



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

طرح درس کنترل کیفی در هماتولوژی و بانک خون

دانشجویان دوره کارشناسی ارشد هماتولوژی

نیمسال دوم 1401-1402

دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی بالینی - بخش هماتولوژی و طب
انتقال خون

عنوان برنامه: طرح دوره (Course Plan)		کنترل کیفی در هماتولوژی و بانک خون	
تعداد واحد	1 واحد نظری	اجباری ■	اختیاری □
مدت زمان ارائه درس	1 ساعت	دانشجویان دوره کارشناسی ارشد هماتولوژی و بانک خون	
پیش نیاز	هماتولوژی 2، ایمونوهیاتولوژی	مجرى برنامه	دکتر علی اکبر موثق پور گروه آموزشی بیوشیمی بالینی - بخش هماتولوژی
توصیف کلی دوره:			
آشنایی با روش های مختلف کنترل کیفی و اعمال روشهای کنترل کیفی داخلی و خارجی در آزمایشگاه هماتولوژی و کنترل فرآورده های خونی و پلاسمایی و کسب مهارت در آنالیز داده های حاضر جهت اتخاذ تصمیمات اصلاحی از برنامه های اصلی این دوره می باشد.			
اهداف کلی برنامه (Goals)		حیطه	
1	یادگیری تعاریف و اصطلاحات کلیدی در مدیریت کیفیت و کنترل کیفی	شناختی	
2	آشنایی با وظایف مدیر یا سوپروایزر آزمایشگاه	شناختی	
3	آشنایی با اصول کلی تهیه مواد کنترل و کاربرد های آنها	شناختی	
4	یادگیری اصول روشهای آماری مورد نیاز برای کنترل کیفی	رفتاری	
5	یادگیری اصول کلی آنالیزهای آماری	رفتاری	
6	یادگیری اصول مستند سازی	شناختی	
7	یادگیری اصول کار سیستمهای هماتولوژیکی و نحوه کنترل کیفی آنها	شناختی	
8	یادگیری اصول روشهای عملی کنترل کیفی	شناختی	
اهداف اختصاصی دوره (Learning Outcomes Objectives)			
هدف اول: یادگیری تعاریف و اصطلاحات کلیدی در مدیریت کیفیت و کنترل کیفی			
1	اهمیت سیستم های کنترل کیفی را بیان کند	دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود	
2	جایگاههای کنترل کیفی در آزمایشگاه هماتولوژی را نام ببرد.		
3	استراتژیهای موجود در کنترل کیفی آزمایشگاهی را بداند		
4			
هدف دوم: آشنایی با وظایف مدیر یا سوپروایزر آزمایشگاه			
1	اهمیت مدیریت فنی و جایگاه آن در آزمایشگاه هماتولوژی را بداند.	دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود	
2	وظایف اصلی مدیریت آزمایشگاه را بداند		
3	جایگاه مدیریت آزمایشگاه هماتولوژی و ارتباط آن با سایر بخشهای تشخیصی را بداند.		
4			
هدف سوم: آشنایی با اصول کلی تهیه مواد کنترل و کاربردهای آنها			
1	نحوه تولید مواد کنترل (سرم کنترل، خون کنترل و ...) را بداند	دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود	
2	استانداردهای طلایی در خصوص نحوه تولید مواد کنترل را بداند.		
3	کاربردهای مواد کنترل در ارزیابی عملکرد سل کانتر ها را شرح دهد.		
4	نحوه تهیه پلاسمای کنترل تستهای انعقادی را شرح دهد.		
هدف چهارم: یادگیری اصول روشهای آماری مورد نیاز برای کنترل کیفی			
1	کاربرد روشهای آماری را در کنترل کیفی خدمات آزمایشگاهی و اهمیت آن را ذکر کند.	دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود	
2	انواع متغیرها (مستقل، وابسته و کمی و کیفی) را بداند و دسته بندی دادههای نمونه از لحاظ هر کدام را انجام دهد.		

3	انواع جامعه های آماری با توزیع نرمال و آنرمال را شرح دهد و تفاوت های نحوه بررسی تفاوتها در هرکدام را بداند		
4	تفاوت میانگین و میانه، و انحراف معیار و خطای استاندارد و نحوه تفسیر و بدست آوردن آنها را بداند.		
5	مقایسه میانگین ها در شرایط مختلف بین دو گروه مستقل یا وابسته را شرح دهد		
هدف پنجم: یادگیری اصول کلی آنالیزهای آماری			
1	کاربرد t-test و نحوه انجام آن در نمونه های مختلف را بداند و انواع هرکدام را نام برده و تفسیر نتایج را انجام دهد.		
2	کاربرد f-test و نحوه انجام آن در نمونه های مختلف را بداند و انواع هرکدام را نام برده و تفسیر نتایج را انجام دهد.		
3	نحوه محاسبه و کاربرد سایر تستهای آماری را در ارزیابی داده های آزمایشگاهی را انجام داده و نتایج را تفسیر کند		
هدف ششم: یادگیری اصول مستند سازی			
1	با اصول اساسی مستند سازی آشنا شود.		
2	نحوه پیاده سازی و روشهای رایج در مستند سازی (دستی و الکترونیکی) را بداند و تکنولوژیهای موجود را شرح دهد.		
هدف هفتم: یادگیری اصول کار سیستمهای هماتولوژیکی و نحوه کنترل کیفی آنها			
1	انواع سیستم های خدمات هماتولوژیک و بانک خون را بداند		
2	نحوه ارتباط هرکدام از سیستم ها با سایر بخش های آزمایشگاهی را شرح دهد		
3	ارتباط و جایگاه آزمایشگاه هماتولوژی با سایر بخش های بیمارستانی و پاراکلینیکی را شرح دهد		
4	کنترل کیفی عملکرد و نتایج آنه در ارتباط با سایر بخش ها و سیستم های یکپارچه کنترل کیفی را بیان کند		
هدف هشتم: یادگیری اصول روشهای عملی کنترل کیفی			
1	کلیه روشهای آماری مذکور را بر روی داده های نمونه و یا داده های جمع آوری شده از یک آزمایشگاه همکار را آنالیز کند و نتایج حاصل را تفسیر نماید.		
مدرسین (Instructors)			
دکتر	علی اکبر موثق پور		
تلفن	04113343733 ایمیل		
آدرس	بیمارستان شهید قاضی طباطبایی - آزمایشگاه		
نحوه تدریس	سخنرانی		
جدول زمان بندی دوره			
جلسه	عنوان سرفصل	مدرس	تاریخ
1	مقدمه و تعاریف در مدیریت کیفیت و کنترل کیفی، وظائف مدیر یا سوپروایزر آزمایشگاه	دکتر موثق پور	1401/11/1
2	مواد کنترل، روشهای آماری مورد نیاز برای کنترل کیفی	دکتر موثق پور	1401/11/8
3	منحنی های توزیع، میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات، میانه و نما	دکتر موثق پور	1401/12/6
4	خطای استاندارد میانگین SEM و اختلاف بین میانگین ها (آزمون t)	دکتر موثق پور	1401/12/13
5	آنالیز واریانس ها (Chi-Square, F-Ratio) و ارزیابی خطی بودن و Xy-plot	دکتر موثق پور	1401/12/20
6	اساس کنترل کیفی - اهداف و شرایط	دکتر موثق پور	1401/12/27
7	کتابچه کنترل کیفی، نگهداری و بایگانی کنترل کیفی، متغیر های قبل از آنالیز	دکتر موثق پور	1402/1/19
8	کنترل کیفی و روشهای دستی و منابع خطا	دکتر موثق پور	1402/1/26
9	کنترل کیفی داخلی، Duplicate test و Check test، Delta Test	دکتر موثق پور	1402/2/9
10	منحنی های کنترل، کنترل مطابقت، نتایج بیماران	دکتر موثق پور	1402/2/16
11	کنترل کیفی خارجی، Assigned Value Method، Consensus Method	دکتر موثق پور	1402/2/23
12	کالیبراسیون سل کانتر، روشهای آزمایش استاندارد، انتخاب روش آزمایش و مقایسه با روش فرانس	دکتر موثق پور	1402/2/30
13	تهیه معرف های کنترل، تهیه همولیزات، تهیه خون کنترل پایدار، تهیه سلولهای ثابت شده	دکتر موثق پور	1402/3/6
14	کنترل کیفی فرآورده های سلولی و پلاسمایی	دکتر موثق پور	1402/3/13
نحوه ارزیابی پایان دوره (Assessments)			

ابزار ارزیابی	درصد نمره	تعداد برگزاری	
کوئیز کلاسی	25	10	
تکالیف/پروژه های تیمی/ ارائه ها	20	2	
امتحان میان ترم	5	1	
امتحان پایان ترم	50	1	
تکالیف دانشجویان			
1 حضور فعال در کلاس		3	ارائه سمینارهای کلاسی
2 شرکت در پرسش و پاسخ در کلاس		4	
منابع آموزشی (References)			
1			Henry Clinical Diagnosis & Management, Last Ed.
2			Dacie Lewis, Practical Haematology , Last Ed.
3			WHO, Practical Guide Last Ed.
4			
5			
مقررات و الزامات آموزشی			
1			حضور مستمر در کلاس و انجام تکالیف
2			شرکت فعال در سیر انجام پروژه های جمع اوری داده ها در طول نیمسال
شرایط گذراندن دوره توسط فراگیران (Pass Level)			
1			اخذ نمره قبولی (14) ...
2			انجام کامل پروژه های محوله در طول نیمسال
3			
مدیر بخش: دکتر کریم شمس	امور آموزش بخش و تنظیم طرح درس: دکتر علی اکبر موثق پور	مدیر گروه: دکتر کریم شمس	معاونت تحصیلات تکمیلی: دکتر کیهان منش