



برنام‌آزودانا

**(كاربرگ طرح درس)**

تاریخ به روز رسانی: ۹۷/۱۲/۵

دانشکده: فزیک

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰		فارسی: نجوم و اختر فیزیک		نام درس
مقطع: کارشناسی		لاتین: Astronomy and Astrophysics		
پیش‌نیازها و هم‌نیازها: فیزیک پایه ۴			مدرس: گوهر رستگارزاده	
شماره تلفن اتاق: ۳۲۴۸			پست الکترونیکی: <a href="mailto:grastegar@semnan.ac.ir">grastegar@semnan.ac.ir</a>	
منزلگاه اینترنتی:				
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: آشنایی با مقدمات نجوم و اختر فیزیک				
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدیو پروژکتور - تلسکوپ آماتوری				
امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	نحوه ارزشیابی
۷۵			۲۵	درصد نمره
منابع و مآخذ درس				(M. Harwit) Astrophysical Consept چاپ چهارم

**بودجه‌بندی درس**

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	معرفی نجوم و اختر فیزیک و گرایش‌های آن	۱
	اصول کیهانشناسی	۲
	نظریه مه‌بانگ و شواهد تجربی آن	۳
	نور سنجی ستاره‌ها و قدر مطلق و قدر نسبی	۴
	فرضیه تشکیل ستارگان	۵
	ساختار و تحول ستارگان	۶
	تشکیل سیاره‌ها	۷
	ترکیب شیمیایی کیهان	۸
	روش‌های فاصله‌یابی در کیهان	۹
	روش‌های اندازه‌گیری جرم ستاره و سیاره‌ها	۱۰
	کوتوله‌های سفید	۱۱
	ستاره‌های نوترونی	۱۲
	سیاهچاله‌ها	۱۳
	اخترش‌ها و کهکشان‌های مرکز فعال	۱۴
	اثرات نسبیتی در اختر فیزیک - اثر لنزینگ	۱۵
	ستاره‌های دوتایی	۱۶