

Decreto Ministeriale 27 aprile 2006 prot. n. 143/2006

Definizione dei settori artistici scientifico-disciplinari, declaratorie e campi paradigmatici degli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche



Il Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca Scientifica e Tecnologica
Direzione Generale per l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica

VISTA la Legge n. 508 del 21 dicembre 1999 di riforma delle Accademie di Belle Arti, dell'Accademia Nazionale di danza, dell'Accademia Nazionale di Arte drammatica, degli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, dei Conservatori di musica e degli Istituti Musicali Pareggiati;

VISTO il D.P.R. 28 febbraio 2003, n. 132, concernente il regolamento recante criteri per l'autonomia statutaria, regolamentare e organizzativa delle Istituzioni artistiche e musicali, a norma della Legge 21 dicembre 1999, n. 508;

VISTO il D.P.R. 8 luglio 2005, n. 212, recante disciplina per la definizione degli ordinamenti didattici delle Istituzioni di alta formazione artistica, musicale e coreutica, a norma dell'articolo 2 della Legge 21 dicembre 1999, n. 508;

VISTO il Contratto Collettivo di lavoro relativo al personale del comparto delle predette Istituzioni, per il quadriennio normativo 2002 – 2005 ed il biennio economico 2002 – 2003, sottoscritto il 16 febbraio 2005;

VISTO in particolare l'articolo 21 del succitato contratto il quale, al comma 2, stabilisce che i professori di prima e seconda fascia sono inquadrati, ai fini dell'espletamento delle loro funzioni, nei settori disciplinari di appartenenza, afferenti a specifiche competenze artistico-disciplinari, metodologiche - didattiche e di ricerca artistico - scientifica; RITENUTO pertanto, di dover procedere, a seguito della ricognizione delle discipline presenti negli ordinamenti degli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, ad una prima definizione dei settori scientifici – disciplinari, con relative declaratorie e campi paradigmatici, in attesa dell'entrata in vigore dei nuovi ordinamenti didattici; VISTO il parere favorevole espresso dal C.N.A.M., nell'adunanza del 13 settembre 2005, sulla proposta di detti settori, formulata dai Direttori per gli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche;

DECRETA

Art. 1 – I settori artistici scientifico-disciplinari, con relativi declaratorie e campi paradigmatici, degli Istituti Superiori per le Industrie Artistiche, sono definiti nella allegata tabella A che costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 2 – Con successivo provvedimento saranno apportate le eventuali modifiche ed integrazioni conseguenti all'adozione dei decreti ministeriali attuativi del D.P.R. 8 luglio 2005, n. 212, citato in premessa

Roma, 27 aprile 2006
Prot. n. 143/2006
Il Ministro

Allegato

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

ISIA

Faenza

Firenze

Roma

Urbino

**Settori scientifico-disciplinari
e declaratorie**

SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI

Area 1 – Design del prodotto

ISDE / 01 Design del prodotto

I contenuti scientifico-disciplinari del settore riguardano le teorie, i metodi e le tecniche della progettazione industriale. Vengono fornite conoscenze concettuali e strumentali per attivare processi critici e analitici nei confronti degli scenari della società contemporanea e, in relazione a questi, per produrre processi di innovazione nei prodotti (beni d'uso e strumentali, artefatti di comunicazione, strutture e sistemi di servizio), con particolare attenzione agli aspetti estetico-formali. All'interno di una concezione interdisciplinare del design che fa propri i contributi della ricerca sociale, scientifica e artistica, sono sviluppate le competenze che permettono di gestire il progetto nel suo iter complessivo: dall'analisi del contesto generale finalizzata all'individuazione dei bisogni sociali e culturali di soggetti chiaramente definiti, al controllo dell'insieme dei processi tecnologico-produttivi e di mercato. Sono parti integranti delle attività di settore, in quanto peculiari dell'attività didattica, le verifiche concrete delle proposte progettuali attraverso collaborazioni con centri di ricerca scientifica e con industrie operanti in diversi ambiti merceologici. Il settore affronta inoltre, quali suoi aspetti qualificanti, gli studi e gli approfondimenti per lo sviluppo di una coscienza critica nei confronti delle merci orientata a favorire, attraverso la progettazione di prodotti, di servizi e di strategie, forme di maggior equità sociale e di rispetto delle risorse naturali e dell'ambiente.

Campi paradigmatici di competenza:

Composizione

Progettazione

Design del prodotto

Design dei mezzi di trasporto e della mobilità

Design per la moda (fashion e dressing design)

Design dell'imballaggio (packaging)

Design dei prodotti ceramici

Design delle superfici

ISDE / 02 Design degli ambienti

I contenuti scientifico-disciplinari del settore riguardano i principi teorici, le metodologie e gli strumenti operativi nell'ambito della progettazione dell'architettura di interni, dell'allestimento espositivo, dell'arredo urbano, del design degli oggetti per l'arredamento di spazi pubblici e privati.

I diversi settori progettuali sono intesi quali ambiti di ricerca e di sperimentazione per lo sviluppo di prodotti innovativi in relazione agli aspetti e alle problematiche sociali e culturali, alle ragioni produttive e di mercato. Il settore considera i principi tecnici e i processi tecnologici, fornisce le conoscenze per la valutazione dei bisogni funzionali ed ergonomici considerando i diversi aspetti fisici, percettivi, cognitivi. I contenuti disciplinari permettono inoltre di comprendere ed elaborare le tendenze estetico-formali e di considerare l'evoluzione storica dei comportamenti e dei linguaggi riferibili alla cultura dell'abitare.

Campi paradigmatici di competenza:

Design degli ambienti

Progettazione degli interni (interior design)

Arredamento

Arredo urbano

ISDE / 03 Design dei sistemi

Il settore studia i processi decisionali nonché i modelli e i metodi per l'articolazione di sistemi integrati di progetto al fine di prevedere i comportamenti e di ottimizzare le prestazioni. I problemi oggetto di studio comprendono le metodologie di analisi e di elaborazione dei dati e delle informazioni per la pianificazione, organizzazione e gestione delle attività considerando le diverse fasi che caratterizzano il processo decisionale per la definizione di prodotti, di sistemi e di servizi.

Il settore introduce ad una visione sistemica del design in cui l'innovazione di prodotto è intesa come sistema complesso di relazioni che a partire dall'indagine del contesto sociale, identifica le aree di opportunità e definisce i sistemi di servizio.

Sono forniti strumenti concettuali e operativi che permettono lo sviluppo di capacità gestionali e di pianificazione del progetto, e di coordinamento e direzione delle diverse competenze che concorrono allo sviluppo dei processi innovativi.

Campi paradigmatici di competenza:

Analisi dei sistemi

Design del sistema prodotto

Design dell'interfaccia

Design dei servizi

Innovazione tipologica

ISDE / 04 Ingegnerizzazione del prodotto

Il settore include le conoscenze tecnico-scientifiche e le metodiche proprie dell'ingegnerizzazione dei progetti e dei prodotti industriali. Raccoglie l'insieme delle competenze che permettono di dare soluzioni tecnologicamente appropriate ai progetti, individuando i materiali e le tecnologie più idonei, seguendo le diverse fasi di sviluppo del progetto e della sua trasformazione in prototipo e in prodotto finale. Sono fornite le conoscenze e gli strumenti operativi che permettono il controllo e l'ottimizzazione dell'intero processo. L'ingegnerizzazione è concepita come opportunità di ricerca e di sperimentazione per l'utilizzo di tecnologie innovative riferite ai materiali, ai processi produttivi, alle tecnologie di comunicazione e della sensoristica, alla robotica e domotica. I processi di trasformazione sono visti all'interno di una concezione di "qualità" che, nell'analisi del rapporto costi/benefici, consideri gli aspetti attinenti la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

Campi paradigmatici di competenza:

Progettazione integrata di prodotto

Ingegnerizzazione del progetto

Modellazione CAD CAM

Area 2 – Design della Comunicazione

ISDC / 01 Scienze della comunicazione

Il settore comprende gli studi relativi alle scienze del linguaggio ed alle teorie che indagano i modelli e i processi di comunicazione, approfondendone le tradizioni teoriche ed il dibattito critico.

In particolare, si privilegiano gli studi e gli strumenti concettuali che indagano le potenzialità comunicative degli oggetti culturali e che mettono in evidenza la dimensione comunicativa insita nel progetto. Sono privilegiati gli strumenti analitici e teorici che si prestano ad essere efficacemente utilizzati nei settori progettuali per valutarne e potenziarne l'impatto comunicativo. Attraverso i modelli interpretativi e metodologici dell'analisi di tipo semiotico e delle teorie della comunicazione, gli studi del settore sono indirizzati verso una generale comprensione sia dei prodotti mediali propriamente intesi, che delle potenzialità comunicative degli oggetti culturali e materiali in genere. Con riferimento all'ambito del design, l'approccio semiotico si concentra, oltre che sui prodotti specifici della comunicazione, sulle problematiche connesse alle capacità comunicative degli oggetti d'uso, sia di tipo materiale che virtuale, considerati nei loro processi di interazione con il fruitore.

Campi paradigmatici di competenza:

Teoria della comunicazione

Semiotica dell'immagine

Semiotica del design

Fenomenologia dell'immagine

ISDC / 02 Tecniche e linguaggi della comunicazione

Il settore comprende gli strumenti, i concetti e le competenze coinvolti nella progettazione dell'attività di comunicazione e nella validazione dei risultati. Gli studi e le attività di ricerca riguardano i diversi settori della comunicazione mediale, istituzionale e d'impresa e approfondiscono gli elementi teorici e tecnici relativi alle strategie e alle relazioni comunicative che si instaurano tra produttori e fruitori di contenuti simbolici nel contesto della comunicazione globale. Il settore prevede le competenze relative all'analisi dei testi, con particolare riferimento ai differenti linguaggi e alla loro reciproca articolazione nei processi di comunicazione; comprende inoltre gli strumenti e le competenze relative alla costruzione e all'analisi di strategie di comunicazione del prodotto, materiale o immateriale, attraverso media specifici, e gli elementi teorici relativi all'analisi critica di queste stesse strategie.

Campi paradigmatici di competenza:

Linguaggi della pubblicità e psicologia del consumo

Strategie della comunicazione

Comunicazione della marca

Tecniche di scrittura per i media

Strumenti e tecniche della comunicazione

Linguaggi multimediali

ISDC / 03 Progettazione grafica dell'immagine

Attraverso apporti disciplinari articolati e apparati tecnico/applicativi nonché metodologici, differenziati, il settore fa riferimento agli elementi fondamentali che caratterizzano il linguaggio grafico sia nelle sue modalità materiali che virtuali. Vengono pertanto considerati tutti quegli aspetti culturali, connotativi, estetici, procedurali e di finalizzazione pratica attinenti il linguaggio della comunicazione grafica, considerata globalmente nel suo insieme di sistemi e tecnologie. Lo studio consente il raggiungimento di adeguate capacità creative e compositive nell'uso generale del mezzo grafico, inteso nei suoi diversi approcci linguistici e strumentali, e nelle sue diverse funzionalità notazionali, descrittive, illustrative, espressive, artistiche e pubblicitarie. Il settore permette inoltre l'acquisizione di capacità di analisi e di elaborazione critica nei confronti di un sistema della comunicazione sempre più connotato da fenomeni di saturazione e di inquinamento mediatico; un sistema sempre più articolato e complesso che richiede alla progettazione grafica e dell'immagine di assumere un carattere sistemico e svolgere una funzione di coordinamento delle diverse competenze che, in forma interdisciplinare, concorrono alla definizione dei prodotti di comunicazione.

Campi paradigmatici di competenza:

Progettazione grafica
Grafica editoriale
Progettazione dei caratteri
Fotografia
Illustrazione
Iconografia

ISDC / 04 Progettazione multimediale

Lo studio comprende i settori di competenza relativi alla progettazione di elaborati audiovisivi interattivi, con particolare riferimento alle dinamiche, sia tecnologiche che di linguaggio, di produzione dei nuovi media. Concentra inoltre l'attenzione sugli aspetti tecnico-funzionali ed estetico-espressivi del progetto. Il settore considera conoscenze hardware, procedure software e modalità espressive adeguate al perseguimento di una progettazione modulare, capace di declinare nel modo più efficace il materiale informativo di partenza verso più canali distributivi (rete internet, rete telefonica, rete televisiva, spazi espositivi, media ottici, supporti cartacei), valorizzando per ciascun contesto i contenuti in funzione delle specificità del singolo medium.

Campi paradigmatici di competenza:

Design multimediale
Video digitale (digital video)
Sound design
Produzioni digitali
Linguaggi e applicazioni multimediali

ISDC / 05 Design della comunicazione

Il settore considera lo sviluppo della cultura del progetto come sistema di relazione con la complessità del panorama contemporaneo dei linguaggi e dei media. Offre conoscenze e metodologie di lavoro che permettono, partendo dalla

definizione di un quadro critico dell'universo mediatico, di sviluppare una capacità progettuale interdisciplinare e consapevole nei confronti della merce-informazione. L'indagine e la progettualità su media diversi permettono di sviluppare competenze trasversali e capacità di dialogo con più specialisti, e l'utilizzo di varie discipline nelle fasi di progettazione, coordinamento e realizzazione del prodotto comunicativo. E' anche il settore dell'approccio strategico al progetto di comunicazione che considera l'analisi degli aspetti relativi ai costi di progettazione, produzione e diffusione, le caratteristiche contrattuali, legali e normative; nonché la costruzione del business plan e l'utilizzo di strumenti appropriati per il controllo e la verifica dei risultati. Il settore considera i vari ambiti di applicazione del design della comunicazione e affronta il progetto confrontandosi con il problema della gestione delle risorse e del rapporto con l'infosfera; sviluppando teorie e proposte per una comunicazione che garantisca accesso, fruibilità, trasparenza. Si acquisiranno infine gli elementi normativi che disciplinano le attività di comunicazione in Italia, confrontandoli con approcci normativi e regolamentazioni differenti.

Campi paradigmatici di competenza:

Design della comunicazione
Architettura dell'informazione
Comunicazione del prodotto
Didattica della comunicazione
Comunicazione d'impresa
Comunicazione di pubblica utilità
Comunicazione di eventi complessi
Comunicazione per gli spazi espositivi
Progettazione per l'editoria
Web project management
Design degli eventi
Art direction
Identità aziendale

ISDC / 06 Tecniche di produzione grafica

Il settore comprende le conoscenze degli aspetti tecnico-produttivi e l'acquisizione delle relative abilità operative che costituiscono il know-how minimo fondamentale per qualsiasi percorso progettuale, e che permettono di cogliere le opportunità offerte dalla costante evoluzione tecnologica. Le specifiche competenze disciplinari, nell'ambito della produzione grafica e della fotografia, sono da considerarsi come un indispensabile strumento didattico sia per supportare la creatività e lo sviluppo del progetto, sia per dare al progetto medesimo concretezza prevedendo le tecnologie e i processi tecnici più idonei per la sua produzione seriale.

Campi paradigmatici di competenza:

Tecniche grafiche
Tecniche di impaginazione
Tecniche fotografiche
Tecniche tipografiche
Tecnologie di stampa

Tecniche di videoproduzione

Tecniche di visualizzazione

ISDC / 07 Tecniche informatiche multimediali

E' l'ambito di approfondimento tecnico del mondo digitale finalizzato ad affrontare il complesso e fluido panorama del progetto contemporaneo supportato dalle tecnologie informatiche con particolare vocazione di carattere trasversale e di rapporto flessibile con le varie tecnologie.

Le specifiche del settore investono l'ampio panorama delle tecnologie digitali per il design della comunicazione ed hanno una finalità di approfondimento tecnico pratico relativo a tutti quegli aspetti utili alla produzione del progetto di comunicazione.

Campi paradigmatici di competenza:

Elementi di programmazione

Informatica multimediale

Elaborazione digitale dell'immagine

Elementi di informatica per il design

Tecnologie della comunicazione

Area 3 – Metaprogettazione

ISME / 01 Metodologia della progettazione

Il settore si occupa di teoria e metodologia della progettazione intesa come l'insieme dei saperi scientifici, delle logiche e delle metodiche che guidano le azioni progettuali. Individua e affronta le principali questioni che concorrono alla definizione del progetto focalizzandone i nodi interdisciplinari.

Attraverso studi e approfondimenti vengono verificati i limiti e le possibilità determinati dai materiali e dalle tecnologie, dai riferimenti funzionali ed ergonomici, dal contesto socio-economico, dagli aspetti comunicativi e semantici. L'insieme degli argomenti trattati all'interno del settore fornisce una conoscenza del campo professionale in cui opera il design, come sistema integrato e interdisciplinare. L'acquisizione delle metodologie opera attraverso una modalità di ricerca che prevede una costante sinergia tra gli aspetti teorici e quelli pragmatici del design.

Campi paradigmatici di competenza:

Elementi di progettazione

Metodologia

Didattica del design

ISME / 02 Basic design

Il settore disciplinare comprende i diversi aspetti della metaprogettazione, intesa quale ambito didattico fondamentale della formazione nel settore del design. Sono affrontati in forma teorica e sperimentale gli aspetti relativi alla morfogenesi di entità formali, di strutture e insiemi spaziali, considerando anche le proprietà dei materiali, del colore e della luce. Il settore analizza le diverse metodologie e, al rigore della ricerca scientifica, associa percorsi di sperimentazione fondati sulla interdisciplinarietà. L'obiettivo formativo, peculiare del settore, è l'acquisizione di capacità di controllo figurativo degli insiemi formali e lo sviluppo di una creatività intesa sia come capacità ad elaborare in forma originale processi logico-deduttivi, sia come attitudine a gestire sistemi complessi non interamente razionalizzabili. Le conoscenze e le metodologie acquisite hanno il compito di sviluppare adeguate capacità e attitudini alla comprensione del portato formale, funzionale e semantico delle immagini e degli oggetti. Gli studi di questo settore si configurano come strumenti concettuali e operativi fondamentali per una formazione propedeutica al design.

Campi paradigmatici di competenza:

Basic design

Teoria della forma

Design della luce

Design del colore

ISME / 03 Scienze e linguaggi della percezione

Il settore affronta le conoscenze scientifiche, le teorie e le metodologie di ricerca, relative ai fenomeni visivi considerando gli aspetti generali della fisiologia, neurofisiologia, psicologia. Il settore comprende gli studi sulla “psicologia della forma” con lo scopo di impartire conoscenze sulle leggi della composizione visuale e sul colore, evidenziandone gli aspetti fenomenici e le diverse applicazioni. Sebbene all’interno del settore siano considerati principalmente i fenomeni visivi, la percezione è studiata come esperienza sinestetica e, attraverso diversi apporti disciplinari, come strumento all’educazione estetica e comunicativa. La percezione è quindi vista come un fenomeno dinamico e articolato con lo scopo di esplicitare al meglio la complessità che sussiste nell’esperienza comunicativa.

Campi paradigmatici di competenza:

Teoria della percezione

Ricerca visiva

Area 4 - Disegno e rappresentazione del progetto

ISDR / 01 Analisi e rappresentazione della forma

I contenuti disciplinari fanno riferimento, in modo ampio e complessivo, a quelle competenze che costituiscono l'armamentario di base, sia strumentale che concettuale, per un'analisi del fenomeno forma, finalizzato alla propedeutica del design. Comprendono un'analisi di tipo grafico e un'analisi di tipo morfologico della forma data. L'analisi grafica viene condotta attraverso sia l'approccio intuitivo-percettivo del disegno a mano libera, sia la verifica e la descrizione fenomenologica del disegno di rilievo e geometrico. L'analisi morfologica, facendo riferimento al disegno della forma dei prodotti industriali, fornisce una chiave di lettura critica delle complessità della forma progettata quale risultante di varie dinamiche, sia di tipo pragmatico che concettuali e culturali.

Campi paradigmatici di competenza:

Disegno e rilievo

Disegno e morfologia

Tecniche e linguaggi della rappresentazione

ISDR / 02 Metodi e strumenti per la rappresentazione del progetto

I contenuti disciplinari riguardano la pluralità di metodi, linguaggi e strumenti che, consentendo una rappresentazione grafica di tipo razionale della forma, fanno da supporto ai vari processi dell'iter progettuale. Lo studio dei principi e dei procedimenti della geometria descrittiva e proiettiva, costituisce l'impalcatura teorico-scientifica dei contenuti disciplinari dell'area. Il disegno, nella sua accezione più ampia, viene proposto quale strumento fondamentale per le operazioni di tipo ideativo, di costruzione, di verifica e definizione esecutiva della forma progettata.

Campi paradigmatici di competenza:

Geometria descrittiva e proiettiva

Geometria operativa

Disegno tecnico

ISDR / 03 Tecniche di rappresentazione e comunicazione del progetto

L'area disciplinare fa riferimento ai sistemi e alle tecniche atte a comunicare, sia in modo materiale che virtuale, il prodotto industriale. Considerandone i diversi ambiti operativi e le diverse valenze funzionali, la comunicazione del progetto viene studiata sia in termini grafici che informatici, nei suoi aspetti di formalizzazione tecnico-esecutiva, di modellizzazione e verifica sperimentale riferibili alla prototipizzazione, e negli aspetti di tipo illustrativo inerenti la comunicazione immediata, suggestiva percettivamente e spazialmente verosimile dell'oggetto nella sua fisicità, nonché nelle sue eventuali ambientazioni entro specifici contesti di utilizzo.

Campi paradigmatici di competenza:

Disegno tecnico operativo

Tecniche di comunicazione visiva

Tecniche di comunicazione del progetto

Rendering

disegno automatico/CAD

Design e modellazione automatica /CAM

Modellistica

Area 5 - Storia dell'arte e del design

ISSC / 01 Storia e cultura del design

Il settore disciplinare comprende gli studi di Storia delle Arti e delle Tecniche e di Storia e Cultura del Design. La storia dell'arte, intesa nella sua accezione più ampia di storia delle produzioni estetiche, si caratterizza come studio teorico-critico dei principali fenomeni riferiti sia all'ambito specifico dell'arte, sia ai prodotti della cultura materiale e industriale. La storia e cultura del design considera, a partire dal XIX secolo, lo sviluppo tipologico formale ed estetico, dei prodotti interpretati come risultato dei fattori sociali, economici e culturali che caratterizzano i diversi periodi storici. I prodotti esemplificativi della storia del design, sono inoltre visti come risultato delle diverse teorie e metodologie progettuali, come prodotto dello sviluppo tecnologico, come espressione della cultura di impresa nelle sue relazioni con lo sviluppo sociale ed economico.

Campi paradigmatici di competenza:

Storia e cultura del design
Storia delle arti e delle tecniche
Storia dell'arte applicata
Storia e critica del design contemporaneo

ISSC / 02 Storia e cultura della comunicazione

Il settore comprende gli studi relativi alla storia del design della comunicazione negli ambiti della grafica, del libro, della fotografia, della pubblicità, della comunicazione multimediale. Sono considerati gli elementi teorici e le metodologie operative. Nell'inquadramento storico dei fenomeni comunicativi sono considerati gli aspetti relativi allo sviluppo delle tecniche e dei linguaggi, visivi e multimediali, analizzati anche attraverso l'uso degli strumenti dell'iconografia e dell'iconologia.

È inoltre analizzato da un punto di vista storico lo sviluppo delle metodiche di interazione con le diverse forme della comunicazione visiva considerando i relativi aspetti cognitivi e psicologici. Le opere prese in considerazione, quali casi esemplificativi del design della comunicazione, sono analizzate come prodotto del complesso sistema di fattori sociali, economici e culturali, che caratterizza la produzione della società industriale e postindustriale. Un approccio storico che sottende all'acquisizione di una prassi di analisi e di operatività finalizzata alla progettazione.

Campi paradigmatici di competenza:

Storia delle comunicazioni visive
Storia della fotografia e della tecnica fotografica
Storia del libro e della stampa
Storia dell'illustrazione
Cultura della grafica e del design

Area 6 - Scienze e tecnologie per il design

ISST / 01 Scienze matematiche e fisiche

Il settore include conoscenze teoriche e competenze applicative in ambito logico-matematico, come supporto critico e metodologico alla progettazione e al design. È consolidata una conoscenza matematica di base; sono impartiti elementi di ricerca operativa e di logiche ad indirizzo euristico, in una prospettiva applicativa. Il settore affronta i principi fondamentali della fisica matematica e della fisica applicata nella prospettiva di un trasferimento delle conoscenze nella progettazione. Sono forniti saperi e strumenti per la verifica della funzionalità strutturale, meccanica e prestazionale dei materiali, delle strutture, e degli artefatti. Sono inoltre impartiti insegnamenti, anche di carattere storico, relativi ai rapporti che si vengono a instaurare tra lo sviluppo delle scienze matematiche e fisiche e l'innovazione nei settori dell'arte e del design.

Campi paradigmatici di competenza:

Matematica per il design

Fisica per il design

ISST / 02 Scienza e tecnologia dei materiali

Il settore introduce alla conoscenza di ambienti e risorse naturali e delle proprietà chimiche e fisiche dei vari materiali, conoscenza intesa come fondamento di processi di trasformazione e d'uso. È sviluppata in particolare la trattazione delle fondamentali tecnologie di impiego dei materiali ai fini della produzione di manufatti, nell'ottica delle competenze preliminari alla formulazione del progetto. A tal fine sono analizzate le complessive prestazioni dei materiali, considerando anche la ricerca e la produzione di nuovi materiali artificiali e compositi.

Campi paradigmatici di competenza:

Scienza e tecnologia dei materiali

Tecnologia dei metalli

Tecnologia ceramica

Tecnologia dei polimeri

Tecnologie e materiali innovativi

ISST / 03 Tecnologie della produzione

Il settore riguarda lo studio dei fondamentali processi di trasformazione industriale dei materiali polimeri, metallici, ceramici e compositi, e approfondisce i principali elementi di valutazione delle soluzioni progettuali e produttive, dando un particolare risalto alle realizzazioni nel settore del design. Il settore include l'analisi dello sviluppo tecnico operativo indotto dalle nuove tecnologie informatiche e della comunicazione, nonché l'applicazione di tecnologie avanzate. Sono inoltre considerati gli aspetti relativi alla eco-efficienza del sistema di produzione, considerando l'utilizzo delle risorse, l'impatto ambientale dei processi e dei prodotti, l'integrazione nel processo produttivo delle tecnologie di riciclo. I percorsi didattici puntano ad un equilibrio tra conoscenze teoriche e applicazioni tecnico-professionali, nonché all'acquisizione di esperienza nel rapporto con il mondo della produzione industriale.

Campi paradigmatici di competenza:

Processi di produzione

Processi industriali metalli

Processi industriali ceramici

Processi industriali polimeri

Innovazione tecnologica

Processi e materiali innovativi

Area 7 – Scienze umane e sociali

ISSU / 01 Sociologia e antropologia del design

Il settore, sulla base degli apparati scientifico-disciplinari della sociologia e dell'antropologia, pone l'accento su una interpretazione del fenomeno design quale portato particolare e complesso, analizzabile e comprensibile alla luce dei nessi e dei legami con il più ampio e generale contesto culturale di riferimento. L'analisi parte dalle metodologie proprie dell'approccio socio-antropologico, considera il ruolo centrale dei fenomeni di trasmissione culturale e si concentra sui peculiari aspetti di interazione e relazione che legano l'identità di un prodotto ai valori socialmente e culturalmente significativi che regolano i comportamenti collettivi e individuali di una società, determinandone gli aspetti di cultura materiale, organizzativi e produttivi.

Campi paradigmatici di competenza:

Antropologia sociale
Antropologia culturale
Sociologia del design
Sociologia del costume

ISSU / 02 Sociologia e antropologia della comunicazione

I contenuti scientifico-disciplinari del settore, riguardano il ruolo della comunicazione nella formazione dei fenomeni culturali generalmente intesi e le connesse dinamiche di impatto sociale sia dei mezzi comunicativi, sia delle tecnologie avanzate. Entro tale ambito il prodotto industriale, considerato alla luce dei nessi tra società, cultura e comunicazione, viene analizzato quale oggetto privilegiato di riflessione di una società mediale di tipo consumistico, nelle sue dinamiche comunicative, nel suo contemporaneo esprimere e veicolare contenuti simbolici, nella sua interazione coi processi di costruzione dell'identità culturale e sociale.

Campi paradigmatici di competenza:

Sociologia della comunicazione
Antropologia della comunicazione
Comunicazione di massa
Comunicazione sociale

ISSU / 03 Psicologia per il design e la comunicazione

Il settore comprende gli apparati scientifico-disciplinari che analizzano il complesso dei comportamenti di tipo materiale e simbolico, soggettivi, intersoggettivi e sociali, in relazione ai meccanismi relazionali, sia di tipo biologico che di carattere socio-culturale. Le tematiche affrontate evidenziano un approccio duplice: il primo, più generale, considera il complesso dei processi di relazione (cognitivi, emotivi, di azione) sia con il contesto fisico che con il contesto socio-culturale, generatore di specifiche e peculiari costruzioni della personalità individuale e collettiva; il secondo, più mirato, si rivolge agli aspetti sperimentali del cognitivismo, con particolare riferimento alla psicologia della forma e della percezione.

Campi paradigmatici di competenza:

Psicologia cognitiva

Psicologia della percezione

Psicologia del consumo

ISSU / 04 Ergonomia

I contenuti scientifico-disciplinari del settore riguardano le basi teoriche, le conoscenze tecniche e normative, le metodologie operative proprie della disciplina; sono inoltre trattati, anche attraverso esercitazioni pratiche, gli aspetti fisici, percettivi e cognitivi che si determinano nelle azioni di relazione e di interazione con le immagini, gli oggetti, lo spazio organizzato. Il settore intende fornire le conoscenze tecniche sulle principali variabili, le diverse metodologie di approccio alle problematiche ergonomiche individuando le diverse possibili soluzioni operative, all'interno del sistema U/M/A. Saranno considerati gli insiemi delle tecniche e le metodiche per la valutazione del benessere ambientale, così come i riferimenti alle leggi e alle normative presenti in ambito nazionale e internazionale nel campo dell'ergonomia e della sicurezza. La trattazione degli argomenti, le esemplificazioni e le esercitazioni, sono orientate alle attività di ideazione, di sviluppo e di verifica dei progetti di design.

Campi paradigmatici di competenza:

Ergonomia cognitiva

Ergonomia dei sistemi

Ergonomia dei prodotti

Area 8 – Scienze economiche e gestionali

ISSE / 01 Economia e gestione delle imprese

Il settore affronta, ai fini della comprensione dei caratteri essenziali dei fenomeni economici, i fondamenti generali delle scienze economiche attraverso i concetti di base di micro e macro economia, di forme e strutture produttive e di mercato. Nei termini più specifici delle relazioni intercorrenti tra contesto economico complessivo e prodotto industriale, l'ambito di studio si interessa in particolare delle dinamiche che investono in modo diretto la configurazione tecnico-produttiva, merceologica e commerciale del prodotto industriale, con particolare riferimento ai prodotti che incorporano innovazione di fruizione o di processo, in quanto generatori di vantaggio competitivo per l'impresa.

Vengono pertanto affrontati i processi attraverso cui il prodotto si connette, da una parte agli sviluppo complessivi dell'economia e dell'innovazione, dall'altra alla modalità strategica delle imprese, alle loro risorse innovative e organizzative. Parte integrante dello studio, soprattutto nella prospettiva di un "consumo critico", è inoltre costituita dall'analisi dei meccanismi di interazione tra produzione ed esigenze di mercato, attuali o in via di formazione(i c.d. megatrends), processi di valutazione e acquisto, di formazione del prezzo.

Campi paradigmatici di competenza:

Economia industriale

Marketing

Organizzazione aziendale

Gestione del progetto

Valutazione del ciclo di vita del prodotto

Analisi dei costi

Design management

ISSE / 02 Gestione dell'attività professionale

Il settore considera le competenze relative alla gestione e organizzazione dell'attività professionale, collegandola alla generale caratterizzazione politico/economica, tecnologica e socio/culturale del mondo del lavoro, e ai complessivi aspetti di tipo legislativo, normativo e amministrativo. Vengono inoltre presi in esame tutti quegli strumenti che consentono una capacità di gestione delle relazioni professionali in ordine al rapporto con il cliente, al lavoro di gruppo, alle collaborazioni multidisciplinari nonché agli aspetti normativi che regolano la tutela della proprietà intellettuale.

Ai fini di inquadrare l'attività professionale entro un contesto di riferimento internazionale, si considera essenziale la conoscenza della lingua inglese, come lingua di scambio, e delle principali lingue straniere.

Campi paradigmatici di competenza:

Organizzazione e gestione della professione

Legislazione tecnica

Tutela della proprietà intellettuale

Lingua inglese a indirizzo professionale