

I Facoltà di Architettura

La I Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino ti propone un ambiente formativo aperto, flessibile, internazionale, che, in un'epoca di profondi e continui mutamenti, favorisce lo sviluppo di una coscienza critica capace di governare e rinnovare costantemente la propria formazione. Ti offre, infatti, una cultura professionale adatta a gestire l'innovazione tecnologica e sociale, ti inserisce in una rete di rapporti con i sistemi produttivi e istituzionali, e infine ti consente di acquisire una competenza specifica sui temi dell'architettura, del progetto e del prodotto, dell'attenzione per l'ambiente e il paesaggio.

Le pagine che seguono descrivono i corsi di laurea proposti dalla I Facoltà di Architettura, mentre ai corsi di laurea specialistica si fa solo qualche breve accenno. Maggiori informazioni si trovano sul *Manifesto degli Studi*, consultabile sul sito www.didattica.polito.it.

Disegno industriale

Classe delle lauree Disegno industriale (n. 42)
Sede Torino

Profilo della professione

Il designer è un professionista della gestione del progetto, che si occupa (in maniera autonoma ma più spesso in collaborazione con altri professionisti) della realizzazione su scala industriale di prodotti o servizi (attività di supporto o promozionali al prodotto): ad esempio, componenti di prodotti tecnologici, oggetti d'uso, elementi dell'arredo urbano e di allestimento, giochi. Il suo compito è quello di definire un prodotto o un servizio che sia semplice e comodo da usare, flessibile, sicuro, affidabile, multifunzionale, ecocompatibile e adeguatamente inseribile nell'ambiente al quale è destinato. Il suo lavoro può riguardare varie fasi del ciclo industriale: sviluppo dell'idea, progetto di massima, modellazione (reale e virtuale), ingegnerizzazione (sviluppo del dettaglio e delle tecnologie applicabili), produzione, controllo della qualità e delle prestazioni, comunicazione e promozione del prodotto.

Aspetti qualificanti

Il design - cioè l'insieme delle caratteristiche di tipo funzionale, tecnico, ed espressivo - deve essere inteso come un valore aggiunto al prodotto industriale, in grado di garantire valori culturali, sociali ed etici. Un prodotto di buon disegno è quello che fornisce una risposta positiva e non scontata alle esigenze degli utilizzatori finali, cioè il pubblico al quale è destinato, ma anche del produttore, di chi lo dovrà vendere, mantenere e, non ultimo, smaltire quando diventerà obsoleto.

Il laureato in *Disegno industriale*, forte della cultura politecnica acquisita, sa mediare le ragioni della ricerca, del mercato, della produzione e dell'ambiente: talora, nel ruolo di gestore del processo che dal progetto conduce al prodotto agisce da interfaccia operativo tra i progettisti e il mondo della produzione.

Possibilità di lavoro

Numerosi gli sbocchi professionali nelle diverse tipologie aziendali oggi presenti, sia a livello locale che internazionale:

- studi professionali (designer, architetti e grafici);
- centri sviluppo progetto (come i noti centri di progetto collegati all'industria dei mezzi di trasporto della nostra regione);

- centri di ricerca (nuove tecnologie, linguaggi formali, ecocompatibilità);
- aziende di servizio al progetto e produzione (modellazione reale, virtuale, prototipazione rapida, ingegnerizzazione, testing, comunicazione del prodotto, packaging);
- aziende di produzione (piccole, medie e grandi);
- enti pubblici.

Percorso formativo

Per questa laurea di primo livello si sono adottate metodologie didattiche che privilegiano le competenze applicative e realizzative rispetto a quelle analitiche di ricerca, tipiche del secondo livello.

Gli insegnamenti

Il percorso formativo della laurea triennale in Disegno industriale è unico e prevede:

- nei primi due anni, una solida formazione di base ma già orientata alla progettazione: *Statica, Fisica tecnica, Geometria descrittiva e tecniche di rappresentazione, Storia dell'architettura e del design, Cultura tecnologica e Scienza dei materiali*;
- nel secondo e nel terzo anno, l'acquisizione di capacità gestionali: *Marketing industriale, Gestione dell'innovazione e del progetto, Controllo della qualità dell'oggetto d'uso, Valutazione economica del progetto, Normazione industriale e Ingegnerizzazione*;
- lungo l'intero percorso, le discipline caratterizzanti di progetto (*Disegno Industriale, Design dell'espone*) e di laboratorio (modellazione tradizionale e virtuale 2D e 3D, rendering - cioè l'elaborazione elettronica di un disegno che produce immagini realistiche - e modellazione rapida, per la quale esiste un laboratorio attrezzato con tecnologie avanzate).

I laboratori

Sono previsti laboratori informatici, dotati di postazioni pc in rete con software di base e per la modellazione 2D e 3D, animazione e filmati, connessioni Internet e Intranet; il laboratorio modelli virtuali, attrezzato per la modellazione tridimensionale e per la prototipazione rapida; il laboratorio modelli reali (carta, legno, succedanei del legno, plastiche ecc.). Gli studenti possono accedere quotidianamente a tutti i laboratori (in una certa fascia oraria e sotto il controllo di qualificato personale tecnico) anche al di fuori degli orari di lezione.

Altre attività

Il ciclo formativo prevede numerose attività complementari alla didattica (molte delle quali qualificate a livello internazionale da premi e menzioni dei media):

- esperienze professionalizzanti (concorsi di progetto nazionali e internazionali tra scuole di design, convenzioni tra aziende o enti e il corso di studi per attività di progetto specifiche);
- workshop (cioè attività didattiche orientate al "saper fare");
- seminari su tematiche di attualità, complementari alle attività di design (fotografia, arte, moda, tecnologie innovative, comunicazione, ecocompatibilità ecc.);
- viaggi di studio (realtà professionali o culturali, fiere, mostre);
- visite ad aziende significative del sistema design;
- periodi formativi da svolgersi in università estere nell'ambito del programma Socrates-Erasmus e di altri programmi specifici di cooperazione internazionale.

Per quanto riguarda le lingue straniere, oltre ai corsi specifici di lingua inglese, si offrono numerose occasioni per incentivare l'apprendimento della lingua inglese: lezioni, esercitazioni, workshop e incontri culturali tenuti in lingua inglese.

Domande frequenti

Esiste un Albo professionale riconosciuto dallo Stato per i laureati in Disegno industriale? Non esiste. Tuttavia esiste e opera da lungo tempo l'ADI (Associazione Disegno Industriale), prestigioso ente dedito a organizzazione, normazione, protezione e promozione della categoria.

Nell'ambito del corso di laurea è presente l'insegnamento di Analisi matematica? Non è presente come disciplina specifica, per quanto basi di analisi matematica e trigonometria vengono fornite nei corsi di fisica tecnica, statica, geometria descrittiva ed altri ancora.

Per poter frequentare questo corso devo saper disegnare bene? La comunicazione del progetto avviene anche attraverso il mezzo grafico, di cui si occupano corsi specifici; è comunque necessaria una propensione a questo ambito.

Il Corso di Laurea in Disegno Industriale prevede discipline di progetto nel settore del design di carrozzeria? Per scelta del Corso di Laurea non esistono nel percorso formativo discipline specifiche riferite al settore. Tuttavia, l'esperienza in corso conferma che i laureati trovano impiego, e con soddisfazione, anche in strutture aziendali di tale settore e di cui la nostra regione è ricca.

Il corso prepara a diventare progettista di arredamenti di interni?

Esistono insegnamenti che si occupano della progettazione di prodotti per l'arredo urbano e in particolare per allestimenti commerciali, fieristici, ecc. (Design dell'esporre). Il corso non prepara però alla progettazione dello spazio interno o esterno.

Informazioni sulla laurea specialistica

Con la laurea in Disegno industriale si può accedere senza debiti formativi al corso di laurea specialistica in *Design del prodotto ecocompatibile*.

Corso di laurea specialistica in Design del prodotto ecocompatibile

Mentre il laureato di primo livello è in grado di occuparsi con professionalità della gestione di momenti diversi del processo di disegno industriale, il laureato specialistico sarà in grado di configurare e gestire appieno l'attività di progettazione del prodotto industriale. In particolare saprà sviluppare le problematiche inerenti l'ecocompatibilità dei prodotti, in un ambito di sviluppo sostenibile. Lo sviluppo sostenibile è oggi un obiettivo comune a tutti i settori trainanti dell'economia industriale, in particolare quello della componentistica (industriale ed edilizia), dell'industria automobilistica e più in generale dei mezzi di trasporto, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (domestiche e per il lavoro). Il corso di laurea specialistica è pertanto finalizzato alla formazione di una figura che opera come progettista nella libera professione, nelle società di progettazione e nelle imprese dell'area del disegno industriale, nelle istituzioni o negli enti pubblici e privati. Il laureato specialistico può inoltre trovare raccordo con le attività formative universitarie avanzate come i master di secondo livello e i dottorati di ricerca.

Progetto grafico e virtuale

Classe delle lauree Disegno industriale (n. 42)
Sede Torino

Profilo della professione

Il *designer* grafico è un professionista della progettazione che possiede conoscenze relative alla storia dell'arte contemporanea e all'evoluzione della comunicazione, che sa usare sia metodologie classiche di progettazione, sia strumenti informatici di progettazione, stampa, plurimedialità ed elaborazione delle immagini virtuali. Queste conoscenze sono messe in pratica per progettare (autonomamente o in collaborazione) comunicazione grafica, siti Web, animazioni, realtà virtuali, anche immersive (che producono cioè l'impressione di una "immersione" in ambienti reali), interfaccia grafiche e imballaggi.

Aspetti qualificanti

Nella complessa dinamica delle nuove professioni connesse alla comunicazione, il laureato in *Progetto grafico e virtuale* ha la possibilità di mettere in atto competenze diverse: è in grado di collaborare alla definizione progettuale di un prodotto grafico, editoriale e plurimediale, dal momento che conosce le metodologie di progettazione e ha un'adeguata conoscenza delle tecnologie e dei materiali impiegati per realizzare i prodotti; possiede una solida preparazione nel campo della realtà virtuale e dell'elaborazione delle immagini, sia a mano che attraverso il mezzo informatico; è addestrato all'utilizzo dei software informatici più evoluti al momento.

Possibilità di lavoro

Numerosi gli sbocchi professionali nelle diverse tipologie aziendali oggi presenti, sia a livello locale che internazionale:

- studi professionali (designer, architetti e grafici);
- agenzie pubblicitarie;
- centri ricerca della virtualità (come il locale Multimedia Park);
- industrie o agenzie per l'editoria;
- industrie per la stampa, la cartotecnica e l'imballaggio;
- aziende che utilizzano gli strumenti informatici per i vari tipi di rappresentazione virtuale della realtà;
- enti pubblici.

Percorso formativo

Gli insegnamenti comuni a tutti i percorsi formativi

Nel percorso formativo comune vengono fornite basi culturali di storia dell'arte contemporanea e di comunicazione, una solida preparazione di base sugli aspetti metodologici e tecnico-gestionali della progettazione, una preparazione specifica nel campo dell'informatica, dell'ipermedialità (l'integrazione dell'ipertesto con suoni, grafica e immagini video) e delle nuove forme di comunicazione. Gli studenti acquisiscono inoltre conoscenze di base su materiali e processi, per gli aspetti relativi allo sviluppo sostenibile (ciclo di vita di un prodotto, bilancio ecologico, gestione energetica della produzione), e maturano la capacità di interagire con gruppi di lavoro multidisciplinari e con le strutture organizzative delle imprese.

Gli insegnamenti caratterizzanti i diversi percorsi formativi

Due i percorsi formativi possibili da scegliersi alla fine del primo periodo didattico del secondo anno: **Progetto e Ingegnerizzazione**.

Il Percorso progetto consente di acquisire le capacità di sviluppare un progetto di comunicazione visiva considerando il mercato a cui è diretto, i problemi connessi al processo realizzativo e di gestione del progetto su scala industriale.

Gli insegnamenti che caratterizzano il percorso vengono affrontati a partire dal secondo anno: *Disegno Industriale per la Comunicazione Visiva, Ergonomia, Percezione e Comunicazione Visiva, Gestione dell'Innovazione e del Progetto, Teoria dei Linguaggi Formali, Laboratorio di Materiali e Modelli 3*.

Il Percorso ingegnerizzazione consente di acquisire le capacità di gestire un progetto di comunicazione visiva, in particolare sotto il profilo della qualità dei processi di produzione, delle tecnologie adottabili da un'industria grafico/editoriale, del posizionamento sul mercato dell'azienda, delle problematiche giuridiche connesse al sistema produzione e al sistema prodotto. Gli insegnamenti che caratterizzano il percorso vengono affrontati al terzo anno: *Programmazione e Controllo della Produzione, Sistemi Integrati di Produzione, Economia e Gestione delle Imprese, Sociologia dell'Organizzazione, Logistica e Impianti Industriali*.

I laboratori

Sono previsti laboratori informatici, dotati di postazioni pc in rete con software di base e per la modellazione 2D e 3D, animazione e filmati, connessioni Internet e Intranet; laboratorio modelli virtuali, attrezzato per la modellazione tridimensionale e per la prototipazione rapida; laboratorio modelli reali (carta, legno, succedanei del legno, plastiche ecc.). Gli stu-

denti possono accedere quotidianamente a tutti i laboratori (in una certa fascia oraria e sotto il controllo di qualificato personale tecnico) anche al di fuori degli orari di lezione.

Altre attività

Il ciclo formativo prevede numerose attività complementari alla didattica (molte delle quali qualificate a livello internazionale da premi e menzioni dei media):

- esperienze professionalizzanti (concorsi di progetto nazionali e internazionali tra scuole di design);
- workshop (cioè attività didattiche orientate al "saper fare");
- seminari su tematiche di attualità, complementari alle attività di design (fotografia, arte, moda, tecnologie innovative, comunicazione, ecocompatibilità ecc.);
- viaggi di studio (realtà professionali o culturali, fiere, mostre);
- visite ad aziende significative del sistema design;
- periodi formativi da svolgersi in università estere nell'ambito del programma Socrates-Erasmus e di altri programmi specifici di cooperazione internazionale.

Domande frequenti

Esiste un Albo professionale riconosciuto dallo Stato per i laureati in Progetto grafico e virtuale? Non esiste. Tuttavia esiste e opera da lungo tempo l'ADI (Associazione Disegno Industriale), prestigioso ente dedito a organizzazione, normazione, protezione e promozione della categoria.

Per poter frequentare questo corso devo saper disegnare bene? La comunicazione del progetto avviene anche attraverso il mezzo grafico, di cui si occupano corsi specifici; è comunque necessaria una propensione a questo ambito.

Informazioni sulla laurea specialistica

È possibile che in futuro venga istituita una laurea specialistica nel settore. Al momento il laureato può accedere al corso di laurea specialistica in *Design del prodotto ecocompatibile*. Una apposita commissione valuterà l'eventuale debito formativo da colmare.

Scienze dell'architettura

Classe delle lauree Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile (n. 4)
Sede Torino

Profilo della professione

Il laureato in *Scienze dell'architettura* è in grado di conoscere criticamente le opere di architettura nei loro aspetti logico-formali, compositivi costruttivi e tecnologici, così come nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale. Sulla base di tali competenze, questa figura professionale può fornire un importante contributo per realizzare, gestire e valorizzare l'ambiente costruito e il territorio. Ad esempio, può collaborare alla progettazione e alla direzione dei lavori per le opere pubbliche e private, alla redazione dei piani regolatori e degli strumenti urbanistici in genere, agli interventi di restauro degli edifici storici.

Aspetti qualificanti

Il laureato intergerisce con le problematiche dell'economia, della conoscenza storica, dello sviluppo sociale, dell'ambiente, dell'ingegneria, perché è su tali ambiti che si struttura l'attività di progettazione. Inoltre, la competenza multidisciplinare che possiede gli consente di rispondere alle esigenze di un mondo del lavoro in continua evoluzione.

Possibilità di lavoro

Il laureato in Scienze dell'architettura ha numerose possibilità di esercitare sul territorio europeo le sue competenze specifiche di progettazione architettonica e urbanistica. Ad esempio, può trovare impiego presso enti istituzionali, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore, imprese di costruzione, società immobiliari. Può anche svolgere attività autonoma come libero professionista: è previsto infatti un settore dell'albo professionale dell'Ordine degli Architetti al quale il laureato, dopo aver sostenuto l'esame di stato, può iscriversi con il titolo di Architetto iunior (sezione B).

Percorso formativo

Gli insegnamenti

Il corso di laurea prevede un unico percorso formativo. Nell'arco dei tre anni di studio gli insegnamenti comprendono un 20% circa di discipline come matematica, disegno e storia dell'architettura, mentre il 60% sono insegnamenti come il calcolo strutturale, l'estimo, l'urbanistica e la tecnologia dell'architettura.

La prova finale del corso consiste nella rielaborazione critica delle esperienze progettuali e disciplinari svolte durante il corso di studi e nell'eventuale approfondimento di alcune tematiche a scelta dello studente.

Laboratori

L'attività svolta nei laboratori ha un ruolo centrale nel percorso formativo. Sono previsti tre diversi laboratori annuali di progettazione: *Architettura - urbanistica*, *Architettura - restauro*, *Architettura - tecnologia*. I laboratori prevedono una intensa e attiva partecipazione degli studenti e sono incentrati sull'esercizio del progetto nei suoi vari aspetti e alle diverse scale, con una attenta integrazione interdisciplinare di contributi teorici, tecnici e umanistici.

Altre attività

È prevista una vasta serie di corsi opzionali e di workshop (iniziative didattiche innovative che offrono agli studenti la possibilità di effettuare esperienze orientate al "saper fare" attraverso l'uso di nuove tecnologie e attraverso percorsi sperimentali non praticabili nell'ambito delle tradizionali lezioni) che servono ad approfondire tematiche specifiche. Nell'ambito dei laboratori sono generalmente previsti viaggi di studio e visite guidate ai siti presi come spunto per le attività progettuali.

Domande frequenti

Dopo la laurea in Scienze dell'architettura è indispensabile iscriversi a un corso di laurea specialistica? Il corso di studi in Scienze dell'architettura forma una figura professionale già in grado di inserirsi attivamente nel mondo del lavoro, svolgendo una serie di attività che valorizzano le sue competenze e le sue inclinazioni. Il conseguimento di una laurea specialistica è necessaria però per esercitare in modo autonomo e con piena responsabilità la professione di architetto.

Informazioni sulla laurea specialistica

Con la laurea in Scienze dell'architettura si può accedere senza debiti formativi a due corsi di laurea specialistica:

- *Progetto di architettura e gestione dei processi costruttivi*
- *Progetto di architettura e gestione delle trasformazioni urbane e territoriali.*

Queste lauree specialistiche sono finalizzate a formare una figura di architetto che ha la piena autonomia e responsabilità dei lavori che svolge: progettazione architettonica, direzione dei lavori, progettazione e pianificazione urbanistica, gestione dei processi costruttivi.

Dopo il superamento dell'esame di stato è possibile iscriversi all'albo professionale dell'Ordine degli Architetti con il titolo di architetto (sezione A).

Corso di laurea specialistica in Progetto di architettura e gestione dei processi costruttivi

La finalità della laurea specialistica in Progetto di architettura e gestione dei processi costruttivi è la formazione di un progettista capace anche di seguire l'iter del processo costruttivo che dà forma al progetto.

Corso di laurea specialistica in Progetto di architettura e gestione delle trasformazioni urbane e territoriali

La finalità della laurea specialistica in Progetto di architettura e gestione delle trasformazioni urbane e territoriali è quella di formare un architetto che abbia conoscenze approfondite delle scienze e delle tecniche di progettazione dell'oggetto architettonico nel suo contesto (su scala urbana e territoriale) e di gestione delle trasformazioni urbane e territoriali. Un interesse particolare sarà posto alla formazione di architetti che sappiano progettare gli spazi pubblici.