

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Laboratorio di Geografia e Geografia Fisica c.i.
Corso di studio	Scienze della Natura Laurea Triennale
Classe di laurea	L32
Crediti formativi (CFU)	2
Obbligo di frequenza	Fortemente raccomandata
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2019/2020

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Vincenzo De Santis
indirizzo mail	vincenzo.desantis@uniba.it
telefono	0805442604
Ricevimento	Lunedì 10-12, presso lo studio sito al II piano del palazzo di Scienze della Terra, Campus universitario. Previo appuntamento

Dettaglio insegnamento	idoneità/esame con voto	SSD	tipologia attività
	Esame con voto	GEO/04	Attività affini

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	I	I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
		0	0	2	30	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	50	30	20

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche

Syllabus	
Prerequisiti	Buone conoscenze di base della Geografia
Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Lo studente dovrà conoscere il simbolismo utilizzato nella cartografia, il concetto di scala e la legenda. Dovrà essere in grado di riconoscere le diverse proiezioni cartografiche utilizzate. Dovrà essere in grado di capire definizioni e significato di una sezione topografica e di un bacino idrogeologico. Dovrà imparare a immaginare il paesaggio partendo dalla rappresentazione simbolica in carta. Queste conoscenze saranno acquisite mediante le lezioni frontali.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Lo studente dovrà essere in grado di calcolare le coordinate di un punto, eseguire una sezione topografica, delimitare un bacino idrografico, eseguire la gerarchizzazione dei corsi d'acqua e calcolare il rapporto di biforcazione. Deve anche imparare a immaginare il paesaggio partendo dalla rappresentazione simbolica in carta.
Autonomia di giudizio	Lo studente dovrà essere in grado di interpretare le carte geografiche e topografiche a varia scala, partendo dal riconoscimento del ruolo chiave della legenda. Deve anche imparare a immaginare il paesaggio partendo dalla rappresentazione simbolica in carta, qualsiasi sia il tipo di carta che ha davanti. La discussione partecipata tra studenti e tra studenti e docente durante gli esercizi in aula saranno lo strumento didattico utile a sviluppare queste capacità.
Abilità comunicative	Lo studente dovrà acquisire nuovo lessico derivante dall'acquisizione delle terminologie corrette e più efficaci per trasferire le conoscenze relative alla

	lettura di una carta. Durante il semestre lo studente sarà stimolato a partecipare attivamente al lavoro di gruppo durante gli esercizi in aula ed esporre ai colleghi il risultato delle osservazioni o dell'elaborazione di concetti.
Capacità di apprendimento	Lo studente dovrà acquisire la capacità di capire come e perché si scelgono prodotti cartografici differenti in base alle differenti situazioni. Dovrà sviluppare la capacità di estrapolare il maggior numero di informazioni possibile dalle carte. Lo studente sarà stimolato ad acquisire questa capacità nel corso delle discussioni ed esercizi in aula.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>1. L'orientamento: Punti cardinali. Reticolo geografico, coordinate geografiche.</p> <p>2. Rappresentazione della superficie terrestre: Mezzi di rappresentazione: globi, plastici, carte; scala numerica e grafica. Classificazione delle carte geografiche (scala e finalità). Proiezioni cartografiche: proprietà (equivalenza, equidistanza, conformità e isogonia), costruzione (vere e convenzionali). Proiezioni vere: prospettive (centrografica, stereografica, scenografica e ortografica; polare, equatoriale ed obliqua) e di sviluppo (cilindrica, conica; tangente e secante). Proiezioni modificate: cilindrica (conforme di Mercatore) conica (conforme di Lambert). Proiezioni convenzionali: pseudocilindriche (sinusoidale, con forme di Gauss, omalografica di Mollweide) e pseudoconiche (poliedrica e policonica). Proiezioni interrotte o discontinue.</p> <p>3. Lettura ed interpretazione delle carte topografiche: Proiezione Universale Trasversa di Mercatore; modifiche di Gauss-Boaga. Fusi cartografici, fasce, zone. Simbolismo cartografico: planimetrico (idrografia, vie di comunicazioni, opere stabili, vegetazione, confini ecc..) ed altimetrico (spina di pesce, sfumo, tratto forte, tratteggio, tinte altimetriche e isoipse). La carta topografica d'Italia dell'I.G.M. (fogli, quadranti, tavolette e sezioni), cartografia tematica derivata e carte speciali italiane. Lettura ed interpretazione di una carta topografica.</p> <p>4. Calcolo delle coordinate di un punto in diversi sistemi di riferimento</p> <p>4. Sezione topografica</p> <p>5. Bacino idrografico, gerarchizzazione dei corsi d'acqua e calcolo dei rapporti di biforcazione</p> <p>6. Didattica</p> <p>6.1 Approcci alle strategie di insegnamento e apprendimento</p> <p>6.2 Raccolta ed elaborazione delle informazioni geografiche</p>
Testi di riferimento	<p>Lecture consigliate:</p> <p>Un libro di geografia astronomica liceale qualunque, da utilizzare come base, ad esempio:</p> <p>1) ACCORDI B, LUPIA PALMIERI E. - Il globo terrestre e la sua evoluzione. – Zanichelli</p> <p>2) NEVIANI I & PIGNOCCHINO FEYLES C. - Geografia generale - SEI Torino</p> <p>3) Atlante geografico (uno qualsiasi purché di buona qualità).</p> <p>In aggiunta, potranno essere consultati i seguenti testi specifici:</p> <p>1) Mori A. *- Geografia astronomica e cartografia. *- Libreria Goliardica Firenze.</p> <p>2) Strahler A. N. (1984)* - Geografia Fisica. *- Piccin.</p> <p>3) Sestini A. *- Lettura ed interpretazione delle carte geografiche. *- Le Monnier.</p> <p>Siti Internet specifici: NASA, GoogleEarth, ecc.</p> <p>Appunti e slide di lezione</p>
Note ai testi di riferimento	Il testo consigliato dovrà essere integrato da files pdf e dalle lezioni in formato elettronico forniti dal docente.
Metodi didattici	Lezioni frontali con l'utilizzo del PowerPoint. Esercizi in aula per la parte di: Lettura ed interpretazione delle carte topografiche, Calcolo delle coordinate di un punto in diversi sistemi di riferimento, Sezione topografica, Bacino idrografico, gerarchizzazione dei corsi d'acqua e calcolo dei rapporti di biforcazione. Discussioni aperte su singoli di casi individuati nelle diverse carte distribuite agli studenti in tutte le sessioni di esercizio.

	Gli studenti sono incoraggiati a lavorare in gruppo per discutere e fare insieme osservazioni in modo da sviluppare capacità critiche e di autovalutazione.
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Prova scritta
Criteri di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente dovrà dimostrare di conoscere tutti i contenuti dell'insegnamento ed in modo speciale: le proiezioni utilizzate nella cartografia ufficiale italiana, la capacità di leggere una legenda e applicarla alla carta, la scala, il significato di una sezione topografica e di un bacino idrogeologico.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente dovrà essere in grado di calcolare le coordinate di un punto, eseguire una sezione topografica, delimitare un bacino idrografico, eseguire la gerarchizzazione dei corsi d'acqua e calcolare il rapporto di biforcazione.</p> <p>Autonomia di giudizio Oltre all'acquisizione delle nozioni spiegate in aula e durante lo svolgimento di esercizi, lo studente dovrà dimostrare, con la personale capacità di fornire ragionamenti e argomentazioni, di saper creare collegamenti semplici ma significativi tra le conoscenze geografiche e cartografiche e quelle di altre discipline come geologia e geomorfologia. In questo modo lo studente potrà superare l'esame con una valutazione molto positiva.</p> <p>Abilità comunicative Saranno valutate molto positivamente le capacità di esprimere concetti e formulare interpretazioni con proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva facendo uso della terminologia scientifica appresa nel corso del semestre. Tali capacità, unitamente alle precedenti, garantiscono una valutazione molto positiva della preparazione e del rendimento dello studente.</p> <p>Capacità di apprendimento Nel corso della prova finale, lo studente deve mostrare di aver acquisito capacità critiche e di saper conseguire autonomamente nuove conoscenze per poter risolvere o almeno discutere adeguatamente semplici problematiche nell'interpretazione della topografia. Il possesso di queste capacità concorrerà ad una valutazione fortemente positiva dell'esame finale.</p>
Altro	