

عنوان درس : ریاضیات عمومی ۱

کد درس : ۰۷

پیش‌نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری (۳۴ ساعت)

هدف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و مبانی ریاضیات و کاربرد آن‌ها در حل مسائل بهداشت حرفه‌ای

رئوس مطالب:

مجموعه‌ها و جبر مجموعه‌ها - اعداد حقیقی - معادلات - نامعادلات - قدرمطلق و حل معادلات و نامعادلات قدرمطلق - ماتریس و دترمینان - مقاطع مخروطی و آشنایی با معادلات و رسم مقاطع مخروطی - توابع و جبر توابع و انواع توابع (جزء صحیح - قدرمطلق - لگاریتمی - مثلثاتی و ...) - حد و پیوستگی و مجانب‌ها - مختصری از مشتق و انتگرال، آنالیز برداری و کاربرد مطالب فوق در مهندسی بهداشت حرفه‌ای

منابع اصلی درس:

- ۱- حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی
- ۲- کرویدیس د ج، شرلی م و ویلز و، حساب دیفرانسیل و انتگرال برای رشته‌های زیست‌شناسی
- ۳- سیمونز جرج (مترجم: علی اکبر بابایی)، معادلات دیفرانسیل و کاربرد

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- حل مسائل و تمرینات ۲۰٪
- امتحان بین ترم و حضور فعال در کلاس ۳۵٪
- امتحان پایان ترم ۴۵٪

