

FACOLTÀ	Scienze MM. FF. NN.
ANNO ACCADEMICO	2014-2015
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	LM Scienze e Tecnologie Geologiche Curriculum Geologia ed Applicazioni per il Territorio
INSEGNAMENTO	Analisi dei Bacini Sedimentari
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	GEO 02
CODICE INSEGNAMENTO	15306
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO 02
DOCENTE RESPONSABILE	Pietro Di Stefano Qualifica PO Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	94
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	56
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	2
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula D4
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni sul campo
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale, elaborazione di rapporti sulle escursioni
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Lunedì-Venerdì
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Lunedì 11-13 Mercoledì 11-13

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione di concetti avanzati di geologia stratigrafica, in particolare dei fattori di controllo locali, regionali e globali che controllano la dinamica dei bacini sedimentari, con specifiche applicazioni allo studio degli ambienti e delle facies carbonatiche. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di utilizzare in autonomia i principali concetti di analisi stratigrafica, finalizzati alla caratterizzazione avanzata delle successioni rocciose sedimentarie e dei bacini nelle quali esse si sono formate. Autonomia di giudizio Essere in grado di valutare le implicazioni che i dati stratigrafici raccolti hanno nei diversi campi di applicazione, come ad esempio la ricerca di risorse naturali. Abilità comunicative Capacità di esporre i risultati degli studi sui bacini sedimentari anche ad un pubblico non esperto.
--

Essere in grado di sostenere l'importanza ed evidenziare le ricadute ambientali (es. cartografia geologica, valorizzazione del patrimonio naturale, geositi, geoeventi) ed industriali (es. esplorazione petrolifera, materiali lapidei carbonatici di pregio) dell'analisi dei bacini sedimentari.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore della geologia stratigrafica e della sedimentologia dei carbonati. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, master di secondo livello, corsi d'approfondimento e/o seminari specialistici nel settore della Geologia stratigrafica e sedimentologia.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

Il corso si propone di fornire concetti avanzati sulla genesi ed evoluzione dei bacini sedimentari nei diversi contesti geotettonici, sui processi ed i fattori di controllo del loro riempimento sedimentario, sui principali sistemi deposizionali e sulle tecniche integrate di analisi stratigrafica che consentono la ricostruzione della loro dinamica. Particolare attenzione sarà volta all'analisi dei bacini a sedimentazione carbonatica, anche in funzione della loro importanza nella geologia degli idrocarburi. L'obiettivo principale è quello di fornire agli studenti gli strumenti per la lettura spaziale e temporale dei processi e delle variazioni registrate dai riempimenti dei bacini sedimentari e delle possibili interpretazioni in chiave dinamica anche alla luce dei modelli più aggiornati.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Fattori di controllo della dinamica dei bacini sedimentari: eustatismo, subsidenza, apporto sedimentario.
6	La ciclicità nelle successioni rocciose: fattori di controllo, cicli periodici e stocastici, autocicli ed allocicli
6	Organizzazione stratigrafico-sequenziale delle successioni sedimentarie, nei sistemi terrigeni e carbonatici
4	Sistemi carbonatici attuali e confronti con quelli del Mesozoico dell'area centro-mediterranea
14	Le associazioni di facies carbonatiche ed i corrispondenti ambienti deposizionali attuali e fossili: piane tidali, lagune, margini biocostruiti e sabbiosi, scarpate, zone distali di mare profondo.
4	Principali tratti dell'evoluzione stratigrafica e paleogeografica dei bacini sedimentari carbonatici dell'area centro-mediterranea dal Paleozoico superiore al Terziario inferiore.
ESERCITAZIONI	
20 h	escursioni in Sicilia occidentale finalizzate allo studio sul campo dei caratteri stratigrafici dei bacini sedimentari in contesti estensionali, di avampaese e collisionali.
TESTI CONSIGLIATI	Miall A. – Principles of sedimentary basin analysis - Springer Bosellini A. - Introduzione allo studio delle rocce carbonatiche. Italo Bovolenta ed. Ferrara. Agip – Atlante delle Microfacies Adams A.E., MacKenzie W.S. & Guilford C. 1984 - Atlas of sedimentary rocks under the microscope. Sholle P. -A Color Illustrated Guide to Carbonate Rocks, Constituents, Textures, Cements, and Porosities. AAPG Memoir 27 Appunti del corso contenenti tavole, schemi, descrizione delle sezioni sottili presentate e standard microfacies di Flugel, 2004.