

## ریاضی عمومی ۲

ریاضی عمومی ۲		فارسی	عنوان درس							
General Mathematics (2)		انگلیسی								
درس‌های پیش‌نیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد							
			اختیاری		اصلی					
ریاضی عمومی ۱	۴۸	۳	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی	نظری		
			■ ندارد	□ دارد	آموزش تکمیلی عملی:					
			■ ندارد	□ دارد	سفر علمی:					
			■ ندارد	□ دارد	کارگاه:					
			■ ندارد	□ دارد	آزمایشگاه:					
			■ ندارد	□ دارد	پژوهش و ارائه سخنرانی:					
			حل تمرین و رفع اشکال: یک ساعت در هفته الزامی است.							

هدف درس:

فراگرفتن اصول ریاضی مورد نیاز رشته شیمی.

رئوس مطالب:

- معادلات پارامتری.
- دستگاه‌های مختصات و تبدیلات آنها.
- بردارها و جبر برداری.
- انواع مشتقات برداری و قضایای مربوط به آنها.
- دترمینان و آرایه‌ها و خواص آنها، آرایه‌های مربعی، قطری‌سازی و مقادیر و بردارهای ویژه.
- دستگاه معادلات خطی.
- توابع چند متغیره و مشتقات جزئی.
- قاعده زنجیری برای مشتق جزئی.
- معادلات دیفرانسیل و دیفرانسیل کامل.
- انتگرال‌های دو گانه و سه گانه و کاربرد آنها.
- انتگرال خط و رویه.

تبصره: ترتیب ریز مواد درس‌های ریاضی ۱ و ۲ پیشنهادی است و مدرس بانوجه به کتابی که انتخاب می‌کند، می‌تواند ترتیب مواد درسی هر درس را تغییر دهد.



روش سنجش یادگیری:

پژوهش درسی	آزمون پایانی	آزمون میانی	سنجش مستمر
-	+	+	+

بازدید: ندارد.

منابع اصلی:

- 1) G. B. Jr Thomas, R. L. Finney, "Calculus and Analytic Geometry", Latest Ed.
- 2) G. B. Thomas, R. L. Finney, G. D. Thomas, "Calculus and Analytic Geometry: Alternate Edition", Latest Ed.
- 3) R. A Adams, C. Essex, "Calculus: A Complete Course", Pearson Education Canada, Latest Ed.
- 4) R. A. Silverman, "Calculus with Analytic Geometry", Prentice Hall, College Div, 1985.
- 5) L. J. Adams, P. A. White, "Analytic Geometry and Calculus", Oxford University Press, Latest Ed.

