



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

GEMMOLOGIA

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	GEO/06 (MINERALOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE
Corso di studio	GEOSCIENZE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
Curriculum	EARTH AND PLANETARY MATERIALS AND DYNAMICS
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2023 - 09/06/2023)
Crediti	6
Ore	60 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	CAUCIA FRANCA PIERA (titolare) - 5 CFU MURRI MARA - 1 CFU
Prerequisiti	Chimica: tabella periodica degli elementi; numeri di ossidazione; tipi di legame Mineralogia: elementi cromofori; colore dei minerali; ottica cristallografica: indici di rifrazione, birifrangenza, segno ottico, figure di interferenza ; densità e peso specifico; sostituzioni isomorfe; sistematica mineralogica
Obiettivi formativi	Riconoscimento mediante misure fiso-ottiche di minerali qualità gemma, caratterizzazione del colore (naturale o indotto), discriminazione di sintesi da gemme naturali. Descrizione delle caratteristiche chimiche, fisiche e genetiche delle principali famiglie di gemme. Misura di indici di rifrazione, birifrangenza e segno ottico; riconoscimento del pleocroismo e della policromia; misura della densità. Tutte queste operazioni verranno effettuate in laboratorio imparando ad

	<p>utilizzare rifrattometro, polariscopio, conoscopio, bilancia idrostatica, lampada UV, microscopio da gemmologo, e colorimetri va tavole</p>
Programma e contenuti	<p>Definizione di gemma. Gemme naturali e sintetiche. Imitazioni, trattamenti migliorativi. Proprietà fisiche delle gemme. Proprietà chimiche. Certificazione di gemme incolori e colorate. Strumenti di un laboratorio gemmologico. Le schede gemmologiche. Sistematica gemmologica: diamante; corindoni; berilli; tormaline; ambra; opali; zirconi, turchese. Gemme italiane. Metodologie analitiche</p>
Metodi didattici	<p>Lezioni frontali ed esercitazioni in laboratorio con gemme naturali e sintetiche. Utilizzo di metodologie non distruttive per il riconoscimento di un minerale qualità gemma</p>
Testi di riferimento	<p>Materiale didattico fornito dal docente B.W. Anderson :Gemmologia pratica Fenoll Hach Ali et al. Gemas Nassau L'abbellimento artificiale delle gemme</p>
Modalità verifica apprendimento	<p>Esame di laboratorio. Lo studente avrà a disposizione due gemme di composizione chimica diversa ma colore simile (es. quarzo citrino e corindone giallo). Attraverso misure fisico-ottiche dovrà distinguerle e compilare le schede gemmologiche</p>
Altre informazioni	<p>Le esercitazioni di laboratorio consentono di riconoscere e caratterizzare una gemma dal punto di vista fisico ottico. Durante le esercitazioni di laboratorio verranno analizzate le principali famiglie di minerali qualità gemme</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$Ibl legenda sviluppo sostenibile</p>