

مدرس: احسان منبتي	نام درس: آزمایشگاه ریاضی		نیم سال: اول ۱۴۰۲
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ریاضیات و کاربردها	پیش نیاز: ندارد	نوع درس و تعداد واحد: نظری - ۲ واحد	
نحوه ی ارزیابی: آزمون های کلاسی (۳۰٪)، آزمون میانی (۳۵٪)، آزمون پایانی (۳۵٪)		تاریخ آزمون پایان ترم: مطابق برنامه امتحانات تاریخ آزمون میان ترم: هفته هشتم	
راه ارتباط با استاد: ایمیل به ehsan.monabbati@gmail.com			
هدف کلی: آشنایی با نرم افزار ممتیکا برای حل مسائل ریاضی عمومی ۱			
مراجع:			
SCHAUM's outlines Mathematica, 2 nd ed., Don, Eugene, McGraw Hill, 2009.			
شرح درس			هفته
معرفی درس و مرور کلی برنامه ممتیکا، کار با پنجره ممتیکا و مدیریت پنجره ها، استفاده از راهنما			اول
مفاهیم اولیه ۱			دوم
مفاهیم اولیه ۲			سوم
تعریف متغیر، کار با اعداد مختلط - آزمون ۱			چهارم
کار با لیست ها			پنجم
حل معادلات			ششم
گرافیک دوبعدی - آزمون ۲			هفتم
کار با چند جمله ای ها، توابع کسری و مثلثاتی			هشتم
آزمون میانی			نهم
حساب دیفرانسیل ۱			دهم
حساب دیفرانسیل ۲			یازدهم
محاسبه عددی مشتق و انتگرال - آزمون ۳			دوازدهم
دنباله و سری ها			سیزدهم
قضیه تیلور			چهاردهم
کاربرد انتگرال			پانزدهم
آزمون ۴			شانزدهم

