



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	مقطع و رشته جمعیت هدف (فراگیران)		
پیش نیاز	هماتولوژی 2، ایمونوهیاتولوژی	مجری 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)				
1	یادگیری تعاریف و اصطلاحات کلیدی در مدیریت کیفیت و کنترل کیفی	شناختی	حیطه	
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 دوگروه 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 آناله 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	movassaghpour@tbzmed.ac.ir
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 وانجام تکالیف			
2	شرکت فعال در سیر انجام پروژههای 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:		امور آموزش بخش و تنظیم طرح درس:		مدیر گروه:
دکتر کریم شمس		دکتر علی اکبر موثق پور		دکتر کریم شمس
				معاونت تحصیلات تکمیلی:
				دکتر کیهان منش