MATERIA: Tecnologia dei processi di produzione (Indirizzo: Grafica e Comunicazione)

Competenze di base da acquisire nel secondo biennio (Terza e Quarta classe)

- **Programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi di produzione;**
- **Gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;**
- **Analizzare il valore, i limiti, i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare riferimento alla sicurezza dei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;**
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

CONTENUTI IV ANNO

MODULO 1: DALLA PRE STAMPA ALLA STAMPA

Tempi previsti*: Settembre/Ottobre/Novembre*
Prerequisiti : Conoscere le caratteristiche dei materiali da stampa: carta e inchiostri e altri supporti.
Obiettivi; Riconoscere la struttura del processo produttivo e i sistemi organizzativi del processo preso in esame.

UNITA' DIDATTICHE:

1. La riproduzione delle immagini a stampa
2. Immagini a tratto e mezzatinta
3. La retinatura e la quadricromia
4. I colori Spot (Pantone)
5. La selezione del colore per l'incisione del cliché con Adobe Photoshop e il CTP
6. La stampa Offset: principio di stampa e la struttura e le componenti della macchina da stampa
7. I segni sul foglio macchina
8. Stampa offset: i tipi di prodotti
9. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe Photoshop: risoluzione e stampa. Come si definisce la natura dell'immagine e come si gestisce il file.
10. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe Photoshop: selezione dei colori e preparazione del file per la stampa

Esercitazione 1 – Risoluzione e natura dell'immagine
Obiettivo: Comprendere differenze tra immagini raster e vettoriali e gestire correttamente risoluzione e dimensioni. Consegna: 1. Apri in Photoshop un'immagine a 72 dpi. 2. Porta la risoluzione a 300 dpi mantenendo le proporzioni. 3. Salva il file in TIFF e PDF. Output: due file ottimizzati e scheda tecnica.

Esercitazione 2 – Selezione colore e preparazione file
Obiettivo: Preparare immagini per la stampa offset distinguendo CMYK da RGB. Consegna:

1. Apri un'immagine in RGB. 2. Converti in CMYK. 3. Crea versione in quadricromia e versione con colore Spot. 4. Esporta i file con profili corretti. Output: file CMYK e CMYK+Spot con relazione sulle differenze cromatiche.

MODULO 2: Ed. CIVICA - LA COMUNICAZIONE NON STAMPATA
Tempi previsti: Nel corso dell'anno scolastico
Prerequisiti : Conoscere la struttura dei diversi processi produttivi e i sistemi organizzativi del processo preso in esame
Obiettivi: Conoscere le normative della comunicazione in rete e gli strumenti dell'editoria digitale

UNITA' DIDATTICHE:
Gli eBook e l'editoria digitale
Il diritto all'immagine e il diritto alla privacy

MODULO 3: LA STAMPA PER L'EDITORIA E IL PACKAGING

Tempi previsti*: Gennaio*
Prerequisiti : Conoscere le caratteristiche dei materiali da stampa: carta e inchiostri e altri supporti.
Obiettivi; Riconoscere la struttura del processo produttivo e i sistemi organizzativi del processo preso in esame.

UNITA' DIDATTICHE:
1. Principio di stampa Rotocalcografica
2. La struttura e le componenti della macchina da stampa rotocalcografica
3. Stampa rotocalco: i tipi di prodotti
11. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign: l'interfaccia e introduzione all'uso gli strumenti di base del software
12. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign
13. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign

Esercitazione 1 – Interfaccia e strumenti base
Obiettivo: Familiarizzare con l'ambiente di lavoro. Consegna: 1. Crea un documento A4 con margini, abbondanze e gabbia. 2. Inserisci testo fittizio e formattalo con stili. 3. Inserisci immagine e adatta il box. Output: file INDD con corretta gestione margini.

Esercitazione 2 – Mini-brochure editoriale
Obiettivo: Creare un prodotto editoriale per la stampa. Consegna: 1. Progetta una brochure a 3 ante. 2. Inserisci testi, immagini e stili coerenti. 3. Prepara PDF/X-1a pronto per stampa. Output: file INDD e PDF certificato.

MODULO 3.1: Pausa didattica recupero in itinere come previsto da delibera del Collegio Docenti per il 20- 30% sul monte ore della disciplina. Durante il recupero e/o il potenziamento sono previste prove scritte, orali e tecnico pratiche mirate alle esigenze dei singoli o dei gruppi di studenti.
Tempi previsti*: Febbraio*

MODULO 3.2: Stampa flessografica

***Tempi previsti**: Marzo*
Prerequisiti : Conoscere le caratteristiche dei materiali da stampa: carta e inchiostri e altri supporti. ***Obiettivi***; Riconoscere la struttura del processo produttivo e i sistemi organizzativi del processo preso in esame.

UNITA' DIDATTICHE:

1. Principio di stampa Flessografica
2. Macchine da stampa e gruppo stampa
3. Stampa flessografica: i tipi di prodotti
4. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe Illustrator: la fustella
5. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign: la gabbia di impaginazione e la gestione del testo
6. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign

Esercitazione 1 – Creazione fustella (Illustrator)
Obiettivo: Progettare tracciati di taglio per packaging. Consegna: 1. Disegna una fustella in Illustrator. 2. Usa livelli separati: taglio, grafica, pieghe. 3. Salva in PDF con livelli. Output: file AI e PDF tecnicamente corretti.

Esercitazione 2 – Impaginazione con gabbia (InDesign)
Obiettivo: Gestire testi e immagini per packaging. Consegna: 1. Importa fustella. 2. Posiziona testi e immagini. 3. Prepara file con crocini e segni di taglio. Output: file INDD e PDF con abbondanze.

MODULO 4: LA STAMPA SU TESSUTI E ALTRI MATERIALI

***Tempi previsti**: Aprile/Maggio*
Prerequisiti : Conoscere le caratteristiche dei materiali da stampa: carta e inchiostri e altri supporti.
Obiettivi; Riconoscere la struttura del processo produttivo e i sistemi organizzativi del processo preso in esame

UNITA' DIDATTICHE:

1. Principio di stampa Serigrafica
2. Stampa serigrafica: i tipi di prodotti
3. Stampa su tessuto, cenni di stampa a caldo, sublimazione e DTF
4. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con Adobe InDesign…
5. Attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche* con le macchine a disposizione nel laboratorio per la stampa su tessuti

Esercitazione 1– Layout per stampa su t-shirt
Obiettivo: Preparare file grafico per stampa su tessuti. Consegna: 1. Progetta grafica testuale + icona vettoriale. 2. Separa colori in tinte piatte. 3. Esporta PDF con livelli. Output: file vettoriale e PDF con colori spot.

Esercitazione 2 – Stampa su diversi supporti
Obiettivo: Trasferire grafica su diversi supporti. Consegna: 1. Importa la grafica. 2. Utilizza stampante serigrafica/sublimazione/DTF. 3. Documenta differenze qualitative. Output: prodotto stampato + relazione comparativa.