



MATERIA: Tecnologie dei Processi di Produzione

CLASSE: 5 L

ANNO SCOLASTICO: 2020 - 2021

Testo in adozione: sono stati forniti agli studenti materiali integrativi

Programma consuntivo

MODULO PROPEDEUTICO

- Immagini raster e vettoriali
- Concetti di risoluzione, canale, profondità di bit, livelli di colore e loro relazioni
- Procedimento di digitalizzazione delle informazioni analogiche
- Definizione di COLORE e meccanismo di percezione: struttura e funzionamento dell'OCCHIO
- Proprietà fondamentali della luce
- Caratteristiche del colore e sue principali rappresentazioni
- Teorie del colore - Sintesi additiva e sottrattiva
- Analisi di dati spettrofotometrici, colorimetrici (CIE Lab) e densitometrici
- Errori cromatici e loro determinazione
- Inquinamento cromatico e correzione
- Gamut ed intenti di rendering
- Analisi tecnico-funzionale dello stampato
- Generalità sulla normazione tecnica
- Principali fasi per la realizzazione di un prodotto per la comunicazione multimediale e confrontarle tra loro evidenziandone le analogie, concetto di cross media publishing

IL FLUSSO DI LAVORO PER LA STAMPA

- Concetti di workflow, stampa, pre stampa, post stampa
- Ciclo generale di lavorazione in pre stampa - impaginazione, normalizzazione, preflighting, proofing, imposition (in modo approfondito) (*), fino a final output, di cui solo color separation, color management, trapping (in modo approfondito) (*), spiegando brevemente lo scopo di ogni fase
- Descrivere le caratteristiche principali del file PDF e PDF/X, evidenziando il ruolo delle norme tecniche ISO
- Ruolo del RIP e suoi organi di output
- Retinatura elettronica AM e FM



- Caratteristiche del retino e loro determinazione: risoluzione di scrittura, lineatura, forma del punto, % di punto, inclinazione (effetto moiré e rimedi), dot gain e suoi effetti

LA FORMATURA

- Evoluzione della fase di pre stampa a seguito dello sviluppo dei sistemi digitali (concetto di computer to film, to plate, to press)
- Distinzione tra i procedimenti di stampa in base alla matrice
- Concetto di generale di fotoformatura
- Unità di scrittura in output, in particolare CTP, ed alcune loro caratteristiche (tipi di laser, DPI)
- Classificazione generale dei procedimenti di formatura
- Criteri generali per la scelta del procedimento di stampa

FORMATURA PER LASTRE OFFSET

- Flussogramma lastre termiche ablativo: generalità sulle proprietà del supporto di alluminio anodizzato e granito, esposizione, ablazione, correzione, termoindurimento, gommatura e problemi relativi

IL PROCESSO DI STAMPA

- Definizione di tecnica di stampa (anche con norma UNI 7290) e criteri generali per la classificazione delle macchine

LE TECNICHE E LE MACCHINE PER LA STAMPA A IMPATTO

- Introduzione e descrizione generica delle funzioni e della struttura schematica dei blocchi principali che costituiscono tale attrezzatura (come esempio si è scelta la macchina offset multicolore in linea) (*)
- Organi di alimentazione (generalità sulla differenza tra foglio e bobina)
- Elemento stampa monocolore (gruppo cilindri stampa, bagnatura, inchiostatore) Organi di uscita



Attività di P.C.T.O. con ricadute nella disciplina

- Ciascuno studente ha preparato una relazione da presentare durante il colloquio all'esame di Stato
- Webinar con esperti dell'azienda EPSON sul CMS

LINK UTILIZZATI

http://gaddaland.pbworks.com/w/page/128676324/5L5M_TPP

() svolti anche con metodologia C.L.I.L.*

L'insegnante
Prof.ssa Montini Antonella

I rappresentanti degli studenti

Paderno D., 10 maggio 2021