

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: علوم و فنون دریایی..... رشته: ... فیزیک دریا گرایش: مقطع: دکتری
تخصصی:

نام درس: دینامیک سیالات جوی و اقیانوسی..... تعداد واحد نظری: ... ۲... تعداد واحد عملی: ... عنوان درس پیشنهادی: -

نام مدرس: ... عباسعلی علی اکبری بیدختی..... تمام وقت نیمه وقت مدعو محل برگزاری: کلاس آزمایشگاه

هدف کلی درس : ارائه مبانی دینامیک سیالات در اقیانوس شناسی به ویژه در مقیاس بزرگ (یا عدد رابی کوچک)

رئوس مطالب	
هفته اول	مقدمه ای بر حرکات بزرگ مقیاس اقیانوس و جو
هفته دوم	برخی خواص شاره های جو و اقیانوس
هفته سوم	تفاوت جو و اقیانوس از نظر دینامیکی
هفته چهارم	یادآوری معادلات حاکم بر ولت - معادلات بسط و معادلات آب کم عمق
هفته پنجم	تنظیم گرانش در شاره های غیر چرخان با استفاده از معادلات آب کم عمق و بسیط
هفته ششم	تنظیم گرانش در شاره چرخان
هفته هفتم	امواج کوچک دامنه در اقیانوس دو لایه - مهرهای باروتروویکی و بارو کالبانیکی
هفته هشتم	تقریب مرز سخت و عمق معادل
هفته نهم	امواج کوچک دامنه درونی در یک شاره با چینه بندی چگالی پیوسته غیر چرخان
هفته دهم	معادله پاشندگی برای امواج درونی ، سرعت گاز سرعت گروه
هفته یازدهم	انرژی یک امواج درونی و انتقال انرژی
هفته دوازدهم	امواج کوچک دامنه در یک شاره چینه بندی شده چرخان
هفته سیزدهم	معادله واپاش برای امواج درون گرانی لختی
هفته چهاردهم	انرژی تیک امواج درونی با اثر چرخش
هفته پانزدهم	خواص امواج درونی در اقیانوس - طیف گارت و مانک
هفته شانزدهم	ویژگی امواج درونی ، فرکانس در حد ϵ

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجددا توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: امتحان میان ترم ، آخر ترم و تکالیف کلاسی و سمینار آخر ترم

منابع مطالعاتی:

1- Gill, A.1982, Atmosphere Ocean Dynamics Ap

2- Vallis, J,2002, Fluids Dynamics of atmosphere and ocean