

OCEANOGRAFIA			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 9			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: GEO/12			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO: Attività caratterizzante			
DOCENTE: Prof. Enrico ZAMBIANCHI			
FINALITÀ DEL CORSO: <p>Il corso è finalizzato a fornire agli studenti una conoscenza della distribuzione delle principali caratteristiche idrologiche nell'oceano globale, a metterli in grado di interpretarne la variabilità spazio-temporale in termini di dinamica dell'oceano nonché di inquadrarla all'interno del sistema climatico.</p> <p>Questo consentirà una comprensione almeno qualitativa dei principali meccanismi dinamici alla base della circolazione oceanica di superficie e profonda.</p>			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 72 h	esercitazioni:	laboratorio:	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO: <p><i>PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE DELL'ACQUA DI MARE.</i> <i>EQUAZIONI DI BILANCIO DELL'ACQUA, DEL SALE E DEL CALORE NEI BACINI OCEANICI.</i> <i>INTRODUZIONE ALLA DINAMICA OCEANICA.</i></p> <p>Equazione di continuità. Equazioni del moto; principali forze in gioco nella dinamica oceanica; forza di Coriolis. Analisi di scala delle equazioni del moto e loro più importanti approssimazioni: approssimazione tradizionale, bilancio geostrofico e relativa degenerazione. Spirale di Ekman, correnti di deriva.</p> <p><i>CIRCOLAZIONE OCEANICA A GRANDE SCALA.</i></p> <p>Venti prevalenti al suolo sul globo terrestre.</p> <p>Circolazione indotta dal vento a scala globale: gyre subtropicali e subpolari, corrente circumpolare antartica. Bilancio di Sverdrup. Vorticità potenziale e sua conservazione. Intensificazione delle correnti occidentali.</p> <p>Circolazione termoalina: teorie del termocline; formazione di acque intermedie e profonde. Vorticità in oceano aperto, giustificazione delle correnti profonde ai bordi occidentali.</p> <p>Il nastro trasportatore oceanico. Teleconnessioni a livello globale: El Nino-Southern Oscillation, North Atlantic Oscillation.</p> <p>Corrispettivi mediterranei dei meccanismi della circolazione oceanica a grande scala.</p>			
PRE-REQUISITI: nessuno.			
MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO: esame orale.			
TESTI DI RIFERIMENTO: <p>W.J.EMERY, L.D.TALLEY, G.L.PICKARD: "Descriptive Physical Oceanography", Elsevier. S.POND, G.L.PICKARD: "Introductory Dynamical Oceanography", Pergamon Press. M.TOMCZAK, J.S.GODFREY: "Regional Oceanography", Pergamon Press.</p>			