

DISCIPLINE GEOMETRICHE ARCHITETTONICHE ARREDAMENTO SCENOTECNICA

PROGETTAZIONE E DESIGN DELL'ARREDO LEGNO

DISCIPLINE

- PROGETTAZIONE DESIGN DELL'ARREDO LEGNO LICEO ARTISTICO
- PROGETTAZIONE CORSO DESIGN DELL'ARREDO LEGNO (SEZIONE CARCERARIA)

ANALISI DEI BISOGNI

Al termine del percorso lo studente conoscerà e saprà gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi inerenti al design - secondo lo specifico settore del legno ma anche di altri materiali, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, funzionali, comunicativi, espressivi, economici e concettuali che interagiscono e caratterizzano la produzione di design. Pertanto, conoscerà e sarà in grado di impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, gli strumenti e i materiali, le strumentazioni industriali, artigianali e informatiche più diffusi; comprenderà e applicherà i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.

Lo studente avrà inoltre le competenze necessarie per individuare e gestire gli elementi che costituiscono la forma e la funzione, tenendo conto della struttura del prodotto (in base ai materiali utilizzati: in particolar modo, ligneo), avendo la consapevolezza dei relativi fondamenti culturali, sociali, commerciali e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo. Sarà altresì capace di analizzare la principale produzione delle arti applicate del passato e del design contemporaneo, e di cogliere le interconnessioni tra il design e i linguaggi artistici e le interazioni tra gli stessi settori di produzione. In funzione delle esigenze progettuali e comunicative del proprio operato, lo studente possiederà altresì le competenze adeguate nello sviluppo del progetto, nell'uso del disegno a mano libera e tecnico, dei mezzi informatici, delle nuove tecnologie, della modellazione 3D, e sarà in grado di individuare e utilizzare le relazioni tra la forma estetica e le esigenze strutturali e commerciali.

La concentrazione sull'esercizio continuo delle attività tecniche ed intellettuali e della loro interazione intesa come progettualità e verifica laboratoriale è fondamentale per il raggiungimento di una piena autonomia creativa; e attraverso la progettualità e l'attività laboratoriale, ricercando le necessità della società e analizzando la realtà in tutti gli aspetti in cui si manifesta, lo studente coglierà il ruolo ed il

valore culturale e sociale del design.

Sarà in grado, infine, di padroneggiare le tecniche grafiche, geometriche e descrittive e le applicazioni informatiche di settore; di gestire l'iter progettuale di un prodotto di design, dalle esigenze del mercato alla realizzazione del prototipo, passando dagli schizzi preliminari, dai disegni definitivi, dal bozzetto, dall'individuazione, la gestione e la campionatura dei materiali, dalla elaborazione digitale e materiale, dal modello, coordinando i periodi di produzione scanditi dal rapporto sinergico tra la progettazione ed il laboratorio.

- Acquisizione di una mentalità e di una operatività di tipo scientifico e tecnico per la gestione di ipotesi progettuali (porsi problemi, formulare ipotesi, operare sintesi).

FINALITA' GENERALI

DISCIPLINE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, ARREDAMENTO E SCENOTECNICA

Finalità formativa comune alle discipline (Disegno Geometrico, Progettazione Design e Modellazione Virtuale).

Stimolare il corretto sviluppo delle capacità progettuali, favorendone l'affinamento attraverso l'acquisizione delle abilità di rappresentazione grafica.

Nuclei fondanti per:

a) Disegno Geometrico

Lettura, comprensione, rappresentazione e progettazione delle forme e delle strutture degli oggetti del mondo materiale e artificiale (nello spazio tridimensionale) nella riduzione sul piano bidimensionale (foglio di carta, lavagna, schermo del computer) mediante le regole della geometria descrittiva, con segni e codici universalmente riconosciuti, interpretabili e riproducibili, attraverso l'uso di strumenti idonei.

b) Progettazione ed Esercitazioni di Modellazione solida e virtuale

Affinamento delle competenze ed abilità di lettura, comprensione, rappresentazione e progettazione; conoscenza ed uso del linguaggio "visivo" attraverso la lettura coordinata del suo complesso costituirsi, nel tempo storico e negli spazi d'uso, in forma, immagine, oggetto e territorio; acquisizione di una cultura architettonica ed urbanistica; sviluppo delle personali capacità creative e progettuali.

Affinamento delle competenze e abilità di lettura, comprensione, rappresentazione e progettazione; conoscenza e uso dei sistemi di rilievo metrico di un manufatto; sviluppo dell'attenzione e della

sensibilità nei confronti delle testimonianze e della memoria della cultura artistica, architettonica, archeologica e storica.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SECONDO BIENNIO (TERZA E QUARTA)

Durante il secondo biennio si svilupperà la conoscenza e l'uso delle tecniche, delle tecnologie, degli strumenti, dei materiali (distinti secondo il settore di produzione); si approfondiranno le procedure relative all'elaborazione progettuale del prodotto di design - individuando la funzione, gli elementi estetici, comunicativi e commerciali - attraverso l'analisi e la gestione della forma, della materia, del colore e delle strutture geometriche e meccaniche. E' opportuno che l'alunno tenga conto della necessità di coniugare le esigenze estetiche con la componente strutturale.

Lo studente analizzerà e applicherà le procedure necessarie alla progettazione di prodotti di design o di arte applicata ideati su tema assegnato: tali progetti saranno cartacei, digitali (2D, 3D) e plastici; sarà pertanto indispensabile proseguire ed approfondire lo studio delle tecniche grafiche e informatiche, in particolare quelle geometriche e descrittive, finalizzate all'elaborazione progettuale, individuando i supporti, i materiali, gli strumenti, le applicazioni informatiche di settore, i mezzi multimediali e le modalità di presentazione del progetto più adeguati.

E' necessario che lo studente acquisisca la capacità di analizzare e rielaborare prodotti di design o di arte applicata antichi, moderni e contemporanei; e che riesca ad individuare nuove soluzioni formali applicando in maniera adeguata le teorie della percezione visiva e le tecnologie informatiche ed industriali.

QUINTO ANNO

Durante il quinto anno lo studente sarà condotto verso l'approfondimento e la gestione autonoma e critica delle fondamentali procedure progettuali del design, prestando particolare attenzione alla recente ricerca e al rapporto estetica-funzione-destinatario. A tal fine, si guiderà lo studente verso la piena conoscenza, la padronanza e la sperimentazione delle tecniche progettuali; è indispensabile, pertanto, che lo studente sia consapevole delle interazioni tra tutti i settori di produzione del design e delle altre forme di produzione artistiche.

Sarà opportuno soffermarsi sulle capacità espositive - siano esse grafiche (manuale, digitale) o verbali - del proprio progetto, avendo cura dell'aspetto estetico-comunicativo della propria produzione, a tal fine si dovranno contemplare le diverse metodologie di presentazione: taccuino, carpetta con tavole, "book" cartaceo e digitale, modelli tridimensionali, "slideshow" e visualizzazioni 3D.

E' auspicabile infine che lo studente sviluppi una ricerca artistica individuale o di gruppo, che

conosca i principi essenziali che regolano il sistema della committenza, della produzione artigianale ed industriale, l'iter esecutivo, il circuito produttivo con le relative figure professionali - considerando inoltre territorio, destinatari e contesto - e il contributo che le competenze acquisite porteranno ai vari percorsi di studio futuri.

OBIETTIVI DIDATTICI (come nel precedente)

Acquisire la capacità di rappresentare a mano libera e con l'uso degli strumenti tecnici e virtuali organismi ar

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
TERZA LICEO ARTISTICO DESIGN DELL'ARREDO LEGNO		
● Saper ricorrere ai metodi di rappresentazione studiati e le tecniche grafiche apprese ● Conoscenza di ciò che si intende per analisi tecnica e formale di un oggetto ● Conoscenza del disegno tecnico, proiezioni ortogonali e assonometrie ● Padronanza nel coordinamento tra fase progettuale e laboratoriale ● Capacità di osservazione, analisi ricerca, espressione ● Iniziale apprendimento delle tecnologie informatiche con software indicati	● Saper leggere e rappresentare, in modo consapevole, le forme artistiche dell'arte del legno ● Esatta applicazione delle tecniche coerentemente alle tematiche proposte ● Capacità di interazione con i laboratori ● Padronanza dell'uso di alcuni mezzi grafici e informatici ● Sviluppo dell'autonomia	● Conoscenza di ciò che è l'evoluzione storica di un oggetto ● Conoscenza delle tecniche antiche delle arti applicate e dei processi di lavorazione ● Conoscenza e uso degli strumenti tecnici informatici e dei materiali specifici ● Conoscenze e capacità di applicazione del metodo geometrico nella restituzione grafica dei progetti sia su supporto cartaceo che virtuale

- chitettonici ed ambienti e di design in una visione bidimensionale e tridimensionale.
- Acquisire la capacità di analisi e di lettura degli elementi morfologici e strutturali di un manufatto e di un ambiente.
- Acquisire capacità di applicazione delle tecniche del disegno al rilievo e al disegno progettuale e di complementi di arredo.
- Acquisire preparazione di base e competenze tecnico/teoriche per la lettura e l'esecuzione di elaborati grafici di tipo tecnico e di una metodologia progettuale.

- Saper sviluppare la metodologia progettuale in modo scientifico e tecnico in base alle diverse procedure.

QUARTA LICEO ARTISTICO DESIGN DELL'ARREDO LEGNO

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Saper utilizzare e riconoscere le operazioni tipiche del processo di progettazione ● Saper formulare obiettivi, ● Risolvere problemi e vincoli ● Rispettare le richieste ● Proseguimento nell'apprendimento delle tecnologie informatiche ● Verificare rapidamente i volumi e il layout dello spazio, i rapporti dimensionali, dando concretezza alla presentazione del progetto. ● Introdurre le metodologie di realizzazione più diffuse (convenzionali ed innovative) | <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere ed interpretare modelli ● Analisi e sintesi ● Corretto uso degli attrezzi tecnici ● Corretto uso degli attrezzi dei software dedicati | <ul style="list-style-type: none"> ● Dei metodi del disegno geometrico ● Delle caratteristiche morfologiche e geometriche degli elementi rappresentati ● Della rappresentazione con l'uso di tecniche grafiche corrette ed opportune ● Dei materiali e delle tecniche e dei metodi propri dei Laboratori di sezione ● Delle scale metriche ● Della nomenclatura tecnica ● Delle tecnologia informatiche a cui si approccerà ● Metodologia della progettazione; ● relazione tra forma e funzione ● analisi delle metodologie: analisi storica (la memoria come modello culturale e comportamentale) ● analisi della realtà (soddisfare i bisogni dell'uomo) |
|--|--|---|

QUINTA LICEO ARTISTICO DESIGN DELL'ARREDO LEGNO

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● approfondimento delle tecnologie informatiche ● Acquisire la capacità di descrivere e conoscere le principali proprietà dei materiali ● Acquisire i codici linguistici e le metodologie operative attinenti alla progettazione e all'esecuzione del | <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere ed interpretare modelli ● Analisi e sintesi ● Conoscere per rielaborare e qualificare in modo personale il proprio prodotto ● Abilità nei linguaggi fondamentali della rappresentazione grafica ● Abilità tecnico- | <ul style="list-style-type: none"> ● Dei metodi del disegno geometrico ● Delle caratteristiche morfologiche e geometriche degli elementi rappresentati ● Della rappresentazione con l'uso di tecniche grafiche corrette ed opportune ● Dei materiali e delle tecniche e dei metodi |
|---|--|--|

modello. ● Analizzare le richieste del problema proposto	espressive specifiche flessibilità e duttilità nell'uso delle tecniche espressive necessarie all'ideazione e alla "comunicazione" ● Corretto uso degli attrezzi dei software dedicati	propri dei Laboratori di sezione ● Delle scale metriche ● Della nomenclatura tecnica ● Delle tecnologie informatiche
---	--	---

PRE-REQUISITI E TEST D'INGRESSO

CONTENUTI DI MASSIMA (se previsti a livello di dipartimento)

- a) Analisi, rilievo e destrutturazione di oggetti a bassa e media complessità strutturale.
- b) Nozioni sulle scienze dei materiali: proprietà dei materiali semplici e complessi; tecniche di lavorazione per la produzione seriale.
- c) Progettazione di singoli elementi appartenenti o famiglie di prodotti riferibili a vari contesti d'uso.(personale, per la casa, l'ufficio, gli spazi collettivi, ecc.)
- d) Sviluppo di conoscenze e capacità informatiche individuali con l'utilizzo di programmi Cad (Autocad, Solid Works, Rihinoceros, sketchup, kerkitea Photoshop ecc.)
- e) Elaborazione di tavole tecniche quotate, atte alla costruzione di modelli e prototipi con tecniche tradizionali o al computer.
- f) Elaborazione di tavole illustrative a rendering
- g) Elementi di ergonomia e normative tecniche internazionali.
- h) Elementi relativi alle tecniche di marketing e ricerca di mercato.
- i) Aspetti inerenti la distribuzione del prodotto. Riciclaggio e recupero delle materie prime: problematiche ambientali e ciclo di vita del prodotto.
- L) esercitazioni in collaborazione con i laboratori di settore.

METODOLOGIA E STRUMENTI

- Considerata la varietà delle discipline geometriche.-architetoniche si rimanda alle programmazioni delle singole classi.
- Lezioni frontali con rappresentazione alla lavagna anche Lim e utilizzo di aula multimediale, verifiche grafiche ed eventuali interventi di recupero.
- Tavole da disegno, squadrette, compasso, matite, fogli per il disegno tecnico e libri, riviste, personal computer (con utilizzo di software appropriati, Autocad "2d e 3d", Photoshop, Rhinoceros, Sketchup, Kerkythea e programmi per il rendering tipo KEYSHOT ecc...).

Gli insegnanti ritengono indispensabile l'uso assiduo e costante di un'aula dotata di strumentazione

informatica a favore delle classi del triennio (non solo la Lim ma un'interazione tra docente e discente)

Si propone, inoltre, di predisporre la rete didattica in modo da garantire la sicurezza dei dati e l'accesso dei singoli studenti protetto da password.

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Verifica formativa, da effettuarsi ad ogni incontro con la classe circa gli aspetti sia cognitivi che grafici.
- Verifica sui tempi, da effettuarsi periodicamente anche per adeguare la velocità esecutiva.
- Verifica sommativa, da effettuarsi al termine di una unità didattica attraverso prove in classe.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)		Punt. MAX.	Punti
CORRETTEZZA DELL'ITER PROGETTUALE		6	
Non conosce le modalità della progettazione o le applica in modo scorretto	1		
Applica le procedure progettuali in modo parziale e sviluppa il progetto in maniera incompleta	2		
Applica le procedure progettuali in modo generalmente corretto ma non del tutto appropriato; sviluppa il progetto in modo completo	3		
Applica le procedure progettuali in modo generalmente corretto ed appropriato sviluppando il progetto in modo completo	4		
Applica le procedure progettuali in modo corretto ed appropriato sviluppando il progetto in modo completo e approfondito	5		
Applica le procedure progettuali in modo corretto ed appropriato sviluppando il progetto in modo completo, introducendo elementi di originalità	6		
PERTINENZA E COERENZA CON LA TRACCIA		4	
Comprende le richieste e i dati della traccia in modo inesatto o incompleto	1		
Analizza in modo parziale le richieste e i dati della traccia elaborando una proposta progettuale solo in parte appropriata e coerente	2		
Analizza in modo adeguato le richieste e i dati della traccia elaborando una proposta progettuale appropriata e coerente	3		
Analizza in modo approfondito le richieste e i dati della traccia elaborando una proposta progettuale con spunti originali	4		
AUTONOMIA E UNICITÀ DELLA PROPOSTA PROGETT. E DEGLI ELABORATI		3	
Elabora una proposta progettuale priva di originalità con scarsa autonomia operativa	1		
Elabora una proposta progettuale originale con adeguata autonomia operativa	2		
Elabora una proposta progettuale originale con elevata autonomia operativa	3		
PADRONANZA DEGLI STRUMENTI, DELLE TECNICHE E DEI MATERIALI		4	
Utilizza strumenti, tecniche e materiali in modo scorretto o errato	1		
Utilizza strumenti, tecniche e materiali in modo incompleto	2		
Utilizza strumenti, tecniche e materiali in modo elementare, ma corretto	3		
Utilizza strumenti, tecniche e materiali in modo completo ed appropriato	4		

EFFICACIA COMUNICATIVA		3	
Riesce a comunicare solo in parte e non sempre con efficacia le proprie intenzioni progettuali	1		

Riesce a comunicare in modo corretto le proprie intenzioni progettuali	2		
Riesce a comunicare in modo completo e personale le proprie intenzioni progettuali	3		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE UTILIZZATA (anche in sede di Esame di Maturità).

FORME DI RECUPERO

Recupero “in itinere”, a seguito della verifica formativa si attua un primo recupero tramite l’incremento della quantità di esercizi da svolgere a casa.
L’eventuale corso di recupero a carattere intensivo e le relative prove finali saranno tenute dal docente richiedente in orario extrascolastico.

AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA (corsi extracurricolari)

Le richieste dell’utenza saranno valutate dal dipartimento che determinerà l’eventuale attivazione di corsi extracurricolari.

AUTOVALUTAZIONE (se ritenuta necessaria - criteri, modalità, ricadute ...)

Non si ritiene necessaria.

PROVE COMUNI DI FINE BIENNIO E FINE TRIENNIO (se previste e concordate)

Prima della conclusione di ciascun quadrimestre si effettueranno prove di verifica (decise di comune accordo con i colleghi di Dipartimento) comuni alle classi, terze e quarte, e simulazioni per le classi quinte in previsione dell'Esame di Stato.

ADATTAMENTI INDIVIDUALI (se concordati)

Ci si riserva di modificare la programmazione iniziale in base alle future situazioni contingenti.

EDUCAZIONE CIVICA

Si allegano le tabelle relative all’insegnamento dell’Educazione Civica suddivise per anno.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA - LICEO ARTISTICO

PROGETTAZIONE DESIGN MODELLISTICA LABORATORIO	Tema operativo: Design RRR. Progetta un complemento d'arredo/oggetti (eventualmente modulare e trasformabile), realizzabile con materiali a tua scelta tra: naturali, riciclati, innovativi. Il progetto dovrà richiamare i valori costituzionali di tutela dell'ambiente e del lavoro creativo, - prevedere soluzioni sostenibili e funzionali. Contenuti: <u>Costituzione:</u> Art.3 (Uguaglianza sociale)Art. 9 (tutela del paesaggio e dell'ambiente), Art. 4 (diritto al lavoro), Art.33 (Libertà dell'arte, della scienza e dell'insegnamento) Art. 35 (tutela del lavoro). <u>Sviluppo Economico e Sostenibilità:</u> Agenda 2030, tutela del patrimonio culturale e naturale; relazione tra diritto e progettazione, educazione alla salute e al benessere. <u>Cittadinanza Digitale:</u> Affidabilità delle fonti, forme di comunicazione digitale, norme comportamentali, identità digitale, partecipazione a temi di pubblico dibattito. Attività Pratica: Ideazione dell'oggetto/i d'arredo seguendo le fasi del metodo progettuale. Restituzione attraverso tavole progettuali: • ricerca dati; • analisi dati; • ricerca formale; • tavola tecnica; • rendering, ambientazione 3D; • modellino realizzato in laboratorio (scala a scelta); • relazione tecnica di progetto.	☒ COSTITUZIONE ☒ SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' ☒ CITTADINANZA DIGITALE	☒ n. 1 ☐ n. 2 ☒ n. 3 ☐ n. 4 ☒ n. 5 ☒ n. 6 ☐ n. 7 ☐ n. 8 ☐ n. 9 ☒ n. 10 ☒ n. 11 ☒ n. 12	Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse. Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, applicando le diverse regole su copyright e licenze. Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità. Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	30
--	--	--	--	--	----

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA - LICEO ARTISTICO

PROGETTAZIONE DESIGN MODELLISTICA LABORATORIO	Tema operativo: Design della Dignità (Universal Design). Progetta soluzioni d'arredo/oggetti che risponda ai bisogni di persone con disabilità (motorie/sensoriali/cognitive). Il progetto dovrà richiamare i valori costituzionali legati al diritto della persona e al tema dell'inclusione sociale, l'abbattimento delle barriere e la tutela delle minoranze e delle diversità. Contenuti: <u>Costituzione:</u> Art.3 (Uguaglianza sociale), Art. 9 (tutela del paesaggio e dell'ambiente), Art. 4 (diritto al lavoro), Art.33 (Libertà dell'arte, della scienza e dell'insegnamento) Art. 35 (tutela del lavoro). Convenzione ONU per i Diritti delle persone con disabilità (art.24 - 30). <u>Sviluppo Economico e Sostenibilità:</u> Agenda 2030, tutela del patrimonio culturale e naturale; relazione tra diritto e progettazione, educazione alla salute e al benessere. <u>Cittadinanza Digitale:</u> Affidabilità delle fonti, forme di comunicazione digitale, norme comportamentali, identità digitale, partecipazione a temi di pubblico dibattito. Attività Pratica: Ideazione dell'oggetto/i d'arredo seguendo le fasi del metodo progettuale. Restituzione attraverso tavole progettuali: • ricerca dati; • analisi dati; • ricerca formale; • tavola tecnica; • rendering, ambientazione 3D; • modellino realizzato in laboratorio; • relazione tecnica di progetto.	☒ COSTITUZIONE ☒ SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' ☒ CITTADINANZA DIGITALE	☒ n. 1 ☐ n. 2 ☒ n. 3 ☐ n. 4 ☒ n. 5 ☒ n. 6 ☐ n. 7 ☐ n. 8 ☒ n. 9 ☒ n. 10 ☒ n. 11 ☐ n. 12	Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse. Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini. Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile. Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità.	24
--	--	--	--	---	----

