

# طرح درس

استاد درس: دکتر حسین غفارنژاد

عنوان درس: ریاضی فیزیک ۳

تعداد واحد: ۳

تعداد ساعت در هفته: نظری: ۳ ساعت عملی:-

موضوع تدریس	تاریخ جلسه	شماره جلسه	شماره هفته
تعاریف حدی اویلر - انتگرالی - ویراشتراس از تابع گاما - ثابت اویلر ماشرونی	۹۷/۶/۲۴	۱	۱
محاسبات تابع گاما و تابع فاکتوریل	۹۷/۶/۲۵	۲	
روابط بین دبل فاکتوریل با تابع فاکتوریل - نمودار پربند تابع گاما	۹۷/۶/۳۱	۱	۲
مشتقات تابع گاما - تابع دی گاما و پلی گاما	۹۷/۷/۱	۲	
تابع بتا - نمایش های انتگرالی - ارتباط آن با تابع گاما و تابع خطا	۹۷/۷/۷	۱	۳
توابع بسل - تابع مولد - روابطه بازگشتی - جواب سری معادله ی بسل	۹۷/۷/۸	۲	
نمایش های مثلثاتی از توابع بسل - حل مسئله پراش فرانهور از حفره دایره ای	۹۷/۷/۱۴	۱	۴
حل مسئله مقدار مرزی - انتشار امواج از موجبر لوله ای و یافتن مد های انتشار	۹۷/۷/۱۵	۲	
شرط راست هنجاری توابع بسل و اصل بسط - حل مسئله	۹۷/۷/۲۱	۱	۵
جواب دوم معادله ی بسل (نیومان) - فرم سری - نمایش های انتگرالی جواب نیومان	۹۷/۷/۲۳	۲	
روابط بازگشتی نیومان - حل مسئله مقدار مرزی موجبر لوله ای و فرکانس های تشدید	۹۷/۷/۲۸	۱	۶
توابع هنکل نوع اول و دوم فرم بسط سری آنها - حل مسئله نمایش انتگرالی	۹۷/۸/۲۹	۲	
بسل اصلاح یافته - جواب سری - روابط بازگشتی - نیومان اصلاح یافته	۹۷/۸/۵	۱	۷
نمایش های انتگرالی بسل و نیومان اصلاح یافته - رفتار های مجانبی	۹۷/۸/۶	۲	
توابع بسل کروی - ارتباط آن با بسل - کاربرد در مسایل مقدار مرزی	۹۷/۸/۱۲	۱	۸
هنکل کروی - روابط بازگشتی - شرط تعامد - حل مسئله	۹۷/۸/۱۳	۲	

توابع لژاندر - تابع مولد- جواب سری معادله لژاندر	۹۷/۸/۱۹	۱	۹
روابط بازگشتی- حل مسایل مقدار مرزی- پتانسیل الکترواستاتیک چند قطبی	۹۷/۸/۲۰	۲	
محاسباتی چند در مقادیر خاص توابع لژاندر	۹۷/۸/۲۶	۱	۱۰
شرط راستهنجاری توابع لژاندر و اصل بسط- حل تمرین	۹۷/۸/۲۷	۲	
فرمول رودریگوز برای لژاندر و لژاندر وابسته	۹۷/۹/۳	۱	۱۱
تعطیل رسمی	۹۷/۹/۴	۲	
شرط تعامد لژاندر وابسته حل مسایل مقدار مرزی میدان مغناطیسی یک حلقه ی جریان	۹۷/۹/۱۰	۱	۱۲
هماهنگ های کروی- شرط تعامد و اصل بسط	۹۷/۹/۱۱	۲	
تکانه زاویه ای و عملگر های بالابر و پایین بر	۹۷/۹/۱۷	۱	۱۳
توابع هرمیت-تابع مولد-نمایش انتگرالی- روابط بازگشتی	۹۷/۹/۱۸	۲	
شرط راستهنجاری توابع هرمیت و اصل بسط-حل مسئله نوسانگر کوانتومی	۹۷/۹/۲۴	۱	۱۴
توابع لاگر-فرمول رودریگو- فرم سری	۹۷/۹/۲۵	۲	
شرط تعامد- اصل بسط حل مسئله اتم هیدروژن	۹۷/۱۰/۱	۱	۱۵
لاگر وابسته - تابع مولد - شرط راستهنجاری	۹۷/۱۰/۲	۲	
چند جمله ای های چبیشف نوع اول و دوم - تابع مولد	۹۷/۱۰/۸	۱	۱۶
توابع فوق هندسی-فوق هندسی متلاقی- ارتباط آن با بسط و لژاندر و.....	۹۷/۱۰/۹	۲	

امضا استاد درس