

SCUOLA	SCIENZE DI BASE ed APPLICATE
ANNO ACCADEMICO	2015-2016
CORSO DI LAUREA TRIEN. DM 270	L 34 SCIENZE GEOLOGICHE
INSEGNAMENTO	PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO (2° anno)
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline Scienze della Terra
CODICE INSEGNAMENTO	05509
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	0
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO/01- Paleontologia e Paleoecologia
DOCENTE RESPONSABILE	ENRICO DI STEFANO PROFESSORE ORDINARIO Università di appartenenza: PALERMO
CFU	9 CFU: 7 frontali (56 ore)+ 2 Lab (32 h) Tot. 88h.
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	137
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	88
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	SECONDO
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./cds/scienzegeologiche2126/home-corso/
ORGANIZZAZIONE E DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in laboratorio.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa, Obbligatoria per le attività di laboratorio
METODI DI VALUTAZIONE	Riconoscimento dei taxa fossili trattati e relative implicazioni cronologiche e paleo- ambientali. Se positivo, a seguire Prova Orale con discussione approfondita di argomenti di paleontologia generale e sistematica.
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre

CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./cds/scienzegeologiche2126/calendari/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì-giovedì 13.00- 14.30

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione concetti fondanti della Paleontologia e del significato ed utilizzo dei fossili nel campo delle Scienze della Terra. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di utilizzare i fossili trattati nella pratica stratigrafica e ricostruttiva paleoecologica delle successioni sedimentarie incassanti. Autonomia di giudizio Capacità di orientarsi tra i vari gruppi di fossili e le fonti relative inerenti la Sistematica degli Invertebrati. Abilità comunicative Capacità di organizzare un commento su reperti fossili che risulti comprensibile a non specialisti. Capacità d'apprendimento Consultazione di testi scientifici del settore.
--

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO La Paleontologia è indissolubilmente legata alle Scienze Geologiche in quanto strumento fondamentale per la caratterizzazione temporale delle rocce e per la ricostruzione degli antichi ambienti e loro distribuzione spazio-temporale. Scopo dell’Insegnamento è quello di fornire allo Studente una conoscenza approfondita e critica: -sulla storia della Vita sulla Terra, anche in relazione alle dinamiche del Pianeta. -sui vari aspetti del processo tafonomico. -sui principali gruppi sistematici tra gli Invertebrati (distribuzione stratigrafica, significato in chiave ricostruttiva paleoecologica e paleobiogeografica).

	PALEONTOLOGIA GENERALE E SISTEMATICA DEGLI INVERTEBRATI
ORE FRONTALI	56
4	Introduzione. La Paleontologia e le sue parti. Cenni Storici.
6	Fossilizzazione. Biostratinomia. Diagenesi dei fossili. Tipi di fossili.
8	Stratigrafia. Biostratigrafia, Cronostratigrafia, Geocronologia, Correlazioni Stratigrafiche. Fossili guida.
4	Ecologia e Paleoecologia. Ecosistemi ed organismi marini. Suddivisioni principali. Fattori ambientali. Biocenosi, tanatocenosi, orictocenosi. Morfologia funzionale.
6	Paleobiogeografia. Forme autoctone ed endemiche. Diffusione e barriere geografiche. Ponti filtranti. Evoluzione paleobiogeografica. Tetide.
6	Paleontologia evolutiva. Teorie. La specie, variabilità intra ed inter specifica. Speciazione. Equilibrio intermittente. Tasso evolutivo. Tendenze evolutive. Radiazione adattativa. Evoluzione parallela e convergenza adattativa. Evoluzione iterativa. Evoluzione della materia organica e prime testimonianze fossili.
2	Sistematica degli invertebrati. Sistematica, Classificazione Nomenclatura.
20	Nannofossili Calcarei (cenno) , Foraminiferi, organizzazione cellulare, ambiente di vita , fattori limitanti, tipi di guscio, dimorfismo. Macroforaminiferi: Fusulinidi , Orbitolinidi, Alveolinidi, Nummulitidi, Orbitoidi, Significato stratigrafico e paleoambientale. Foraminiferi planctonici significato stratigrafico e deposizionale. Calpionellidi, Radiolari, CCD. Tipo Porifera, Tipo Coelenterata; Tipo Brachiopoda; Tipo Mollusca: Classe Monoplacophora,

	Scaphopoda, Bivalvia, Gastropoda, Cephalopoda. Tipo Artropoda (cenni).Tipo Echinodermata (cenni).
32	LABORATORIO ore 32 Riconoscimento al microscopio ottico e Riconoscimento macroscopico dei fossili trattati: Principali gruppi sistematici tra gli Invertebrati ed dei fossili indicatori.
½ cfu	ESERCITAZIONE DI CAMPAGNA (riconoscimento e descrizione di associazioni di fossili, trattati durante le lezioni ed il laboratorio.
TESTI CONSIGLIATI	ALLASINAZ A. Paleontologia generale e sistematica degli invertebrati. ECIG Genova ALLASINAZ A. Invertebrati fossili. UTET Torino RAFFI S. & SERPAGLI E. Introduzione alla Paleontologia. UTET Torino E. DI STEFANO. Nannofossili Calcarei. Rapporto interno. AGIP . Southern Tethys Biofacies.