



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده داروسازی
دوره دکتری حرفه ای

اطلاعات درس:

عنوان درس: بیوشیمی گیاهی

کد درس: ۳۳۳۰۰۰

نوع و تعداد واحد: ۲ واحد نظری

نام مسؤل درس: دکتر ادهمی

مدرس / مدرسان: دکتر منصف، دکتر ادهمی

پیش نیاز / هم زمان:

نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

محل کار: دانشکده داروسازی

تلفن تماس: ۶۴۱۲۱۲۲۲

نشانی پست الکترونیک: monsefes@tums.ac.ir

1مشمتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس:

بررسی گروه‌های اصلی متابلیت های ثانویه از لحاظ مسیرهای بیوسنتزی در گیاهان

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر مسیرهای سنتزی آلکالوئیدها و ترکیبات فنلی را بداند

روش‌های یاددهی - یادگیری:

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

تقویم درس:

نام درس												
مسئول درس												
کلاس آنلاین	فعالیت‌های یادگیری			روش تدریس				تاریخ ارائه	نام استاد	عنوان مبحث	جلسه	
	خود آزمون	اتاق بحث (فروم)	تکلیف	فیلم	محتوای چند رسانه ای	جزوه و فایل متنی	اسلاید					پادکست
						*			۱۴۰۰/۷/۱۸	دکتر خانوی	الکالوئیدهای تروپان	۱
						*			۱۴۰۰/۷/۲۵	دکتر خانوی	الکالوئیدهای کینولینی	۲

					*			۱۴۰۰/۸/۲	دکتر خانوی	الکالویدهای ایزوکینولین ی	۳
					*			۱۴۰۰/۸/۹	دکتر خانوی	الکالویدهای پیریدینی	۴
					*			۱۴۰۰/۸/۱۶	دکتر خانوی	الکالویدهای پیریدینی	۵
					*			۱۴۰۰/۸/۲۳	دکتر خانوی	الکالویدهای ایندولی	۶
					*			۱۴۰۰/۳۰۸	دکتر منصف	کومارین ها	۷
					*			۱۴۰۰/۹/۷	دکتر منصف	ایزوکومارین ها	۸
					*			۱۴۰۰/۹/۱۴	دکتر منصف	فلانونیدها	۹
					*			۱۴۰۰/۹/۲۱	دکتر منصف	کینون ها	۱۰
					*			۱۴۰۰/۹/۲۸	دکتر منصف	لیگنین ها	۱۱
					*			۱۴۰۰/۱۰/۵	دکتر منصف	انتوسیانین ها	۱۲
					*			۱۴۰۰/۱۰/۱۲	دکتر منصف	لیگنان ها	۱۳

توضیحات:

لطفا روش تدریس، فعالیت های یادگیری و کلاس آنلاین با علامت * مشخص گردد.

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

نام درس											
نام مسئول درس											
فعالیت های یادگیری (تکالیف، فروم، خودآزمون)	پروژه	پایان ترم			میان ترم			کوئیز			
		سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	سامانه آزمون	شفاهی آنلاین	حضور	
	%۵۰			*							سهم نمره
											زمان برگزاری
											نوع برگزاری

توضیحات:

لطفا ملاکها و بارمبندی دقیق ارزشیابی نهایی دانشجو را ذکر نمایید. (مواردی چون نمره آزمون، حضور و غیاب در کلاسهای آنلاین، تکالیف و سایر فعالیتهای پیش بینی شده)

نوع برگزاری آزمون (حضور، شفاهی آنلاین، 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، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وبسایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب: Phytochemical method هاربورن

ب) مقالات:

ج) منابع برای مطالعه بیشتر: