاي باليني بیمارستان مي باشند و حداقل نمره قبولي و موفقيت در هر چرخش باليني ۱۵ مي باشد.

تبصره ۵ - چنانچه دستیار نتواند حداقل نمره قبولی را کسب نماید ، مجددا باید آن چرخش را قبل از معرفی جهت آزمون جامع ، تکرار و نمره قبولی را کسب نماید. در غیر این صورت از شرکت در آزمون جامع محروم خواهد ماند.

تبصره ۶ - اگر دستیار در بیش از ۲ چرخش بالینی در بین دو آزمون ارتقاء موفق به کسب نمره قبولی (حداقل ۱۵) نشود، مجاز به شرکت در آزمون ارتقاء بعدی نخواهد بود و پس از گذراندن چرخش های مربوطه با اخذ نمره قبولی می تواند در آزمون ارتقای بعدی شرکت کند.



فصل پنجم آزمون های ارتقاء و جامع

ماده ۱۵ : دستیار موظف به گذراندن دو آزمون ارتقاء قبل از شرکت در آزمون جامع می باشد. ارتقای اول قبل از ورود به دوره آموزش بالینی (چرخش های بالینی) و ارتقای دوم یکسال بعد از شروع چرخش های بالینی است. حداقل نمره لازم جهت قبولی در آزمون ارتقای اول ۵۰ درصد نمره آزمون و حداقل نمره لازم جهت قبولی در آزمون ارتقای دوم ۶۰ درصد نمره آزمون می باشد. این نمرات به صورت قبول یا مردود منظور می گردند.

تبصره ۱ - در صورت مردود شدن در آزمون ارتقای اول ، معرفی دستیار جهت شروع دوره آموزش بالینی (چرخش ها) تا شرکت در آزمون بعدی و کسب نمره قبولی انجام نخواهد شد. سقف دفعات مجاز شرکت در آزمون ارتقای اول ۲ نوبت می باشد و در صورت عدم موفقیت، دستیار از ادامه تحصیل محروم خواهد ماند.

تبصره ۲ - در صورت مردود شدن در امتحان ارتقای دوم، در صورت موافقت گروه آموزشی مربوطه، دستیار مجاز به ادامه چرخش های بالینی باقی مانده خواهد بود، ولی شش ماه بعد ، قبل از شرکت در امتحان جامع ، باید مجدداً در امتحان ارتقای دوم شرکت نماید. سقف دفعات مجاز شرکت در آزمون ارتقای دوم ۲ نوبت می باشد و در صورت عدم موفقیت، دستیار از ادامه تحصیل محروم خواهد ماند.

تبصره ۳ - ۱۵ درصد نمره آزمون ارتقای اول و ۳۰ درصد نمره آزمون ارتقای دوم مربوط به ارزیابی های درون گروهی می باشد. ارزیابی توسط گروه آموزشی مربوطه بر اساس وضعیت تحصیلی دستیار، نمرات چرخش های گذرانده شده، میزان مشارکت و همکاری در فعالیت های آموزشی، خدماتی و پژوهشی گروه و سایر موارد مشخص می گردد.

تبصره ۴ - دستیاری که در امتحان ارتقای دوم قبول شده باشد، می تواند در امتحان جامع که بصورت کتبی و شفاهی برگزار می شود شرکت نماید.

ماده ۱۶: آزمون جامع دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی بصورت کشوری توسط هیئت ممتحنه و ارزشیابی داروسازی بالینی حداکثر دو بار در سال برگزار می گردد.

ماده ۱۷: آزمون جامع در پایان مرحله آموزشی به صورت کتبی و شفاهی برگزار می گردد. ارزش آزمون های کتبی و شفاهی به ترتیب ۷۰ و ۳۰ درصد نمره نهایی است. حد نصاب نمره قبولی ۶۰ درصد کل نمره آزمون کتبی و ۶۰ درصد کل نمره آزمون شفاهی

می باشد. در صورت موفقیت در آزمون کتبی و عدم کسب نمره حد نصاب نمره آزمون شفاهی، دستیار مجاز است در نوبت بعدی آزمون تنها در قسمت شفاهی شرکت نماید و نمره کتبی دوره قبل صرفاً برای یک دوره محفوظ خواهد بود. (جزو دفعات شرکت در آزمون محسوب می شود) در صورت عدم موفقیت در آزمون کتبی دستیار مجاز به شرکت در آزمون شفاهی نمی باشد.

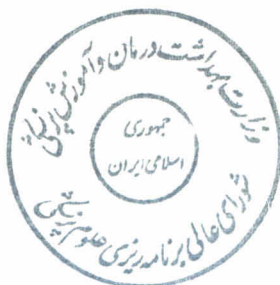
تبصره ۱- حداکثر دفعات مجاز شرکت در آزمون جامع داروسازی بالینی ۳ نوبت می باشد.

تبصره ۲- شرط شروع مرحله پژوهشی کسب حد نصاب ۶۰ درصد کل نمره آزمون کتبی و ۶۰ درصد کل نمره آزمون شفاهی می باشد.

تبصره ۳- افرادی که موفق به اخذ حداقل ۷۰ درصد نمرات هریک از آزمون های کتبی و شفاهی گردند، پس از دفاع از پایان نامه تخصصی، دانشنامه تخصصی داروسازی بالینی طبق ضوابط مربوطه دریافت می نمایند.

تبصره ۴- افرادی که نمرات هر یک از آزمون های کتبی و شفاهی آنها کمتر از ۷۰ درصد و بیشتر از ۶۰ درصد می باشد، می توانند وارد مرحله پژوهشی شوند و در سقف دفعات مجاز شرکت در آزمون مجدداً در آزمون شرکت نمایند و نمرات ۷۰ درصد و بالاتر کسب نمایند. چنانچه علی رغم مجاز بودن به شرکت در آزمون جامع (در سقف دفعات مجاز) تمایل به شرکت در آزمون نداشته باشند و یا اینکه تعداد دفعات شرکت در آزمون آنها به پایان رسیده باشد و با نمرات کمتر از ۷۰ درصد از پایان نامه تخصصی خود دفاع نمایند، گواهینامه تخصصی داروسازی بالینی طبق ضوابط مربوطه دریافت می نمایند.

تبصره ۵- دستیارانی که گواهینامه تخصصی داروسازی بالینی را دریافت می نمایند، می توانند به عنوان متخصص داروسازی بالینی صرفاً در مراکز درمانی به فعالیت مشغول شوند. جهت فعالیت به عنوان عضو هیئت علمی در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دارا بودن دانشنامه تخصصی داروسازی بالینی الزامی است



فصل ششم

مرحله پژوهشی و تدوین رساله

ماده ۱۸: تعداد واحد های رساله (پایان نامه) دوره ۱۲ واحد است.

ماده ۱۹: دستیار موضوع رساله خود را با نظر استاد راهنما تعیین و پس از تصویب گروه آموزشی و ثبت رسمی پایان نامه در دانشکده و قبولی در آزمون جامع، مرحله پژوهشی را آغاز می کند.

ماده ۲۰: فعالیت های علمی و تحقیقاتی دستیار در ارتباط با تهیه و تدوین رساله باید با هدایت و نظارت استاد راهنما باشد و دستیار موظف است در هر زمانی که استاد راهنما تعیین کند نتیجه تحقیقات خود را به وی گزارش نموده و هر ۶ ماه یکبار گزارش تحقیقات خود را به استاد یا اساتید راهنما و اساتید مشاور و شورای گروه ارائه نماید.

تبصره - کیفیت علمی و صحت مطالب رساله دانشجو باید به تایید استاد یا اساتید راهنما و اساتید مشاور برسد و همچنین برگه تاییدیه در صفحات، پایانی رساله درج شود.

ماده ۲۱: دستیاران پس از ۶ ماه از شروع دوره آموزش بالینی (چرخش های بالینی) با تایید گروه آموزشی می توانند، مدت ۶ ماه تا یکسال از دوره خود را به منظور کسب تجربه بیشتر و ارتقاء علمی در یکی از دانشگاه ها و مراکز علمی معتبر داخل یا خارج از کشور طی نمایند. بدیهی است هزینه های مربوطه طبق مقررات اداره کل بورس ها و دانشجویان خارج پرداخت خواهد شد.

تبصره - دستیار موظف است در طول مدت ماموریت هر سه ماه یک بار و در پایان نیز گزارش جامعی از پیشرفت فعالیت های خود را به دانشگاه و وزارتخانه تسلیم نماید. ضمناً این قبیل افراد موظفند گواهی معتبری مبنی بر اتمام موفقیت آمیز دوره را از موسسه مورد نظر ارائه نمایند.

ماده ۲۲: دانشجو موظف است قبل از دفاع نهایی از رساله خود حداقل ۲ بار اقدام به ارائه گزارش پیشرفت کار به کمیته پیشرفت کار (هیات داوران) نماید.

ماده ۲۳: دفاع از پایان نامه پس از تدوین و گذشت حداقل یک سال از ثبت موضوع پایان نامه و تایید استاد راهنما در حضور هیات داوران با ترکیب ذیل، صورت می گیرد.

هیات داوران:

- اساتید راهنما و مشاور
- دو نفر داور داخلی به پیشنهاد اساتید راهنما و مشاور از بین اعضای هیات علمی همان دانشگاه محل تحصیل دستیار.
- دو نفر داور خارجی به پیشنهاد اساتید راهنما و مشاور از بین اعضای هیات علمی سایر دانشگاه ها.
- نماینده معاونت آموزشی تخصصی دانشکده.

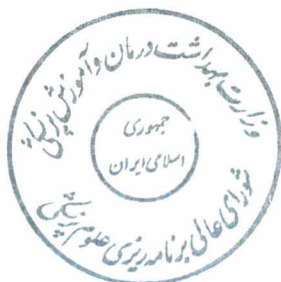
ماده ۲۴: هیات داوران پس از شور و بررسی رساله، امتیاز آن را به شرح ذیل تعیین می نماید:

(۱) با درجه ممتاز نمره ۲۰-۱۹

(۲) با درجه بسیار خوب ۱۷-۱۸/۹۹

(۳) با درجه خوب ۱۵-۱۶/۹۹

(۴) غیر قابل قبول کمتر از ۱۵



فصل هفتم

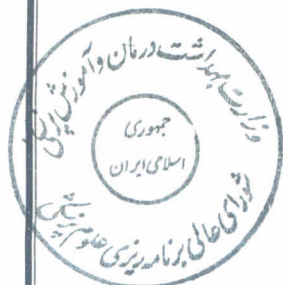
حضور و غیاب

ماده ۲۵: حضور دستیار در تمامی برنامه های درسی و سایر فعالیتهای آموزشی و پژوهشی مربوط بطور تمام وقت الزامی است و عدم حضور وی در هر یک از جلسات، غیبت محسوب می شود. غیبت دستیار در هر درس نباید از ۴/۱۷ مجموع ساعات درس نظری و عملی و ۱/۱۰ (ساعات آموزش های بالینی) تجاوز کند در غیر اینصورت نمره دستیار در آن درس صفر خواهد بود.

تبصره - در صورتی که غیبت بیش از حد مجاز دستیار از نظر گروه آموزشی موجه تشخیص داده شود، درس حذف می گردد. در این صورت رعایت حد نصاب حداقل ۸ واحد در هر نیمسال الزامی نیست.

ماده ۲۶: نمره درسی که دستیار در امتحان آن غیبت غیر موجه داشته است صفر منظور خواهد شد.

تبصره - در صورتی که غیبت دستیار در جلسه امتحان از نظر شورای گروه آموزشی مربوط موجه تشخیص داده شود و به تایید شورای آموزش دانشکده برسد، به دستیار در آن درس نمره ناتمام داده خواهد شد و هر زمان که گروه تعیین کند از وی امتحان مجدد بعمل خواهد آمد. زمان امتحان مجدد حداکثر تا پایان نیمسال بعدی است.



فصل هشتم

مرخصی تحصیلی و انصراف از تحصیل

ماده ۲۷: دستیار در طول دوره تحصیلی می تواند حداکثر تا دو نیمسال با کسب موافقت گروه و دانشکده مربوطه از مرخصی تحصیلی استفاده کند.

تبصره ۱ - مدت مرخصی تحصیلی فقط برای یک نیمسال جزء سنوات تحصیل دستیار محسوب نمی شود.

تبصره ۲ - دستیاران می توانند در هر سال با موافقت مدیر گروه مربوطه یک ماه از مرخصی استحقاقی استفاده نمایند.

تبصره ۳ - دستیاران خانم در صورت بارداری می توانند از دونیمسال متوالی مرخصی تحصیلی به دلیل زایمان بدون احتساب در سنوات تحصیلی استفاده نمایند.

ماده ۲۸: ترک تحصیل یا انصراف از تحصیل دستیار موجب انفصال از تحصیل دستیار می شود و ادامه تحصیل دستیار مجاز نمی باشد. تبصره - بازگشت به تحصیل دستیار منصرف در صورتی که مدت انفصال وی از تحصیل بیشتر از یک ماه نباشد، با تقاضای ذینفع، موافقت گروه آموزشی و تایید شورای آموزشی دانشکده مربوطه بلامانع خواهد بود. اما در صورتی که مدت انفصال بیش از یک ماه باشد، بازگشت به تحصیل دستیار، تنها در صورت شرکت و قبولی مجدد در آزمون ورودی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی ممکن خواهد بود.

فصل نهم

سایر مقررات

ماده ۲۹: عدم نام نویسی و انتخاب واحد در زمان مقرر و عدم ثبت رساله در مدت مجاز به منزله انصراف از تحصیل خواهد بود. در موارد استثنائی که دستیار عذر موجه داشته باشد در شورای آموزشی دانشگاه در این مورد تصمیم گیری خواهد شد.

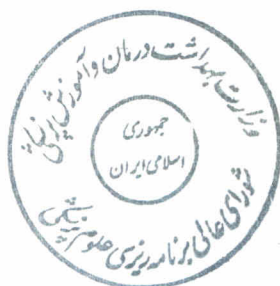
ماده ۳۰: تحصیل در دوره دستیاری داروسازی بالینی همانند تحصیل در دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) بطور تمام وقت می باشد و تابع قوانین دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) می باشد.

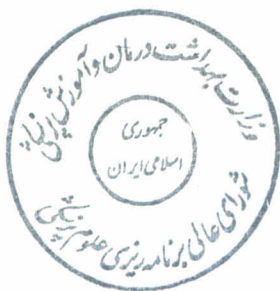
ماده ۳۱: تغییر رشته دستیاران ممنوع می باشد.

ماده ۳۲: کلیه آئین نامه های مصوب شورای عالی برنامه ریزی در رابطه با اعطای بورس تحصیلی داخل ویزه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) ، اعزام دانشجویان دکترای داخل و دستیاری دوره فوق تخصصی جهت دوره های تحصیلات تکمیلی، ضوابط

انعقاد قرارداد دوره های مشترک دکترای رشته های علوم پایه پزشکی و بهداشت، داروسازی و دندانپزشکی دانشگاههای علوم پزشکی داخل با دانشگاهها و موسسات علمی معتبر خارج و نحوه صدور گواهی جهت دانشجویان دوره های دستیاری در مورد دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی نیز صادق و جاری و لازم الاجراء می باشند.

ماده ۳۳: این آئین نامه در ۳۳ ماده در هفتاد و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱ به تصویب رسیده و دستیاران دوره تخصصی داروسازی بالینی که از مهر ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ و به بعد در دانشگاه ها / دانشکده های علوم پزشکی داخل ایران تحصیل خود را شروع می کنند لازم الاجرا می باشد و کلیه مقررات مغایر با آن جهت دانشجویان مشمول این آئین نامه ملغی می باشد. شورای آموزشی دانشگاه می تواند وضعیت تحصیلی دانشجویان ورودی سال های قبل از سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ را با مفاد این آئین نامه تطبیق دهد و مطابق آن اقدام نماید.





برنامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی

(Clinical Pharmacy)

فصل اول

مشخصات کلی دوره

۱- تعریف رشته و مقطع دستیاری تخصصی داروسازی بالینی:

داروسازی بالینی (Clinical Pharmacy) رشته ای است که با توسعه نقش داروساز به شکلی که مهارت‌های دارویی وی بطور سیستماتیک چه در سطح سیاستگذاری و چه در سطح درمانی بکار گرفته شود، در ارتباط می باشد. دستیاری تخصصی داروسازی بالینی یک برنامه آموزشی سازمان یافته تخصصی پیرامون داروپزشکی یا فارماکوتراپی می باشد. دستیاران این رشته در پایان تکمیل دوره آموزشی دستیاری توانایی ارائه خدمات بالینی دارویی و مراقبت‌های دارویی در محدوده وسیعی را خواهند داشت. این دوره تخصصی توانایی تفسیر و ارائه خدمات دارویی جدید و اصلاح شده را در دستیاران پرورش می دهد.

با توجه به افزایش روزافزون داروها در سطح جهانی که کشور ما نیز از این امر مستثنی نمیباشد و پیچیدگی های فردی بیماران، نیاز به متخصصین داروسازی بالینی به همان موازات رو به افزایش می باشد و لزوم حضور فردی که بتواند در زمینه درمان دارویی بیماری با شرایط خاص، مشاور پزشک باشد قابل انکار نمیباشد. با افزایش حجم اطلاعات در زمینه های مختلف پزشکی و علوم دارویی، پزشکان و افراد دخیل در حلقه درمان توانسته اند با همکاری متخصصین داروسازی بالینی در پیشگیری، درمان بهینه و کاهش عوارض دارویی و یا عوارض مرتبط با بیماری و جلوگیری از خطاهای درمانی بطور شایسته و مطلوبی ارائه خدمات داشته باشند.

۲- تاریخچه :

تاریخچه این رشته به اوایل دهه ۱۹۳۰ در ایالات متحده آمریکا بر می گردد. هدف اولیه آموزش داروسازان جهت ارائه خدمات دارویی در بیمارستانها بود. نخستین برنامه دستیاری توسط Harvey A.K. Whitney در بیمارستان میشیگان اجرا شد. حدود ۱۰ سال بعد اولین برنامه عملی - نظری دستیاری داروسازی بالینی تواما در دانشکده پزشکی و داروسازی و بیمارستانهای تابعه انجام گردید. تغییر و تحول در عرصه علوم پزشکی باعث گردید که صاحب نظران علم داروسازی به این معنی روی کنند که با توسعه علم و نیاز روز افزون بشری، حیطه فعالیت داروسازی نیز از نقش سنتی وی به عنوان فرد تحول دهنده یا ترکیب کننده مواد اولیه دارویی می بایست بسط و گسترش یابد. از سوی دیگر مشاهده گردید (و همچنان مشاهده می شود) که بین دانشی که دانشجویان پزشکی و داروسازی در زمینه دارو - درمان می آموزند و بکارگیری آن دانش در عرصه درمان فاصله و شکاف عظیمی وجود دارد و این شکاف باید به نحوی موثر پر شود. این امر با تربیت تخصصی تر داروسازان می توانست تا حد زیادی تحقق یابد. حوادث و تجربیات تلخ دارویی از جمله بحران تالیدومید در دهه ۱۹۶۰ نیز مدرکی مستدل بودند مبنی بر اثبات نیاز به گروهی با دانش بالای دارویی و ممانعت از خطرات ناشناخته داروها.

استانداردهای انجمن داروسازان بالینی آمریکا که در سال ۱۹۴۸ در زمینه کارورزی دستیاری بالینی تعریف شده بود در پی اصلاحات مکرر توسط American Society of Hospital Pharmacy یا ASHP در سال ۱۹۶۲ به شکل استاندارد و معتبرتری به عنوان یک

برنامه آموزشی سازمان یافته تخصصی ارائه گردید و در سال ۱۹۸۵ این مفهوم که آموزش دستیار تخصصی داروسازی بالینی باید به صورت هدف داری راهنمایی و سرپرستی گردد، در تعریف آن گنجانده شد.

سال ۱۹۸۵ کالج داروسازان بالینی آمریکا (American College of Clinical Pharmacists) یا ACCP وجود ۵۱ دوره تخصصی و ۸۳ دوره فوق تخصصی را گزارش نمود.

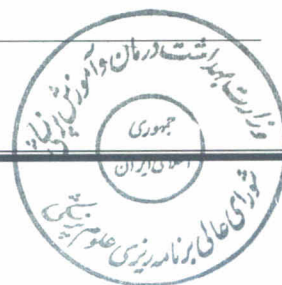
در همان زمانها در انگلستان نیز فعالیتهایی در این زمینه انجام گرفت و تا اواسط دهه ۱۹۸۰ ویزیت روزانه بخشها توسط داروسازان در اغلب بیمارستانهای انگلستان رواج یافت. در سال ۱۹۸۷، ASHP طی یک مطالعه در آمریکا رشد خدمات دارویی بالینی در بیمارستانهای آمریکا را چنین نمود: ۳/۴ بیمارستانها سیستم توزیع داروی نایلون دوز (unit dose) و ۲/۳ خدمات تهیه و ترکیب داروهای تزریقی داشته اند. این در حالیست که در حال حاضر بندرت بیمارستانی را می توان در این کشور پیدا کرد که سیستم داروسازی بالینی و بیمارستانی در آن پیاده نشده باشد. این روند در اروپا بمراتب آهسته تر و کندتر پیشروی کرد از جمله علل این توسعه کند می توان به استخدام تعداد کم داروساز بیمارستانی، تمرکز سنتی اروپا بر علوم پایه در آموزش داروسازی به جای تفکر بالینی و خدمات بالینی داروساز اشاره داشت.

در کشور ما نیز از تقریباً حدود سه دهه قبل متخصصین داروسازی بالینی در دانشکده داروسازی تهران گرد هم آمده، موفق به تاسیس گروه داروسازی بالینی در سال ۱۳۷۴ شدند که در طی این مدت نیز علاوه بر حضور در بیمارستانهای آموزشی و ارائه خدمات دارو - درمانی، اقدام به پذیرش و تربیت دستیاران تخصصی داروسازی بالینی نموده اند. در سال ۱۳۸۲ نیز گروه داروسازی بالینی دانشکده داروسازی شهید بهشتی به عنوان دومین گروه مصوب این رشته در سطح کشور تاسیس گردید و متعاقباً دانشکده های داروسازی مازندران، اصفهان، شیراز، مشهد و تبریز نیز موفق به راه اندازی این گروه شد. تعداد متخصصین این رشته در کشور ما محدود می باشد و این در حالی است که نه تنها دانشکده های داروسازی کشور بلکه بیمارستانهای کشور اعم از آموزشی و غیر آموزشی محتاج تعداد قابل توجهی متخصص در این رشته می باشند.

۳- رسالت رشته داروسازی بالینی :

همانطوری که پیشتر اشاره شد در طول دهه های گذشته داروسازان در کشورهای پیشرفته دنیا به ویژه آمریکا، اروپای غربی و نیز استرالیا شروع به یک حرکت علمی و حرفه ای در جهت خروج از واحد داروخانه بیمارستان و حضور در بخشهای بالینی جهت مشارکت و مشاوره مستقیم (نه مداخله) در تصمیم گیری های دارو درمانی کردند. امروزه در حال حاضر در این کشورها داروسازان شاغل در بیمارستانها در قالب تیمهای مختلف به ایفای نقش مشغولند :

تیم مراقبت از بیمار نظیر تیم های مراقبت بیماران انکولوژی، اعصاب و روان، تیم تغذیه، تیم مراقبتهای ویژه، تیم کنترل درد، تیمهای سیاستگذاری و تعیین کننده استراتژیهای دارویی نظیر کمیته دارو - درمان، کمیته مورتالیتیه، تیم کنترل عفونت، کمیته اخلاق در تحقیق و یا کمیته تعیین استراتژی تجویزهای دارویی. تیم پژوهشی (Research team). تیم اطلاعات دارویی (Drug Information). تیم بررسی و پیگیری عوارض جانبی داروها (ADR). تیم واحد داروخانه بیمارستان برای ارائه سرویس های دارویی نظیر خرید، توزیع کنترل شده داروها، تهیه محلولهای تزریقی شامل I.V. admixtures و محلولهای EF (Enteral Feeding), TPN (Total Parenteral Nutrition).



در متداول ترین حالت، داروساز بالینی در بیمارستان با حضور در بخشهای بالینی، پایش چارتهای دارویی و ارائه مشاوره به بیماران، پرسنل پرستاری و پزشکان در رابطه با داروها و عوارض احتمالی آنها و ارائه خدمات مراقبتهای دارویی را عهده دار است. این داروسازان همچنین با شرکت در راندهای بخش ها می توانند در تصمیم گیری های مرتبط با دارو درمانی بیمار موثر واقع شوند. ضمناً مشارکت در ارائه مشاوره در کلینیک های بیماران سرپایی یا بیماران در حال ترخیص از خدمات این داروسازان می باشد.

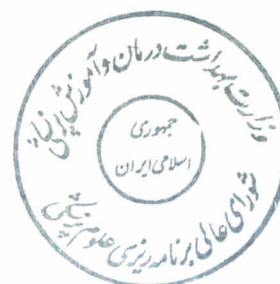
داروسازان بالینی می بایست توانایی برقراری ارتباط سالم و سازنده با بیمار، تجزیه و تحلیل نسخه و رژیم دارویی بیمار و بررسی منتقدانه روند درمانی و ارائه طرح مراقبتهای دارویی (Pharmaceutical care) برای بیمار بخصوص بیماران با بیماری مزمن، تلاش در جهت به حداقل رساندن تداخلات و عوارض دارویی نامطلوب با ارائه اطلاعات به بیمار و پزشک معالج، در نظر گرفتن درمان به خصوص به صورت Cost / effective و ارائه گزارش موارد خاص دارویی به مراجع مربوطه را داشته باشند. تربیت دستیاران برای ارائه خدمات لازمه در این جایگاه ها مستلزم توجه و عنایت خاص متولیان سیستم داروسازی کشور در سطح وزارتخانه، دانشکده و گروههای آموزشی (اعم از سیاستهای آموزشی، پژوهشی و اجرایی) و تامین آموزش های لازم و کافی در طول تحصیلات دانشجویی می باشد.

وظایف و فعالیتهای متعدد قید شده برای داروسازان بالینی در نهایت هدفی جز بهینه سازی و منطقی نمودن مصرف داروها در پی ندارد. تحقیقات متعدد انجام شده ثابت نموده اند که مشارکت فعال داروسازان در تیم های مراقبت از بیماران دارای اثرات و فوائد سودمندی نه تنها در کنترل بیماری ها، بلکه در کاهش هزینه های بیمار و بیمارستان و افزایش رضایتمندی بیماران و کادر درمانی داشته است.

ضرورت وجود دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی توسط مسئولین وزارتی احساس و در این راستا برنامه آموزشی این دوره توسط دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی تبیین گردیده است که ذیلا به مواردی چند از این ضرورتها اشاره می گردد :

تغییر شرایط درونی :

در دنیای امروز، داروسازی مانند هر علم دیگری در حال تجزیه پذیری و ایجاد گرایشهای اختصاصی و تخصصی در زمینه های مختلف می باشد. اگر در ۵۰ سال پیش فقط آشنایی با اصول اولیه داروسازی و مواد دارویی یا شیمیایی می توانست برآورد کننده نیازهای جامعه داروسازی و پزشکی باشد، امروزه دیگر این سطح از آگاهی و دانش نمی تواند جوابگو باشد. در طول سالهای اخیر نیازهای بسیار تخصصی در این رشته پیدا شده که مستلزم تربیت متخصصین مربوطه نیز می باشد. فعالیت داروساز امروزی دیگر نباید فقط به عنوان مسئول داروخانه یا پیچیدن نسخ دارویی محدود گردد. تغییرات محتوایی ایجاد شده در تعریف وظایف داروسازان و انتظارات سیستم های بهداشتی - درمانی می طلبد که داروسازان ما هر چه بیشتر با علوم بالینی و کنترل بیماریهای رایج در جامعه آشنایی یابند.



تغییر شرایط بیرونی :

رویکرد در سیستم آموزشی کشور در جهت جامعه نگر نمودن آموزش علوم پزشکی از جمله داروسازی ایجاب می نماید که ابزار لازم برای این امر در رشته داروسازی نیز هر چه سریعتر مهیا گردد. به خصوص اینکه عملاً قسمت اعظم فارغ التحصیلان در نهایت به ارائه خدمات و سرویس های دارو - درمانی به بیماران اشتغال خواهند داشت.

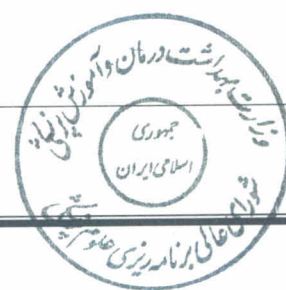
پیدایش نیازهای جدید :

نیاز به حضور داروسازان مطلع از بیماریها و دارو - درمانی آنها و نیز داروسازان مطلع از کنترل بیماران با شرایط خاص بالینی که می توانند به عنوان مشاور پزشکان، پرستاران و بیماران در تیم های مراقبتهای بهداشتی هم در سطح Primary care (بیماران سرپایی مراجعه کننده به پزشکان در مطب ها و معاقباً به داروخانه) و هم در سطح Secondary care (بیمارستانها و بخشهای بالینی) مشارکت فعال داشته باشند، از جمله ضروریات موجود در جامعه ما می باشد. پیشرفت های سریع در علوم پزشکی و پرداختن جزء به جزء و کاملاً تخصصی در تشخیص، پیشگیری و درمان بیماری ها، از یک سو و چگونگی درمان بیماران با شرایط خاص و پیچیده (Complicated) ایجاب می نماید که پزشکان و سایر اعضای تیم درمانی یک مشاور مطمئن در زمینه علوم دارویی را در کنار خودشان داشته باشند.

پیشرفت سریع علوم دارویی بالینی و تولید علوم جدید :

علوم و تکنولوژی با سرعت قابل توجهی در حال تغییر و تحول می باشد. همه روزه اطلاعات و آگاهیهای انسان در علوم مختلف فنی - مهندسی، پزشکی - بهداشتی و اجتماعی - انسانی افزایش می یابد. علم و تکنولوژی داروسازی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و شاید در مقام مقایسه به عنوان یکی از برجسته ترین صنایع جهانی از اهمیت بیشتری نیز برخوردار باشد. بر این اساس توجه به نیازهای جامعه داروسازی کشورمان و برآورده نمودن آنها می تواند از ایجاد فاصله شگرف بین کشور ما با سایر کشورهای پیشرفته جلوگیری نموده و یا آن را به حداقل ممکن برساند. امروزه تحقیقات و نوع آوریهای دارویی بدون توجه به کاربرد بالینی و بازدهی درمانی آنها در بیمار به عنوان مصرف کننده نهایی فرآورده های تولید شده قابل بحث و ارائه در مجامع علمی نبوده و از ارزش کاربردی برخوردار نخواهد بود. پس حضور داروسازانی که قابلیت فعالیت در این پژوهشهای کاربردی را داشته و یا حداقل از علم لازم جهت تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری بر اساس گزارشات منتشره در رابطه با اثرات بالینی یا عوارض احتمالی داروها برخوردار باشند، کاملاً الزامی می باشد در همین راستا امروزه علاوه بر گرایش های اصلی داروسازی بالینی، گرایشهای مرتبط جدید دیگری نظیر Pharmacoeconomics, Pharmacovigilance, Pharmacoepidemiology و Materiovigilance نیز ظهور یافته و به تجزیه و تحلیل داده های مربوط به مصارف داروها یا لوازم مصرفی در سطح کلان و عوارض احتمالی آنها اهتمام دارند.

از سوی دیگر عدم وجود داروسازان بالینی به تعداد کافی جهت حضور در بخش های بیمارستانی مراکز آموزشی و غیر آموزشی لزوم تربیت این نیروها توسط دانشکده های داروسازی را نشان می دهد. طبق مصوبه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بر اساس استانداردهای موجود به ازای هر ۱۰۰ تخت بیمارستانی حضور یک داروساز بالینی الزامی است. به این ترتیب با یک حساب سرانگشتی



می توان پی برد که نیاز فراوانی به متخصصین این رشته در کشور وجود دارد که علاوه بر تامین نیازهای سیستم ارائه خدمات دارو - درمانی مناسب می تواند نقش بسزایی در اشتغال بکار این نیروها داشته باشد.

۴ - ارزش های حاکم بر رشته داروسازی بالینی :

مشارکت در روند درمان منطقی بیماران (Rational Drug Therapy) با اصل قراردادن حق بیمار برخورداری از کامل ترین خدمات دارویی، درمانی و بهداشتی به همراه حصول توانایی های لازم برای تفسیر علائم و نشانه ها، ارزیابی آنها و طراحی یک برنامه دارویی مناسب برای بیمار از جمله ارزش ها و قابلیت هایی می باشد که به دستیاران این رشته منتقل خواهد شد. ضمناً در آموزش این دانشجویان بر کسب خلاقیت های لازم برای مشارکت فعال در زمینه های پژوهشی در راستای رفع معضلات و مشکلات دارو - درمانی کشور تاکید خواهد گردید.

۵ - چشم انداز رشته داروسازی بالینی :

با توجه به جایگاه های متعددی که برای ایفای نقش متخصصین داروسازی بالینی وجود دارد و نیز نظر به کمبود قابل توجه متخصصین این رشته قطعاً ظرف سالهای آینده بهره برداری خوبی از فارغ التحصیلان آن به عمل خواهد آمد. علاوه بر این اشتغال این متخصصین در آموزش دانشجویان دوره های عمومی/ تخصصی و فوق تخصصی داروسازی و پزشکی، افزودن بر گسترش هر چه بهتر نظام منطقی تجویز و مصارف دارویی در سطح اجتماعی به ایجاد و تحکیم یک رابطه بین - حرفه ای (Inter-professional) مناسب و قوی بین داروسازان با پزشکان و پرستاران منجر خواهد شد.

۶ - نقش دانش آموختگان در نظام سلامت (Role definition) :

دانش آموختگان داروسازی بالینی متخصصین متعددی با توانمندی های بالا جهت ارائه خدمات دارویی و مشارکت در تیم های مراقبتهای بهداشتی خواهند بود که دارای خلاقیت، نوآوری، قضاوت بالینی مبتنی بر شواهد و قابلیت به روز نمودن دانش خود در زمینه های مختلف آموزشی و پژوهشی مرتبط می باشند :

- تدارک و ارائه خدمات مراقبتهای دارویی شامل Pharmaceutical care در زمینه تجهیزات پزشکی و داروها، محلول های وریدی و تغذیه ای
- مدیریت مستقل و مشاوره ای رژیم های دارویی بیماران با توجه به شرایط بالینی و داروهای مصرفی بیماران به ویژه در جمعیت های خاص (مانند بیماران پیوند اعضا، بیماران جراحی، بیماران مراقبت های ویژه، کودکان، سالمندان، بیماری های نارسایی کلیوی و دیالیز، نارسایی کبدی، نارسایی تنفسی، حاملگی / شیر دهی)
- مدیریت و مشاوره در رژیم های حمایت تغذیه ای بیماران مشتمل بر تغذیه از راه دهان، تغذیه روده ای (Enteral feeding)، تغذیه وریدی (total and parenteral nutrition) با توجه به شرایط بالینی و داروهای مصرفی بیماران به ویژه در جمعیت های خاص (مانند بیماران پیوند اعضا، پانکراتیت، بیماران جراحی، بیماران مراقبت های ویژه، کودکان، سالمندان،

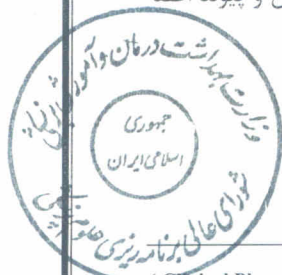


، بیماری های نارسایی کلیوی و دیالیز ، نارسایی کبدی ، نارسایی تنفسی، شیلوتوراکس ، نارسایی قلبی، بیماران مبتلا به سرطان ها و دریافت (palliative care)

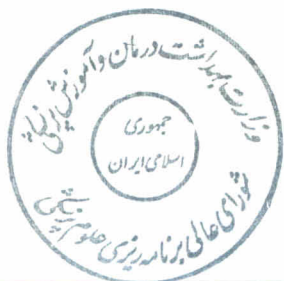
- ایفای نقش به عنوان یکی از اعضای تیم مراقبتهای بهداشتی و سلامت
- Self-development و Self-monitoring به عنوان یک Self-directed learner
- تعهد و بلوغ شغلی (Professional maturity)
- آموزش سایرین (داروسازان، دانشجویان و دستیاران تخصصی و فوق تخصصی داروسازی و پزشکی، پرستاران ، بیماران)
- طراحی پروژه های پژوهشی
- تجزیه و تحلیل نتایج پروژه های تحقیقاتی
- برقراری ارتباط با متخصصین و محققین اصلی شامل بیماریهای داخلی، ICU ، بیماریهای عفونی، مسمومیت های دارویی، فارماکوکینتیک داروهای خاص، مراکز اطلاعات دارویی و ...
- انتخاب یک زمینه تخصصی خاص و حضور فعال تر در بخش های بالینی مرتبط با آن همراه با پایه ریزی پروژه نهایی دوره در ارتباط با زمینه مورد علاقه
- شرکت در سمینارهای هفتگی بیمارستانی و دانشگاهی
- تدریس به دانشجویان داروسازی به عنوان بخشی از آموزش دستیاری
- انجام مطالعات (Drug Utilization Review) DUR در مراکز بیمارستانی و استفاده از نتایج مطالعه جهت بهینه سازی فعالیت دارو- درمانی بیماران
- ارائه مقاله یا گزارش در بولتن ها و خبرنامه های بیمارستان
- مشارکت در تدوین پروتکل و دستورالعمل های رژیم های دارو - درمانی در سطح دانشگاهی و ملی
- مشارکت در تدوین پروتکل و دستورالعمل های رژیم های حمایت تغذیه ای در سطح دانشگاهی و ملی
- مشارکت در تدوین پروتکل و دستورالعمل های استفاده بهینه از تجهیزات پزشکی در سطح دانشگاهی و ملی

۷- وظایف حرفه ای دانش آموختگان داروسازی بالینی (Task analysis) :

- دانش آموختگان رشته داروسازی بالینی می بایست در راستای نقش های مختلفی که در نظام سلامت کشور دارند و با کسب دانش، نگرش و مهارتهای روانی - حرکتی به انجام وظایف خود به شرح ذیل اهتمام ورزند :
- ارائه خدمات مراقبتهای دارویی مشتمل بر زمینه تجهیزات پزشکی ، داروها و محلول های تزریقی و تغذیه ای در بخش مراقبت های دارویی بیمارستان ها
 - کنترل دارو - درمانی در بیماران با شرایط خاص (نارسایی کلیوی، کبدی، چاقی مفرط، شوک وسالمندان ، کودکان و پیوند اعضا ...)
 - به عنوان عضوی از تیم درمان به منظور افزایش کیفیت نتایج درمان
 - آموزش بیماران در رابطه با داروهای دریافتی
 - تعلیم دانشجویان دوره دکتری عمومی داروسازی



- تعلیم دستیاران دوره تخصصی داروسازی بالینی
- آشنایی با روشهای تحقیق در زمینه داروسازی بالینی و توانایی طراحی مطالعات بالینی دارویی بر حسب نیاز کشور
- کسب توانایی آموزش، تدریس واحدهای مرتبط با رشته در دانشکده داروسازی و پزشکی و پرستاری
- توانایی ارائه خدمات به عنوان سیاستگذار و برنامه ریز در جهت بهبود مصرف بی خطر و منطقی داروها
- شناسایی مشکلات دارو - درمانی و طراحی استراتژی و استاندارد گذاری در جهت تصحیح مشکلات سیستم
- طراحی و ایجاد سیستم های ارائه اطلاعات دارویی و مسمومیت ها
- انجام مطالعات الگوی مصرف داروها در مراکز بیمارستانی
- حضور فعال در راندهای بخش های بالینی
- تهیه و تنظیم تاریخچه مصرف دارویی از بیماران خاص و نظارت بر فرآیند تلفیق دارویی
- ارائه مشاوره فارماکوکینتیک بالینی و محاسبات دوزاژ دارویی
- ارائه مشاوره رژیم های حمایت تغذیه ای بیماران مشتمل بر تغذیه از راه دهان، تغذیه روده ای (Enteral feeding)، تغذیه وریدی (total and parenteral nutrition) با توجه به شرایط بالینی و داروهای مصرفی بیماران به ویژه در جمعیت های خاص (مانند بیماران پیوند اعضا، پانکراتیت، بیماران جراحی، بیماران مراقبت های ویژه، کودکان، سالمندان، بیماری های نارسایی کلیوی و دیالیز، نارسایی کبدی، نارسایی تنفسی، شیلوتوراکس، نارسایی قلبی، بیماران مبتلا به سرطان ها و دریافت Palliative care)
- جذب بودجه های پژوهشی و آموزشی برای انجام طرح های تحقیقاتی
- شرکت در کنفرانس های علمی و ارائه مقالات علمی
- سرپرستی پایان نامه های تحقیقاتی عمومی و تخصصی (داروسازی / پزشکی و سایر رشته های مرتبط علوم پزشکی)
- نظارت بر پرونده های بیماران، تشخیص و پیشگیری از تداخلات مهم و موارد منع مصرف دارویی
- خدمات مشاوره دارویی برای پزشکان
- توجه به اصول فارماکوکونومی و فارماکوپیدمیولوژی در تجویزهای دارویی با توجه به کارایی و عوارض کمتر دارو
- ارائه خدمات مشاوره ای به صنایع دارویی و انجام کارآزمایی های بالینی داروهای جدید
- ارائه مشاوره به بیماران هنگام ترخیص از بیمارستان
- عضویت در کمیته اقتصاد - دارو و تجهیزات پزشکی
- عضویت در سایر کمیته های بیمارستانی مشتمل بر کمیته مرگ و میر، کمیته استوارد شپ آنی بیوتیک ها
- تهیه دارونامه (Formulary) بیمارستان و ارائه برنامه راهبردی جهت تهیه داروهای خارج از فرمولاری
- نظارت بر فعالیت اتاق تمیز (clean room) و فرآورده های آماده شده اعم از فرآورده های سیتو توکسیک و فرآورده های آماده تزریق جهت تغذیه وریدی
- فعالیت در درمانگاه های فارماکو تراپی برای بیماران بستری و سر پایی



۸- اهداف کلی:

- جامعه نگر نمودن آموزش داروسازی از طریق تربیت متخصصین داروسازی بالینی به عنوان اعضای هیات علمی دانشکده‌های داروسازی:
- ۱) افزایش سطح علمی و اطلاعات بالینی و تجربی دانشجویان داروسازی و متناسب نمودن آگاهی‌های آنها با انتظارات جامعه. ارائه پایان نامه‌های تحقیقاتی با گرایش بالینی به دانشجویان داروسازی.
 - ۲) حضور فعال داروسازان در بالین بیماران و مشارکت و همفکری هر چه بیشتر با سایر اعضای تیم درمان در جهت بهینه‌سازی و منطقی نمودن درمان‌های دارویی بیمار به عنوان مشاوران دارویی پزشکان، پرستاران و بیماران.
 - ۳) ارائه نقش مثبت و فعال داروسازان در مراکز بیمارستانی و داروخانه‌های شهری.
 - ۴) ایجاد یک روحیه همکاری و هم‌فکری حرفه‌ای بین اعضای گروه داروسازی بالینی و سایر اعضای تیم درمان.
 - ۵) مشارکت هر چه بیشتر در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی مراکز بیمارستانی.

۹- توصیه به مدرسان دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی :

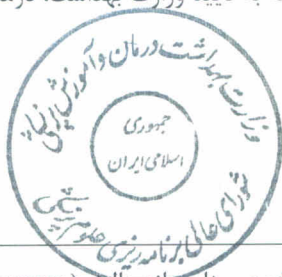
مدرسان می‌بایست نمونه عملی از علم و اخلاق برای دستیاران خود باشند. ارائه پاسخ‌های علمی و منطقی به سوالات و نیازهای دانشجویان همراه با سعه صدر و وسعت دید توصیه می‌گردد. دستیاران می‌بایست از محدودیت‌های احتمالی موجود بر سر راه خود از نظر مسائل قانونی و حرفه‌ای و کمبود اساتید در بخشهای مختلف مطلع گردند. بهتر است در طول دوره دستیاران اقدام به انتخاب یک گرایش خاص که به آن علاقه بیشتری دارند. نموده و پروژه تحقیقاتی خود را نیز در آن راستا متمرکز نمایند. آموزشها می‌بایست در جهت افزایش دانش، بهبود نگرش و تامین مهارتهای عملی دستیاران باشد. بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی و ارزشیابی با تاکید بر آموزشهای مبتنی بر مسئله (Problem based learning) می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد.

۱۰- طول دوره و ساختار آن:

مطابق مفاد آئین نامه آموزشی دوره دستیاری تخصصی داروسازی بالینی مصوب هفتاد و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۰/۳/۱۱ می‌باشد.

۱۱- شرایط و نحوه پذیرش :

- شرایط پذیرش داوطلبان ورود به دوره دستیاری داروسازی بالینی به شرح زیر است :
- داشتن شرایط عمومی ورود به دوره‌های آموزش عالی برابر ضوابط مربوطه
 - داشتن مدرک دکتری عمومی داروسازی از یکی از دانشگاههای داخل و یا خارج کشور که به تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رسیده باشد.
 - نداشتن منع قانونی از نظر نظام وظیفه



- پذیرفته شدن در آزمون ورودی دوره (شامل امتحان کتبی و مصاحبه می باشد و توسط مرکز سنجش آموزش علوم پزشکی برگزار می شود)

- داشتن سلامت جسمی و روحی متناسب با رشته تخصصی. بر اساس شرایط و بر حسب مورد، گروه آموزشی ممکن است گواهی سلامت روحی از مراکز منتخب وابسته به دانشگاه را از داوطلب درخواست نماید.

۱۲- رشته های مشابه در داخل کشور:

رشته مشابه در داخل کشور ندارد.

۱۳- رشته های مشابه در خارج از کشور:

رشته های تخصصی داروسازی بالینی در غالب دانشکده های داروسازی کشورهای پیشرفته دنیا نظیر آمریکا، کانادا و انگلستان بصورت رشته های دستیاری تخصصی و یا Ph.D ارائه می شود. حتی برخی دانشکده ها دوره های فلوشیپ مربوط به این رشته را در گرایش های مختلف ارائه می کنند.

۱۴- شرایط لازم برای راه اندازی رشته (آزمایشگاه، داروخانه، بخش بالینی):

الف - امکانات آزمایشگاهی :

-دستگاه HPLC - دستگاه جذب اتمی -اسپکتروفتومتر UV - سانتریفوژ- ترازوی آنالیتیک- فریزر

Flame photometer

PH meter

PCR

ب) بخشهای بیمارستانی و عرصه های آموزش جامعه نگر:

داروخانه های آموزشی شهری

داروخانه بیمارستان

ج) بخشهای بالینی شامل :

۱) بخشهای بالینی اجباری:

بخش داخلی (شامل ریه، نفرولوژی، گوارش، هماتولوژی، غدد و روماتولوژی)، بخش عفونی، بخش اطفال، بخش ICU و CCU

(قلب)

۲) بخشهای بالینی اختیاری:

بخش جراحی، بخش انکولوژی، اورژانس، درمانگاه سرپایی، بیهوشی، زنان، بخش پوست، اعصاب و روان، مغز و اعصاب، مسمومیت

DPIC

MTM (مراقبتهای دارویی سرپایی)

د) نیروی انسانی متخصص:

دانشیار متخصص یکی از رشته های بیوفارماسی، فارماکوکینتیک، فارماسیوتیکس، فارماکواکونومی و یا متخصصین طب داخلی
استادیار متخصص داروسازی بالینی ۴ نفر

۱۵- موارد دیگر :

کلیه پذیرفته شدگان این رشته موظفند که مانند دانشجویان سایر دوره هایی دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته های داروسازی تعهد ارائه خدمت در یکی از دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی، بیمارستانی و یا وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، صنایع و شرکت های دارویی را در قالب بورسیه دارای تعهد خاص و یا بورسیه تعهد عام دارا باشند.

فصل دوم

مشخصات دوره

مطابق مفاد آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) هر واحد نظری ۱۷ ساعت، عملی ۳۴ ساعت، کار آموزی ۵۱ ساعت و کارورزی ۶۸ ساعت میباشد.

در رشته داروسازی بالینی، هر چرخش در دوره آموزش بالینی معادل یک واحد در نظر گرفته می شود. با توجه به مجموع ساعت هر چرخش بالینی که معادل ۱۷۵ ساعت است، از نظر ارزش آموزشی هر واحد چرخش بالینی معادل ۲/۵ واحد کارورزی در آئین نامه دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) است. به جهت محدودیت تعداد واحد در کوریکولوم، مجموع دوره آموزش بالینی ۱۸ واحد (۱۸ چرخش بالینی) لحاظ می شود که از لحاظ ارزش آموزشی معادل ۴۵ واحد کارورزی در آئین نامه دوره Ph.D است.
برنامه دروس و کورس های آموزشی در محدوده ساعات مجاز توسط دانشگاه، دانشکده و گروه تعیین می گردد.
حداقل ساعت حضور دستیار در طی چرخش های بالینی ۱۷۵ ساعت در ماه می باشد.

دروس نیمسال اول :

-پاتوفیزیولوژی (۱) چهار واحد نظری (۶۸ ساعت نظری)

در پایان هر واحد امتحان کتبی مربوطه برگزار گردیده و حداقل نمره قبولی هر واحد پاتوفیزیولوژی ۱۴ می باشد. و میانگین ۴ واحد بعنوان نمره دستیار محسوب می گردد. بدیهی است حداقل میانگین کل ۴ واحد پاتوفیزیولوژی نیز ۱۴ می باشد.

تبصره- مسئولیت درس پاتوفیزیولوژی با گروه داروسازی بالینی می باشد و ارزشیابی ۲۰٪ درس به عهده گروه داروسازی بالینی است.

-فارماکوکینتیک بالینی پیشرفته سه واحد نظری (۵۱ ساعت نظری)

-معاینه بدنی نظری و عملی هر کدام یک واحد (۱۷ ساعت نظری- ۳۴ ساعت عملی)

- فارماکواپیدمیولوژی، فارماکواکونومی، آمار و روش تحقیق، و کار با بسته های آماری ۲ واحد نظری + ۱ واحد عملی (۳۴ ساعت نظری -

۱۷ ساعت عملی)

جمع واحدها در ترم اول : ۱۲ واحد

دروس نیمسال دوم :

- پاتوفیزیولوژی (۲) ۴ واحد نظری (شامل ۳ کورس باقی مانده داخلی و کورس عفونی می شود) (۶۸ ساعت نظری)
- فارماکولوژی بالینی پیشرفته ۳ واحد نظری (۵۱ ساعت نظری)
- سم شناسی بالینی پیشرفته ۱ واحد نظری + ۲ عملی (۱۷ ساعت نظری - ۶۸ ساعت عملی)
- تبصره - واحد عملی به صورت کارورزی تخصصی سم شناسی بالینی پیشرفته، در قالب یک ماه حضور روزانه در بخش مسمومیت ها، برگزار می شود. (در صورت صلاحدید استاد بخش، در این دوره تعدادی شیفت عصر و شب به منظور کسب تجربه در مورد نحوه برخورد با اورژانس مسمومیت ها، در نظر گرفته می شود).

جمع واحدها در ترم دوم : ۱۰ واحد

دروس نیمسال سوم :

- درمان شناسی پیشرفته ۸ واحد نظری (۱۳۶ ساعت نظری)
- داروسازی بیمارستانی پیشرفته ۲ واحد عملی و ۲ واحد نظری (۳۴ ساعت نظری - ۶۸ ساعت عملی)
- جمع واحدها در ترم سوم: ۱۲ واحد

نیمسال چهارم

دوره آموزش بالینی ۱ (چرخش ها) ۶ واحد (۶ چرخش، هر کدام معادل ۱ واحد)

نیمسال پنجم

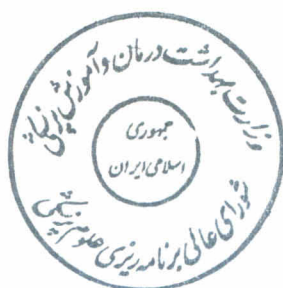
دوره آموزش بالینی ۲ (چرخش ها) ۶ واحد (۶ چرخش، هر کدام معادل ۱ واحد)

نیمسال ششم

دوره آموزش بالینی ۳ (چرخش ها) ۶ واحد (۶ چرخش، هر کدام معادل ۱ واحد)

توضیحات : دانشکده های داروسازی می توانند بر حسب برنامه ریزی خود مجموع واحدهای آموزشی (بدون احتساب دوره های آموزش بالینی) فوق را در ۳-۴ نیمسال تحصیلی ارائه نمایند.

مجموع واحدهای آموزشی (بدون احتساب دوره آموزش بالینی) دوره تخصصی داروسازی بالینی بدین ترتیب ۳۴ واحد می باشد. در ادامه ۳۴ واحد فوق کلیه دستیاران موظفند دوره کارورزی بالینی (آموزش بالینی) به مدت ۱۸ ماه در بخشهای بیمارستانی آموزشی مشابه دوره های دستپاری تخصصی پزشکی و مطابق ضوابط ارائه شده در ادامه این برنامه با موفقیت طی نمایند. این دوره با حضور منظم در بخشهای مختلف ذکر شده در این برنامه آموزشی می باشد. حداقل ساعت حضور دستیار در طی کارورزی تخصصی بالینی



۱۷۵ ساعت در ماه می باشد در صورت صلاحدید استاد مربوطه ممکن است علاوه بر ساعات فوق، برای دستیار شیفت عصر و شب یا روزهای تعطیل در نظر گرفته شود.

ارزشیابی دوره های آموزش بالینی

برای هر بخش بالینی یک لاگ بوک و سه چک لیست وجود دارد که برای هر دستیار و یا توسط هر دستیار تکمیل می گردد :

(۱) چک لیست ارزیابی استاد مربوطه از دستیار

(۲) چک لیست ارزیابی دستیار از استاد مربوطه

(۳) چک لیست ارزیابی دستیار

استاد مربوطه بر مبنای چک لیست، دستیار را در بخش مربوطه ارزیابی می کند. در صورت صلاحدید استاد مربوطه ممکن است در پایان هر بخش از دستیار امتحان کتبی یا شفاهی بعمل آورد. میانگین ارزشیابی اساتید از طریق چک لیست و امتحان بعنوان نمره کارورزی تخصصی بالینی منظور می گردد نمره هر بخش بالینی، جداگانه برای دستیار ثبت می شود و در صورت عدم موفقیت، موظف به اخذ مجدد واحد است.

دستیار موظف است در طول دوره کارورزی تخصصی بالینی حداقل ۲ سمینار معرفی بیمار (CPC) ارائه نماید. ممکن است بر حسب مورد دستیار مکلف به ارائه سمینارهای دیگری هم در دانشکده یا بیمارستان گردد.

شیوه ارزشیابی سمینارها بر اساس نظرات گروههای آموزشی است.

بخش پژوهشی :

پایان نامه در قالب پایان نامه (۱) ۴ واحد، پایان نامه (۲) ۴ واحد، پایان نامه (۳) ۴ واحد طی ۳ ترم متوالی پس از پایان دوره آموزش بالینی انتخاب می گردد و مجموعاً ۱۲ واحد می باشد.

دستیار موظف به ارائه حداقل یک گزارش پیشرفت کار قبل از انجام پیش دفاع و دفاع از پایان نامه می باشد. شرط دفاع پایان نامه داشتن پذیرش چاپ مقاله در یک مجله معتبر علمی - پژوهشی داخلی یا خارجی می باشد.

بدین ترتیب جمع واحدهای آموزشی، بالینی و پژوهشی رشته تخصصی داروسازی بالینی ۶۴ واحد (۳۴ واحد آموزشی، ۱۸ واحد چرخش های بالینی، و ۱۲ واحد پایان نامه)

هر دانشکده بر حسب نیاز، موظف می باشد کارگاه های آموزشی، پژوهشی، بالینی، دانش پژوهی برای دستیاران در طی دوران تحصیلی برگزار کند. گواهی شرکت در این کارگاه ها در رزومه دستیار ثبت و در ارزشیابی آزمون ارتقاء دوم منظور می گردد.

