



عنوان درس: ریاضی فیزیک ۱

دانشکده: علوم پایه	گروه آموزشی:	مدرس: دکتر رضا خرداد
تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری ☒ عملی ☐	درس پیشنیاز: ریاضی ۲ و معادلات
رشته: فیزیک	مقطع تحصیلی: کارشناسی	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳
سال تصویب سرفصل در شورای برنامه‌ریزی وزارت: ۱۳۹۴	تاریخ تأیید طرح درس در گروه: ابتدای نیمسال دوم ۱۴۰۲	

هدف کلی درس:

ردیف	رئوس مطالب
۱	آنالیز برداری
۲	آنالیز برداری در مختصات منحنی الخط
۳	تانسورها
۴	ماتریس ها و قطری کردن
۵	مقدمه ای بر گروه ها
۶	سری های نامتناهی
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	
۱۶	

Mathematical Methods for Physicists, G. B. Arfken, H. J. weber, F. E. Harris, 7th Edition, Academic Press (2012)						منبع اصلی درس:
Mathematical Physics: A modern introduction to its foundations, S. Hassani, Springer (1999).						سایر منابع مورد استفاده:
آزمون پایانی ✓	پروژه و گزارش ☐	تمرین ها ✓	آزمون میانی ✓	آزمون های موضوعی ☐	فعالیت کلاسی ☐	نحوه ارزشیابی :
۵۰		۱۰	۴۰			سهم تقریبی هر ارزشیابی (%):
پرسش و پاسخ در هر جلسه یادآوری نکات مهم جلسه قبل رفع اشکال دروس جلسه قبل						مقررات درس: