

**Università degli Studi di Firenze**  
**Ordinamento didattico**  
**del Corso di Laurea Magistrale**  
**in DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE**

**D.M. 22/10/2004, n. 270**

**Regolamento didattico - anno accademico 2023/2024**

**ART. 1 Premessa**

Denominazione del corso	DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE
Denominazione del corso in inglese	ADVANCED SUSTAINABLE DESIGN
Classe	LM-12 Classe delle lauree magistrali in Design
Facoltà di riferimento	ARCHITETTURA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Architettura (DiDA)
Altri Dipartimenti	Ingegneria Industriale Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)
Durata normale	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	

DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE

Modalità didattica	Blended
Lingua/e di erogaz. della didattica	ITALIANO
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	
Indirizzo internet	<a href="http://www.designmagistrale.unifi.it">http://www.designmagistrale.unifi.it</a>
Ulteriori informazioni	
Il corso è	Trasformazione di corso 509
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	27/04/2023
Data parere nucleo	21/01/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	22/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/12/2011
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
	DESIGN

Corsi della medesima classe	DESIGN SISTEMA MODA
Numero del gruppo di affinità	1

## **ART. 2 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Questa LM è di nuova istituzione e, prima della sua attivazione andrà acquisito il parere del Comitato regionale di coordinamento, si tratta dell'unico CdS proposto nella classe LM-12 e sarà svolto a Firenze. Per la sua istituzione è stato consultato il Comitato di Indirizzo di Facoltà che ha dato parere favorevole. Questa LM offre possibilità di naturale continuazione a laureati della classe L-4.

La descrizione degli obiettivi specifici del corso contiene indicazioni non completamente pertinenti, mentre nella descrizione dei risultati di apprendimento manca una indicazione delle modalità e degli strumenti didattici, del loro conseguimento e della loro verifica: si tratta di elementi che andranno precisati nella fase di attivazione.

Alla prova finale sono attribuiti da 12 CFU.

In fase di definizione del regolamento dovranno essere riconsiderati i contenuti degli insegnamenti e le modalità della didattica e degli accertamenti per un miglioramento degli standard qualitativi relativi al conseguimento degli obiettivi formativi, alla progressione della carriera degli studenti ed al gradimento degli studenti. Le risorse di docenza sono appropriate e almeno il 70% dei CFU è coperto da docenti di ruolo. L'attività di ricerca collegata al corso di studio appare di livello adeguato. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.

**ART. 3 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

Il Comitato di Indirizzo si riunisce il giorno 13 dicembre 2011 alle ore 16.00.

Il professor Ruffilli, presidente del corso di laurea, descrive le caratteristiche del corso di laurea e presenta le modifiche apportate all'ordinamento, che non sono sostanziali, ma si limitano ad aggiustamenti per garantire la sostenibilità del corso di laurea nel lungo periodo nonostante i numerosi pensionamenti. Il Presidente sottolinea inoltre come una percentuale altissima di laureati alla laurea triennale in Disegno industriale si iscrive alla magistrale, portando così a compimento un percorso di studi quinquennale in tempi regolari (entro un anno dal termine del secondo anno di studi si laurea la maggior parte degli studenti) che aumenta ulteriormente le già buone aspettative di impiego dei laureati triennali. I membri del comitato di indirizzo esprimono un forte apprezzamento per la capacità di questo corso di formare professionalità facilmente spendibili nel mondo del lavoro.

Dopo attento esame il comitato approva all'unanimità le modifiche all'ordinamento del Corso di Studio.

Data del 13/12/2011

**ART. 4 Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

Il Comitato regionale di coordinamento delle Università toscane, nella riunione del 22.1.2008, vista la proposta dell'Università degli Studi di Firenze, valutate le motivazioni addotte dai proponenti esprime parere favorevole all'istituzione del seguente nuovo corso di studio: Corso di Laurea Magistrale in "Design" (LM-12).

## **ART. 5 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di Laurea Magistrale in Design per l'Innovazione Sostenibile si prefigge lo scopo di formare un progettista in grado di confrontarsi con le dinamiche d'innovazione e di ricerca relative al sistema prodotto avanzato, capace di gestire tutte le fasi del processo progettuale e esecutivo dalla scelta e elaborazione delle strategie, all'individuazione di concept, innovativi fino alla realizzazione del progetto e del processo con un approccio sperimentale, sostenibile e transdisciplinare. In particolare, il CdS si propone di formare una figura professionale in possesso di competenze specifiche per lo sviluppo e la gestione di progetti e processi produttivi in relazione alla trasformazione della società, alle sfide sociali, ai nuovi scenari e alle esigenze del pubblico di riferimento e del mercato.

A tal fine il laureato del Corso di studio in Design per l'Innovazione Sostenibile, presenterà competenze relative ai nuovi materiali sostenibili ed all'ICT, nei processi di gestione e controllo, nelle tecniche di rappresentazione tradizionali ed innovative, conoscerà i metodi di analisi delle innovazioni socio-culturali e delle tendenze di mercato, praticherà i metodi e gli strumenti del progetto relativi ai prodotti e sistemi prodotto materiali e immateriali.

I laureati in Design per l'Innovazione Sostenibile, opereranno come liberi professionisti, in studi di progettazione, all'interno di imprese o comunque in strutture interessate alle tematiche in oggetto. L'analisi dell'articolata realtà produttiva del territorio toscano e, più in generale, italiano e le consultazioni con le principali organizzazioni di categoria hanno messo in evidenza la necessità di creare una figura professionale che operi sulla progettazione del sistema prodotto dalla fase ideativa fino a quella di vendita ed assistenza post-vendita.

Il laureato magistrale del corso di Design per l'Innovazione Sostenibile, dovrà possedere le conoscenze metodologiche e di processo per la gestione della fase:

- ideativa di un prodotto o di un sistema prodotto sia materiale che immateriale (dalla strategia al progetto esecutivo),
- ideativa del prodotto/sistema prodotto materiali/digitale in relazione alla sostenibilità, alle nuove sfide sociali e alle tendenze di mercato;
- di pre-ingegnerizzazione, prototipazione, industrializzazione
- ideativa della comunicazione riferita ai prodotti e all'azienda .

Il laureato in Design per l'Innovazione Sostenibile, sarà inoltre in grado di utilizzare fluentemente in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Le attività formative sono articolate in 2 anni di corso e in 4 semestri, seguendo un criterio generale di progressione delle conoscenze sia in rapporto ai singoli ambiti disciplinari, sia nel coordinamento tra loro che nell'approfondimento dei laboratori progettuali.

Il Corso di Studio è incentrato su Laboratori progettuali che costituiscono la modalità didattica caratterizzante gli insegnamenti progettuali del corso di laurea. Tale forma didattica abitua gli studenti a lavorare in team, quale modalità caratteristica della professione del designer, consente di ottenere un rapporto docente / studenti più equilibrato, di sviluppare una didattica più efficace e di favorire la regolarità del corso di studi. Oltre a lezioni ed esercitazioni, il laboratorio prevede attività didattica individuale o in piccoli gruppi attraverso la modalità delle revisioni. I laboratori consentono inoltre un approccio con le realtà produttive di riferimento. Questa scelta didattica è rivolta alla formazione di progettisti in grado di governare l'intero processo progettuale stimolando anche la capacità critica dello studente.

Gli studenti possono scegliere tra l'offerta dei corsi e dei Laboratori progettuali in base alle tematiche e ai propri interessi.

La frequenza attiva del laboratorio consente una comunicazione e valutazione trasparente sui risultati in itinere, un più intenso scambio di esperienze, una crescita del progetto frutto dello scambio e del confronto tra docenti e studenti e allena gli studenti a lavorare in team, quale modalità caratteristica della professione del designer.

Le lezioni frontali invece sono finalizzate a fornire un quadro di conoscenze specialistiche necessarie a saper operare da progettisti, a sapersi orientare nel complesso ambito delle discipline che convergono nel design e a saper intervenire su una realtà sociale, culturale, economica, produttiva sempre più complessa.

Fondamentale importanza nel percorso formativo è attribuita alle discipline progettuali del settore scientifico disciplinare ICAR 13 Design, ognuna mirata ad approfondire i vari ambiti progettuali della disciplina. La formazione è completata da discipline legate al mondo dell'Ingegneria, della tecnologia, dell'informatica, delle Scienze Sociali, dell'Economia, e della Sostenibilità.

La modalità prevista di erogazione del corso è quella in forma mista con l'obiettivo di sviluppare un percorso formativo che si caratterizzi per una forte sperimentazione sulle relazioni tra realtà materiale e digitale del Design.

Tale necessità emerge principalmente dalla trasformazione della società, orientata sempre più verso l'utilizzo delle tecnologie digitali e per rendere la formazione del CdS competitiva a livello nazionale e internazionale e in linea con le esigenze e le pratiche del contemporaneo,

consentendo inoltre agli studenti di apprendere nuove competenze per il lavoro in team fra settori aziendali dislocati anche in paesi molto distanti, come avviene attualmente nella maggior parte delle imprese globali del sistema produttivo che operano nel campo del design innovativo avanzato.

In riferimento alle materie teoriche queste potranno essere parzialmente erogate a distanza fino al massimo di 2/3 delle lezioni, lasciando in presenza le attività di revisione/ discussione e di verifica finale. Per quanto riguarda i laboratori e le attività progettuali invece, che costituiscono la modalità didattica caratterizzante del corso di laurea magistrale, potranno essere erogate a distanza esclusivamente le basi teoriche fino ad un massimo di 1/3 delle lezioni.

Si riserva invece la modalità in presenza per tutte le altre attività più tipicamente laboratoriali e pratiche relative alla progettazione, alle azioni di revisione nonché alle verifiche finali.

All'ultimo anno è previsto uno stage o tirocinio da svolgersi e nelle aziende che operano nel campo del Design, in studi e società di progettazione, in istituzioni ed enti pubblici o privati, nel sistema dei laboratori DIDALab o comunque in tutti quei settori che esprimono una domanda di competenze specifiche di progetto.

La tesi consiste nell'elaborazione e nella discussione di un progetto originale di un prodotto o di un sistema prodotto materiale o/e immateriale con carattere innovativo, quando possibile in relazione con il tirocinio. Ai laboratori, alle esperienze dirette su briefing partecipato università-imprese, agli stage, all'esperienza di tesi è affidato il rapporto con il mondo dell'impresa come banco di prova delle conoscenze e capacità progettuali acquisite.

## **ART. 6 Risultati di apprendimento attesi**

### **6.1 Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Con riferimento al sistema di descrittori di Dublino i laureati del corso di laurea magistrale estendono le conoscenze, le competenze e le capacità progettuali nel campo del Design ad un livello tale da consentire, anche in collegamento

**ART. 6 Risultati di apprendimento attesi**

con l'elaborazione della tesi di laurea, lo sviluppo di concept innovativi fino alla fase esecutiva. In particolare durante il corso di studio maturano competenze adeguate per poter impostare, ideare, risolvere e argomentare problemi progettuali relativi al sistema prodotto, con specifica competenza per le variabili funzionali, morfologiche, tecnologiche, estetiche e simboliche.

La loro capacità si estende al saper stabilire ed integrare ,nel contesto territoriale, le corrette relazioni tra progetto, storia del prodotto, sistema economico, sociale, culturale e produttivo di riferimento attraverso la scelta di metodologie adeguate, anche in relazione alla capacità di comprendere e analizzare compiutamente le esigenze dei destinatari del progetto stesso e dei soggetti interessati al processo di realizzazione.

Tali conoscenze vengono conseguite principalmente tramite la frequenza alle lezioni ed al lavoro in team durante i laboratori progettuali ad esse collegati che caratterizzano la forma didattica di questo corso di studio.

Trattandosi di un corso di studio applicativo, tali conoscenze vengono verificate mediante la pratica del progetto sia durante le esercitazioni che in sede di esame di profitto. Il livello di approfondimento comporta l'utilizzo di strumenti informatici dedicati al settore del design e della modellazione solida e la consultazione della letteratura di riferimento (testi, saggi articoli di carattere scientifico in libri e riviste del settore).

Le conoscenze metodologico-operative tipiche del design e della realtà produttiva ad esso connessa sono fornite oltre che durante la pratica progettuale nei laboratori anche tramite visite tecniche guidate, viaggi di studio, interventi e testimonianze di professionisti qualificati nonché mediante l'offerta di workshop tematici con esperti e aziende del settore.

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

I laureati sono capaci di elaborare e argomentare valutazioni e giudizi sulle qualità formali, funzionali, estetiche e simboliche degli artefatti del sistema industriale, nei settori di competenza della produzione industriale nell'ambito del product advanced design.

I laureati sono inoltre in grado di ideare, argomentare e risolvere problemi progettuali anche complessi mediante l'identificazione, l'analisi e la valutazione delle alternative progettuali secondo un rigore teorico e metodologico anche

**ART. 6 Risultati di apprendimento attesi**

attraverso il lavoro in team. In tal modo sono capaci di operare in contesti più ampi ed interdisciplinari nei quali si richiede la soluzione di problematiche specifiche.

Tali capacità vengono stimulate tramite visite in azienda, attraverso la conduzione di studi ed interviste sul campo e la successiva analisi ed interpretazione dei dati; le suddette capacità vengono inoltre sollecitate mediante esempi guidati di valutazione delle soluzioni funzionali, tecnologiche, formali, estetiche simboliche ed emozionali di prodotti ed archetipi di riferimento, la loro relazione nel contesto sociale culturale ed economico e con il pubblico di riferimento.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità vengono conseguite e verificate consistono fondamentalmente in esercitazioni mirate, attività di laboratorio (informatico, sperimentale e sul campo) oltre che nel colloquio durante gli esami di profitto.

**6.3 Autonomia di giudizio (making judgements)**

laureati devono dimostrare attraverso le applicazioni progettuali, la produzione di altri prodotti accademici e/o scientifici e mediante la conoscenza e la capacità di comprensione, una abilità avanzata ad esercitare un pensiero critico autonomo verso la cultura progettuale, il progetto e l'intervento sulla realtà, con piena consapevolezza della dimensione etica e la responsabilità sociale del design che è alla base della formazione di una autonomia di giudizio. I laureati devono inoltre avere la capacità di trovare soluzioni di problemi complessi, applicando di volta in volta metodologie di intervento appropriate. La partecipazione ai laboratori e la redazione di elaborati di gruppo è una metodica indispensabile per sviluppare ulteriormente la capacità di lavorare in team, di selezionare le informazioni rilevanti, di definire collegialmente le strategie, di giustificare, anche dialetticamente, le scelte effettuate. La partecipazione diretta, tramite stage formativo, ad attività caratteristiche del mondo del design, dell'impresa e delle professioni offre allo studente importanti occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

## **ART. 6 Risultati di apprendimento attesi**

### **6.4 Abilità comunicative (communication skills)**

I laureati sono in grado di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, in lingua italiana ed in una lingua europea (inglese, francese, spagnolo, tedesco o portoghese) motivandone la coerenza con solidi riferimenti tecnici, normativi e scientifici, sia in un contesto di specialisti che non. Sono inoltre in grado di utilizzare correntemente e correttamente metodi e strumenti adeguati (incluse le tecniche manuali e le tecnologie digitali ed elettroniche) di comunicazione visuale, verbale e scritta, di utilizzare le convenzioni del disegno e della rappresentazione bidimensionale e tridimensionale e gli strumenti della modellazione in scala. Infine devono saper ascoltare e saper rispondere criticamente alle osservazioni e ai punti di vista di altri, oltre a saper lavorare come parte integrante di un team sapendosi rapportare ai contributi che le altre figure sociali e professionali possono fornire al processo di progettazione.

Tali capacità vengono sviluppate nella conduzione di progetti ed elaborati singoli e di gruppo e verificate dai docenti nelle revisioni periodiche e negli esami di profitto.

La partecipazione prevista a stage e workshop, i soggiorni di studio all'estero (consigliati a livello di laurea magistrale) e le attività di internazionalizzazione (integrate nel corso di studi) sono altri strumenti utilizzati per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo studente. Gli esami orali di profitto e la prova di tesi finale sono inoltre finalizzati a dimostrare le capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.

### **6.5 Capacità di apprendimento (learning skills)**

laureati sviluppano nel proprio percorso formativo le capacità di apprendimento necessarie per continuare in modo autonomo anche dopo la laurea gli approfondimenti sia in campo professionale che scientifico.

Devono infatti saper dimostrare di possedere gli elementi cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e competenze nel settore del design, di saper individuare le prospettive e gli obiettivi per la propria formazione continua, di sapersi inserire e partecipare nella vita culturale, economica e professionale, di operare con definiti gradi di autonomia inserendosi negli ambienti di lavoro, e di saper

## **ART. 6 Risultati di apprendimento attesi**

gestire e valutare la propria pratica lavorativa sia lavorando in forma indipendente che in gruppi di lavoro sia in presenza che attraverso le piattaforme digitali.

L'organizzazione della didattica consente un forte rilievo alle ore di lavoro personale per consentire allo studente di migliorare ulteriormente la propria capacità di apprendimento.

L'impostazione della didattica sotto forma di elaborati per diversi insegnamenti, con revisioni periodiche, favorisce l'auto-apprendimento. Lo stesso vale per la preparazione del progetto e la stesura della relazione per la tesi di laurea, che ha infatti un numero adeguato di CFU.

## **ART. 7 Conoscenze richieste per l'accesso**

All'iscritto alla Laurea Magistrale sono richieste in entrata:

- competenze relative al disegno a mano libera;
- la conoscenza base di programmi di disegno 2D e 3D;
- la conoscenza base di programmi per la comunicazione;
- conoscenze base sui materiali ed i processi produttivi;
- nozioni relative alla storia del design;
- nozioni di base relative alle scienze sociali ed al marketing.

Tali conoscenze sono acquisite attraverso il possesso di Laurea di I livello nella Classe L-4 Disegno industriale o di altra Laurea o Titolo equiparato italiano o straniero riconosciuto idoneo.

Per gli studenti madrelingua italiana l'ammissione al corso è comunque subordinata alla conoscenza (livello B2) di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con modalità definite a livello di Regolamento didattico del Corso di studio, mentre per gli altri è richiesta la conoscenza della lingua italiana - (livello B2) certificato.

Accedono al Corso di Laurea Magistrale i laureati in Disegno industriale (classe L-4) purché in possesso di un numero di crediti relativi al SSD ICAR/13 non inferiore a 36 CFU.

Accedono altresì alla valutazione, sempre con il vincolo per l'iscrizione del possesso di almeno 36 CFU nel SSD ICAR/13, i laureati in classi di laurea:

L-3 DISCIPLINE DELLE ARTI FIGURATIVE, DELLA MUSICA, DELLO SPETTACOLO E DELLA MODA  
L-9 INGEGNERIA INDUSTRIALE  
L-17 SCIENZE DELL'ARCHITETTURA  
L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI  
L-43 TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI  
L-21 SCIENZE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA, PAESAGGISTICA E AMBIENTALE.

Per altre indicazioni specifiche si rimanda al regolamento del CdS.

## **ART. 8 Caratteristiche della prova finale**

Per essere ammesso alla prova finale (tesi di laurea) lo studente deve aver acquisito tutti i crediti nelle restanti attività formative previste dal Regolamento Didattico del Corso di studio.

La prova finale consiste nell'elaborazione e nella discussione di un progetto originale di un prodotto materiale (oggetto, d'uso, prodotto d'arredo, allestimento) o immateriale (comunicazione tradizionale e multimediale) o di un sistema prodotto completo, meglio se in stretto rapporto con il tirocinio effettuato.

Nel caso di un prodotto è richiesta anche la realizzazione di un modello o prototipo.

Il lavoro di Tesi avviene sotto la guida di un docente relatore e di eventuali correlatori.

La Tesi è finalizzata a verificare la completezza del percorso formativo attuato dallo studente.

Per conseguire la Laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 crediti.

## **ART. 9 Sbocchi Professionali**

**Esperto nella progettazione, ingegnerizzazione e produzione nell'ambito del sistema prodotto**

## **ART. 9 Sbocchi Professionali**

### **9.1 Funzioni**

La figura professionale può operare con funzione di progettista, partecipando alla progettazione o guidando gruppi anche interdisciplinari nella progettazione di sistemi prodotto/servizio/comunicazione, nonché può operare come ricercatore nell'ambito di ricerca e sviluppo.

### **9.2 Competenze**

- Capacità di gestire la complessità dei fattori inerenti il sistema prodotto.
- Pratiche delle tecniche di rappresentazioni tradizionali e digitali per il design.
- Elevata capacità nell'uso di programmi di disegno 2D e 3D.
- Competenze relative ai materiali tradizionali, sostenibili ed innovativi ed alle relative tecniche di lavorazione.
- Conoscenze relative al mercato e alle tendenze in atto ed emergenti.
- Competenze relative alle tematiche del design per la sostenibilità ambientale, sociale e culturale.
- Competenze relative alla progettazione degli aspetti comunicazionali e intangibili
- Competenze relative alla progettazione complessa e avanzata di prodotti materiali e digitali
- Competenze relative alle tematiche del Design for All e dell'UCD.

### **9.3 Sbocco**

Come libero professionista in collaborazione con aziende ed enti che richiedono competenze di design.

In studi di progettazione e all'interno di gruppi di ricerca interdisciplinari in cui siano richieste competenze di progetto di sistemi prodotto materiali o digitali anche avanzati.

In aziende interessate alla ricerca e progettazione di sistemi prodotto.

Nella didattica, come insegnanti che si occupano di formazione nel settore del design.

**ART. 9 Sbocchi Professionali****Il corso prepara alle professioni**

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.5.5	Specialisti in discipline artistico-espressive	2.5.5.1	Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali	2.5.5.1.2	Disegnatori artistici e illustratori
2.5.5	Specialisti in discipline artistico-espressive	2.5.5.1	Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali	2.5.5.1.4	Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda)

**ART. 10 Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**

Il CdL Magistrale in Design, nella Classe di Laurea LM-12, viene istituito nell'a.a. 2008-09 e offre una preparazione orientata a professionalità nei vari ambiti applicativi del design, per consentire la spendibilità del titolo di studio su tutte le opportunità che richiedono la formazione nel sistema prodotto. Ha progressivamente formato laureati con qualifica di progettisti di design su tutte le competenze del settore, con una media di iscritti intorno a 110 unità/anno.

Il piano di studi prevede esperienze diversificate nei diversi ambiti applicativi del design Sistema Prodotto ad esclusione dell'ambito del Sistema Moda. Dato che quest'ultimo ambito risulta anch'esso strategico e che necessita di conoscenze specialistiche, nel 2015 è stato istituito un secondo corso di laurea magistrale

dedicato a questo importante e strategico ambito produttivo che ha anch'esso raggiunto immatricolazioni annue di circa 100 studenti.

I dati Alma Laurea confermano l'alto livello di occupazione degli studenti del CdL magistrale

in Design, ad un anno dalla laurea la percentuale è oltre l'85% mentre risulta occupato il 100% a tre anni dalla laurea.

## ART. 11 Quadro delle attività formative

### LM-12 - Classe delle lauree magistrali in Design

Tipo Attività Formativa: <b>Caratterizzante</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
Design e comunicazioni multimediali	36	42		ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE
				L-ART/05	DISCIPLINE DELLO SPETTACOLO
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	6	12		ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
				ICAR/17	DISEGNO
				ING-IND/15	DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
				ING-IND/16	TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE
				ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche	9	12		L-ART/02	STORIA DELL'ARTE MODERNA

DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE

				M-DEA/01	DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE
				M-FIL/04	ESTETICA
				M-PSI/01	PSICOLOGIA GENERALE
				SECS-P/01	ECONOMIA POLITICA
				SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>51</b>	<b>66</b>			

Tipo Attività Formativa: <b>Affine/Integrativa</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
Attività formative affini o integrative	20	26		AGR/06	TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI
				ICAR/11	PRODUZIONE EDILIZIA
				ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE
				ICAR/14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
				ICAR/17	DISEGNO
				ING-IND/14	PROGETTAZIONE MECCANICA E COSTRUZIONE DI MACCHINE
				ING-IND/15	DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE
				ING-IND/17	IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI
				ING-IND/35	INGEGNERIA ECONOMICO- GESTIONALE
				SPS/08	SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>20</b>	<b>26</b>			

Tipo Attività Formativa: <b>A scelta dello studente</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
A scelta dello studente	12	12			

Totale <b>A scelta dello studente</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
---------------------------------------	-----------	-----------

Tipo Attività Formativa: <b>Lingua/Prova Finale</b>		CFU		GRUPPI	SSD
Per la prova finale		12	12		
Totale <b>Lingua/Prova Finale</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			

Tipo Attività Formativa: <b>Altro</b>		CFU		GRUPPI	SSD
Tirocini formativi e di orientamento		9	9		
Totale <b>Altro</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			

<b>Totale generale crediti</b>	<b>104</b>	<b>125</b>
--------------------------------	------------	------------

## **ART. 12 Motivi dell'uso nelle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe**

Gli insegnamenti indicati fra le attività affini e integrative sono state selezionate al fine di assicurare le necessarie integrazioni disciplinari nel percorso formativo che lo studente costruisce in base ai propri interessi.

### ICAR/13 Disegno industriale

Si tratta della disciplina portante del corso di studi, con caratteristica di disciplina di sintesi tra competenze diverse, il cui numero di CFU previsto nell'ambito disciplinare caratterizzante potrebbe essere rafforzato per l'implementazione di laboratori multidisciplinari che richiedono la disciplina del design come trainante.

### ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine

Le competenze relative a questo settore disciplinare sono di supporto alla formazione di base relativa ai processi industriali. Avendo indicato tra le competenze del laureato la gestione dei processi industriali all'interno dei sistemi produttivi è stato reputato necessario prevederne la presenza per attivare, se necessario, un corso formativo nel settore degli impianti industriali dedicato.

#### ING-IND/15 – Disegno e metodi dell'ingegneria industriale

Le competenze specifiche di questo settore disciplinare che tratta l'insieme dei metodi e degli strumenti atti a produrre un progetto tecnicamente valido risultano di importanza rilevante a livello didattico. Si tratta della scelta ragionata ed innovativa delle soluzioni tecniche, che può essere perfezionata mediante l'impiego sistematico di metodi razionali per la concezione e l'ottimizzazione del prodotto. I fondamenti ed i metodi della progettazione ed i connessi strumenti di rappresentazione, modellazione e simulazione sono trattati in riferimento ai vari comparti industriali. Dato che queste competenze risultano indispensabili nella formazione dei laureati in Design, è stato ritenuto necessario inserire questo SSD anche tra le discipline Affini per poter offrire l'adeguato apporto di tale disciplina nei laboratori progettuali.

#### ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale

Uno degli sbocchi professionali del laureato della LM-12 prevede l'applicazione delle competenze acquisite mediante l'integrazione della componente produttiva con la componente gestionale, applicata in specifico ai prodotti Design oriented.

Questo processo completa la formazione professionale del product manager spendibile all'interno dei sistemi produttivi, soprattutto in area regionale caratterizzata da un manifatturiero di alta qualità e orientata ai mercati internazionali. A tal fine si reputa utile l'acquisizione degli strumenti tipici del management forniti dal settore ING-IND/35.

#### SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi

L'ambito operativo del laureato in Design implica la conoscenza dei processi culturali e delle tendenze all'interno della società, al fine di interpretarne le linee evolutive a sostegno della progettazione di nuovi prodotti.

Pertanto si ritiene necessario avere la disponibilità all'interno del quadro ordinamentale di un settore disciplinare a tal fine dedicato.

## ICAR/17 Disegno

L'inserimento del settore ICAR/17 è dovuto alla necessità di rafforzare le discipline legate alla comunicazione. Tale settore integra le tematiche della multimedialità nell'ambito del laboratorio creando un'offerta su tematiche di interesse per imprese, amministrazioni, enti e territori.

A sostegno delle motivazioni sopra riportate, si rileva che il numero di CFU riservato alle attività affini o integrative consente una scelta più articolata per costruire un'offerta didattica più flessibile e orientata alle esigenze del territorio di riferimento.

### **ART. 13 Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

Le attività didattiche affini e integrative hanno l'obiettivo di rafforzare gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Design per l'innovazione sostenibile nell'ottica di un approccio multidisciplinare

Tali attività prevedono insegnamenti individuati con la finalità di assicurare le integrazioni disciplinari più contemporanee e legate al mondo delle nuove professionalità nel campo del Design

Nello specifico è previsto un insegnamento di Tecnologie per la sostenibilità che integra e completa un laboratorio progettuale in tale ambito, offrendo agli studenti il modo per perfezionare le loro competenze perseguendo l'obiettivo formativo della capacità di verifica delle ricadute in termini di sostenibilità dell'azione progettuale e di elaborazione di soluzioni alternative.

Sono inoltre previsti due insegnamenti di approfondimento a scelta in alternativa uno che riguarda il disegno per la produzione e la prototipazione e l'altro l'exhibition e gli spazi digitali. Nello specifico il primo ha l'obiettivo formativo di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per gestire la progettazione e lo sviluppo del prodotto fino alla stesura degli elaborati necessari per la prototipazione e la messa in produzione, mentre il secondo ha l'obiettivo formativo di fornire agli studenti gli strumenti per la lettura e la definizione

progettuale del rapporto espressivo dello spazio con le strategie di comunicazione. Altri due insegnamenti a scelta, uno offerto per fornire agli studenti le competenze necessarie per comprendere i processi industriali specificamente legati alla sostenibilità del prodotto e l'altro per offrire invece competenze legate agli aspetti teorico critici e sugli indirizzi più recenti in questo campo di ricerca. Altri due insegnamenti a scelta in alternativa riguardano la gestione integrata del prodotto l'economia dell'innovazione, il primo con l'obiettivo di fornire agli studenti una guida per la progettazione di servizi e prodotti ad alta complessità e il secondo con l'obiettivo formativo di far acquisire la conoscenza delle basi teoriche, dei metodi e degli strumenti per l'innovazione nella progettazione dei servizi.

Potranno essere offerti, di anno in anno, corsi di diritto utili come supporto alle conoscenze di base del progettista.

Tali approfondimenti, a seconda della scelta, consentiranno allo studente di personalizzare le proprie competenze in relazione ai propri interessi.

A sostegno delle scelte sopra riportate, si evidenzia che il numero di CFU riservato alle attività affini o integrative consente una scelta più articolata per costruire un'offerta didattica flessibile e orientata sia alle nuove necessità del mondo del lavoro che alle specifiche esigenze del territorio di riferimento.