

RAPPRESENTAZIONE IMMAGINI

SYLLABUS MODULO C02.2

PASSAPORTO INFORMATICO EIRSAF



Scopo

Questo documento descrive il syllabus del Modulo **Rappresentazione Immagini** erogato e certificato da **IRSAF - Istituto di Ricerca Scientifica e di Alta Formazione**. Di seguito sono descritti i risultati attesi del processo di apprendimento, la conoscenza e le capacità che saranno sviluppate dal candidato. Il syllabus rappresenta un utile strumento per comprendere quali competenze è necessario aver acquisito per il superamento dell'esame relativo a questo modulo.

Rappresentazione Immagini

Il Modulo **Rappresentazione Immagini** mira a fornire allo studente gli strumenti per orientarsi nel mondo della grafica digitale, offrendogli la possibilità di conoscere le regole della grammatica di quello che oggi può essere definito a tutti gli effetti un linguaggio di comunicazione universale. In questi ultimi anni, inoltre, Internet e il World Wide Web hanno aperto nuove strade nel mondo della comunicazione e dell'interattività.

Risulta evidente quindi quanto, per tutti i professionisti che si muovono nel campo della progettazione grafica, dell'editoria, della fotografia, dell'illustrazione, del web design, della progettazione audiovisiva, risulti di estrema importanza conoscere le tecniche di acquisizione, trattamento e riproduzione delle immagini digitali.

Obiettivi formativi del modulo Rappresentazione Immagini

- Conoscere il significato del termine digitale
- Conoscere il significato del termine analogico
- Conoscere il significato dell'operazione di codifica dell'informazione
- Conoscere il significato dell'operazione di decodifica della rappresentazione
- Conoscere le caratteristiche di un'immagine in bianco e nero, in scala di grigi e a colori
- Conoscere le caratteristiche dell'immagine vettoriale
- Conoscere le caratteristiche dell'immagine raster
- Conoscere le caratteristiche delle immagini nei diversi "spazi colore"
- Elaborare immagini padroneggiando i principali formati per la memorizzazione e Compressione



Unità didattica	Argomento/attività	Id.	Capacità sviluppata
C02.2.1 - Immagine digitale	C02.2.1.1 - Digitale vs Analogico	C02.2.1.1.1	Conoscere il significato del termine digitale
		C02.2.1.1.2	Conoscere il significato del termine analogico
		C02.2.1.1.3	Conoscere il significato dell'operazione di codifica dell'informazione
		C02.2.1.1.4	Conoscere il significato dell'operazione di decodifica della rappresentazione
	C02.2.1.2 - Le caratteristiche dell'immagine digitale	C02.2.1.2.1	Conoscere le caratteristiche di un'immagine in bianco e nero
		C02.2.1.2.2	Conoscere le caratteristiche di un'immagine in scala di grigi
		C02.2.1.2.3	Conoscere le caratteristiche di un'immagine a colori
C02.2.2 - I tipi di Immagine digitale	C02.2.2.1 - Immagine raster vs immagine vettoriale	C02.2.2.1.1	Conoscere le caratteristiche dell'immagine vettoriale
		C02.2.2.1.2	Conoscere le caratteristiche dell'immagine raster
C02.2.3 - Colore e risoluzione nelle immagini digitali	C02.2.3.1 - I modelli di colore	C02.2.3.1.1	Conoscere le caratteristiche delle immagini in colore RGB
		C02.2.3.1.2	Conoscere le caratteristiche delle immagini in colore CYMK
		C02.2.3.1.3	Conoscere le caratteristiche delle immagini in colore HSB
		C02.2.3.1.4	Conoscere le caratteristiche delle immagini in colore CIE
	C02.2.3.2 - Risoluzione dell'immagine digitale	C02.2.3.2.1	Conoscere il significato di dpi
C02.2.4 - Antialias	C02.2.4.1 - Formazione dell'effetto alias	C02.2.4.1.1	Conoscere il significato di ANTIALIAS
		C02.2.4.1.2	Conoscere il significato di Supersampling



Unità didattica	Argomento/attività	Id.	Capacità sviluppata
		C02.2.4.1.3	Conoscere il significato di Polygon filtering
C02.2.5 - Le immagini raster	C02.2.5.1 - I tipi di file	C02.2.5.1.1	Conoscere il significato di raw format
		C02.2.5.1.2	Conoscere i diversi metodi di compressione
		C02.2.5.1.3	Conoscere le caratteristiche di un'immagine digitale in formato BMP
		C02.2.5.1.4	Conoscere le caratteristiche di un'immagine digitale in formato GIF
		C02.2.5.1.5	Conoscere le caratteristiche di un'immagine digitale in formato JPEG
		C02.2.5.1.6	Conoscere le caratteristiche di un'immagine digitale in formato TIFF
		C02.2.5.1.7	Conoscere le caratteristiche di un'immagine digitale in formato PNG
C02.2.6 - Hardware e software per la grafica	C02.2.6.1 - Hardware per la grafica	C02.2.6.1.1	Riconoscere le caratteristiche e le specifiche tecniche di una Scheda video
		C02.2.6.1.2	Riconoscere le caratteristiche e le specifiche tecniche di un Monitor
		C02.2.6.1.3	Riconoscere le caratteristiche e le specifiche tecniche di una stampante
		C02.2.6.1.4	Riconoscere le caratteristiche e le specifiche tecniche di uno scanner
	C02.2.6.2 - Software per la grafica	C02.2.6.2.1	Riconoscere i principali programmi di gestione di immagini raster e vettoriali

