

Anno Accademico selezionato: **2007/2008**

TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI - ELS

ATZENI CARLO

Obiettivi del corso	L'obiettivo del corso è fornire avanzate conoscenze sulle tecnologie elettroniche applicate allo studio e alla conservazione dei Beni Culturali ed Ambientali.
Prerequisiti necessari	Conoscenze di base di Fisica, Chimica, Elettronica.
Capacità acquisite al termine del corso	Oltre alle specifiche competenze, il corso si propone di fornire allo studente gli strumenti metodologici per gestire un ampio spettro di conoscenze in un'ottica interdisciplinare tra formazione tecnica, scientifica e umanistica
Programma dettagliato English	<p>Il corso è organizzato come corso collettivo di vari docenti, ciascuno dei quali porta un contributo didattico legato alla propria esperienza di ricerca.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COLORIMETRIA <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Sorgenti e illuminanti 1.2 Interazione luce-materia 1.3 Occhio e visione 1.4 Colori primari, sintesi additiva e sottrattiva 1.5 Coordinate colorimetriche 1.6 Sistema RGB 1.7 Sistema XYZ 1.8 Locus e gamut 1.9 Sistema UVW 1.10 Sistema LAB 2. DIAGNOSTICA PER IMMAGINI <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Immagini nel visibile 2.2 Immagini nell'infrarosso vicino 2.3 Immagini nell'infrarosso termico 2.3 Immagini nell'ultravioletto 2.4 Radiografia 3. ACQUISIZIONI DI IMMAGINI TRIDIMENSIONALI <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Immagini tridimensionali 3.2 Fotogrammetria 3.3 Triangolazione ottica 3.4 Sistemi a luce strutturata 3.3 Sistemi di acquisizione a tempo di volo 3.4 Esempi applicativi 3.5 Esercitazione di laboratorio

	<p>4. TELERIVELAMENTO AMBIENTALE</p> <p>4.1 Telerivelamento ottico</p> <p>4.2 Radiometria</p> <p>4.3 Telerivelamento radar</p> <p>5. RADAR PENETRANTI (GPR: Ground Penetrating Radar)</p> <p>5.1 Introduzione ai radar penetranti</p> <p>5.2 Propagazione delle onde elettromagnetiche in mezzi attenuanti (lossy)</p> <p>5.3 Profondità di penetrazione e risoluzione</p> <p>5.4 Focalizzazione di immagini radar</p> <p>5.5 Radar ad impulsi ed ad onda continua</p> <p>5.6 Esempi applicativi</p> <p>6. TECNICHE DI DATAZIONE</p> <p>6.1 Radiocarbonio</p> <p>6.2 Metodo Libby</p> <p>6.3 Spettroscopia di massa</p> <p>6.4 Termoluminescenza</p> <p>6.5 Altre tecniche di datazione.</p> <p>7. TECNICHE DI ANALISI</p> <p>7.1 Tecniche di analisi mediante raggi X (EPMA, PIXE, XRF, diffrazione)</p> <p>7.2 Microscopia elettronica.</p> <p>7.3 Catodoluminescenza.</p>
<i>Altro materiale di supporto</i>	Sono disponibili i lucidi di tutte le lezioni
<i>Modalità didattiche</i>	Lezioni ed esercitazioni di laboratorio
<i>Modalità di verifica dell'apprendimento</i>	Esame orale

[Scheda di Valutazione](#)