

<b>TITOLO DEL CORSO</b>			
<b>GIACIMENTI MINERARI</b>			
<b>Settore Scientifico - Disciplinare: GEO/09</b>		<b>CFU: 6 (2 LF + 2 LAB + 2 AC)</b>	<b>Ore: 72</b>
<b>Ore di studio per attività:</b>	<b>Lezioni frontali:</b> 2	<b>Laboratorio:</b> 1	<b>Attività di campo:</b> 0.56
<b>Tipologia di attività formativa:</b> insegnamento curricolare			
<b>SYLLABUS</b>			
<b>Prerequisiti:</b> Georisorse, Stratigrafia e Sedimentologia, Geologia Strutturale, Mineralogia, Petrografia, Inglese.			
<b>Lezioni frontali (16 ore)</b>			
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Richiami su giacimenti SEDEX e MVT.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Esempi di mineralizzazioni supergeniche e ipogeniche a nonsolfuri di Zn.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Richiami su porphyry Cu, ed alterazione supergenica.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Weathering e lateriti.		
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Tecniche di mineral processing.		
<b>Laboratorio (24 ore)</b>			
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Riconoscimento macroscopico di campioni mineralizzati.		
numero di ore 6	<u>Argomento:</u> Microscopia ottica ed elettronica su sezioni sottili e sezioni lucide.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Elaborazione di dati geochimici (uso di <b>MS Excel</b> e <b>R</b> ).		
numero di ore 12	<u>Argomento:</u> Utilizzo di software per la modellizzazione 3D di un sottosuolo mineralizzato ( <b>Rockworks/Rockware</b> ).		
<b>Attività di campo (32)</b>			
Campagna di 4 giorni	Escursione in Distretti Minerari importanti (Sardegna, Alpi, Irlanda, Germania, Spagna)		
<b>Risultati di apprendimento attesi</b>			
<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> Adeguate cultura nel campo dei giacimenti minerari, della geologia e della mineralogia applicata ai giacimenti minerari, con cenni di mineral processing. Originalità nello sviluppo e nell'applicazione di nuove idee, anche in contesto di ricerca scientifica. Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti</p>			

<p>metodologici di base necessari per analizzare mineralizzazioni metalliche, soprattutto di natura supergenica.</p>
<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b>  Adeguata preparazione scientifica e capacità di discernere i diversi tipi di giacimenti e le tecniche di analisi più adatte alla loro caratterizzazione. Capacità di ricavare ed interpretare dati provenienti da diverse piattaforme.  Capacità di risolvere problemi in tematiche nuove o non familiari, anche inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari).  Il corso prevede attività di laboratorio finalizzate ad impostare e risolvere problemi, e ad elaborare autonomamente dati scientifici anche in un contesto interdisciplinare.</p>
<p><b>Autonomia di giudizio:</b>  Lo studente deve conoscere le caratteristiche principali dei giacimenti metallici sia di natura supergenica che ipogena e delle tecniche di processing.  Deve avere abilità ad utilizzare, elaborare e sintetizzare i dati in piena autonomia intellettuale e di giudizio, e capacità di integrare le conoscenze e gestirne la complessità, di formulare giudizi anche in base ad informazioni limitate o incomplete.</p>
<p><b>Abilità comunicative:</b>  Lo studente deve avere capacità di comunicare a specialisti e non specialisti in modo chiaro e privo di ambiguità le proprie conclusioni e le conoscenze sullo studio dei giacimenti minerali, anche mediante l'utilizzo in forma scritta e orale della lingua inglese e dei lessici disciplinari, utilizzando all'occorrenza gli strumenti informatici necessari per la presentazione, l'acquisizione e lo scambio di dati scientifici anche attraverso elaborati scritti, attività cartografiche, diagrammi e schemi.</p>
<p><b>Capacità di apprendimento:</b>  Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici di ambito giacimentologico in lingua inglese.</p>
<p><b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b></p>
<p><b>Prove intercorso:</b>  Test di valutazione alla fine delle singole attività, in numero non superiore a 2 al mese.</p>
<p><b>Esame finale:</b>  Produzione di un elaborato seguito da esame orale (discussione orale sugli argomenti).</p>