

FACOLTÀ	Scienze MMFFNN
ANNO ACCADEMICO	2009/2010
CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA	Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
INSEGNAMENTO	Chimica dei Pigmenti Organici
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline chimiche
CODICE INSEGNAMENTO	09432
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	1
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	CHIM/06
DOCENTE RESPONSABILE	Maurizio Bruno Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	51
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	24
PROPEDEUTICITÀ	NO
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Dipartimento Chimica Organica
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Presentazione di una Tesina
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Martedì 9.00-12.00, Giovedì 9.00-12.00
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Martedì, Giovedì Ore 12-14

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione degli strumenti per la conoscenza della struttura e reattività dei coloranti e pigmenti organici. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di questa disciplina

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di potere determinare le relazioni fra struttura, proprietà fisiche e reattività chimica dei coloranti e pigmenti organici e di determinare le corrette metodologie applicative nonché le adeguate tecniche atte alla conservazione ed il restauro di manufatti colorati

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni dell'uso di coloranti e pigmenti organici su manufatti di natura organica e di analizzare la loro natura chimica

Abilità comunicative

Capacità di esporre i motivi dell'uso di determinate procedure sia conservative che applicative

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, insegnamenti successivi, concernenti sia l'analisi dei colori, sia le specifiche procedure d'intervento

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso affronta, in modo sistematico, lo studio delle varie classi dei coloranti e pigmenti naturali utilizzati in oggetti artistici, nonché delle varie categorie di coloranti e pigmenti di sintesi. Vengono inoltre trattate le cause del loro deterioramento ed i metodi analitici utilizzati per la loro determinazione

MODULO	CHIMICA PIGMENTI ORGANICI
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
4	Fibre tessili di natura animale e vegetale. Fibre tessili di natura sintetica.
4	Teoria del colore. Colori primari. Colori additivi e sottrattivi. Analisi dei coloranti. Spettrometria. Cromofori. Auxocromi.
4	Uso storico dei pigmenti e coloranti organici. Coloranti vegetali, animali e resine rosse. Coloranti e resine gialle. Uso storico dei pigmenti e coloranti organici. Coloranti blu. Coloranti misti. Coloranti marroni e neri. Tannini. Il decadimento dei coloranti.
8	Coloranti organici di sintesi. Classificazione tecnica. Classificazione chimica. Coloranti acidi, coloranti basici, coloranti metallizzabili, coloranti sostantivi, coloranti azoici, coloranti al tino. Coloranti reattivi, coloranti allo zolfo, coloranti per ossidazione, coloranti per dispersione.
4	Pigmenti: proprietà principali. Pigmenti organici: pigmenti monoazoici, pigmenti bisazoici, pigmenti acetarilidici, derivati del β -naftolo, gruppi solubilizzanti, pigmenti ftalocianici, pigmenti antrachinonici, tioindigoidi, pigmenti azinici, pigmenti chinacridonici, pigmenti acidi, pigmenti basici, metallo complessi
TESTI CONSIGLIATI	Dispense fornite dal docente Appunti di lezione