

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	<b>Laboratorio di Geografia e Geografia Fisica (c.i.)</b>
Corso di studio	Scienze della Natura Laurea Triennale
Anno di corso	I
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 2
SSD	GEO 04
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	I semestre (ottobre 2021 – gennaio 2022)
Obbligo di frequenza	Obbligatoria

Docente	
Nome e cognome	Giovanni Scardino
Indirizzo mail	giovanni.scardino@uniba.it
Telefono	080 5442604
Sede	Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali
Sede virtuale	TEAMS
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal Lunedì al Venerdì previo appuntamento

Syllabus	
<b>Obiettivi formativi</b>	Lo studente sarà in grado di riconoscere le forme del paesaggio in relazione ai loro processi di formazione e alla loro dinamica. Inoltre, saranno fornite le nozioni essenziali per la lettura delle carte topografiche e la rappresentazione del territorio. Tali obiettivi saranno indispensabili per lo studio delle discipline in ambito geologico e geomorfologico del corso di studi.
<b>Prerequisiti</b>	Buone conoscenze di base della Geografia
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<p>L'orientamento: Punti cardinali. Reticolo geografico, coordinate geografiche, coordinate chilometriche.</p> <p>Rappresentazione della superficie terrestre: Mezzi di rappresentazione: globi, plastici, carte; scala numerica e grafica. Classificazione delle carte geografiche (scala e finalità). Proiezioni cartografiche: proprietà e costruzione. Proiezioni vere: prospettiche (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 e pseudoconiche. Proiezioni interrotte o discontinue.</p> <p>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 e nautica. Calcolo delle coordinate di un punto in diversi sistemi di riferimento.</p> <p>Sezione topografica.</p> <p>Bacino idrografico, gerarchizzazione dei corsi d'acqua e calcolo dei rapporti di biforcazione.</p> <p>Didattica: Approcci alle strategie di insegnamento e apprendimento; Raccolta ed</p>

	elaborazione delle informazioni geografiche.
<b>Testi di riferimento</b>	<p><u>Libri di testo:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) De Filpo M. (2017) - Un' introduzione alla cartografia di - Nuova Cultura</li> <li>2) Aruta L., &amp; Marescalchi P. (2020). <i>Cartografia. Lettura delle carte.</i> Dario Flaccovio Editore.</li> </ol> <p><u>Lecture consigliate:</u></p> <p><i>Un libro di geografia astronomica liceale qualunque, da utilizzare come base, ad esempio:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ACCORDI B, LUPIA PALMIERI E.- Il globo terrestre e la sua evoluzione. – Zanichelli</li> <li>2) NEVIANI I &amp; PIGNOCCHINO FEYLES C. - Geografia generale - SEI Torino</li> <li>3) Atlante geografico (uno qualsiasi purché di buona qualità).</li> </ol> <p><u>In aggiunta, potranno essere consultati i seguenti testi specifici di geografia fisica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mori A. *- Geografia astronomica e cartografia. *- Libreria Goliardica Firenze.</li> <li>2) Strahler A. N. (1984)* - Geografia Fisica. *- Piccin.</li> <li>3) Sestini A. *- Lettura ed interpretazione delle carte geografiche. *- Le Monnier.</li> </ol> <p>Siti Internet specifici: NASA, GoogleEarth, ecc.</p>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	Appunti e slide di lezione

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
50	0	30	20
<b>CFU/ETCS</b>			
2			

<b>Metodi didattici</b>	<p>Lezioni frontali con l'uso 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.</p>
-------------------------	---

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
--	--

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autonomia di giudizio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità comunicative</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Capacità di apprendere in modo autonomo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<i>Prova scritta</i>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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 batimetrica e di un bacino idrogeologico.</li> </ul> </li> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul> </li> <li>• <b>Autonomia di giudizio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Oltre all'acquisizione delle nozioni spiegate in aula e durante lo svolgimento</li> </ul> </li> </ul>



	<p>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> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Abilità comunicative:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 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.</li></ul></li><li>• <b>Capacità di apprendere:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 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.</li></ul></li></ul>
Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	I criteri verteranno sulla corretta esecuzione delle tracce fornite nella prova scritta.
<b>Altro</b>	

10/09/2021

Firma