

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : تضمین کیفیت در آزمایشگاه
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر فاطمه امیری- دکتر آناهیتا عباسی فرد
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر فاطمه امیری
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر محمد رفیعی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری ۲ واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: علوم آزمایشگاهی- کارشناسی
- زمان درس: نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴- چهارشنبه ها ساعت ۱۸-۱۶
- مکان آموزش : کلاس ۲ پیراپزشکی

جلسه	سرفصل(عنوان)	اهداف یادگیری	حیطه یادگیری	روش تدریس ^۱	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۲
۱	تعریف سیستم مدیریت کیفیت، اجزاء آن، آشنایی با استانداردهای موجود ISO, WHO, CLSI, ICSH و استانداردهای ملی	۱- اصطلاحات و تعاریف رایج سیستم مدیریت کیفیت را توصیف کند ۲- اجزا سیستم مدیریت کیفیت را مختصراً توضیح دهد ۲- تعریف سیستم مدیریت کیفیت را شرح دهد ۳- انواع سازمان های متولی استاندارد بین المللی را مثال بزند	دانش فهمیدن (درک) بحث در گروه های کوچک	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت، تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث
۲	آشنایی با مفاهیم، روش های اندازه گیری، صحت و دقت، انواع خطاها (تصادفی و سیستمی)	۱- مفهوم صحت و دقت را توضیح دهد ۲- خطای سیستمی و راندوم را به اختصار توصیف کند ۳- روش های معمول اندازه گیری را توضیح دهد ۴- در اشکال و مدل های ارائه شده خطای سیستمی و تصادفی را تعیین کند	دانش فهمیدن (درک) کاربردن	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت، تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث

^۱ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و.... انتخاب شود
^۲ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و....

۳	آشنایی با مفاهیم ممیزی داخلی و خارجی، سطوح مختلف QC, QA, QI, TQM ، گزارش ممیزی، اقدام اصلاحی واثر بخشی آن	لزوم ممیزی داخلی و خارجی را توضیح دهد ۲- تعریف QC, QA, QI, TQM ، راتوصیف کند ۳- با گزارش ارائه شده، اقدام اصلاحی مرتبط را تعیین کند ۴- از نمونه ارائه شده مفاهیم اقدام اصلاحی و اثربخشی را تفسیر نماید	دانش فهمیدن (درک) تجزیه و تحلیل	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت. تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث
۴	بهبود فرآیند، ارتقاء کیفیت و روش های پایش فرآیندهای آزمایشگاهی	۱- انواع روش های پایش را بشناسد ۲- بهبود فرآیند را به اختصار توضیح دهد ۳- ارتقاء کیفیت را توصیف کند	دانش فهمیدن (درک) گروه های کوچک	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت. تخت وایت بورد	تکلیف - پرسش و پاسخ - چک لیست مشارکت در بحث
۵	بررسی حساسیت و اختصاصیت تست ها و کاربرد آن در طراحی تست های غربالگری و تأییدی	۱- حساسیت و اختصاصیت را تعریف کند ۲- روش های تعیین حساسیت و اختصاصیت را به اختصار توضیح دهد ۳- با اطلاعات ارائه شده حساسیت و اختصاصیت کیت را تعیین کند ۴- از مستند ارائه شده	دانش فهمیدن (درک) کار بستن (کاربرد) سنتز (تولید)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت. تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث

					حساسیت و اختصاصیت تست را استنتاج کند		
کوئیز (طراحی سوال چندگزینه ای یا جور کردنی)- چک لیست مشارکت در بحث تکلیف-	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک) کاربستن (کاربرد)	۱- انواع سند را نام برده و مصادیق را بیان کند ۲- تفاوت بین اسناد مختلف را به اختصار توضیح دهد ۳- نحوه بایگانی و بازنگری اسناد را توضیح دهد ۴- ارائه شده را تفکیک کرده و نوع آن ها را جدا نماید	۶	شرح تفاوت سند و سابقه، انواع سندهای SOP, WOI روش اجرایی، نحوه بایگانی و بازنگری آن ها
پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک) کاربستن (کاربرد) سنتز (تولید)	۱- انواع خطاهای آزمایشگاهی را شرح دهد ۲- نحوه گزارش عدم انطباق را توضیح دهد ۳- با اطلاعات ارائه شده اقدام فوری و اصلاحی را تعیین کند ۴- از مستند ارائه شده علل ریشه ای را استنتاج کند	۷	خطاهای قبل - حین و بعد از آزمایش نحوه شناسایی خطا و عدم انطباق، گزارش آن و برخورد (ثبت، ریشه یابی، اقدام فوری، اقدام اصلاحی و پیشگیرانه)
پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک)	انواع مواد مرجع را نام برده و توصیف کند ۲- روش Adjustment را توضیح دهد	۸	مواد مرجع، انواع کنترل، کالیبراتور و استاندارد، کالیبراسیون Adjustment، و اجرای آن در

				کاربستن (کاربرد) سنتز (تولید)	۳- با اطلاعات ارائه شده الگوریتم برنامه کالیبراسیون را ترسم کند ۵- سند کالیبراسیون ارائه شده را تفسیر نماید	بخش های مختلف آزمایشگاه
پرسش و پاسخ- تکلیف- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک)	۱- اصطلاحات و تعاریف صحنه گذاری را توصیف کند ۲- صحنه گذاری تجهیزات و روش ها را مختصراً توضیح دهد ۳- نمونه صحنه گذاری کیت های بخش فنی را مثال بزند	۹ صحنه گذاری Validation، روش، تجهیزات و کیت های بخش فنی
پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک) کاربستن (کاربرد)	۱- نحوه رسم نمودار کنترل کیفی را توضیح دهد ۳- کاربرد قوانین وستگار و سازمان بهداشت جهانی را توضیح دهد ۴- در نمونه نمودار ارائه شده مصادیق قوانین وستگار و سازمان بهداشت جهانی را تعیین کند	۱۰ رسم نمودارهای کنترل کیفی (لوی جنینگ، کیوسام و...) کاربرد و تفسیر آن ها طبق قوانین وستگارد و سازمان بهداشت جهانی
کوئیز (چهار گزینه ای) پاسخ کوتاه) چک لیست مشارکت در بحث -	پاور پوینت، تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک) تجزیه و تحلیل	۱- لزوم کنترل کیفی در بخش های میکروپ، قارچ و انگل شناسی را توضیح دهد	۱۱ کنترل کیفیت در بخش میکروشناسی، قارچ شناسی، انگل شناسی (کارکنان، روش

					۲- مراحل کنترل کیفی بخش های مذکور را بیان کند ۳- از نمونه ارائه شده مفاهیم کنترل کیفی تجهیزات و کیت ها را تفسیر نماید	ها، تجهیزات، کیت ها و معرف (ها)	
پرسش و پاسخ- تکلیف- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت. تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک)	- انواع روش های کنترل کیفیت هماتولوژی و بانک خون را بشرح دهد ۲- کنترل کیفیت معرف های بخش مذکور را به اختصار توضیح دهد ۳- کنترل کیفیت تجهیزات بخش را توصیف کند	کنترل کیفیت در بخش هماتولوژی و بانک خون (کارکنان، روش ها، تجهیزات، کیت ها و معرف ها)	۱۲
پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث	پاور پوینت. تخت وایت بورد	۹۰ دقیقه	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	دانش فهمیدن (درک) کار بستن (کاربرد) سنتز (تولید)	- کنترل کیفیت بخش پذیرش و نمونه گیری را تعریف کند ۲- روش کنترل کیفیت نگهداری نمونه را به اختصار توضیح دهد ۳- با اطلاعات ارائه شده کنترل کیفیت تجهیزات را تعیین کند ۴- از مستند ارائه شده شاخص کنترل کیفیت را استخراج کند	کنترل کیفیت در پذیرش، نمونه گیری، آماده سازی و نگهداری نمونه، جوابدهی (کارکنان، روش ها، تجهیزات، کیت ها و معرف ها)	۱۳

۱۴	کنترل کیفیت در بخش بیوشیمی، هورمون و تجزیه ادرار (کارکنان، روش ها، تجهیزات، کیت ها و معرف ها)	انواع روش های کنترل کیفیت بخش بیوشیمی و هورمون و ادرار را توصیف کند ۲- این روش ها را به اختصار توضیح دهد ۳- کنترل کیفیت معرف های بخش های مذکور را توضیح دهد ۴- از نمونه ارائه شده نتایج کنترل کیفیت بخش را تعیین نماید	دانش فهمیدن (درک) کاربستن (کاربرد)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت، تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ- چک لیست مشارکت در بحث
۱۵	کنترل کیفیت در بخش ایمنولوژی و سرولوژی (کارکنان، روش ها، تجهیزات، کیت ها و معرف ها)	- انواع روش های کنترل کیفیت بخش سرولوژی را توصیف کند ۲- نحوه انجام کنترل کیفیت بخش مذکور را توضیح دهد ۳- با اطلاعات ارائه شده روش کنترل کیفیت را تعیین کند ۴- از مستند ارائه شده نتایج کنترل کیفیت را استنتاج کند	دانش فهمیدن (درک) کاربستن (کاربرد) سنتز (تولید)	ارائه سخنرانی - بحث در گروه های کوچک	۹۰ دقیقه	پاور پوینت، تخت وایت بورد	پرسش و پاسخ چک لیست مشارکت در بحث
۱۶	اصول کنترل کیفی خارجی، برنامه و اهداف آن، چگونگی	۱- کنترل کیفی خارجی و اهداف آن را توصیف کند	دانش فهمیدن (درک)	ارائه سخنرانی - بحث در	۹۰ دقیقه		پرسش و پاسخ- چک لیست

مشارکت در بحث			گروه های کوچک	کاربستن (کاربرد) سنتز (تولید)	۲- گزارش دهی و شناسایی خطا را توضیح دهد ۳- با اطلاعات ارائه شده یافته های کنترل کیفی خارجی را تعیین کند	انجام آزمایش ها، نحوه گزارش دهی، تفسیر نتایج، شناسایی خطا و علل ریشه ای، EQAP در ایران و سایر کشورها
---------------	--	--	---------------	-------------------------------	--	--

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۳
۲	ارائه تکلیف	جلسات تعیین شده	چک لیست (جهت ارزشیابی انجام فعالیت، ارسال پاسخ تکلیف، تفسیر شکل و نمودار)
۱	کوئیز	جلسات تعیین شده	سوالات چهار گزینه ای، کوتاه پاسخ، جور کردنی
۸	امتحان میان ترم	طبق توافق با دانشجو	سوال چندگزینه ای و تشریحی
۸	امتحان پایان ترم	۱۴۰۴/۱۰/۲۵	طراحی سوال چندگزینه ای و تشریحی
۱	سایر موارد	در طول ترم	حضور در کلاس، فعالیت و مشارکت در بحث ها
۲۰	مجموع		

منابع:

گروه نویسندگان زیر نظر دکتر فریده رضی. کنترل کیفیت در آزمایشگاه های پزشکی، ویرایش دوم، تهران، انتشارات نوید شیراز، ۱۳۹۵

مقالات معتبر و به روز

استانداردها و مستندات ارائه شده از آزمایشگاه رفرانس

^۳ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.