



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

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 مدل های 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	<input type="checkbox"/> ایفای نقش	▪ یادگیری اکتشافی هدایت شده
▪ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)	▪ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر سناریو	<input type="checkbox"/> کلاس وارونه
<input type="checkbox"/> آموزش مجازی	▪ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)	<input type="checkbox"/> بازی	سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

تقویم درس:

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	15/11/1402	طبق جدول صفحه قبل	
2	محاسبات عددی و خطاها	اکبر عبداللهی اصل	29/11/1402	طبق جدول صفحه قبل	
3	مجموعه ها	اکبر عبداللهی اصل	13/12/1402	طبق جدول صفحه قبل	
4	رسم انواع توابع و روابط	اکبر عبداللهی اصل	20/12/1402	طبق جدول صفحه قبل	
5	فضای سه بعدی و حجمها	اکبر عبداللهی اصل	27/12/1402	طبق جدول صفحه قبل	
6	حد، مشتق، انتگرال و کاربرد	اکبر عبداللهی اصل	19/01/1403	طبق جدول صفحه قبل	
7	حل معادلات	اکبر عبداللهی اصل	26/01/1403	طبق جدول صفحه قبل	
8	منطق	اکبر عبداللهی اصل	02/02/1403	طبق جدول صفحه قبل	
9	مهندسی داده و اطلاعات- Database	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	09/02/1403	طبق جدول صفحه قبل	
10	مهندسی داده و اطلاعات- BI	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	16/02/1403	طبق جدول صفحه قبل	
11	مهندسی داده و اطلاعات- AI	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	23/02/1403	طبق جدول صفحه قبل	
12	کاربرد در علوم سلامت	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	30/02/1403	طبق جدول صفحه قبل	
13	کاربرد در خدمات دارویی	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	06/03/1403	طبق جدول صفحه قبل	
14	کاربرد در علوم داروسازی	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	13/03/1403	طبق جدول صفحه قبل	
15	کاربرد در علوم اقتصاد سلامت	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	20/03/1403	طبق جدول صفحه قبل	
16	کاربرد در علوم مدیریت دارو	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	27/03/1403	طبق جدول صفحه قبل	
17	کاربرد در علوم اقتصاد دارو	اکبر عبداللهی اصل+ دستیاران	03/04/1403	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		
		سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی	سامانه آزمون	شفاهی/ عملی	کتبی
70 درصد				30 درصد						سهم نمره
										زمان برگزاری

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارمبندی 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