

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: علوم و فنون دریایی رشته: علوم دریایی و اقیانوسی گرایش: فیزیک دریا مقطع: کارشناسی ارشد
 نام درس: ابزار شناسی و عملیات میدانی در جو و اقیانوس تعداد واحد نظری: - واحد تعداد واحد عملی: ۱ واحد
 عنوان درس پیشنهادی: - نام مدرس: سارا اله یاری یک تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه ■

هدف کلی درس: شناخت ابزار آلات و دستگاه ها در اقیانوس شناسی فیزیکی و نحوه عملیات میدانی

| رئوس مطالب | |
|--|--------------|
| Basic sampling requirements, Sampling interval | هفته اول |
| Sampling duration, Sampling accuracy | هفته دوم |
| Burst sampling versus continuous sampling, Regularly versus irregularly sampled data | هفته سوم |
| Temperature: Mercury thermometers, The mechanical bathythermograph (MBT), Resistance thermometers | هفته چهارم |
| Salinity/conductivity, temperature, depth profilers, Temperature calibration of STD/CTD profilers, Sea surface temperature | هفته پنجم |
| sediment sampler | هفته ششم |
| Potential temperature and density | هفته هفتم |
| Salinity and electrical conductivity, The practical salinity scale | هفته هشتم |
| Depth or pressure: Hydrostatic pressure, Echo sounding, Other depth sounding methods | هفته نهم |
| Sea level measurement: Tide and pressure gauges, Satellite altimetry, Inverted echo sounder, Wave height and direction | هفته دهم |
| Eulerian currents: Early current meters technology, Rotor type current meters, Nonmechanical current meters, Profiling acoustic Doppler current meters (ADCM), Comparison of current meters, Electromagnetic methods, Other methods of current measurement, Mooring logistics, Acoustic release | هفته یازدهم |
| Lagrangian current measurements: Drift cards and bottles, Modern drifters, Processing satellite-tracked drifter data, Drifter response, Other types of surface drifters, Subsurface floats | هفته دوازدهم |
| Wind: Precipitation | هفته سیزدهم |
| Data processing and presentation: Interpolation, Horizontal maps, Map projections | هفته چهاردهم |
| Sound application in ocean, SONARs | هفته پانزدهم |
| student seminars | هفته شانزدهم |

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 پایان نیمسال

1. Emery, W. J., and R. E. Thomason, 1997: Data Analysis Methods in Physical Oceanography. Pergamon Press, 634 pp.
2. Pickard C. L., and W. J. Emery, 1993: Descriptive Physical Oceanography, Pergamon Press,
3. Williams, J., 1973: Oceanographic Instrumentation. Naval Institute Press, U. S. A.