MATERIA: Tecnologia dei processi di produzione (Indirizzo: Grafica e Comunicazione)
Competenze di base da acquisire nel Quinto Anno

- programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi di produzione.
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- **analizzare il valore, i limiti, i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturalecon particolare riferimento alla sicurezza dei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.**

CONTENUTI V ANNO

MODULO 1: LE TECNOLOGIE DEL NOVECENTO - CLIL

Tempi previsti*: Settembre - 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. Scegliere il processo in funzione al prodotto da realizzare.

UNITA' DIDATTICHE:

1. La rivoluzione della scrivania e la nascita del desktop publishing
2. La stampa digitale: le tecnologie a toner e getto d'inchiostro
3. Il Plotter e la stampa di grandi formati: innovazioni tecnologiche, stampa UV e in piano
4. Materiali, supporti e prodotti della stampa digitale

esercitazione 1: normalizzazione e ottimizzazione del file pdf da illustrator

Obiettivo: preparare un file illustrator con elementi vettoriali e raster e convertirlo in un pdf stampa-ready normalizzato, controllato e ottimizzato.

esercitazione 2: imposition semplice con indesign

Obiettivo: partire da un documento multipagina in indesign e creare, tramite la funzione stampa opuscolo, un layout imposto per stampa con piegatura o rilegatura semplice.

MODULO 2: ALLESTIMENTO - CLIL

Tempi previsti*: Dicembre - Gennaio*
Prerequisiti : Conoscere il processo operativo e produttivo di prestampa-stampa-post- stampa.
Obiettivi: Saper riconoscere e valutare la conformità e la qualità del prodotto finito.

UNITA' DIDATTICHE:

1. Introduzione al reparto di allestimento
2. La legatoria

3. I tipi di legatura
4. Taglio, pieghe e raccolta delle segnature
5. Il corpo libro e la copertina

esercitazione 3: foglio macchina con elementi multipli

Obiettivo: predisporre un foglio macchina che contenga molteplici pezzi (cartoline, etichette, biglietti) disposti in modo efficiente per la stampa e il taglio.

esercitazione 4: normalizzazione di una locandina a colori con calcolo della resa di stampa

Obiettivo: da una locandina a colori in formato a2, destinata alla stampa offset, e calcolare la resa produttiva e la disposizione sul foglio macchina, completando il processo di normalizzazione fino all'esportazione del file pdf per la stampa.

esercitazione 5: impaginazione, imposition e calcolo delle segnature di un pieghevole in indesign

Obiettivo: impaginare un pieghevole promozionale a tre ante, formato chiuso 10x20 cm e aperto 30x20 cm, predisporre la sua imposition su foglio macchina 50x70 e calcolare le segnature e la resa produttiva simulando un flusso reale di prestampa.

MODULO 2.2: 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: I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE - Ed. Civica
Tempi previsti*: Febbraio/Marzo*
Prerequisiti : Rispetto delle buone regole del vivere civile, nel rispetto di se, degli altri e dell'ambiente.
Obiettivi; Conoscenza della normativa e applicazione delle regole comunitarie in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.

UNITA' DIDATTICHE:
1. **Ed. Civica - Impronta ecologica delle aziende grafiche**
2. **Problematiche dell'azienda grafica**
3. **Normativa a tutela in Italia e in Europa**

MODULO 4: I SISTEMI DI GESTIONE E IL CONTROLLO QUALITA'

Tempi previsti*: Marzo/Aprile*
Prerequisiti : Conoscenza dei diversi processi produttivi del mondo della comunicazione.
Obiettivi; Saper applicare la normativa del controllo della qualità nei processi produttivi e operativi del settore e saper individuare eventuali problematiche e proporre soluzioni.

UNITA' DIDATTICHE:

1. Criteri e strumenti per il controllo della qualità
2. Parametri e strumenti per il controllo qualità dello stampato
3. Densitometro e scale di controllo

MODULO 5: LA RETE e i social network - Ed. Civica

Tempi previsti*: Maggio*

Prerequisiti : onoscere i processi produttivi del mondo della comunicazione. Saper gestire la comunicazione sui canali digitali. Saper utilizzare i programmi di grafica vettoriale. *Saper utilizzare i moduli Google.*

Obiettivi: *Comprendere il concetto di algoritmi e il loro ruolo nella nostra vita quotidiana. Esplorare le implicazioni etiche e sociali dell'uso degli algoritmi. Analizzare come gli algoritmi influenzano decisioni quotidiane, dalla selezione di contenuti online alla raccomandazione di prodotti.Sviluppare competenze critiche nel valutare l'impatto degli algoritmi sulla privacy e sulla sicurezza personale.*

UNITA' DIDATTICHE:

1. La comunicazione in rete
2. Algoritmi e controllo della vita quotidiana
3. La narrazione fuori e dentro le piattaforme

esercitazione 6: calcolo del dorso, salvataggio per la stampa e conversione ebook

Obiettivo: comprendere come si calcola correttamente lo spessore del dorso di un volume in base al numero di pagine, al tipo di carta e alla grammatura, quindi preparare correttamente i file per la stampa e per la pubblicazione digitale (ebook).

esercitazione 7: creazione di una timeline animata con photoshop utilizzando elementi da illustrator

Obiettivo: realizzare una breve animazione in photoshop utilizzando illustrazioni e testi provenienti da file di archivio di illustrator, costruendo una timeline con movimento e dissolvenze di elementi grafici.