

OCEANOGRAFIA COSTIERA E MISURE			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 6			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: GEO/12			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO: a scelta			
DOCENTE: Prof. Giorgio BUDILLON			
FINALITÀ DEL CORSO: Il corso intende fornire le conoscenze di base della oceanografia costiera con particolare riferimento ai processi dinamici e idrologici. Saranno inoltre presentate le metodologie e le strategie di campionamento, la strumentazione oceanografica tradizionale e i nuovi metodi di misura. La parte di esercitazione riguarderà la rappresentazione, l'analisi e l'interpretazione di misure oceanografiche effettuate in aree mediterranee e polari.			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 36 h	esercitazioni: 12 h	laboratorio:	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO: Il ruolo degli oceani e dei mari interni nel sistema climatico. Masse d'acqua e mescolamento in bacini costieri. Richiami di oceanografia dinamica: equazioni del moto e loro semplificazione, correnti senza attrito, correnti con attrito. Equazioni del moto in acque basse, conservazione della vorticità, effetti topografici. Fenomeni di upwelling e downwelling. Circolazione estuarina. Marea, sesse e onde. Idrologia e circolazione del Mar Mediterraneo e dei mari interni. Strategie e metodologie di campionamenti, progettazione di una campagna oceanografica. Strumenti oceanografici (misure idrologiche, misure correntometriche lagrangiane e euleriane, misure telerilevate, sistemi unmanned). Rappresentazione, analisi e interpretazione di misure idrologiche e correntometriche (Ocean Data View, Optimun Multiparameter Analysis; analisi Wavelet, analisi delle componenti di marea).			
PRE-REQUISITI: E' opportuno aver superato l'esame di Oceanografia.			
MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO: Esame orale con esercizi ed elaborati scritti.			
TESTI DI RIFERIMENTO: CSANADY G.T.: "Circulation in the Coastal Ocean", Reidel Publishing Company. Appunti forniti dal docente. TOMCZAK M.: "Shelf and coastal oceanography" (www.es.flinders.edu.au/~mattom/ShelfCoast/).			