Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche Classe LM-74

Matrice Tuning

Sede Cagliari

MATRICE: COMPETENZE *VERSUS* UNITÀ DIDATTICHE

	APPLICAZIONI MINERALOGICO/PETROGRAFICHE E GEOFISICHE PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI	BACINI SEDIMENTARI	CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E BONIFICHE	CARTOGRAFIA GEOLOGICA AVANZATA	DINAMICA DEI FLUIDI GEOLOGICI	GEOFISICA PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL SOTTOSUOLO E DEI MANUFATTI	GEOLOGIA ECONOMICA E GEORISORSE MINERARIE	GEOLOGIA TECNICA	GEOMORFOLOGIA APPLICATA	IDROGEOCHIMICA	IDROGEOLOGIA APPLICATA	IDROGEOLOGIA APPLICATA E RISCHIO IDROGEOLOGICO	IDROLOGIA DEL SUOLO	MICROPALEONTOLOGIA APPLICATA	PEDOLOGIA APPLICATA	PETROLOGIA DEL CRISTALLINO	PROGETTAZIONE GEOLOGICA	RISCHIO IDROGEOLOGICO	SISTEMAZIONI IDRAULICHE PER LA DIFESA DEL SUOLO	STRATEGIE E TECNICHE AVANZATE DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI	STRATIGRAFIA DEI BACINI SEDIMENTARI	TECNICHE AVANZATE DI RILEVAMENTO GEOLOGICO 3D	TELERILEVAMENTO APPLICATO ALLA GEOLOGIA	TETTONICA E GEODINAMICA	ABILITA' LINGUISTICHE INGLESE (LIVELLO B2)	TIROCINIO	PROVA FINALE
AREA GENERICA																												
CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Conoscere i processi di interazione idrosfera-litosfera-atmosfera-biosfera e i meccanismi che mantengono l'equilibrio dell'ambiente e ne favoriscono la protezione.			X						X	X	X	X		X		X		X		X	X						
Avere acquisito padronanza nello sviluppo e nell'applicazione delle tecnologie di indagine e di misura dei sistemi naturali ed antropici.			X			X				X	X	X		X				X		X	X		X				
Sapere redigere documenti tecnici e scientifici e saper lavorare in contesti professionali multidisciplinari in ambito nazionale ed estero.			X			X			X		X	X					X			X	X						
CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Capacità di caratterizzare materiali geologici tramite analisi di laboratorio e di terreno.			X			X	X			X											X						
Capacità di proporre ed implementare metodi e progetti di gestione dell'ambiente e delle risorse naturali finalizzati alla sostenibilità dello sviluppo sociale ed economico, ed alla sua resilienza.			X				X		X								X				X						
Capacità di progettare ed applicare indagini ambientali in collaborazione con altre figure professionali;			X							X	X	X	X				X	X	X	X							
Capacità di selezione e sviluppo di modelli per la previsione dei processi naturali e della loro pericolosità;					X				X				X				X	X									
Saper proporre e progettare sistemi resilienti ai cambiamenti climatici ed ai rischi naturali ed antropici.			X														X										
AREA GEORISORSE E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE																												
CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Preparazione specialistica teorica e metodologica indirizzata all'esplorazione geologica del territorio, 1) per l'individuazione e lo studio di risorse naturali (acqua, suolo, etc.) e materie prime minerali ed energetiche e 2) per lo studio la comprensione dei meccanismi che regolano gli equilibri ambientali, anche in funzione della sostenibilità delle attività antropiche.			X				X			X	X			X		X					X			X			
Preparazione specialistica volta alla quantificazione dei processi ambientali basata su dati satellitari.																								X				
Capacità di acquisire, elaborare e condividere dati cartografici e geologici su piattaforme digitali.				X																				X				
CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Capacità di analisi ed abilità nella redazione di cartografia tematica per la esplorazione e mappatura delle georisorse e dell'impatto ambientale legato al loro sfruttamento;				X																				X				
Capacità di analisi ed abilità nella pianificazione ed applicazione dei metodi di esplorazione più opportuni nella ricerca, campionatura e valutazione di giacimenti minerari;							X														X							
Capacità di analisi ed abilità di valutare la sostenibilità ambientale ed economica legata allo sfruttamento delle risorse naturali;			X				X			X																		
Capacità di utilizzare conoscenze, tecniche e strumenti per la bonifica di siti inquinati.			X							X											X							
AREA GEOLOGIA TERRITORIO E AMBIENTE																												
CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Preparazione specialistica volta al riconoscimento dei sistemi dinamici sedimentari fluviali e marini e della loro evoluzione.									X					X		X						X			X			
Preparazione specialistica volta alla quantificazione dei processi ambientali tramite indagini satellitari.																								X				
Preparazione specialistica volta al riconoscimento, valorizzazione e preservazione dei beni naturali e culturali.	X	X							X					X														
Preparazione specialistica volta alla quantificazione del dissesto idrogeologico ed ambientale e alla progettazione di intervento di bonifica e messa in sicurezza.			X					X	X			X	X		X		X		X		X		X				
CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE																												
Capacità di analisi ed abilità di progettare e condurre indagini geognostiche per la realizzazione e messa in sicurezza di elementi naturali ed infrastrutture;								X	X			X					X		X			X						
Capacità di applicare in modo efficace le conoscenze geologiche per la gestione del territorio e la protezione dei beni archeologici e paesaggistici.	X																X					X						
Capacità di utilizzare conoscenze, tecniche e strumenti avanzati per la difesa del suolo e la bonifica ambientale.			X					X				X	X		X				X	X		X	X					
AUTONOMIA DI GIUDIZIO																												
Essere in grado di definire, determinare ed attuare una strategia per la soluzione di problemi di carattere geologico anche in presenza di situazioni complesse, incertezze tecniche ed informazioni incomplete;			X						X								X	X										
Avere la capacità di applicare tecnologie nuove ed emergenti nel campo delle Scienze Geologiche, integrando le conoscenze provenienti da diversi settori e gestendone la complessità;			X	X	X									X						X								
Avere una consapevolezza critica degli ultimi sviluppi nel settore, includendo le implicazioni sulle responsabilità sociali ed etiche derivanti dall'applicazione dei propri giudizi.							X																					
ABILITA' COMUNICATIVE																												
Avere capacità di comunicare con proprietà di linguaggio tecnico, in modo chiaro e non ambiguo, a specialisti e non specialisti, le loro conclusioni su problematiche territoriali e geologico-ambientali, anche poco note e complesse;																	X										X	X

Operare efficacemente, anche come leader, in un gruppo composto da persone competenti in diverse discipline a differenti livelli;																												X	
Lavorare e comunicare efficacemente in contesti nazionali e internazionali, con consapevolezza critica;																		X										X	
Avere acquisito capacità di stilare relazioni tecniche.			X			X												X				X						X	
CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO																													
Avere la capacità di continuare a studiare in modo largamente autonomo (Dottorato di ricerca, Master di secondo livello, ecc.), anche per l'aggiornamento in ambito professionale;																												X	X
Essere in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuovi scenari e a situazioni complesse.																												X	X