



UNIVERSITÀ DI PISA

COSMOCHIMICA

LUIGI FOLCO

Anno accademico
CdS

2018/19
SCIENZE E TECNOLOGIE
GEOLOGICHE
173DD
6

Codice
CFU

Moduli COSMOCHIMICA	Settore/i GEO/07	Tipo LEZIONI	Ore 54	Docente/i LUIGI FOLCO
------------------------	---------------------	-----------------	-----------	--------------------------

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente che completa con successo il corso avrà le conoscenze di base dei processi astrofisici che hanno portato alla formazione del sistema solare e dei processi geologici che sono avvenuti e tuttora avvengono sui corpi celesti che lo costituiscono. Lo studente sarà poi in grado di analizzare e classificare rocce extraterrestri (meteoriti, micrometeoriti e impattiti) per comprendere petrogenesi e contesto geologico.

Modalità di verifica delle conoscenze

Attraverso la continua discussione degli argomenti trattati e lavoro di laboratorio.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

La produzione degli elementi e la evoluzione stellare
Cosmochimica versus geochimica
Composizione degli elementi e isotopi del sistema solare
La storia pre-solare registrata nei materiali planetari
Le meteoriti: una introduzione generale
Le condriti e il loro corpi progenitori
Le acondriti, i ferri e le mesosideriti e i loro corpi progenitori
Le polveri interplanetarie
La chimica dei planetesimi anidri
La chimica dei planetesimi idrati e comete
La esplorazione geochemica dei pianeti; il caso delle Luna e Marte
Cronologia e modelli cosmochimici di formazione del sistema solare
La formazione del sistema Terra-Luna

Modalità d'esame

Esame orale

Ultimo aggiornamento 04/10/2018 09:32