



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی

دوره دکتری حرفه ای

اطلاعات درس:

عنوان درس: ریاضیات عمومی

کد درس:

نوع و تعداد واحد¹: دو واحد نظری

نام مسؤؤل درس: اکبر عبداللهی اصل

مدرس / مدرسان: اکبر عبداللهی اصل

پیشنیاز / همزمان: ندارد

نیمسال تحصیلی: دوم 404-405

اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

محل کار: گروه اقتصاد مدیریت دانشکده داروسازی

تلفن تماس: 2318

نشانی پست الکترونیک: abdollahiasl@tums.ac.ir

¹ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس:

با عنایت به اینکه عمده دانشجویان مفاهیم عمومی ریاضی و جبر را برای استفاده در داروسازی قبلاً در دبیرستان خوانده اند، در این دوره سعی شده است مفاهیم کاربردی ریاضیات در داروسازی به نحوی آموزش داده شود که دانشجویان با روش حل مسئله و تفکر سیستمی و همچنین تفکر انتقادی در قالب کار گروهی آشنا شوند.

اهداف کلی / محورهای توانمندی:

آشنایی اجمالی با منطق ریاضی و عملیات داده با دیدگاه کاربرد در نظام سلامت

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر.....

- کاربردهای روزمره مباحث مختلف ریاضیات را در علوم مختلف دارویی بشناسند.

- توابع و نمودارها را رسم و تفسیر نمایند.

- معادلات و نامعادلات خطی، لگاریتمی و توانی را حل نمایند.

- با مبانی منطق و کاربرد آن در مباحث حوزه سلامت آشنا شوند.

- مسایل واقعی حوزه های سلامت و داروسازی را در غالب مدل‌های ریاضی تبیین و تفسیر نمایند.

- با مهندسی داده ها و استخراج اطلاعات از آنها آشنا شود.

- با دیدگاه تفکر سیستمیک آشنا شده و مسایل مختلف نظام سلامت را با این دیدگاه بررسی نماید.

روشهای یاددهی - یادگیری: (خواهشمند است روش یاددهی-یادگیری استفاده شده را در تقویم درس اعلام نمایید)

▪ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)	▪ بحث در گروههای کوچک	□ ایفای نقش	▪ یادگیری اکتشافی هدایت شده
▪ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)	▪ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	□ یادگیری مبتنی بر سناریو	□ کلاس وارونه
□ آموزش مجازی	▪ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هم‌تایان)	□ بازی	سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

تقویم درس: مسوول درس : دکتر اکبر عبداللهی اصل

روز های یکشنبه ساعت 10 الی 12 مکان: سالن صفری

شروع ترم: 1404/12/2

جلسه	عنوان مبحث	نام استاد	تاریخ ارائه	روش یاددهی- یادگیری	نام و شرح وظایف کمک مدرس (TA)
1	مقدمه و ریاضیات در داروسازی	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
2	محاسبات عددی و خطاها	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
3	مجموعه ها	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
4	رسم انواع توابع و روابط	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
5	فضای سه بعدی و حجمها	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
6	حد، مشتق، انتگرال و کاربرد	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
7	حل معادلات	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
8	منطق	اکبر عبداللهی اصل		طبق جدول صفحه قبل	
9	مهندسی داده و اطلاعات- Database	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	
10	مهندسی داده و اطلاعات- BI	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	
11	مهندسی داده و اطلاعات- AI	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	
12	کاربرد در علوم سلامت	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	
13	کاربرد در خدمات دارویی	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	
14	کاربرد در علوم داروسازی	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران		طبق جدول صفحه قبل	

15	کاربرد در علوم اقتصاد سلامت	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	طبق جدول صفحه قبل
16	کاربرد در علوم مدیریت دارو	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	طبق جدول صفحه قبل
17	کاربرد در علوم اقتصاد دارو	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	طبق جدول صفحه قبل

توضیحات:

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در این قسمت درج گردد.

روش ارزیابی دانشجو:

فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			سهم نمره	زمان برگزاری
		سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی		
70 درصد				30 درصد								

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارم بندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را برای هر استاد به صورت جداگانه ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (کتبی، شفاهی/عملی، سامانه آزمون) با علامت * مشخص گردد.

در قسمت توضیحات درج گردد که سهم نمره فعالیت های مختلف یادگیری مربوط به کدام یک از اساتید است.

منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریههای تخصصی، مقالهها و نشانی وبسایتهای مرتبط میباشد.

1. Pharmaceutical Calculations, 13th edition, Howard C. Ansel, PhD

2. Essential math and calculations for pharmacy technicians, Indra K. Reddy, Mansoor A. Khan
3. Calculus Demystified, Steven G. Krantz, McGraw-Hill

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر:

موردها و مسایل مطرح شده در کلاسها