



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان

دانشکده داروسازی

نام و شماره درس: کارآموزی داروخانه بیمارستانی	تعداد واحد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد عملی
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای داروسازی	مدت زمان ارائه درس: ۲۰ ساعت
دروس پیش‌نیاز:	محل برگزاری: دانشکده داروسازی
نام مسئول برنامه: دکتر مرضیه جعفری	تلفن و روزهای تماس: ۰۱۳۳۳۴۸۶۴۷۰
آدرس ایمیل:	Drmjafari1985@yahoo.com

آشنایی با داروسازی بیمارستانی

داروسازی بیمارستانی به تمامی خدمات دارویی که توسط داروسازان در بیمارستان به بیماران ارائه می شود، اطلاق می گردد. این خدمات تا حدودی با خدماتی که در داروخانه های شهری ارائه می گردند تفاوت دارد. مجموعه این خدمات شامل مدیریت علمی و اقتصادی دارو در بیمارستان، اطمینان از ایمنی، استفاده مناسب و بجا و اقتصادی دارو، مشاوره بیماران بستری و سرپایی در ارتباط با داروها، همکاری با سایر کادر درمان در جهت انتخاب و تامین بهترین درمان دارویی، تهیه و ساخت ترکیبات دارویی مورد نیاز بیماران در بیمار، تامین بموقع داروهای داروخانه بیمارستان، مدیریت توزیع دارو، مشاوره در تجویز دارو، مشارکت در سیاست گذاری های مربوط به دارو در بیمارستان در قالب کمیته دارو و درمان و ... میباشد.

اهداف کلی درس:

- افزایش سطح خدمات درمانی ارائه شده به بیماران در مراکز درمانی کشور
- استفاده از نیروهای تخصص یافته داروساز در بیمارستان به منظور بهبود سطح مراقبت های دارویی ارائه شده به بیماران
- ارتقاء جایگاه داروساز به عنوان حلقه گم شده در زنجیره درمانی بیمارستانهای کشور

اهداف اختصاصی درس:

الف) اهداف خدماتی

- شناسایی مشکلات دارو-درمانی بخشها، ارائه راه حل و طراحی استاندارد ها از طریق: حضور فعال در کمیته های دارو درمان، مشارکت در طراحی پروتکل های درمانی، مشارکت در تهیه فرمولری بیمارستان، مشارکت در تیم کنترل عفونت بیمارستان و استفاده بهینه از آنتی سبتیکها
- داشتن رابطه نزدیک و موثر با پزشکان، پرستاران و سایر افراد تیم درمان جهت اطمینان از رسیدن درمان ایمن، موثر و اقتصادی به بیماران
- دادن مشورت و توصیه به بیماران در ارتباط با اثرات، دوز و راه مصرف داروهایشان، بویژه در بیمارانی که تعداد زیادی دارو مصرف می نمایند.

- مانیتور کردن تمامی مراحل دارودرمانی جهت ارزیابی مناسب بودن دارودرمانی و گزارش عوارض جانبی مشاهده شده
- تهیه و کنترل استرلیته داروهای ترکیبی برای بیماران خاص؛ مانند محلول های تزریقی وریدی، محلولهای TPN، داروهای شیمی درمانی و ...
- اطمینان از صحت شرایط نگهداری داروها و امنیت آنها و عدم از دست رفتن کارایی آنها
- اطمینان از رسیدن شکل و دوز صحیح دارو به بیماران
- مسوولیت رساندن دقیق و بموقع دارو به بیماران سرپایی و بستری
- نظارت و کنترل کردن فعالیت کارمندان و پرسنل داروخانه
- مسوولیت ارائه پاسخ به پرسش های دارویی مطرح شده در داخل بیمارستان
- روزآمد بودن و مشارکت داشتن در فعالیتهای علمی و تحقیقی با سایر افراد کادر پزشکی و داروسازان همکار در صنایع دارویی
- دادن اطلاعات به بخش های مختلف در ارتباط با قیمت داروها و بحث های بودجه ای بیمارستان
- راه اندازی مرکز اطلاعات دارویی در بیمارستان و ارائه خدمات مربوطه

ب) اهداف آموزشی

- ارائه خدمات آموزشی به افراد کادر درمانی مانند پزشکان، پرستاران، دانشجویان پزشکی و داروسازی و ...
- تهیه راهنماهای دارویی برای داروهای مورد استفاده در داخل بیمارستان و مشارکت در تهیه بولتن های علمی و خبری

ج) اهداف پژوهشی

- انجام مطالعات ارزیابی الگوی مصرف دارو و ردیابی اشتباهات دارویی و علل وقوع آنها
- انجام دادن مطالعات بالینی و ارزیابی اثربخشی داروهای جدید

نحوه ی حضور و فعالیت در کارآموزی داروخانه بیمارستانی:

- این درس در قالب دو بخش تئوری و عملی ارائه میگردد.
- بخش تئوری در طی مدت ۱۰ جلسه چهارشنبه هر هفته از ساعت ۱۰ الی ۱۲ برگزار میشود.
- در دوره ی عملی این درس، هر دانشجو به تعداد ۵ جلسه ی ۶ ساعته در محل داروخانه بیمارستان حضور خواهد یافت. دانشجویان جهت حضور در بیمارستان به ۸ گروه ۴ نفری تقسیم می شوند. دانشجویان موظف هستند هر روز در هفته ی مشخص شده از شنبه تا پنج شنبه از ساعت ۸ صبح الی ۱۴ بعدازظهر در داروخانه ی بیمارستان حضور فعال داشته باشند. قابل ذکر است حضور منظم و سر موقع دانشجویان در محل داروخانه الزامی می باشد.

جدول زمانبندی و عناوین ارائه برنامه درس کارآموزی داروخانه بیمارستانی (تئوری)

نیمسال دوم ۹۸-۹۷

ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱	چهارشنبه ۹۷/۱۱/۱۷	۱۰-۱۲	اصول پاسخگویی به سوالات دارویی پزشکی مبتنی بر شواهد: ۱. اصول پزشکی مبتنی بر شواهد ۲. رویکرد سیستماتیک در پاسخگویی به سوالات دارویی ۳. آشنایی با منابع اطلاعات دارویی ۴. آشنایی با منابع و سایت های معتبر اینترنتی اطلاعات دارویی ۵. مبانی کار در مرکز اطلاعات دارویی بیمارستان ۶. آشنایی با فعالیت داروساز بیمارستانی در زمینه تلفیق دارویی (MR)	دکتر تقوای معصومی	سخنرانی	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	کلاس درس
۲	چهارشنبه ۹۷/۱۲/۱	۱۰-۱۲	- آشنایی با کمیته های بیمارستانی - آشنایی با اعتبار بخشی: ۱. آشنایی با مفاهیم کلید واژه های اعتبار بخشی ۲. مزایای استقرار استانداردهای اعتبار بخشی ۳. اعتبار بخشی داروخانه بیمارستانی - اصول و فعالیت های کمیته دارو درمان در بیمارستان: ۱. آشنایی با کمیته دارو درمان بیمارستان ۲. تهیه فرمولاری با رویکرد مونوگراف دارویی ۳. تدوین و به روز رسانی فهرست دارویی (فارماکوپه) بیمارستان ۴. آشنایی با تهیه پروتکل ها و دستورالعمل های درمانی ۵. آنالیز ABC/VEN	دکتر مرضیه جعفری	سخنرانی	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	کلاس درس
۳	چهارشنبه ۹۷/۱۲/۸	۱۰-۱۲	تجهیزات عمومی پزشکی در بیمارستان	دکتر مرضیه جعفری	سخنرانی	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	کلاس درس
۴	چهارشنبه ۹۷/۱۲/۱۵	۱۰-۱۲	- کلیات داروسازی بیمارستان و اصول مدیریت داروخانه بیمارستانی - خلاصه وظایف داروساز شاغل در بیمارستان - بخش مراقبت های دارویی - فرآیند توزیع دارو در بیمارستان: ۱. کلیات توزیع دارو در بیمارستان ۲. روش های توزیع دارو و کنترل توزیع در بیمارستان - توزیع و خدمات مرتبط با تجهیزات پزشکی - آشنایی با سیستم HIS - اصول بیمه های درمانی (دارو+ تجهیزات) و تریخیص بیمار از بیمارستان	دکتر عاطفه جعفری	سخنرانی	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	کلاس درس
۵	چهارشنبه ۹۸/۱/۲۱	۱۰-۱۲	- مدیریت و نظارت بر داروهای مخدر در بیمارستانها: دستورالعمل معاونت غذا و دارو - انبارش و نگه داری دارو: دستورالعمل نگه داری داروهای یخچالی و غیر یخچالی - انبارداری و سفارش دارو اصول کاربرد داروهای بیهوشی در اتاق عمل	دکتر عاطفه جعفری	سخنرانی	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	کلاس درس

کلاس درس	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	سخنرانی	دکتر تقوای معصومی	مبانی آماده سازی و ساخت فرآورده های تزریقی استریل: ۱.آشنایی با ساختار اتاق تمیز ۲.محاسبات در داروسازی ۳.ساخت و ترکیب محلول های تغذیه وریدی ۴.اصول آماده سازی داروهای شیمی درمانی -ساخت فرآورده های غیر تزریقی : ساخت اشکال دارویی جدید از فرآورده های موجود در بازار	۱۰-۱۲	چهارشنبه ۹۸/۱/۲۸	۶
کلاس درس	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	سخنرانی	دکتر تقوای معصومی	-فارماکوویزیلانس -اصول گزارش و بررسی عوارض و خطاهای دارویی (Medication error): ۱.متدلوژی ردیابی عوارض و خطاهای دارویی ۲.نحوه تکمیل فرم ADR و FDO و آشنایی با FDA MedWatch و نحوه ثبت نام در آن ۳.اصول برخورد با عوارض و تداخلات دارویی ۴.حساسیت دارویی -داروی قلبی و داروهای مشابه و پرخطر -ناسازگاری های دارویی -آشنایی با سامانه TTAC	۱۰-۱۲	چهارشنبه ۹۸/۲/۴	۷
کلاس درس	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	سخنرانی	دکتر مرضیه جعفری	تجهیزات تخصصی پزشکی ، ارتوپدی، اندوسکوپي، دندانپزشکی	۱۰-۱۲	چهارشنبه ۹۸/۲/۱۱	۸
کلاس درس	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	سخنرانی	دکتر عاطفه جعفری	نقش داروساز در کنترل عفونت در بیمارستان ؛ ۱.محلول های ضد عفونی کننده رایج ۲.اصول دارو درمانی بیماریهای عفونی و انتخاب آنتی بیوتیک بر اساس الگوی مقاومت ۳.اصول کنترل عفونت در بیمارستان و آشنایی با کمیته کنترل عفونت و نقش داروساز در آن ۴. Antimicrobial Stewardship	۱۰-۱۲	چهارشنبه ۹۸/۲/۱۸	۹
کلاس درس	ویدئو، پروژکتور، کامپیوتر، تخته	سخنرانی	دکتر مرضیه جعفری	-DUE و پژوهش کاربردی در بیمارستان ۱.اصول انجام (Drug Utilization Evaluation) DUE و طراحی پروتکل های درمانی ۲.بررسی سه مثال شایع (ایمپینم، آلبومین و استامینوفن) ۳.تدوین پروپوزال DUE ۴.ردیابی در بخش	۱۰-۱۲	چهارشنبه ۹۸/۲/۲۵	۱۰

*در صورت نیاز ممکن است علاوه بر جلسات بالا، دو جلسه کلاس فوق العاده برای دانشجویان برگزار گردد. حضور در کلاسهای فوق العاده الزامی است.

*در صورت تعطیل یا کنسل شدن هر یک از جلسات کلاس ذکر شده در جدول بالا ، تاریخ جلسه جبرانی آن در اسرع وقت توسط نماینده کلاس مشخص گردد.

جدول زمانبندی و گروه‌بندی ارائه برنامه درس کارآموزی داروخانه بیمارستانی بخش عملی نیمسال دوم ۹۷-۹۸ متعاقبا اعلام می‌گردد.

منابع اصلی درس

- اصول خدمات دارویی در بیمارستان، دکتر خیراله غلامی، دکتر محمدرضا جوادی، دکتر کاوه اسلامی، نشر دف
 - چکیده مبانی داروسازی بیمارستانی، دکتر مهدی احدی، دکتر فاطمه ایزدپناه، نشر هدی
 - مبانی داروسازی بالینی و بیمارستانی، دکتر منصور رستگارپناه با همکاری دکتر رسول سلطانی، نشر سبز آرنج
6. Holdford DA, Brown TR. Introduction to Hospital and Health-System Pharmacy Practice: ASHP; 2010.

امکانات آموزشی:

سیستم HIS داروخانه، بخش دارویی و انبار دارویی، بخش تجهیزات بیمارستان، مستندات بخش مراقبت دارویی

نحوه ارزشیابی دانشجویان و باارم مربوط به هر ارزشیابی:

شیوه ارزشیابی دانشجویان به صورت زیر انجام می‌پذیرد.

نمره	موارد گزارش شده
۱۰	نمره امتحان کتبی
۶	نمره لوگ بوک بخش عملی
۴	نمره بخش عملی توسط استاد

جلسات	نمره امتحان کتبی
۴ جلسه‌ی تدریس شده توسط دکتر مرضیه جعفری	۴نمره
۳ جلسه‌ی تدریس شده توسط دکتر عاطفه جعفری	۳نمره
۳ جلسه‌ی تدریس شده توسط دکتر تقوای معصومی	۳نمره

حضور و غیاب دانشجویان:

- استاد مکلف به حضور و غیاب در تمامی جلسات درس تئوری و تحویل لیست حضور و غیاب به گروه داروسازی بالینی می‌باشد.

- غیبت تنها یک جلسه در کلاسهای تئوری امکان پذیر است. در صورت غیبت بیش از یک جلسه: حذف واحد