

<b>CLIMATOLOGIA</b>			
<b>NUMERO DI CREDITI (CFU):</b> 6 (3+3)			
<b>SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:</b> GEO/12			
<b>TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO:</b> attività caratterizzante			
<b>DOCENTE:</b> Prof. Giannetta FUSCO, Prof. Pierpaolo FALCO			
<b>FINALITÀ DEL CORSO:</b> Il corso intende approfondire gli aspetti fondamentali del sistema climatico terrestre e della sua variabilità, nonché analizzare i possibili scenari futuri.			
<b>ARTICOLAZIONE DIDATTICA:</b>			
lezioni: 48 h	esercitazioni:	laboratorio:	seminari: 2 h
<b>PROGRAMMA DEL CORSO:</b>			
<i>MODULO 1:</i>			
Il sistema climatico e i suoi principali componenti. Leggi fondamentali della radiazione (Planck, Stefan-Boltzman, Wien, Kirchoff...). Radiazione solare e terrestre. Bilancio radiativo nell'atmosfera e sulla superficie terrestre. Effetto serra. Ciclo idrologico. Processi forzanti naturali. Teoria di Milankovitch. Fluttuazioni del sistema climatico.			
<i>MODULO 2:</i>			
La circolazione generale dell'atmosfera. La circolazione generale dell'oceano. Evoluzione del clima della Terra da dati paleoclimatici. Processi di 'feedback' interni al sistema climatico. Processi forzanti antropogenici. IPCC: scenari di emissione e scenari climatici. Teleconnessioni globali (es. El Niño-Southern Oscillation, North Atlantic Oscillation, etc.).			
<b>PRE-REQUISITI:</b> conoscenza dell'oceanografia e della meteorologia.			
<b>MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO:</b> esame orale			
<b>TESTI DI RIFERIMENTO E MATERIALE DIDATTICO:</b>			
D. L. HARTMANN, "Global Physical Climatology", Academic Press.			
R. G. BARRY E A. M. CARLETON, "Synoptic and Dynamic Climatology", Routledge, Taylor & Francis Group.			
Slide delle lezioni frontali e articoli scientifici distribuiti durante il corso.			