



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

FISICA TERRESTRE E GEOFISICA

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	GEO/11 (GEOFISICA APPLICATA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
Corso di studio	SCIENZE GEOLOGICHE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 15/01/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	TORRESE PATRIZIO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Il corso prevede un rapporto di propedeuticità con l'insegnamento di Fisica (9 CFU) del medesimo Corso di Laurea.
Obiettivi formativi	Obiettivo principale del corso è la costruzione di conoscenze di base circa le principali proprietà fisiche della Terra solida e circa il loro ruolo nelle fenomenologie di tipo essenzialmente fisico che caratterizzano l'intero corpo del nostro pianeta.
Programma e contenuti	Generazione, propagazione e geometrie dei raggi sismici in condizioni sia di discontinuità, sia di gradienti di velocità; determinazione di epicentri e di profondità ipocentrali. Il campo gravitazionale terrestre e il suo ruolo nella costruzione del modello densitometrico di mantello e nucleo. Campo gravitazionale normale e anomalie gravimetriche, elaborazione dei dati

	e relazione con le strutture cristalline. Il campo magnetico terrestre. Caratteristiche osservative e ipotesi sulle sorgenti profonde. Comportamenti magnetici delle rocce cristalline e anomalie magnetiche. Trattamento dei dati e relazioni con le strutture cristalline.
Metodi didattici	Il corso si compone principalmente di lezioni frontali.
Testi di riferimento	-Fowler C.M.R., 2004, The Solid Earth, An Introduction to Global Geophysics, Cambridge University Press -Lowrie W., 2007, Fundamentals of Geophysics, Cambridge University Press
Modalità verifica apprendimento	L'accertamento dell'effettiva acquisizione dei risultati dell'apprendimento viene condotto attraverso una prova orale che verte sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni.
Altre informazioni	L'accertamento dell'effettiva acquisizione dei risultati dell'apprendimento viene condotto attraverso una prova orale che verte sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$bl legenda sviluppo sostenibile