



BASIN ANALYSIS	
Anno immatricolazione	2019/2020
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	GEO/02 (GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
Corso di studio	SCIENZE GEOLOGICHE APPLICATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 15/01/2020)
Crediti	6
Ore	54 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	
Tipo esame	ORALE
Docente	DI GIULIO ANDREA STEFANO (titolare) - 3 CFU AMADORI CHIARA - 3 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di base di stratigrafia, sedimentologia, geodinamica (corsi Geologia 1 e Geodinamica della laurea triennale)
Obiettivi formativi	Il modulo si propone di fornire le conoscenze fondamentali sui moderni approcci stratigrafici, su i diagrammi lito- crono- allo-stratigrafici, sui fattori che controllano l'origine dei bacini sedimentari, e la loro evoluzione sin- e post-deposizionale, con speciale enfasi su un approccio stratigrafico sequenziale allo studio dell'architettura dei bacini sedimentari.
Programma e contenuti	Il modulo è strutturato in 3 parti principali. Parte 1: subsidenza, origine e classificazione dei bacini sedimentari, caratteristiche principali dei bacini sedimentari associati a contesti divergenti, convergenti e trascorrenti. Parte 2: fattori di controllo sul riempimento dei bacini sedimentari;

	eustatismo e sue cause, subsidenza a spazio di accomodamento, sequenze deposizionali e loro origine, tasso di sedimentazione vs. spazio di accomodamento, stacking patterns, system tracts e loro limiti. Parte 3: concetti base e strumenti per ricostruire la storia del seppellimento, la subsidenza, l'evoluzione diagenetica e termica dei bacini sedimentari; applicazioni all'esplorazione petrolifera. Il modulo è completato da una escursione di alcuni giorni in un bacino sedimentario italiano
Metodi didattici	Lezioni frontali, esercitazioni, escursione
Testi di riferimento	Allen P.A. & Allen J.R. (2005) Basin Analysis. Blackwell, 549 pp. Catuneanu O. (2006) – Principles of sequence stratigraphy. Elsevier, 375 pp. CD – Dynamic Stratigraphy – UK Earth Science Courseware
Modalità verifica apprendimento	L'esame finale è un colloquio orale eventualmente preceduto da una presentazione su un progetto individuale
Altre informazioni	Le slides e eventuale altro materiale didattico sono disponibili online sul sistema KIRO
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile