



عنوان برنامه:		طرح دوره (Course Plan)		مبانی فارماکولوژی		کد درس	۰۵
تعداد واحد ۲		واحد نظری ۲ عملی ۰		نوع واحد: اجباری(Core) ☐ اختیاری ☐ جبرانی/کمبود ☒			
مقطع و رشته جمعیت هدف (فراگیران)		دانشجویان دوره دکترای تخصصی علوم سلولی کاربردی					
مدت زمان ارائه درس	ساعت	تعداد جلسات ۱۷ نظری عملی		مکان برگزاری جلسات نظری: دانشکده علوم نوین			
تاریخ شروع و پایان جلسات		از..... تا		مکان برگزاری جلسات عملی: -			
پیش/هم نیاز	-	مسئول اصلی درس	دکتر اسلامبولچیلار	گروه آموزشی: علوم سلولی کاربردی			
توصیف کلی دوره:							
در این درس دانشجو با مکانیسم عمل داروها و درمان های رایج و جدید بیماری های شایع، مفاهیم کلی و اصطلاحات فارماکولوژی، داروها، گیرنده ها و مکانیسم عمل و همچنین سیستم های دارورسانی آشنا می شود.							
اهداف کلی برنامه (Goals)		حیطه					
۱	اصول پایه فارماکولوژی و شناخت و طبقه بندی داروها		شناختی ☒ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۲	مکانیسم عمل داروها		شناختی ☒ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۳	سیستم های نوین دارورسانی		شناختی ☒ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۴	غلبه بر محدودیت های دارویی و سدهای دارویی از طریق سامانه های هوشمند دارورسانی		شناختی ☒ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۵			شناختی ☐ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۶			شناختی ☐ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۷			شناختی ☐ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
۸			شناختی ☐ عاطفی ☐ رفتاری ☐				
اهداف اختصاصی دوره (Learning Outcomes (Objectives)							
هدف اول:		دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود					
۱							
۲							
۳							
۴							
هدف دوم:		دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود					
۱							
۲							
۳							
۴							
هدف سوم:		دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود					
۱							
۲							
۳							
۴							
هدف چهارم:		دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود					
۱							
۲							

		۳
		۴
		۵
هدف پنجم: دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود		
		۱
		۲
		۳
هدف ششم: دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود		
		۱
		۲
هدف هفتم: دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود		
		۱
		۲
		۳
		۴
هدف هشتم: دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود		
		۱
مدرس/ین (Instructor(s))		
		دکتر
		تلفن
		آدرس
شیوه ارائه آموزش		
سخنرانی و تدریس توسط استاد	سخنرانی توسط دانشجو	نمایش عملی
پرسش و پاسخ	یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	کارگاه آموزشی
بحث گروهی	بیمار شبیه سازی شده	یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
ایفای نقش	Bedside teaching	آموزش مجازی
نقشه مفهومی Concept Map	یادگیری مبتنی بر پروژه	Project-Based Learning
سایر (لطفا قید نمایید):		
تجهیزات کمک آموزش		
وایت برد ■ تخته و گچ □ پرژکتور ■ مولاژ □ تجهیزات آزمایشگاهی مرتبط □		
جدول زمان بندی دوره		
جلسه	عنوان سرفصل	مدرس
تاریخ		
۱	مقدمه و کلیاتی بر فارماکولوژی	
۲	گیرنده های دارویی	
۳	داروهای موثر بر سیستم عصبی	
۴	داروهای موثر بر سیستم عصبی مرکزی	
۵	داروهای موثر بر سیستم سیستم گوارش	
۶	داروهای موثر بر سیستم ادراری تناسلی	
۷	داروهای موثر بر غدد درون ریز	
۸	داروهای موثر بر دستگاه عضلانی و اسکلتی	
۹	معرفی انواع سیستم های دارورسانی	

کاربرد نانوتکنولوژی در دارورسانی	۱۰		
سیستم های دارورسانی هوشمند	۱۱		
اصول دارورسانی به بافت های توموری با استفاده از سامانه های نوین	۱۲		
دارورسانی هوشمند به مغز و غلبه بر سد خونی مغزی	۱۳		
انواع رژیم های دارویی در پیوندهای سلول درمانی	۱۴		
آنتی بادی های مونوکلونال	۱۵		
سلولهای بنیادی بعنوان حاملین نوین در سیستم های دارو رسانی	۱۶		
اگزوزوم ها و وزیکل های خارج سلولی در دارورسانی	۱۷		
نحوه ارزیابی پایان دوره (Assessments)			
ابزار ارزیابی	درصد نمره	تعداد برگزاری	
کوئیز کلاسی	۲۵	۳-۴	
تکالیف/پروژه های تیمی/ ارائه ها	۲۰	۲	
امتحان میان ترم	۵	۱	
امتحان پایان ترم	۵۰	۱	
تکالیف دانشجویان			
۱ حضور فعال در کلاس	۳	ارائه سمینارهای کلاسی	
۲ شرکت در پرسش و پاسخ در کلاس	۴		
منابع آموزشی (References)			
Katzong BG. Basic and clinical Pharmacology(latest Edition)	۱		
	۲		
	۳		
	۴		
	۵		
منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر			
	۱		
فرصت های یادگیری			
۱ حضور در ژورنال کلاب های گروه علوم سلولی کاربردی و سایر گروه های مرتبط			
۲ استفاده از کارگاهها، سمینارها و کارگاههای دانشگاهی، منطقه ای و بین المللی			
مقررات و الزامات آموزشی			
۱ حضور مستمر در کلاس و انجام تکالیف			
۲ شرکت فعال در سیر انجام پروژههای جمع آوری داده ها در طول نیمسال (در صورت نیاز)			
شرایط گذراندن دوره توسط فراگیران (Pass Level)			
۱ اخذ نمره قبولی (۱۴) ...			
۲ انجام کامل پروژه های محوله در طول نیمسال			
۳ رعایت تعداد جلسات مجاز غیبت			
مدیر گروه: دکتر رضا رهبرقازی	امور آموزش بخش و تنظیم طرح درس: دکتر مهدی طالبی		معاونت آموزشی دانشکده: