



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale (DiUSS)

A.A. 2025-2026

Denominazione dell'attività formativa: Laboratorio di diagnostica dei materiali per la conservazione del patrimonio costruito

Denominazione in inglese dell'attività formativa: Laboratory of Material Diagnostics for Built Heritage Conservation

Corso di studio (anche in inglese):

Laurea Magistrale in Archeologia e Storia dell'Arte

Master's Degree in Archaeology and Art History

Docente: Graziella Bernardo	e-mail: graziella.bernardo@unibas.it	Recapiti telefonici: 3487401242
---------------------------------------	--	---

Periodo di svolgimento delle lezioni: I/II semestre / 1st/2nd semester	Numero Cfu: 2
--	-------------------------

Programma del corso:

Il modulo fornisce una conoscenza specialistica sulla comprensione delle forme di degrado e su materiali e le tecnologie di intervento.

Conoscere per riconoscere: dalla costruzione ai singoli materiali costituenti.

Degrado chimico, fisico e biologico di materiali lapidei naturali e artificiali. Analisi morfologica. Lessico del degrado secondo la norma UN 11182:2006

Leganti antichi e moderni a confronto. Analisi dei processi produttivi e delle proprietà tecnologiche.

Materiali organici, inorganici e semi-organici, materiali nanotecnologici per la conservazione e manutenzioni delle superfici.

Course contents:

The module provides specialist knowledge on understanding the forms of deterioration and on materials and intervention technologies.

Knowing in order to recognise: from construction to individual constituent materials.

Chemical, physical and biological degradation of natural and artificial stone materials.

Morphological analysis. Degradation vocabulary according to UN 11182:2006.

Comparison of ancient and modern binders. Analysis of production processes and technological properties.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale (DiUSS)

Organic, inorganic and semi-organic materials, nanotechnological materials for the conservation and maintenance of surfaces.

Metodi didattici / Modalità e strumenti per l'erogazione dei contenuti:

Lezioni ed esercitazioni su casi studio.

Teaching methods:

- Lectures ex cathedra. Exercises on case study.

Strumenti didattici di supporto (dispense, testi ecc.):

Appunti delle lezioni, dispense del corso

Teaching tools:

Lesson notes, course handouts

Bibliografia di riferimento:

Consultazione della bibliografia scientifica sugli esempi trattati in aula

Dispense del docente

Readings/Bibliography:

Consultation of the scientific bibliography on the examples of restoration dealt with during the lessons

Prerequisiti - Eventuali propedeuticità:

Nessuna

Knowledges/Exames required on entry:

None

Modalità di frequenza:

Obbligatoria

Attendance:

Compulsory

Risultati di apprendimento previsti:

L'insegnamento è un modulo integrato nell'ambito del Laboratorio di Diagnostica. Il modulo fornisce una conoscenza specialistica sulle tecnologie costruttive e sui materiali antichi e contemporanei

Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente deve dimostrare di saper comprendere e prevedere il comportamento dei materiali in modo da poterne valutare l'efficacia e la durabilità degli interventi di conservazione, recupero e valorizzazione del patrimonio architettonico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale (DiUSS)

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di effettuare una scelta consapevole dei materiali che tenga conto dei criteri della compatibilità con le pre-esistenze, della reversibilità e della sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di saper valutare in maniera autonoma l'efficacia e la durabilità degli interventi di conservazione del patrimonio costruito tenendo conto delle funzioni dei singoli componenti edilizi, del loro stato di conservazione e delle condizioni climatiche e ambientali.

Abilità comunicative: Lo studente deve avere la capacità di illustrare lo stato di conservazione della costruzione e di argomentare le scelte progettuali con un linguaggio tecnico e scientifico appropriato.

Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi continuamente, tramite la consultazione di testi e pubblicazioni su riviste specialistiche.

Learning outcomes:

The teaching is an integrated module within the Diagnostic Laboratory. The module provides specialist knowledge of ancient and contemporary building technologies and materials.

Knowledge and ability to understand: The student must demonstrate the ability to understand and predict the behaviour of materials to be able to evaluate the effectiveness and durability of interventions for the conservation, recovery and valorization of the architectural heritage.

Ability to apply knowledge and understanding:

The student must demonstrate the ability to make an informed choice of materials that considers the criteria of compatibility with pre-existence, reversibility and environmental, economic and social sustainability.

Autonomy of judgement: The student must be able to autonomously assess the effectiveness and durability of interventions for the conservation of the built heritage, taking into account the functions of the individual building components, their state of conservation and the climatic and environmental conditions.

Communication skills: The student must have the ability to illustrate the state of conservation of the building and to argue design choices with appropriate technical and scientific language.

Learning ability: The student must be able to continuously update himself/herself, through the consultation of texts and publications in specialist journals.

Modalità di verifica della preparazione:

Preparazione di brevi elaborati finali (report sulle attività svolte)

Assessment methods:

Preparation of short final papers (reports on the activities carried out)