



Ministero Istruzione Università e Ricerca
Alta Formazione Artistica e Musicale

ACCADEMIA DI BELLE ARTI

BOLOGNA



Prof. Ssa: Boselli Lara

Materia di insegnamento: Elementi di Fisica Applicata al Restauro

Ricevimento: per appuntamento da concordare previo contatto via mail (indicativamente prima o dopo la lezione)

e-mail: lara.boselli@ababo.it

Programma della materia

Concetti fondamentali della Fisica
Grandezze fisiche e unità di misura -sistemi di unità di misura
Errori di misura
Grandezze Fisiche Vettoriali e scalari
Introduzione ai fenomeni ondulatori e alle onde elettromagnetiche
Dualismo onda corpuscolo
Fenomeni di interazione radiazione-materia: Riflessione, rifrazione, trasmissione, assorbimento
Emissione, Effetto fotoelettrico, Effetto Compton
Radiazioni elettromagnetiche, spettro elettromagnetico
Colore e visione: studio del colore, colorimetria
Sensori elettronici di luce
Immagini digitali e diagnostica per immagini
Struttura atomica e molecolare della materia, cenni
Spettroscopia elettronica e vibrazionale, cenni
Decadimento radioattivo
Datazione con radiocarbonio, cenni
Introduzione al concetto di microclima: grandezze termofisiche, processi di deposizione
Per ogni argomento trattato si faranno rimandi alle tecniche diagnostiche di riferimento



Ministero Istruzione Università e Ricerca
Alta Formazione Artistica e Musicale

ACCADEMIA DI BELLE ARTI
BOLOGNA

Presentazione a gruppi di un articolo scientifico sugli argomenti trattati

Bibliografia:

Frova, Luce, colore, visione. Perché si vede ciò che si vede, BUR, 2000
Aldrovandi, Picollo, Metodi di documentazione e indagini non invasive sui dipinti, Il Prato, Padova, 2003
Matteini, Moles, Scienza e Restauro, Nardini Editore, Firenze
Bersani, Bettati, Biagi, Capozzi, Feroci, Lepore, Mita, Ortalli, Roberti, Viglino, Vitturi, Elementi di Fisica, Piccini, 2009.
Poldi, Villa, Dalla conservazione alla storia dell'arte, Edizioni della normale 2006.
Milazzo, Ludwig, Misurare l'arte, analisi scientifiche per lo studio dei beni culturali, Mondadori, 2010
Bernardi, Conservare opere d'arte. Il microclima negli ambienti museali, il Prato, 2004.
Materiale fornito dal docente

Profilo professionale:

Laureata in Tecnologie per i Beni Culturali presso l'Università di Ferrara nel 2004, consegue la specialistica in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea nel 2007. Durante il dottorato di ricerca (2009-2011) collabora con l'Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara (CNR-Firenze), dedicandosi alla caratterizzazione dei materiali artistici con metodi di analisi non invasivi, e con diversi musei e istituti di restauro, quali l'Opificio delle Pietre Dure; inoltre, svolge stage e internship a Parigi presso *l'Institute des NanoSciences de Paris* e a Londra presso *Victoria&Albert Museum*. Conseguito il dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni Culturali nel 2011, lavora come assegnista di ricerca presso il Laboratorio TekneHub-Tecnopolo di Ferrara, Dipartimento di Fisica. Per l'anno accademico 2011-2012 è docente a contratto dell'insegnamento di Tecniche Spettroscopiche per il corso di laurea magistrale in Conservazione e Diagnostica del patrimonio Culturale (Università degli Studi di Modena e Reggio – Università degli Studi di Ferrara). Nel 2013 consegue la laurea bachelor in Conservazione presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana. Dal medesimo anno è docente di Elementi di Fisica Applicata al Restauro per l'Accademia di Belle Arti di Bologna.

Data: 24.11.20

Firma



Ministero Istruzione Università e Ricerca
Alta Formazione Artistica e Musicale

ACCADEMIA DI BELLE ARTI

BOLOGNA