

<b>Facoltà:</b> INGEGNERIA	
<b>Corso di Laurea:</b> INGEGNERIA CIVILE	
<b>Indirizzo Internet Corso di Laurea:</b> <a href="http://www.ingegneria.unical.it/cdl/civ">www.ingegneria.unical.it/cdl/civ</a>	
<b>Nome insegnamento:</b> GEOLOGIA APPLICATA	
<b>Codice GISS:</b> 27000008	
<b>Condivisione:</b> INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	
<b>Articolazione in moduli:</b> NO	
<b>Settore Scientifico Disciplinare:</b> GEO/05	
<b>Docente responsabile:</b>	<b>CORSO A:</b>
	<b>CORSO B:</b>
<b>Posizione docente responsabile:</b>	<b>CORSO A:</b>
	<b>CORSO B:</b>
<b>Crediti formativi universitari:</b> 6	
<b>Numero ore riservate attività didattiche assistite:</b> 57	<i>Numero ore lezioni:</i> 36
	<i>Numero ore esercitazioni:</i> 21
	<i>Numero ore attività di laboratorio:</i> 0
<b>Numero ore riservate studio individuale:</b> 93	
<b>Tipologia:</b> ATTIVITA' CARATTERIZZANTE – ING. AMBIENTALE E DEL TERRITORIO	
<b>Lingua di insegnamento:</b> ITALIANO	
<b>Collocazione:</b> I ANNO, 2° SEMESTRE	
<b>Prerequisiti:</b> NESSUNO	
<b>Obiettivi formativi (risultati d'apprendimento previsti e competenze da acquisire – Descrittori di Dublino):</b> Fornire agli studenti le conoscenze necessarie per affrontare le principali problematiche geologico-applicative nell'ambito dell'ingegneria civile, con particolare attenzione ai processi di alterazione, di deformazione "superficiale" indotte da terremoti, frane ed alluvioni e, in genere a quei fenomeni in grado di modificare l'ambiente geologico. L'obiettivo sarà perseguito anche attraverso la rappresentazione di situazioni reali, lo svolgimento di esercitazioni numeriche e di visite guidate in cantieri di particolare interesse (gallerie, dighe, ecc.).	
<b>Argomenti delle lezioni:</b> L'interno della Terra. Forma, dimensioni, massa e densità della Terra. Vulcanismo. I terremoti e loro distribuzione. Le rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. Terre e rocce: riconoscimento, proprietà tecniche, utilizzi. Elementi di tettonica e stratigrafia. Rilevamento geologico. Lettura delle carte geologiche. Interpretazione di una cartografia e delle strutture tettoniche. Faglie e pieghe. Frane. Classificazione delle frane. Analisi di stabilità dei versanti. Le acque sotterranee. Nozioni sulle proiezioni geognostiche e geofisiche.	
<b>Argomenti delle esercitazioni:</b> esercitazioni numeriche sulla determinazione delle proprietà indici dei terreni e sulla stabilità dei pendii in roccia ed in terreni. Riconoscimento di minerali e rocce. Lettura ed interpretazione di carte topografiche di varia scala con esecuzione di profili topografici e delimitazione di bacini idrografici. Lettura ed interpretazione di carte geologiche ed esecuzione di profili geologici. Proiezioni stereografiche. Lettura ed interpretazione di profili sismici.	
<b>Argomenti delle attività di laboratorio:</b>	
<b>Modalità di frequenza:</b> OBBLIGATORIA	
<b>Modalità di erogazione:</b> TRADIZIONALE	
<b>Metodi di valutazione:</b> Prova scritta (test a risposte multiple e aperte) e orale.	
<b>Testi di riferimento:</b> L. De Vallejo – GEOINGEGNERIA. Pearson Ed. Italia, Milano, 2005 L. Scesi, M. Papini, P Gattinoni - GEOLOGIA APPLICATA Vol. 1. Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2005 F. Ippolito, P. Nicotera, P. Lucini, M. Civita, R. De Riso, GEOLOGIA TECNICA, Isedi, Milano, 1979. A. Desio, GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA, Hoepli Editore, Milano, 1973 L. Trevisan, G. Giglia, INTRODUZIONE ALLA GEOLOGIA, Pacini Ed., Pisa, 1989	
<b>Orario e aule lezioni:</b>	<a href="http://www.ingegneria.unical.it/cdl/civ">www.ingegneria.unical.it/cdl/civ</a>
<b>Calendario prove valutazione:</b>	