



MODELLO SCHEDA INSEGNAMENTO

Corso di L/LM/LMCU	SCIENZE GEOLOGICHE
Denominazione insegnamento:	Sistema Terra - Modulo B Geografia Fisica
Numero di Crediti:	6 CFU
Anno:	I
Semestre:	I
Docente Titolare:	VALENTE ALESSIO
Dottorandi/assegnisti di ricerca che svolgono attività didattica a supporto del corso:	NO
Orario di ricevimento:	Martedì 14 - 16 / Mercoledì 14 - 16
Indirizzo:	Studio c/o Via Port'Arsa 11 - Benevento

PRESENTAZIONE DEL CORSO:

Il corso tratterà di quella parte dello studio della geografia che si occupa dello studio delle caratteristiche fisiche della Terra e dei processi naturali che avvengono nell'atmosfera, nella geosfera e nell'idrosfera. Lo studente dovrà decidere di seguire il corso perché non solo rappresenta il primo approccio alle scienze geologiche nel percorso universitario, ma anche perché può rappresentare un valido strumento per la conoscenza e la comprensione di ciò che accade intorno a ciascuno.

GLI OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi di apprendimento che si pone questo corso sono

- riuscire a dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dell'uso del libro di testo e di saper sostenere argomentazione sulla risoluzione di problemi riguardanti il proprio campo di studio.
- aver la capacità di raccogliere e interpretare dati relativamente agli argomenti sviluppati durante il corso, sapendo discernere sulla loro validità.
- sviluppare capacità di apprendimento riguardo agli elementi necessari per intraprendere i corsi successivi

PREREQUISITI RICHIESTI

Non sono previste propedeuticità.

FREQUENZA DELLE LEZIONI

Pur non essendo obbligatoria lo studente che frequenterà il corso potrà comprendere meglio lo sviluppo del programma e i suoi contenuti, nonché potrà trovare beneficio dallo svolgimento delle prove di intercorso.

CONTENUTI DEL CORSO

La Terra nello spazio celeste. Struttura ed evoluzione dell'Universo (galassie e stelle) e del Sistema solare (Sole, pianeti e corpi minori). Leggi di Keplero e della Gravitazione universale. I movimenti della Terra (rivoluzione e rotazione): prove e conseguenze. I moti millenari della Terra: cause, effetti e durate. Le unità di misura del Tempo: il giorno (sidereo e solare) e l'anno (sidereo e tropico). Il Tempo universale ed i fusi orari. La Luna: caratteristiche, movimenti, fasi lunari ed eclissi.

La dinamica esterna della Terra: Atmosfera: struttura e composizione (buco dell'ozono). Radiazione solare e bilancio termico (effetto serra). L'insolazione e la temperatura dell'aria (fattori di variazione, distribuzione e variazione alle varie latitudini, carta delle isoterme). La pressione atmosferica (cicloni ed anticicloni) e i venti (breeze e monsoni). La circolazione generale dell'atmosfera (bassa troposfera: zone di pressione e tipi di venti; alta troposfera: correnti a getto). L'umidità atmosferica, nubi e nebbie, forme e tipi di precipitazioni (carta delle isoiete). Masse d'aria e Fronti. Disturbi della circolazione generale dell'atmosfera (cicloni tropicali ed extratropicali)

Idrosfera: acque oceaniche, continentali e sotterranee e caratterizzazione dei relativi serbatoi. Ciclo dell'acqua e bilancio idrico globale con definizione dei parametri. Le caratteristiche fisico-chimiche dei mari. Movimenti del mare: onde, maree e correnti.

Il Clima: definizione, parametri e fattori caratterizzanti. Le classificazioni dei climi. Le regioni climatiche secondo Koeppen, concetto di bioma e differenziazione sul globo.

METODI DIDATTICI

Il metodo didattico utilizzato durante il corso comprenderà essenzialmente lezioni frontali. Esse evidenzieranno tra l'altro situazioni in contesti diversi in modo da consolidare le conoscenze derivanti dalla lettura del testo. Si avrà modo di analizzare dati ambientali per metterli in relazione con gli argomenti sviluppati.

TESTI DI RIFERIMENTO

- LUPA PALMIERI - PAROTTO - Il Globo terrestre e la sua evoluzione - Ed. Zanichelli
- MCKNIGHT - HESS - Geografia Fisica. Comprendere il paesaggio - Ed. Piccin
- GABLER - PETERSEN - TRAPASSO - SACK - Physical Geography - Brooks/Cole Cengage Learning

Durante il corso saranno distribuiti le presentazioni realizzate dal docente e suggerite letture di articoli scientifici.

ESAME DI PROFITTO

L'esame di profitto consisterà in un colloquio orale, la cui valutazione sarà integrata con quella del modulo A. Per la valutazione del colloquio si ritiene importante esprimere con linguaggio tecnico le conoscenze apprese e la capacità di collegamento tra i vari argomenti del programma; saranno considerati utili la proposizione di esempi a scala globale. Si terrà conto, altresì, per la formulazioni delle domande l'andamento mantenuto durante una o più prove d'intercorso generalmente a conclusione di ogni gruppo di argomenti (vedi Syllabus). Questa prova, che consisterà nel rispondere a domande con risposta multipla (circa 20) o a riempire frasi lasciate incomplete (≤ 5), non concorrerà alla definizione della valutazione finale.

CALENDARIO ESAMI

Rinvio al link

PRENOTAZIONE ESAMI

Rinvio al link

SYLLABUS

Argomenti	Ore	Riferimenti bibliografici	Tipologia di lezione
La Terra nello spazio celeste. Struttura ed evoluzione dell'Universo (galassie e stelle) e del Sistema solare (Sole, pianeti e corpi minori). Leggi di Keplero e della Gravitazione universale. I movimenti della Terra (rivoluzione e rotazione): prove e conseguenze. I moti millenari della Terra: cause, effetti e durate. Le unità di misura del Tempo: il giorno (sidereo e solare) e l'anno (sidereo e tropico). Il Tempo universale ed i fusi orari. La Luna: caratteristiche, movimenti, fasi lunari ed eclissi.	16	Capitoli da 1 a 4 di LUPIA PALMIERI - PAROTTO - Il Globo terrestre e la sua evoluzione - Ed. Zanichelli	Lezioni frontali
Verifica argomenti svolti (La Terra nello spazio celeste)	2		Esercitazioni
La dinamica esterna della Terra: Atmosfera: struttura e composizione (buco dell'ozono). Radiazione solare e bilancio termico (effetto serra). L'insolazione e la temperatura dell'aria (fattori di variazione, distribuzione e variazione alle varie latitudini, carta	18	Capitolo 12 di LUPIA PALMIERI - PAROTTO - Il Globo terrestre e la sua evoluzione - Ed. Zanichelli	Lezioni frontali

delle isoterme). La pressione atmosferica (cicloni ed anticicloni) e i venti (breeze e monsoni). La circolazione generale dell'atmosfera (bassa troposfera: zone di pressione e tipi di venti; alta troposfera: correnti a getto). L'umidità atmosferica, nubi e nebbie, forme e tipi di precipitazioni (carta delle isoiete). Masse d'aria e Fronti. Disturbi della circolazione generale dell'atmosfera (cicloni tropicali ed extratropicali)		In alternativa/ad integrare Capitoli da 3 a 7 di MCKNIGHT - HESS - Geografia Fisica. Ed. Piccin	
Verifica argomenti svolti (L'atmosfera)	2		Esercitazioni
Idrosfera: acque oceaniche, continentali e sotterranee e caratterizzazione dei relativi serbatoi. Ciclo dell'acqua e bilancio idrico globale con definizione dei parametri. Le caratteristiche fisico-chimiche dei mari. Movimenti del mare: onde, maree e correnti.	6	Capitolo 14 di LUIPIA PALMIERI - PAROTTO - Il Globo terrestre e la sua evoluzione - Ed. Zanichelli In alternativa/ad integrare Capitolo 9 di MCKNIGHT - HESS - Geografia Fisica. Ed. Piccin	Lezioni frontali
Il Clima: definizione, parametri e fattori caratterizzanti. Le classificazioni dei climi. Le regioni climatiche secondo Koeppen, concetto di bioma e differenziazione sul globo.	8	Capitolo 13 di LUIPIA PALMIERI - PAROTTO - Il Globo terrestre e la sua evoluzione - Ed. Zanichelli In alternativa/ad integrare Capitolo 8 di MCKNIGHT - HESS - Geografia Fisica. Ed. Piccin	Lezioni frontali
Verifica argomenti svolti (Il clima e l'idrosfera)	2		Esercitazioni