



**POLITECNICO
DI TORINO**

REGOLAMENTO DIDATTICO
Corso di laurea magistrale
in
DESIGN SISTEMICO

Dipartimento di Architettura e Design
Collegio di Design

Anno accademico **2018/2019**

Emanato con D.R. n. 566 del 05/06/2018

INDICE

Art. 1 - Obiettivi formativi specifici e sbocchi occupazionali	1
1.1 Obiettivi formativi specifici	1
1.2 Sbocchi occupazionali e professionali	1
1.3 Profili professionali (codifiche ISTAT)	2
Art. 2 - Requisiti di ammissione al Corso di Studio	3
Art. 3 - Piano degli studi	6
3.1 Descrizione del percorso formativo	6
3.2 Attività formative programmate ed erogate	6
Art. 4 - Gestione della carriera	7
Art. 5 - Prova finale	8
Art. 6 - Rinvii	10
6.1 Regolamento studenti	10
6.2 Altri regolamenti	10

Art. 1 - Obiettivi formativi specifici e sbocchi occupazionali

1.1 Obiettivi formativi specifici

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Design sistemico consistono nel:

- 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 "emissionzero";
- 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.

1.2 Sbocchi occupazionali e professionali

Di seguito sono riportati i profili professionali che il Corso di Studio intende formare e le principali funzioni e competenze della figura professionale.

Il profilo professionale che il CdS intende formare	Principali funzioni e competenze della figura professionale
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 PROFESSIONALI: Tale figura professionale trova ambito occupazionale prioritariamente in attività di ausilio alla progettazione presso consorzi di imprese, imprese private ed enti</p>

pubblici.

**DESIGNER DI PRODOTTI
COMPLESSI**

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.

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.

SBOCCHI PROFESSIONALI:

L'ambito lavorativo di riferimento si identifica nella libera professione, negli uffici tecnici delle imprese manifatturiere, negli studi professionali, negli enti pubblici

1.3 Profili professionali (codifiche ISTAT)

Con riferimento agli sbocchi professionali classificati dall'ISTAT, un laureato di questo Corso di Studio può intraprendere la professione di:

Codice ISTAT	Descrizione
2.5.5.1.4	Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda)

Art. 2 - Requisiti di ammissione al Corso di Studio

Le norme nazionali relative all'immatricolazione ai corsi di Laurea magistrale prevedono che gli Atenei verifichino il possesso:

- della **Laurea triennale** o del **diploma universitario di durata triennale**, ovvero di **altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo**;
- dei **requisiti curriculari**;
- dell'**adeguatezza della personale preparazione**.

Le disposizioni emanate dal Senato Accademico e la regolamentazione attuativa adottata dagli organi accademici competenti prevedono che per gli studenti provenienti da taluni percorsi e con determinati risultati scolastici, i requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione si considerino automaticamente verificati, mentre per gli altri debba essere fatta una puntuale verifica, affidata ad un valutatore.

Tale verifica può avere come esito l'ammissione o la non ammissione. L'accesso ai corsi di Laurea Magistrale afferenti al Collegio di Architettura è consentito unicamente al primo periodo didattico.

REQUISITI CURRICULARI

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.

I crediti formativi dei settori scientifico-disciplinari, presenti sia nel gruppo delle attività di base che in quello delle caratterizzanti e affini, vengono conteggiati prioritariamente per le attività di base.

Quelli residui vengono considerati come caratterizzanti e affini. I crediti di un insegnamento possono quindi essere considerati in parte per raggiungere il numero minimo di crediti tra le attività di base e in parte tra quelle caratterizzanti e affini.

Nel limite di 10 cfu, il Referente del Corso di Studio potrà ammettere il candidato; se il numero di crediti mancanti è superiore a 10 cfu, la valutazione sarà sottoposta all'approvazione finale del Vicerettore per la Didattica.

Nel caso di non ammissione per carenze curriculari, le relative integrazioni dovranno essere colmate prima del sostenimento della prova di ammissione alla Laurea Magistrale effettuando:

- un'iscrizione ai Singoli insegnamenti per integrazione curriculare, nel caso in cui l'integrazione sia inferiore o uguale a 60 crediti. Si precisa che, nel caso di Iscrizione ai singoli insegnamenti per integrazione curriculare, sarà possibile inserire nel carico didattico esclusivamente gli insegnamenti assegnati dal valutatore a titolo di carenza formativa;

oppure

- un'abbreviazione di carriera su un corso di laurea di I livello, nel caso in cui l'integrazione curriculare da effettuare sia superiore a 60 crediti. Il candidato dovrà valutare l'iscrizione al corso di laurea di I livello per l'accesso al corso di Laurea Magistrale di interesse considerando le scadenze stabilite.

ADEGUATEZZA DELLA PERSONALE PREPARAZIONE

La certificazione linguistica richiesta per l'ammissibilità è almeno di livello IELTS 5.0 o sostitutivo.

Soddisfatti i requisiti curriculari sopra citati, le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono le seguenti.

Per i candidati del Politecnico di Torino

Sono ammessi i candidati per i quali:

- la durata del percorso formativo è inferiore o uguale a 4 anni (1) e la media ponderata (2) degli esami è maggiore o uguale a 27/30;
- la durata del percorso formativo è superiore a 4 anni ma inferiore o uguale a 5 anni (1) e la media ponderata (2) degli esami è superiore o uguale a 28/30.

Accesso subordinato al superamento della prova di ammissione

In assenza di media adeguata il requisito può essere soddisfatto attraverso il superamento di una prova di ammissione. La media ponderata è calcolata su tutti i crediti con voto in trentesimi acquisiti e utili per il conseguimento della laurea di primo livello con l'esclusione dei peggiori 28 crediti.

La durata del percorso formativo di ciascuno studente verrà valutata in base al numero di anni accademici di iscrizione che viene calcolato considerando uguale ad 1 ogni anno di iscrizione full time e uguale a 0,5 ogni anno di iscrizione part-time. In caso di abbreviazione di carriera il calcolo degli anni deve essere aumentato in proporzione al numero di CFU convalidati (10-60 CFU =1 anno, ecc). I 28 CFU peggiori devono essere scorporati in proporzione al numero di CFU convalidati.

(1) l'ultima sessione utile per rispettare il requisito di media è la sessione di laurea di dicembre

(2) la media ponderata è ottenuta dalla sommatoria (voti x crediti) / sommatoria dei crediti

Per i candidati di altri Atenei italiani

Ai candidati di altri Atenei è richiesta la media ponderata (1) degli esami uguale o maggiore a 24/30 e il superamento della prova di ammissione.

La media ponderata è calcolata su tutti i crediti con voto in trentesimi acquisiti e utili per il conseguimento della laurea di primo livello.

(1) la media ponderata è ottenuta dalla sommatoria (voti x crediti) / sommatoria dei crediti

Sono altresì ammissibili i candidati che abbiano conseguito titoli equivalenti (IED: ai sensi del D.M. 292, del 10 dicembre 2010; IAAD: ai sensi del D.M. 162 del 13 marzo 2013) alla laurea triennale fermo la verifica qualitativa dei requisiti curriculari che potrà richiedere l'assolvimento di alcuni debiti formativi.

Per i candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero

Per essere ammessi ai corsi di Laurea Magistrale bisogna essere in possesso di un titolo accademico rilasciato da una Università straniera accreditata/riconosciuta, conseguito al termine di un percorso scolastico complessivo di almeno 15 anni (comprendente scuola primaria, secondaria ed università).

Coloro che hanno intrapreso un percorso universitario strutturato in cinque o sei anni di corso (diverso dal sistema 3+2) e non lo abbiano completato, per essere ammessi, devono comunque soddisfare il requisito minimo dei 15 anni di percorso complessivo (di cui minimo 3 anni a livello universitario) e aver superato 180 crediti ECTS o equivalenti.

Saranno inoltre verificati dal Referente Apply il livello di coerenza tra i Corsi di Studio dell'Ateneo prescelti dai candidati e la loro carriera universitaria pregressa, nonché i requisiti linguistici riportati alla pagina: http://apply.polito.it/info_it.html.

PROVA DI AMMISSIONE E SUA VALIDITÀ

La prova scritta è volta a verificare la capacità di approfondimento critico del lavoro svolto in ambito accademico, aziendale o professionale e la preparazione e le attitudini del candidato nelle seguenti aree tematiche:

- Rappresentazione/disegno
- Metodologia di Progettazione e sostenibilità Ambientale
- Teoria e Storia del Design
- Cultura digitale

• **Tecnologie di Produzione e Materiali**

Il superamento della prova di ammissione consentirà, esclusivamente ai candidati che devono colmare il debito formativo, l'accesso anche all'anno accademico successivo (in ogni caso successivamente all'assolvimento del debito) e subordinatamente all'attivazione del Corso di studio.

Ulteriori informazioni possono essere reperite alla pagina <http://apply.polito.it/> e alla specifica sezione dedicata agli studenti internazionali <http://international.polito.it/it/ammissione>.

Art. 3 - Piano degli studi

3.1 Descrizione del percorso formativo

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:

- 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:

- Innovazione
- Virtual design

Ogni periodo tematico è caratterizzato dallo 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. 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.

3.2 Attività formative programmate ed erogate

L'elenco degli insegnamenti (obbligatori e a scelta), i curricula formativi, l'eventuale articolazione in moduli, eventuali propedeuticità ed esclusioni e i docenti titolari degli insegnamenti sono consultabili alla pagina: https://didattica.polito.it/pls/portal30/gap.a_mds.espandi2?p_a_acc=2019&p_sdu=81&p_cds=4&p_header=&p_lang=IT.

Si allega al presente Regolamento l'elenco dei Settori Scientifico Disciplinari per tipo di attività (di base, caratterizzanti e affini) previsti nell'ordinamento didattico del Corso di studio.

Art. 4 - Gestione della carriera

La Guida dello studente è pubblicata annualmente sul Portale della Didattica prima dell'inizio dell'anno accademico. È organizzata per singolo Corso di studio e reperibile all'interno delle relative schede accessibili da <https://didattica.polito.it/offerta/>. Contiene, a titolo esemplificativo:

- calendario accademico;
- piano carriera e carico didattico;
- crediti liberi;
- formazione linguistica;
- studiare all'estero/programmi di mobilità;
- regole per il sostenimento degli esami;
- abbreviazione carriera;
- interruzione, rinuncia e sospensione degli studi;
- trasferimenti in entrata e in uscita e passaggi interni;
- decadenza.

Art. 5 - Prova finale

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.

L'impegno per la realizzazione dell'elaborato è pari a 24 CFU.

Obiettivi

- la tesi come momento di contatto tra Politecnico, gli studenti ed il mondo del lavoro
- la tesi come lavoro in evoluzione: l'inquadramento del tema deve essere strutturato all'interno di progetti di ricerca di ampio respiro per fornire allo studente un ambito di lavoro esteso in cui trovare il proprio spazio di azione e per permettere al relatore di sviluppare tematiche di ricerca anche attraverso le tesi
- la scelta del tema: si consiglia di prendere in esame inizialmente e discutere con il possibile relatore di laurea più argomenti, scelti tra una rosa proposta dal docente, oppure dallo studente stesso.

Gli studenti devono fare la richiesta dell'argomento della tesi in modalità on-line attraverso un'apposita procedura disponibile nella propria pagina personale del portale della didattica nella sezione denominata "Richiesta Prova Finale", rispettando le scadenze per la sessione di interesse pubblicate nella Guida dello Studente nella sezione "Sostenere l'esame finale".

Per ogni argomento è anche opportuno valutare:

- a) Il tipo di trattazione del tema; se di ricerca, oppure se di tipo progettuale
- b) l'opportunità o la necessità di avere un co-relatore (nel caso di tesi multidisciplinari)

Caratteristiche

- originalità
- sviluppo metodologico
- valenza di elaborato progetualmente rilevante

Criteri di valutazione

La valutazione avviene tenendo conto di alcuni fattori fondamentali quali, ad esempio ma non esclusivamente:

- la coerenza con gli obiettivi didattici del percorso di studi effettuato
- la solidità metodologica della ricerca
- il percorso di analisi dello scenario tematico affrontato
- l'approfondimento progettuale e/o di ricerca disciplinare
- le eventuali ricadute pratiche ed applicazioni concrete
- la capacità di sintesi e esposizione in fase di discussione anche nel rispetto del tempo dato a disposizione dalla

commissione

La determinazione del voto finale è assegnata alla commissione di laurea che prenderà in esame la media complessiva degli esami su base 110. A tale media la commissione potrà sommare, di norma, sino ad un massimo di 8 punti prendendo in considerazione:

- la valutazione del lavoro svolto per la tesi (impegno, autonomia, rigore metodologico, rilevanza dei risultati raggiunti etc.);
- la presentazione della tesi (chiarezza espositiva etc.);
- l'eccellenza del percorso di studi (ad esempio, il numero delle lodi conseguite, le esperienze in università e centri di ricerca all'estero, le eventuali attività extra curriculare o di progettualità studentesca etc.).

La lode potrà essere assegnata al raggiungimento del punteggio 110 a discrezione della commissione e a maggioranza qualificata, ovvero almeno i 2/3 dei componenti la commissione.

Se la tesi ha le caratteristiche necessarie, può essere concessa la dignità di stampa soltanto qualora il voto finale sia centodieci e lode e il parere della commissione sia unanime.

Nel caso in cui la Commissione ritenga il lavoro meritevole di diffusione per tematica, contenuti e ricadute progettuali, può proporre la possibilità di pubblicare, sul sito web di Design, la tesi in forma ridotta ad un abstract strutturato in non meno di 3 pagine A4, nel caso in cui la Commissione ritenga il lavoro meritevole di diffusione per tematica, contenuti e ricadute progettuali.

Ulteriori informazioni e scadenze:

- Regolamento studenti
- Guida dello Studente

Art. 6 - Rinvii

6.1 Regolamento studenti

Il [Regolamento Studenti](#) disciplina diritti e doveri dello studente e contiene le regole amministrative e disciplinari alla cui osservanza sono tenuti tutti gli studenti iscritti ai Corsi di studio o a singole attività formative dell'Ateneo.

6.2 Altri regolamenti

Aspetti particolari relativi alla carriera degli studenti sono disciplinati con appositi Regolamenti o Bandi pubblicati sul Portale della Didattica. In particolare si ricordano:

- il [Regolamento Tasse](#), pubblicato nella sezione tematica del Portale della Didattica (https://didattica.polito.it/tasse_riduzioni/), contiene gli importi delle tasse da versare annualmente. La procedura per chiedere la riduzione delle tasse è spiegata in un'apposita guida;
- il Regolamento di Ateneo per l'erogazione di contributi finalizzati al sostegno e all'incremento della mobilità studentesca verso l'estero contiene i principi e le regole per l'attribuzione e l'erogazione delle borse di mobilità. Le modalità di gestione di tutte le tipologie di mobilità sono quanto più possibile uniformate attraverso l'emanazione di bandi di concorso unitari, pubblicati due volte all'anno nella sezione dedicata del Portale della Didattica: <https://didattica.polito.it/outgoing/it>;
- il [Codice etico](#) per quanto espressamente riferito anche agli studenti.

TIPO_ATTIVITA	DESCRIZIONE ATTIVITA'	ATTIVITA' FORMATIVA_MIN	ATTIVITA' FORMATIVA_MAX	AMBITO DISCIPLINARE	AMBITO DISCIPLINARE_MIN	AMBITO DISCIPLINARE_MAX	SETTORE
B	ATTIVITA' CARATTERIZZANTI	48	72	Design e comunicazioni multimediali	36		ICAR/13 ICAR/16 L-ART/05 L-ART/06
				Discipline tecnologiche e ingegneristiche	4		ICAR/12 ICAR/17 ING-IND/13 ING-INF/05
				Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche	8		ICAR/18 ICAR/22 L-ART/03 M-FIL/05 SECS-P/07 SECS-P/08 SPS/08
C	ATTIVITA' AFFINI	12	18	Attività formative affini o integrative	12		AGR/13 AGR/15 BIO/07 ICAR/03 ICAR/14 ICAR/15 ING-IND/27 ING-INF/06 M-PSI/06 SPS/10
D	ALTRÉ ATTIVITA'	12	18	A scelta dello studente	12	18	
E	ALTRÉ ATTIVITA'	18	30	Per la prova finale	18	30	
F	ALTRÉ ATTIVITA'	3	-	Abilità informatiche e telematiche	0	-	
				Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	-	
				Tirocini formativi e di orientamento	0	12	
				Ulteriori conoscenze linguistiche	0	-	