

INSEGNAMENTO SUBJECT	Modello geologico del sottosuolo: dalle geometrie affioranti a quelle profonde <i>Subsurface geological modeling: from surface geometries to deep structures"</i>
PREREQUISITI PREREQUISITES	Conoscenza dei concetti di base di geologia strutturale e di rilevamento geologico <i>Knowledge of basic concepts of structural geology and geological survey.</i>
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI LEARNING OUTCOMES	CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE Conoscenza delle geometrie ereditate dai processi deformativi e loro riconoscimento alla scala regionale; CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE Capacità di comprendere la sequenza di processi di deformazione tettonica nell'evoluzione geologica di aree di catena; AUTONOMIA DI GIUDIZIO Capacità di correlare strutture tettoniche affioranti ai modelli geologici ricostruiti. ABILITÀ COMUNICATIVE Lo studente acquisirà la capacità di trasmettere le proprie conoscenze e competenze nella costruzione di modelli geologici di sottosuolo ed esporre i risultati degli studi anche ad un pubblico non esperto. CAPACITÀ D'APPRENDIMENTO Capacità di aggiornamento e approfondimento dei temi trattati durante le lezioni, attraverso la consultazione di pubblicazioni scientifiche, libri e materiale reperibile on-line. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING <i>Knowledge of the geometries inherited from deformation processes and their recognition at the regional scale.</i> APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING <i>Ability to understand the sequence of tectonic deformation processes in the geological evolution of belt areas;</i> MAKING JUDGMENTS <i>Ability to correlate outcropping tectonic structures to reconstructed geological models.</i> COMMUNICATION SKILLS <i>Ability to communicate knowledge developed in the construction of subsurface geological models and to explain the results of the studies both specialist and non-specialist audiences.</i> LEARNING SKILLS <i>Ability to update and deepen the topics discussed in the lectures by means of scientific works, books and web resources.</i>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO ASSESSMENT METHODS	La verifica dell'acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dei dottorandi viene effettuata tramite una prova orale, con la quale viene valutato il livello di conoscenza degli argomenti trattati e la capacità di collegamento tra essi, la chiarezza espositiva e l'uso di un linguaggio scientifico. <i>Doctoral students' acquisition of learning outcomes is verified through an oral test. This test assesses their knowledge of the covered topics, their ability to connect them, the clarity of their exposition, and their use of scientific language.</i>
OBIETTIVI FORMATIVI EDUCATIONAL OBJECTIVES	Obiettivo dell'insegnamento insegnare allo studente le principali fasi di lavoro necessari per la costruzione del modello geologico evolutivo attraverso l'applicazione di metodi di base per la costruzione di modelli geologici statici di sottosuolo (2d e 3D) integrando dati di superficie con dati di sottosuolo. Fornire le nozioni di base per l'utilizzo di software dedicati per la costruzione di superfici e volumi rocciosi in ambiente 3D. <i>The main goal of the course is to provide the students with the scientific and methodological knowledge required to reconstruction the evolutionary geological model through the application of basic methods for the construction of static geological models of the subsurface (2D and 3D) integrating surface data with subsurface data. Provide the basic notions for the use of dedicated software for the construction of rock surfaces and volumes in a 3D environment.</i>

<p>PROGRAMMA</p> <p>SYLLABUS</p>	<ul style="list-style-type: none">- Elementi geometrici lineari e puntuali nelle carte geologiche.- Contenuto tridimensionale delle carte geologiche.- La sezione geologica come strumento di base per modelli tridimensionali.- Attività sul campo: lettura della carta geologica sul campo. <ul style="list-style-type: none">- <i>Linear and punctual geometric elements in geological maps.</i>- <i>Three-dimensional content of geological maps.</i>- <i>The geological section as a basic tool for three-dimensional models.</i>- <i>Field activities: reading the geological map in the field.</i>
--	--