

CLASSE TERZA - "A" - DISEGNO PROFESSIONALE E VISUALIZZAZIONE DIGITALE

CONTENUTI DISCIPLINARI DI DISEGNO TECNICO

Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi.

Proiezioni ortogonali di solidi sovrapposti e sezionati.

Compenetrazione di solidi.

Assonometria monometrica obliqua, assonometria Cavaliera.

Assonometria associata alle proiezioni ortogonali di solidi geometrici.

Proiezioni ortogonali e sviluppo tridimensionale di tipologie di incastri.

Assonometria di elementi e particolari sezionati.

Assonometria "esplosa" di incastri.

Scale metriche di riduzione e ingrandimento.

L'oggetto e la sua lettura formale.

Metodi di rilevamento degli oggetti.

Disegno dal vero e immediatezza nella restituzione grafica.

Disegno in scala e quotatura di elementi di arredo in legno.

Progettazione, quotatura e disegno in scala di elementi e manufatti in legno.

Proiezione ortogonale, assonometria e prospettiva quotate di un comodino.

Proiezione ortogonale, assonometria, assonometria esplosa e sezione di una libreria.

Il metodo del progetto di oggetti per arredo. Dallo schizzo al progetto esecutivo.

Viste quotate di un banco da lavoro in legno.

Assonometria di un banco da lavoro in legno e particolari di incastro.

Disegno a mano libera di particolari decorativi.

Disegno di elementi decorativi finalizzati alla realizzazione di lavori di intarsio, in collaborazione con il docente tecnico-pratico di Laboratorio.

Studio progettuale di un mobile – libreria, visualizzazione digitale e uso delle tecniche di rappresentazione grafica.

I caratteri stilistici e decorativi dell'architettura e dell'arredamento mobile nel Medioevo, Stile Romanico e Gotico.

Caratteri stilistici e decorativi dell'architettura e dell'arredamento del Rinascimento.

Riproduzione grafica bidimensionale e tridimensionale di mobili in stile.

Studio degli elementi strutturali e decorativi, riproduzione grafica schematizzazione e tecniche di disegno a mano libera.

PROGRAMMA LINGUA E CULTURA INGLESE

A.S. 2017/18

CLASSE III

MODULO 1: GRAPHIC DESIGN

Conoscenze

Functions: talking about the main features of graphic design, describing a designer's basic equipment, expressing personal opinions about design equipment choices.

Grammar: simple present, simple past.

Vocabulary: terms and verbs related to graphic design and to a designer's equipment.

Abilità

- *Listening:* comprendere semplici messaggi orali finalizzati a scopi diversi, anche relativi al settore di specializzazione, cogliendone situazione, argomento, informazioni principali ed alcune informazioni specifiche.
- *Reading:* comprendere il senso, lo scopo e alcune informazioni specifiche di semplici testi di varia natura, anche relativi ad argomenti attinenti il settore di specializzazione.
- *Speaking:* comunicare su argomenti familiari, abituali, di interesse personale o di carattere generale interagendo in modo adeguato al contesto ed alla situazione, ed essere in grado di sostenere semplici e brevi conversazioni sugli argomenti di carattere tecnico trattati in classe.
- *Writing:* produrre semplici testi scritti relativi ad argomenti familiari, di interesse personale o di carattere tecnico (questionari, brevi relazioni ecc.), specifici dell'indirizzo di studio.

Contenuti

- Revision of grammar graded to the level
- Graphic design history
- A designer's basic equipment
- How to choose and use pencils and paper
- Understanding form and how to achieve it
- English speaking countries' culture

MODULO 2: TYPE AND COLOUR

Conoscenze

Functions: talking about the printing technology, describing images in relation to the use of colours.

Grammar: imperative, relative pronouns.

Vocabulary: terms and verbs related to type and to colours and their use.

Abilità

- *Listening:* comprendere semplici messaggi orali finalizzati a scopi diversi, anche relativi al settore di specializzazione, cogliendone situazione, argomento, informazioni principali ed alcune informazioni specifiche.
- *Reading:* comprendere il senso, lo scopo e alcune informazioni specifiche di semplici testi di varia natura, anche relativi ad argomenti attinenti il settore di specializzazione.
- *Speaking:* comunicare su argomenti familiari, abituali, di interesse personale o di carattere generale interagendo in modo adeguato al contesto ed alla situazione, ed essere in grado di sostenere semplici e brevi conversazioni sugli argomenti di carattere tecnico trattati in classe.
- *Writing:* produrre semplici testi scritti relativi ad argomenti familiari, di interesse personale o di carattere tecnico (questionari, brevi relazioni ecc.), specifici dell'indirizzo di studio.

Contenuti

- The basics of type
- Type and illustrations - 3D Typography
- The theory of colour
- Practical applications of colour
- English speaking countries' culture

MODULO 3: PHOTOGRAPHY AND ADVERTISING

Conoscenze

Functions: talking about the main features of photography and advertising, describing images.

Grammar: modal verbs, making comparisons.

Vocabulary: terms and verbs related to the camera and photography, terms and verbs related to advertising.

Abilità

- *Listening:* comprendere semplici messaggi orali finalizzati a scopi diversi, anche relativi al settore di specializzazione, cogliendone situazione, argomento, informazioni principali ed alcune informazioni specifiche.
- *Reading:* comprendere il senso, lo scopo e alcune informazioni specifiche di semplici testi di varia natura, anche relativi ad argomenti attinenti il settore di specializzazione.
- *Speaking:* comunicare su argomenti familiari, abituali, di interesse personale o di carattere generale interagendo in modo adeguato al contesto ed alla situazione, ed essere in grado di sostenere semplici e brevi conversazioni sugli argomenti di carattere tecnico trattati in classe.
- *Writing:* produrre semplici testi scritti relativi ad argomenti familiari, di interesse personale o di carattere tecnico (questionari, brevi relazioni ecc.), specifici dell'indirizzo di studio.

Contenuti

- The basic functioning of a camera
- Photography and advertising
- How to persuade an audience and create visual appeal
- English speaking countries' culture

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE III IPSIA

- Modulo 1: storico-culturale: dalle origini a Dante Alighieri.
- Modulo 2: ritratto d'autore: Francesco Petrarca.
- Modulo 3: incontro con un'opera: "il Decamerone" di Giovanni Boccaccio.
- Modulo 4: storico-culturale: il Rinascimento, Ludovico Ariosto, Niccolò Machiavelli, Torquato Tasso.
- Modulo 5: incontro con un'opera:dalla "Divina Commedia" di Dante Alighieri "Inferno", canti I, III, V, VI.

Il Docente

PROGRAMMA
DI
LABORATORIO DI TECNOLOGIE DEL LEGNO
Classe III A - IPSIA

Testo in adozione: ARTE DEL LEGNO, Giovanna Tonoli, Giuseppe. Vacchini
Editore Ulrico Hoepli, Milano

Macchine per la lavorazione del legno

- Norme antinfortunistica per l'uso di macchine utensili
- Attrezzi elettromeccanici portatili
- Studio delle macchine operatrici di base ed elettroutensili specifici:
- Sega circolare portatile, Seghetto alternativo, Frese, Fresatrice, Fresatrice per lamello, Levigatrice a nastro, Levigatrice orbitale, Levigatrice a delta, Pialletto elettrico, Trapano/Avvitatore.

Studio delle macchine operatrici di base ed elettroutensili specifici

- Struttura e funzionamento delle principali macchine utensili in uso nel settore:
- Sega circolare
- Sega a nastro
- Piallatrice a filo
- Piallatrice a spessore
- Fresatrice
- Bedanatrice verticale a una testa
- Foratrice
- Levigatrice a nastro
- Levigatrice calibrata automatica
- Pressa oleodinamica a piani caldi
- Cenni sulle macchine a controllo numerico

Elementi di base dei cicli di finitura

- Materiale e tecniche di trattamento delle superfici
- Verniciatura tavolo in legno e cristallo.

Realizzazione di un manufatto ed analisi tecnico/costruttiva

- Tecniche costruttive e materiali per la realizzazione di modelli fisici
- Realizzazione di un modello fisico
- Realizzazione totale di un modello fisico (Libreria in legno di faggio)

PROGRAMMA DI MATEMATICA – CLASSE III^A IPSIA

MODULO 0: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Equazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado

Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo grado

Problemi riconducibili ad equazioni di primo grado

MODULO 1: SISTEMI DI EQUAZIONI

Equazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado

Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo grado

Problemi riconducibili ad equazioni di primo grado

MODULO 2: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Il piano cartesiano

Coordinate di un punto e degli estremi di un segmento nel piano cartesiano;

Distanza tra due punti nel piano cartesiano; coordinate del punto medio di un segmento

Equazione di una retta;

Parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano

Parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano

Scrivere l'equazione di una retta passante per due punti

MODULO 3: LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado (numeriche intere e fratte)

Equazioni complete ed incomplete

La regola di Cartesio

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

Sistemi di secondo grado

MODULO 4: LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di primo e secondo grado

Disequazioni fratte

Sistemi di disequazioni

MODULO 5: LA PARABOLA

La parabola

Il grafico di una parabola di data equazione

Determinazione dell'equazione di una parabola dati alcuni elementi

MODULO 6: CIRCONFERENZA ED ELLISSE

La circonferenza

Equazione della circonferenza

Il grafico di circonferenze di data equazione

L'equazione di circonferenze dati alcuni elementi

Stabilire la posizione reciproca di rette e circonferenze

L'ellisse

Equazione della ellisse

Il grafico di ellissi di data equazione

Determinare le equazioni di ellissi dati alcuni elementi

Stabilire la posizione reciproca di rette ed ellissi

PROGRAMMA DI RELIGIONE – CLASSE III^A IPSIA

MODULO 1: Da Cristo alla Chiesa

La prima comunità cristiana – Missione e organizzazione della Chiesa-
Conversione di Paolo di Tarso – L'attività missionaria svolta da S. Paolo –
L'impero romano e le persecuzioni – Il credo Niceno-Costantinopolitano –
Cristianesimo e costituzione Europea- La riforma monastica S. Benedetto la
regola- l'importanza della povertà- Lo scisma – Le crociate- Lutero –
L'Ecumenismo – Il concilio di Trento – Documenti del Concilio Vaticano II.

MODULO 2: Il mistero dell'esistenza: la risposta del cristianesimo

In Dio la chiave dell'esistenza umana, nell'uomo la chiave del dolore e del
male – La libertà dell'uomo- Il significato del decalogo per i cristiani- Il
progetto di vita proposto da Gesù – le beatitudini- Raoul Follereau – Madre
Teresa - Martin Luther King.

PROGRAMMA DI STORIA CLASSE III IPSIA

1. L'Europa nell'anno Mille.
2. L'espansione d'Europa.
3. La ripresa dei commerci.
4. La nascita dei comuni.
5. Il declino di chiesa e impero.
6. La crisi del trecento.
7. Monarchie e stati regionali.
8. Il Rinascimento.
9. La Riforma protestante.
10. Il quadro politico nel cinquecento.
11. L'Europa del seicento.
12. Nuovi equilibri in Europa.
13. L'evoluzione dello stato moderno.
14. La rivoluzione scientifica.

Cittadinanza e Costituzione:

La Costituzione Italiana: caratteri generali

Il Docente

**Programma di Tecnologia dei materiali e Tecnica della Produzione
Classe 3^a sez. A IPSIA**

MODULO 1: Norme di sicurezza in ambiente di lavoro (cenni), il legno massiccio, le impiallaccature, gli adesivi, derivati del legno, i pannelli di resina sintetica, sigillanti ed isolanti, elementi e il vetro, pannelli.

(1° e 5° Capitolo del libro di testo) (alcuni argomenti del 1° capitolo del testo di Tecnica della Produzione)

Contenuti:

Tecnologia delle costruzioni e dei materiali edili in genere, tecniche di unione e di fissaggio

- Cenni sulle Norme di sicurezza
- Foglio di lavoro tecnologico, tipologie di Aziende
- Tecnica di taglio, rifinitura, tracciatura, assemblaggio
- Ciclo di lavoro, il legno
- Tipologie di legno da costruzione
- I metalli e la ferramenta per l'assemblaggio
- Fattori che influenzano la crescita degli alberi, disboscamento
- Trattamenti materiali legnosi
- Processo produttivo
- Foglio di lavoro, cascata delle operazioni sino al collaudo, progetto cassa in legno
- Taglio tronchi, Essiccazione e tipologie
- Cenni sulle Impiallaccature
- Cenni sugli Adesivi, colle
- Tecniche di unione, incollaggio e fissaggio

**MODULO 2: (interdisciplinare) Realizzazione di un manufatto in legno
(Discipline: Disegno e progettazione, Tecnologia, Laboratorio)**

Contenuti :

- Realizzazione di miniature in legno

MODULO 3: Prescrizioni anti- incendio, metalli e nobilitazione delle loro superfici tecniche di assemblaggio, tecniche produttive foglio di lavoro, cenni sul trattamento delle superfici, parassiti del legno (1° Capitolo del libro di testo ed argomenti del testo di tecnica della Produzione)

Contenuti:

- norme di prevenzione infortuni e sicurezza
- legno, impiallaccature, adesivi, derivati del legno, sigillanti, vetro, metalli, trattamento superfici,
- Materiali isolanti
- Derivati del legno, listellari e truciolati, laminati, processi produttivi
- Resine e polimeri, sigillanti, il vetro
- Foglio di lavoro per la produzione di un manufatto, schizzo quotato e foglio di lavoro
- Prescrizioni anti-incendio
- Utensili per foratura da taglio, per la piallatura, fresatura
- Tecniche produttive degli utensili di studio
- Sicurezza sul lavoro
- Tecnologia ed ambiente, parassiti del legno