

Università	Politecnico di TORINO
Classe	LM-12 - Design
Nome del corso in italiano	Design sistemico <i>adeguamento di: Design sistemico (1368006)</i>
Nome del corso in inglese	Systemic Design
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	81004
Data di approvazione della struttura didattica	21/03/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/03/2016
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://offerta.polito.it/laurea_magistrale/DesignSist
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA E DESIGN
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-12 Design

La classe ha come obiettivo la formazione di designer capaci di promuovere dinamiche d'innovazione di prodotti e sistemi di prodotti in grado di supportare la finalizzazione strategica del progetto in tutti gli ambiti di applicazione del design. La figure formate devono in particolare:

- possedere conoscenze approfondite sui prodotti industriali (siano essi di natura materiale o immateriale), negli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali; sui prodotti intermedi (materiali, semilavorati, componenti) e sui processi che accompagnano il ciclo di sviluppo e di vita del prodotto (progettuali, di ingegnerizzazione, produttivi, distributivi, d'uso);
- possedere conoscenze sul contesto fisico di produzione e d'uso dei prodotti relative agli aspetti qualitativi che contribuiscono a migliorare la percezione e fruizione di un ambiente, ai requisiti ambientali dei prodotti, a processi comunicativi e di consumo finalizzati a strategie di "sostenibilità";
- possedere conoscenze approfondite sulle dinamiche di costruzione dell'identità di marca in relazione alla progettazione dei sistemi di servizio associati al prodotto, dei luoghi e delle modalità di vendita e comunicazione;
- possedere conoscenze specifiche sui contesti socio-culturali di riferimento, sulle dinamiche d'uso e consumo dei prodotti e sulle dinamiche di mercato in relazione alle ricadute che tali fenomeni hanno sulle strategie produttive, comunicative, distributive dell'impresa;
- possedere un'ampia preparazione nelle discipline storico-critiche e nelle scienze umane in grado di fornire strumenti interpretativi relativamente ai diversi contesti di applicazione della pratica del progetto;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- possedere capacità relazionali e di gestione del lavoro di gruppo all'interno di progetti complessi;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I principali sbocchi occupazionali e i settori di riferimento previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono la libera professione, le istituzioni e gli enti pubblici e privati, gli studi e le società di progettazione, le imprese e le aziende che operano nell'area del design in tutti i settori di applicazione della disciplina e nei settori emergenti che esprimono domanda di profili con competenze progettuali avanzate.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale possono essere declinati all'interno delle aree che esplorano le più consolidate prassi e fenomenologie professionali che vanno dal designer di prodotto che opera all'interno di molteplici ambiti merceologici (apparecchi d'illuminazione, nautica, trasporti, elettronica di consumo, macchine utensili) includendo tutti i settori relativi ai beni di consumo, durevoli e strumentali che rappresentano ambiti di vocazione dell'economia nazionale; al designer che opera all'interno di tutti i settori più avanzati della comunicazione (dall'editoria multimediale al web design, dal progetto dei sistemi segnaletici all'immagine coordinata e all'identità di marca, sino alla progettazione dell'immagine cinetica (video e cinematografica) includendo tutti i settori emergenti della comunicazione legati ai new media e alle nuove tecnologie; dal designer che opera nell'ambito della progettazione di ambienti complessi con particolare riferimento alle dinamiche contemporanee di evoluzione di contesti urbani e territoriali e di riconversione di spazi e attrezzature, nonché di allestimento e valorizzazione del patrimonio territoriale e ambientale attraverso l'exhibit design e l'allestimento per i beni culturali; al designer che opera all'interno di tutti i settori legati all'ambito moda (dall'abbigliamento, agli accessori, al progetto tessile, sino alla progettazione del sistema di artefatti che concorre a veicolare l'identità d'impresa in contesti nei quali la vocazione produttiva tende ad includere l'ambito dei prodotti per la casa, dei servizi e della comunicazione) nonché figure professionali di designer che sviluppano competenze specifiche quali quelle della progettazione ecocompatibile.

Gli ambiti sopra declinati configurano sia percorsi di laurea magistrale in settori strategici con l'obiettivo di formare profili a supporto della competitività a livello globale delle imprese, dei sistemi territoriali, dei giacimenti culturali sia percorsi di laurea magistrale con forti aperture multidisciplinari in grado di formare profili nuovi e sperimentali rispetto a settori emergenti come il "design strategico" e "il design dei servizi" o a settori nei quali sono presenti processi di ibridazione delle competenze progettuali con quelle manageriali o di gestione dei processi di sviluppo e messa in produzione dei prodotti industriali, come il "design management" e il "design engineering".

Nel curriculum magistrale riveste comunque specifica importanza l'approfondimento della natura strategica delle scelte progettuali, mirate allo sviluppo di prodotti, sistemi di comunicazione, spaziali e relazionali anche attraverso processi di progettazione integrata; è posta attenzione inoltre alla sperimentazione di metodologie progettuali avanzate e orientate alla sostenibilità sociale e ambientale.

In relazione a obiettivi specifici, il curriculum prevedono attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è una trasformazione, anche in adeguamento al D.M. 270/04, del pre-esistente corso in Design del Prodotto Ecocompatibile. Le risorse di personale, tecnologiche e materiali appaiono sufficienti. Con riferimento al corso pre-esistente, in base agli ultimi dati disponibili, gli studenti iscritti negli A.A. dal 2004-2005 al 2008-2009 sono cresciuti da circa 50 a circa 140, ed i laureati hanno avuto un corrispondente incremento. Il Nucleo di Valutazione constata come la progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Ecodesign L-12, sia stata effettuata nell'ambito dell'azione di coordinamento condotta a livello complessivo di Ateneo come si evince dai verbali del Senato

Accademico. A parere del Nucleo, la proposta risulta quindi adeguatamente progettata, con obiettivi formativi chiaramente formulati. Il Nucleo conferma inoltre che il Corso di Laurea è proposto da una Facoltà Architettura I che soddisfa i requisiti di docenza con risorse proprie. Il Nucleo di Valutazione esprime dunque parere favorevole sulla proposta.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

La consultazione con il sistema socio-economico e le parti interessate, è avvenuta il 18 gennaio 2010 in un incontro della Consulta di Ateneo, a cui sono stati invitati 28 rappresentanti di organizzazioni della produzione, dei servizi e delle professioni, aziende di respiro locale, nazionale ma anche internazionale; presenti anche importanti rappresentanti di esponenti della cultura.

Nell'incontro sono stati delineati elementi di carattere generale rispetto alle attività dell'ateneo, una dettagliata presentazione della riprogettazione dell'offerta formativa ed il percorso di deliberazione degli organi di governo.

Sono stati illustrati gli obiettivi formativi specifici dei corsi di studio, le modalità di accesso ai corsi di studio, la struttura e i contenuti dei nuovi percorsi formativi e gli sbocchi occupazionali.

Sono emersi ampi consensi per lo sforzo di razionalizzazione fatto sui corsi, sia numerico sia geografico, anche a fronte di una difficoltà attuativa ma guidata da una chiarezza di sostenibilità economica al fine di perseguire un sempre più alto livello qualitativo con l'attenzione anche all'internazionalizzazione.

Consensi che hanno trovato riscontro in una votazione formale con esito unanime rispetto al percorso e alle risultanze della riprogettazione dell'Offerta formativa.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il modello produttivo attuale si basa sul reperire le risorse su scala mondiale, sull'identificarsi nei prodotti, sulla loro continua obsolescenza, sulla competizione continua e sull'aver scarsa cura degli scarti generati: un susseguirsi di azioni collegate le une alle altre che delineano un modello di azione lineare.

Risulta per il futuro necessario adottare un nuovo approccio al progetto e ai processi produttivi, per ottenere di conseguenza prodotti sostenibili. La metodologia del Design Sistemico opera in coerenza con la Natura, seguendo la Scienza Generativa in cui l'OUTPUT di un sistema è l'INPUT di un altro.

Si tratta cioè di progettare i flussi di materia ed energia che fluiscono da un sistema all'altro:

tendendo a zero emissioni,

concretizzando un nuovo modello economico-produttivo,

generando una comunità fortemente relazionata e connessa consciamente al proprio territorio.

L'obiettivo formativo del Corso di laurea magistrale consiste:

- fornire conoscenze e organizzare un lavoro di gruppo interdisciplinare, formato dai docenti dei singoli moduli, in modo che da definire il sistema di relazioni che un prodotto mette in moto sia per le risorse di cui necessita, sia per gli output che genera;

- nella preparazione di un progettista in grado di configurare e di gestire appieno l'attività di progettazione del prodotto industriale con la finalità di tendere ad "emissioni zero";

- nella preparazione di un progettista che rapporta l'interesse per l'innovazione ad una visione ampia di approccio al sistema produttivo, attenta alle componenti umanistiche e ponendo l'uomo al centro del progetto.

Il laureato magistrale in Design Sistemico considera le istanze ecologiche riferite ai prodotti e la tematica della tutela ambientale, poste alle aziende dalle sempre più restrittive normative nazionali ed internazionali, come prioritarie indipendentemente dai temi affrontati, in quanto trasversali a tutta l'attività umana ed è in grado di configurare sia un sistema singolo, sia il sistema complessivo di diversi sistemi interrelati che agiscono su un territorio. In relazione a quest'ultima preparazione il laureato magistrale in Design Sistemico è in grado di interrelarsi con gli specialisti di altri settori (produzione industriale, marketing, economia...) per far evolvere questi settori in modo da sviluppare la progettazione di sistemi industriali aperti e nuovi prodotti e sistemi-prodotto sostenibili.

Il percorso formativo è articolato in 4 moduli tematici autonomi multidisciplinari (corrispondenti al primo ed al secondo periodo didattico di ogni anno), ciascuno dei quali è dedicato ad una specifica tematica.

Per ottenere la laurea magistrale in DESIGN SISTEMICO sono fondamentali e obbligatori due moduli da frequentare, preferibilmente, all'ultimo anno:

- COMPONENTI DEL PRODOTTO

- SISTEMI APERTI

Per completare il percorso formativo si devono scegliere altri due moduli tra quelli proposti all'interno della laurea magistrale in DESIGN SISTEMICO:

- INSIDE/OUTSIDE

- INNOVAZIONE

- VIRTUAL DESIGN

Ogni periodo tematico è articolato in:

1. svolgimento di un workshop iniziale in cui viene introdotta la tematica, definita l'organizzazione del periodo e formulato il piano di lavoro;

2. svolgimento del lavoro di progettazione coordinato dal docente di design (con l'apporto disciplinare dei singoli corsi e con verifiche periodiche di confronto e discussione comuni) ed approfondimento della cultura generale nell'ambito di corsi tematici;

3. svolgimento del workshop finale in cui avviene la discussione dei risultati raggiunti.

All'attività didattica partecipano, con forte coinvolgimento, industrie ed enti interessati alla tematica trattata.

I docenti delle diverse discipline coinvolte all'interno dei moduli collaborano al raggiungimento degli obiettivi formativi dei laboratori stessi disponendo di momenti autonomi disciplinari (2/3) e di momenti di condivisione del progetto (1/3).

L'esercitazione progettuale, identificata e condivisa tra tutti i docenti afferenti al laboratorio, è oggetto di valutazione comune.

I contenuti scientifico-disciplinari suddivisi per area di apprendimento e definiti tramite i "descrittori di Dublino" sono riportati nella tabella relativa al Quadro A4b.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguardano la conoscenza dei nuovi scenari produttivi e di consumo basati su un'ottica sistemica. Si tratta della progettazione delle relazioni tra le persone, le attività e le risorse di un territorio, al fine di valorizzare la cultura e l'identità e produrre sviluppo e benessere per il singolo e il collettivo tendendo a emissioni zero.

Il corso di laurea è presentato secondo quattro aree di apprendimento.

La prima è relativa alla progettazione di sistemi complessi o prodotti complessi seguendo la metodologia del design sistemico rispetto alla quale il progetto si afferma come la concretizzazione di un percorso che considera come parametri di valutazione il rilievo olistico di un territorio o di una filiera esistente, l'analisi delle problematiche e delle potenzialità, la costruzione del sistema relazionale e la fase attuativa del processo.

La seconda area di apprendimento è relativa ai percorsi storico-culturali. Essi hanno l'obiettivo di far acquisire conoscenze e capacità critiche sui diversi aspetti del design e dell'innovazione contemporanea.

La terza area di apprendimento è relativa ai percorsi tecnico-economici. L'obiettivo è di far acquisire conoscenze e capacità sui diversi aspetti tecnologici relativi al design sostenibile e l'impatto di questi sulle questioni economiche.

La quarta area di apprendimento è infine legata ai workshop; si tratta di concrete occasioni di confronto con il mondo del lavoro attraverso esperienze con aziende o con studi professionali. Lo studente acquisisce le conoscenze legate all'ambito del workshop e al tipo di realtà con cui svolge l'attività formativa.

Modalità didattiche.

Le conoscenze e le capacità vengono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, workshop, esercitazioni in aula e in laboratori informatici e o modelli. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in piccoli gruppi di lavoro, secondo modalità indicate dai docenti.

Modalità di accertamento.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite esami scritti e orali, che possono comprendere test a risposte chiuse, quesiti relativi agli aspetti teorici, presentazione di elaborati grafici di modelli reali e/o virtuali. Le tipologie di esame dei vari insegnamenti sono definite in modo da esporre ogni studente a diverse modalità di accertamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Gli obiettivi di apprendimento attesi riguardano la conoscenza dei nuovi scenari produttivi e di consumo basati su un'ottica sistemica. Si tratta della progettazione delle relazioni tra le persone, le attività e le risorse di un territorio, al fine di valorizzare la cultura e l'identità e produrre sviluppo e benessere per il singolo e il collettivo tendendo a emissioni zero.

Il corso di laurea è presentato secondo quattro aree di apprendimento.

La prima è relativa alla progettazione di sistemi complessi o prodotti complessi seguendo la metodologia del design sistemico rispetto alla quale il progetto si afferma come la concretizzazione di un percorso che considera come parametri di valutazione il rilievo olistico di un territorio o di una filiera esistente, l'analisi delle problematiche e delle potenzialità, la costruzione del sistema relazionale e la fase attuativa del processo.

La seconda area di apprendimento è relativa ai percorsi storico-culturali. Essi hanno l'obiettivo di far acquisire conoscenze e capacità critiche sui diversi aspetti del design e dell'innovazione contemporanea.

La terza area di apprendimento è relativa ai percorsi tecnico-economici. L'obiettivo è di far acquisire conoscenze e capacità sui diversi aspetti tecnologici relativi al design sostenibile e l'impatto di questi sulle questioni economiche.

La quarta area di apprendimento è infine legata ai workshop; si tratta di concrete occasioni di confronto con il mondo del lavoro attraverso esperienze con aziende o con studi professionali. Lo studente acquisisce le conoscenze legate all'ambito del workshop e al tipo di realtà con cui svolge l'attività formativa.

Modalità didattiche.

Le conoscenze e le capacità vengono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, workshop, esercitazioni in aula e in laboratori informatici e o modelli. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in piccoli gruppi di lavoro, secondo modalità indicate dai docenti.

Modalità di accertamento.

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite esami scritti e orali, che possono comprendere test a risposte chiuse, quesiti relativi agli aspetti teorici, presentazione di elaborati grafici di modelli reali e/o virtuali. Le tipologie di esame dei vari insegnamenti sono definite in modo da esporre ogni studente a diverse modalità di accertamento.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati nel corso di laurea magistrale in Design Sistemico devono saper acquisire e approfondire gli aspetti teorico-scientifici delle scienze che sono fondamento dell'interpretazione qualitativa del progetto con particolare attenzione ai risvolti etici, sociali e culturali; saper acquisire e approfondire le conoscenze multidisciplinari necessarie a delineare nuovi scenari produttivi e di consumo basati su un'ottica sistemica in cui l'un output di un sistema è l'input di un altro; saper relazionare tra loro gli aspetti metodologici e applicativi delle discipline che concorrono alle attività di programmazione e attuazione del progetto; formulare e risolvere con un approccio sistemico i problemi tecnologici, economici e gestionali propri dei processi produttivi; saper acquisire e approfondire conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale e dell'etica professionale.

Tali abilità vengono conseguite attraverso gli approfondimenti culturali multidisciplinari dei temi delle esercitazioni elaborati dagli studenti con il supporto del gruppo docente, attraverso la pratica del lavoro in team, del confronto tra il singolo studente e il gruppo di studenti e tra il singolo studente e i docenti in momenti dedicati alla presentazione e discussione degli avanzamenti. Quindi nel momento dell'esame finale, per il quale è richiesta l'esposizione critica del proprio lavoro di tesi e la presentazione tramite gli strumenti multimediali più appropriati.

Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di interagire con le diverse culture, aree disciplinari e professionalità che il Design Sistemico è in grado di connettere; capacità di lavorare in team multidisciplinari; capacità di interpretare il contesto culturale, economico, sociale e ambientale al fine di comunicare e veicolare con efficacia le relazioni attivate dal progetto sistemico; capacità di operare in un contesto internazionale coinvolgendo gli attori locali e rispettando la cultura materiale del territorio in cui si agisce; capacità di presentare in pubblico il proprio lavoro sia in lingua italiana sia in inglese scegliendo le modalità multimediali più consone.

Tali abilità vengono conseguite attraverso il lavoro in team, il confronto tra i gruppi di studenti e i docenti in momenti dedicati alla presentazione e discussione degli avanzamenti, il confronto con gli esponenti delle realtà esterne coinvolte nei laboratori; quindi nel momento dell'esame finale, per il quale è richiesta l'esposizione critica e la presentazione del proprio lavoro con mezzi e strumenti multimediali diversi.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Forte apertura alla comprensione dei sistemi naturali, interesse per la multidisciplinarietà e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Interesse ad aprirsi a scambi e incroci con gli altri ambiti disciplinari, capacità di assumere punti di vista differenti.

Tali abilità vengono conseguite attraverso gli approfondimenti culturali multidisciplinari dei temi delle esercitazioni elaborati dagli studenti con il supporto del gruppo docente, ma anche mediante il contributo offerto dagli esperti delle realtà aziendali coinvolte; attraverso l'autoapprendimento di conoscenze da rielaborare autonomamente mediato dalla pratica del lavoro in team; attraverso il confronto tra il singolo studente e il gruppo di studenti e tra il singolo studente e i docenti in momenti dedicati alla presentazione e discussione dell'avanzamento del lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea o di un diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, e le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari o a gruppi di essi. In particolare lo studente deve aver acquisito un minimo di 40 cfu sui settori scientifico-disciplinari di base ICAR/12, ICAR/13, ICAR/17, ICAR/18, CHIM/07, ICAR/08, ING-IND/11, ING-IND/22 e 60 cfu sui settori scientifico-disciplinari caratterizzanti e affini BIO/07, BIO/08, ICAR/13, ICAR/14, ICAR/16, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/22, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, L-ART/02, L-ART/03, L-ART/06, MAT/05, MED/42, M-FIL/02, M-PSI/01.

Inoltre, lo studente deve essere in possesso di un'adeguata preparazione personale e della conoscenza certificata della Lingua inglese almeno di livello B2.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale e i criteri per il riconoscimento della conoscenza certificata della lingua inglese sono riportati nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella predisposizione di una ricerca originale, di carattere interdisciplinare, che il candidato redige sotto la guida di un docente tutore (consigliata la presenza di correlatori di altri settori disciplinari) e presenta alla commissione di laurea per la discussione. La prova finale rappresenta un importante momento formativo del corso di laurea magistrale e consiste in una tesi che deve essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; le attività previste nella tesi richiedono normalmente l'applicazione di quanto appreso in più insegnamenti e atelier, l'integrazione con elementi aggiuntivi e la capacità di proporre spunti innovativi.

L'argomento e le attività relative alla tesi sono concordati con un docente del Politecnico (relatore di Tesi). Il lavoro può essere svolto presso i dipartimenti e i laboratori dell'Ateneo, presso altre università italiane o straniere, presso laboratori di ricerca esterni e presso industrie e studi professionali con i quali sono stabiliti rapporti di collaborazione. L'esposizione e la discussione dell'elaborato avvengono di fronte ad apposita commissione. Il laureando dovrà dimostrare capacità di operare in modo autonomo, padronanza dei temi trattati e attitudine alla sintesi nel comunicarne i contenuti e nel sostenere una discussione. La Tesi può essere eventualmente redatta e presentata in lingua inglese. Modalità di assegnazione e dettagli sullo svolgimento della prova finale sono precisati nel regolamento didattico di Corso di Laurea Magistrale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
DESIGNER DI SISTEMI
<p>funzione in un contesto di lavoro: Un progettista sistemico, in grado di collaborare con tutte le competenze coinvolte alla progettazione integrale di un sistema industriale aperto, dalla prima ipotesi alla realizzazione.</p> <p>competenze associate alla funzione: Interviene nelle dinamiche d'innovazione che riguardano il prodotto intermedio, il prodotto finale ed il ciclo di vita del prodotto stesso in un contesto di innovazioni socio-culturali, di produzione, di consumo e di mercato. Il progettista è in grado di configurare e di gestire appieno l'attività di progettazione con la finalità di tendere alle "emissioni zero": è in grado cioè di delineare nuovi scenari produttivi e di consumo basati su un'ottica sistemica, in cui gli "output" di una filiera produttiva diventano gli "input" di un'altra.</p> <p>sbocchi occupazionali: Tale figura professionale trova ambito occupazionale prioritariamente in attività di ausilio alla progettazione presso consorzi di imprese, imprese private ed enti pubblici.</p>
DESIGNER DI PRODOTTI COMPLESSI
<p>funzione in un contesto di lavoro: Un progettista in grado di gestire in autonomia gli aspetti legati al progetto sostenibile del prodotto industriale complesso, e in team multidisciplinari di affrontare gli aspetti legati alla sua fattibilità in termini tecnici, economici e produttivi, e quindi alla sua commercializzazione.</p> <p>competenze associate alla funzione: E' in grado di configurare e di gestire appieno l'attività di progettazione del prodotto industriale ed in particolare di sviluppare le problematiche inerenti l'eco-compatibilità dei prodotti e la tutela ambientale; è altresì esperto nella progettazione di prodotti complessi che mirino ad uno sviluppo sostenibile a supporto di settori trainanti e al tempo stesso innovativi. Tali competenze riguardano anche le strategie produttive, comunicative e distributive che concorrono alla definizione dell'identità dell'impresa, gli interventi progettuali sul contesto fisico di produzione e d'uso dei prodotti, la comunicazione multimediale, la progettazione e produzione di artefatti comunicativi e la preparazione di modelli reali, prototipi e modelli virtuali animati.</p> <p>sbocchi occupazionali: L'ambito lavorativo di riferimento si identifica nella libera professione, negli uffici tecnici delle imprese manifatturiere, negli studi professionali, negli enti pubblici</p>
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda) - (2.5.5.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione	36	42	36
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/17 Disegno ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	4	12	4
Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche	ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/22 Estimo L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	18	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72
--	----------------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari BIO/07 - Ecologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	12	18	12

Totale Attività Affini	12 - 18
-------------------------------	----------------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		18	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 60
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	93 - 150

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini**Note relative alle altre attività****Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 06/04/2016