

Allegato n. 1**INFORMAZIONI SULL'ORDINAMENTO DIDATTICO E IL REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN DESIGN DEL PRODOTTO INDUSTRIALE**

Da compilare a cura del Presidente del Corso di Studio e da sottoporre al Nucleo di Valutazione di Ateneo
(Le voci contrassegnate con (*) sono presenti anche nel Modello RAD)

Atenei in convenzione (*)	Università degli Studi di FERRARA, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Bologna
Data convenzione (*)	Da approvare
Titolo congiunto (*)	Sì <input checked="" type="checkbox"/>
Classe (*)	L-4 <i>Per la corrispondenza tra classi di laurea ex DM 509/99 e DM 270/04 vedi l'all. 2 del DM 386 del 26 luglio 2007</i>
Nome del corso (*)	Design del prodotto industriale (in inglese: Industrial design)
Il corso è: (*)	<input checked="" type="checkbox"/> Nuova istituzione <i>Nel caso in cui il corso proposto sia completamente nuovo, ossia non derivi da trasformazione di corsi di studio preesistenti ex DM 509/99.</i>
Data di approvazione del consiglio di facoltà (*)	Consiglio della Facoltà di Architettura Università di Ferrara 07/10/08 e 13/01/09 Consiglio della Facoltà di Ingegneria Sede di Bologna, Università di Bologna: Consiglio della Facoltà di Ingegneria Sede di Modena, Università di Modena: 26/01/09
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni (*)	UNIFE: Comitato di indirizzo Facoltà di Architettura di Ferrara: 10/01/2008 UNIBO: aprile-novembre 2008 UNIMORE:
Modalità di svolgimento (*)	<input checked="" type="checkbox"/> convenzionale <input checked="" type="checkbox"/> in teledidattica <input type="checkbox"/> doppia (<i>quest'opzione va selezione solo se il corso è replicato con didattica frontale e in teledidattica</i>)
Facoltà di riferimento ai fini amministrativi (*)	UNIFE: Architettura UNIBO: Ingegneria - Sede di Bologna UNIMORE: Ingegneria – Sede di Modena
Eventuali altre facoltà (*)	Facoltà di Ingegneria sede di Reggio Emilia dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Ingegneria, Architettura, Lettere e Filosofia, Psicologia e Seconda Facoltà di Ingegneria della Università di Bologna
Massimo numero di crediti riconoscibili (*)	18 <i>Specificare il n. di CFU riconoscibili per conoscenze e abilità professionali pregresse e i criteri in base ai quali essi possono essere attribuiti) DM 16/3/2007 Art. 4</i>
Corsi della medesima classe (*)	Non previsti

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Numero del gruppo di affinità (*)	non previsto
-----------------------------------	--------------

1. Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento ex DM 509/99 a DM 270/04 (*) (da compilare per i corsi derivanti da TRASFORMAZIONE)

Nel caso in cui il corso di studio derivi dalla trasformazione o accorpamento di corsi di studio preesistenti (ex DM 509/99), indicare sinteticamente le motivazioni della progettata trasformazione o accorpamento e riportare alcuni dati storici significativi per descrivere le caratteristiche e le eventuali criticità del/dei corso/i di studio precedenti (fra cui:

- Attrattività (andamento iscritti: serie storica negli anni della durata legale + 1)
- Tipologie di iscritti: provenienza esterna (altre provincie e Regioni), stranieri
- Consolidamento delle immatricolazioni
- Abbandoni: entità, andamento e tipologie
- Laureati nella durata legale del Corso + 1
- Andamento delle carriere
- Livello di soddisfazione degli studenti

[Fonte, Data WhereHouse di Ateneo].

N.B. Nel caso di corsi che derivano da CdS con numerosità di iscritti inferiore alla minima prevista (vedi tabella 7 dell'All. B al D.M. 544/2007), giustificare la trasformazione

Non previsto

1.1 Motivazione della progettata trasformazione del corso da ordinamento ex DM 509/99 a DM 270/04

Non previsto

2. Motivazioni della progettata innovazione (da compilare per i corsi di NUOVA ISTITUZIONE)

Nel caso in cui il corso proposto sia completamente nuovo, ossia non derivi da trasformazione di corsi di studio preesistenti ex 509/1999, spiegare le motivazioni della progettata innovazione

Per gli studenti

- Perché la richiesta di competenze di design non è in fase latente ma è già emersa con chiarezza presso le imprese, i professionisti e le istituzioni del territorio. C'è già consapevolezza del fabbisogno ed è quindi una domanda già strutturata. Per i giovani che intendono intraprendere un percorso superiore di studi legati al design, il nuovo Corso di Laurea potrebbe rappresentare "un investimento professionale" centrato rispetto alla domanda espressa dal territorio.

Per il sistema delle imprese

- Perché nel territorio sono presenti alcune filiere del Made in Italy che rappresentano una parte rilevante del sistema industriale regionale (e nazionale) e su cui il design agisce maggiormente come leva per sviluppare innovazione.
- Perché le imprese di queste filiere esprimono in modo consapevole un fabbisogno specifico di competenze di design o di altre competenze ad esso legate, che non sono facilmente traslabili da altri sistemi formativi più vocati a modelli di impresa lontani da quelli che caratterizzano il sistema regionale.

Per il sistema delle professioni

- Perché localmente la filiera del progetto risulta numericamente non equilibrata rispetto alla domanda reale e potenziale delle imprese e non completa dal punto di vista delle figure professionali adatte a completarla e potenziarla.

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Per le istituzioni formative (e di governo del territorio)

- Perché si evidenzia la necessità di un soggetto che funga da “pivot” nel dialogo con il territorio e gli attori che lo compongono_ imprese, studi professionali e mondo istituzionale_ per contribuire allo sviluppo di un sistema del design locale.
- Perché si evidenzia la necessità di policy territoriali legate ai temi del design, dell’innovazione e della creatività, applicabili anche alle esigenze di crescita e rinnovamento dei servizi pubblici locali.
- Perché sulla base delle precedenti osservazioni e in rapporto ad altre realtà territoriali con caratteristiche simili, si evidenzia l’oggettiva mancanza nel panorama formativo regionale di un soggetto operante ad un livello superiore nel campo della didattica e della ricerca sui temi del design.

Oltre a queste risposte, che individuano i bisogni di alcuni dei possibili stakeholder del nuovo CdL in design, c’è poi una questione legata allo sviluppo di iniziative che favoriscano la formazione di professionisti capaci di produrre innovazione ai vari livelli del tessuto produttivo, sociale e culturale.

Se oggi il fronte più avanzato del sistema produttivo regionale è oggi in grado di formulare specifici bisogni legati all’uso del design nell’impresa, richiedendo un rapporto contiguo e continuo con i processi formativi vanno delineandosi, dall’altro c’è ancora una moltitudine di PMI che stentano a relazionarsi con il design.

Se nelle medie grandi imprese design oriented la domanda di partecipazione al progetto è già ben avviata sia nell’interazione tra esperienze formative e d’impresa, sia per l’importanza anche culturale attribuita al design, le PMI necessitano invece di una robusta iniezione di competenze progettuali. Tali competenze devono essere “modellate” sulle loro caratteristiche e sviluppate da professionisti dinamici in grado di superare “i limiti del piccolo” facendosi all’occorrenza promotori e imprenditori di nuove iniziative progettuali, singole e di sistema, per innescare o sostenere i percorsi di innovazione e rinnovamento delle imprese.

Spostandosi dal mondo delle imprese a quello istituzionale, va infine rimarcato il ruolo dell’Università nel processo di trasferimento di una cultura del design dell’innovazione presso la società e le istituzioni locali, sia attraverso iniziative formative e di ricerca ad hoc che mediante la creazione di professionisti capaci di operare per l’innovazione dei servizi per il territorio e i suoi cittadini, le imprese e le istituzioni.

Infine sono auspicati anche ritorni positivi di tipo indiretto che possono sprigionarsi dall’indotto culturale legato al design, a partire dall’istituzione di un corpo di docenti e studenti strutturalmente incardinato nel territorio.

3. Motivi dell’istituzione di più corsi nella classe (*)

Quando il corso di studio non è l’unico nella classe, le ragioni devono risultare in maniera chiara e convincente; su questo punto è infatti previsto un parere specifico del CUN.

Dare adeguata motivazione, esplicitando il percorso comune (per almeno 60 CFU, in base alle disposizioni ministeriali) ed altresì un’adeguata differenziazione, (calcolata in 40 CFU per i CdL ovvero 30 CFU per i CdLM come da disposizioni ministeriali)

Non previsto

4. Motivazione dell’istituzione del corso interclasse (*)

Le ragioni che inducono ad istituire un corso di studio interclasse devono risultare chiare e convincenti. Questa scelta è soggetta ad un parere di merito da parte del CUN. Per i corsi

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

interclasse, dovrà essere illustrato il significato culturale e l'esigenza interdisciplinare del percorso formativo proposto e dovrà essere evidenziato come l'appartenenza ad entrambe le classi sia richiesta allo scopo di collocare il corso in posizione bilanciata tra le classi stesse.

Non previsto

5. Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni (*)

Specificare le modalità utilizzate. Nel caso in cui sia previsto un Comitato di Indirizzo, indicarne la composizione e la data in cui esso è stato consultato.

UNIFE: Il giorno 10 gennaio 2008 il progetto del corso interateneo è stato presentato al Comitato di indirizzo della Facoltà di Architettura di Ferrara. Il Comitato di indirizzo considerate le scelte didattiche effettuate, ha espresso apprezzamento per la progettazione didattica operata dalla Facoltà sotto il profilo della coerenza formativa rispetto agli sbocchi professionali, suggerendo per altro di gradire particolarmente l'approfondimento previsto negli aspetti operativi della professione.

UNIBO: A partire dal mese di aprile 2008 sono state avviate consultazioni con le parti sociali interessate alla costituzione di un corso di laurea in Disegno Industriale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna. In particolare sono stati consultati

- ADI (Associazione Italiana designer)
- AIAP (AIAP| associazione italiana progettazione per la comunicazione visiva)
- Ordine degli Architetti della Provincia di Bologna
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna
- UNINDUSTRIA BOLOGNA
- Comune di Bologna - Settore Cultura e Rapporti con l'Università
- ENTE FIERE

oltre ad innumerevoli responsabili del settore "Stile" e responsabili dei settori progettazione e risorse umane delle industrie motoristiche regionali.

Dagli incontri è emerso uno straordinario interesse per una figura completamente mancante nel panorama formativo regionale che è quella del designer laureato, dotato di competenze di progetto e di sufficienti competenze tecniche per potersi inserire nella realtà aziendale di industrie prevalentemente medie, piccole e micro ad alta specializzazione.

UNIMORE: Sono stati interpellati rappresentanti delle parti interessate presenti sul territorio modenese-reggiano dei settori auto meccanico, ceramico, tessile-abbigliamento, calzature-accessori, arredamenti che hanno portato alla elaborazione del documento redatto nel maggio 2008 dal titolo "Corso di laurea in design industriale un progetto strategico per il territorio" da parte di gruppo di lavoro congiunto delle Università di Modena e Reggio Emilia, e del Politecnico di Milano Facoltà del Design.

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi (*)

I risultati di apprendimento attesi (learning outcomes) devono essere indicati in termini di conoscenze, competenze e abilità da acquisire, con riferimento al sistema di descrittori adottato in sede europea per i titoli di primo livello: conoscenza e capacità di comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento.

NB: Evitare tassativamente di riprodurre in maniera meccanica o di parafrasare gli obiettivi formativi qualificanti presenti nelle declaratorie delle classi. In questo punto dovranno essere motivate le principali scelte progettuali su cui si basa l'ordinamento didattico del corso di studio, specie con riferimento alla classe di laurea, ai SSD e agli ambiti disciplinari selezionati e al peso ad

essi attribuito in termini di CFU. Quando il corso di studio non è l'unico nella classe, le ragioni devono risultare in maniera chiara e convincente dalle declaratorie degli obiettivi formativi: su questo punto è infatti previsto un parere specifico del CUN. Analogamente, devono risultare chiare e convincenti dalle declaratorie le ragioni che inducono ad istituire un corso di studio come appartenente a due classi: anche questa scelta è soggetta ad un parere di merito da parte del CUN. Per i corsi interclasse, dovrà essere illustrato il significato culturale e l'esigenza interdisciplinare del percorso formativo proposto e dovrà essere evidenziato, negli obiettivi formativi specifici, come l'appartenenza ad entrambe le classi sia richiesta allo scopo di collocare il corso in posizione bilanciata tra le classi stesse. Quando il corso sia articolato in più di un curriculum, gli obiettivi formativi specifici di ciascuno devono essere chiaramente indicati, tenendo presente che comunque i curricula di uno stesso corso di studio devono avere una solida base comune. Non è invece conforme alla norma l'eventuale espediente di offrire, utilizzando lo strumento dei curricula all'interno di un unico contenitore, due corsi sostanzialmente indipendenti tra loro.

6. Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo (*)

La laurea in Design del prodotto industriale ha come obiettivo la formazione di "tecnici del progetto" in grado di operare con competenza in tutte le fasi esecutive del progetto di artefatti industriali. La figura formata deve in particolare: - possedere conoscenze di base di natura scientifica, tecnologica, umanistica, in grado di supportare le diverse specializzazioni di progetto nei differenti percorsi formativi intrapresi; - possedere conoscenze specifiche sul settore di vocazione del Corso di studi, sia sul piano tecnico ingegneristico sia sul piano storico-critico, sia sul piano progettuale; - possedere conoscenze che li rendano in grado di svolgere la funzione di raccordo tra il momento di ideazione e quello di produzione coprendo le diverse attività che, dalla progettazione del prodotto (sia esso un prodotto materiale o un artefatto di altra natura) al suo sviluppo, fino alla fase di produzione su larga scala, declinano i numerosi apporti tecnico-progettuali che conducono alla definizione del prodotto stesso in tutti i suoi aspetti estetici ed artistici, economici e di mercato, ambientali e di eco-compatibilità, funzionali e prestazionali, ergonomici e della sicurezza; - possedere conoscenze teoriche e tecniche caratterizzanti i campi delle comunicazioni visive, multimediali e interattive, e siano in grado di applicarle nella progettazione e realizzazione delle relative interfacce dei prodotti siano essi prodotti materiali o artefatti di altra natura; - essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Nel campo del "design del prodotto" i laureati della classe dovranno conoscere in particolare i metodi, gli strumenti, le tecniche e le tecnologie di progettazione dei prodotti industriali e dei sistemi prodotto relativi alla rappresentazione materica, formale e funzionale del prodotto, alla definizione dei caratteri strutturali, alle tecnologie di lavorazione e produzione, alle metodologie di pianificazione e progettazione dei prodotti, alla conoscenza dei sistemi economici, dei sistemi aziendali, della cultura di impresa e dei contesti culturali e di consumo, nonché di tutti gli aspetti che riguardano la loro distribuzione ed immissione sul mercato. Il Corso di Studio in Design del Prodotto intende, in definitiva, formare professionisti capaci di progettare a livello industriale beni di varia natura, rispondenti alle esigenze delle aziende che ne sovrintendono la produzione, e di valutare tutti gli aspetti connessi alla funzionalità e al miglior impiego di prodotti e tecnologie, in rapporto alla loro utilità. Il Corso mira a fornire gli strumenti di rappresentazione formale e funzionale del prodotto, nonché a trasmettere le tecniche di produzione delle immagini digitali, la conoscenza dei linguaggi visivi, dei meccanismi percettivi e dei sistemi cromatici, oltre alle competenze relative alle metodologie di pianificazione, progettazione, distribuzione e immissione sul mercato dei prodotti.

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

La costituzione ('processo di Bologna') dell'Area Europea dell'Istruzione Superiore (EHEA, European Higher Education Area) comporta la definizione dell'ordinamento didattico in termini di apprendimento dello studente (anziché in termini di insegnamento dei docenti). I descrittori hanno tale funzione ed il seguente significato:

I descrittori dei titoli di studio sono enunciazioni generali dei tipici risultati conseguiti dagli studenti che hanno ottenuto il titolo di studio.

Il conferimento di un titolo di studio certifica che sono stati conseguiti i risultati di apprendimento attesi (learning outcomes) indicati nei descrittori; pertanto la descrizione dell'ordinamento deve indicare le modalità con cui i risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati.

I "descrittori di Dublino" costituiscono un insieme organico di cinque descrittori che vanno letti in rapporto tra di loro.

Descrittori per il primo ciclo - I titoli finali di primo ciclo possono essere conferiti a studenti che abbiano conseguito le conoscenze, le capacità e le abilità sotto descritte:

7. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) (*)

I laureati devono conseguire conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario e devono essere ad un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi

Il laureato in Design del prodotto industriale:

conosce gli strumenti, le tecniche, le tecnologie e le metodologie di progetto per il design di prodotto. In particolare

conosce adeguatamente gli strumenti e le tecniche relativi alla rappresentazione formale e funzionale del prodotto

(dal disegno manuale al disegno tecnico, dalla fotografia alla produzione di modelli tridimensionali del prodotto), le tecniche di produzione delle immagini digitali, i linguaggi visivi, i meccanismi percettivi che caratterizzano gli individui, i sistemi cromatici;

conosce le metodologie di pianificazione e progettazione dei prodotti e di tutti gli aspetti che riguardano la loro distribuzione e immissione sul mercato.

Il raggiungimento delle capacità di e comprensione sopraelencate avviene tramite l'acquisizione di competenze scientifiche e tecnologiche relative a:

materiali e tecniche per la trasformazione dei prodotti in prototipi e successivamente alla loro produzione industriale;

tecnologie dei processi di lavorazione, dei sistemi economici, dei contesti aziendali e della cultura d'impresa;

discipline storiche e critiche relative ai prodotti e alla loro evoluzione, alla semiotica e dell'estetica, alla

comunicazione e alla psicologia.

Lo strumento didattico privilegiato per lo sviluppo di tali conoscenze sono le lezioni frontali, le esercitazioni e le attività laboratoriali (.saper fare') sostenute da un'ampia e mirata attività di tutorato e dallo studio individuale. Le modalità di verifica sono quelle classiche del colloquio orale o dell'elaborato scritto.

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

Il laureato in Design del prodotto industriale:

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

- possiede gli strumenti necessari per affrontare la pratica del progetto di design del prodotto nelle diverse aree dell'ideazione e della produzione del progetto, dello sviluppo del prototipo e della sua ingegnerizzazione, oltre che dei sistemi comunicativi interattivi e multimediali supportati dalle nuove tecnologie digitali;
- è capace di applicare le proprie conoscenze, anche in contesti/ambiti multidisciplinari, al fine di risolvere problemi legati a tematiche nuove o non consuete riferite al contesto professionale del progetto di design, sviluppando tecnicamente progetti e prototipi dell'oggetto.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere questi obiettivi includono un determinato numero di ore dedicate ad attività di laboratorio, sia nella forma di esercitazioni svolte sotto la guida del docente sia per lo svolgimento di un certo numero di progetti individuali e di gruppo, e il tutoraggio diretto da parte di docenti che operano nell'ambito del corso di studio. Le verifiche, esami scritti, orali, esercitazioni, relazioni, attività di problem-solving prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione sopraelencate avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazione mostrati dai Docenti, lo svolgimento di esercitazioni numeriche e pratiche di laboratorio o informatiche, la ricerca bibliografica e sul campo, nonché lo svolgimento di progetti, individuali e/o di gruppo, come previsto nell'ambito degli insegnamenti appartenenti ai settori disciplinari di base e caratterizzanti, oltre che in occasione della preparazione della prova finale. Le verifiche (esami scritti, orali, relazioni, esercitazioni) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo Studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

Le verifiche: esami scritti, orali, relazioni, esercitazioni, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica. Nelle attività di tirocinio la verifica avviene tramite la presentazione di una relazione da parte dello studente e del tutor.

9. Autonomia di giudizio (making judgements) (*)

Il laureato in Design del prodotto industriale:

è capace di individuare e analizzare problemi che richiedono conoscenze scientifico-tecniche (modellazione digitale, strumenti e tecnologie, comunicazione e presentazione del progetto virtuale e multimediale, tecniche di prototipazione, modellazione digitale avanzata, tecnologie di sviluppo del progetto e dei suoi processi di produzione) e teorico-critiche (conoscenze storiche e critiche relative al design, specifiche relative alla grafica e alla comunicazione, allo studio dei modelli e dei prototipi, al marketing e all'economia, ecc.);

ha capacità di raccogliere, interpretare ed elaborare - con autonomia di giudizio - dati ed informazioni relativi al design di prodotto, gestendo la complessità delle condizioni e dei fattori coinvolti ed elaborando proprie proposte che tengono conto anche delle responsabilità sociali ed etiche collegate all'esercizio della propria professione;

presenta sensibilità ed una apertura critica rispetto alla capacità di definizione del problema di progetto e della contestualizzazione delle ipotesi progettuali nel sistema dei vincoli e delle risorse al contorno e dunque presenta capacità di coordinamento di specialisti interni ed esterni all'azienda al fine dell'ottenimento del risultato finale.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali, offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli elaborati prodotti nel corso delle attività formative e la valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo, durante l'attività assegnata nello svolgimento delle attività laboratoriali e in preparazione della prova finale.

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite esercitazioni, seminari organizzati, preparazione di elaborati, soprattutto nell'ambito degli insegnamenti dei settori caratterizzanti, in cui viene data rilevanza alla capacità di individuare le criticità e i metodi per risolverle. L'autonomia di giudizio viene inoltre sviluppata in occasione dell'attività di stage e tirocinio e tramite l'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e la valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo, durante il tirocinio e l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

10. Abilità comunicative (communication skills) (*)

Il laureato in Design del prodotto industriale:

è capace di lavorare in team grazie all'apprendimento in struttura laboratoriale e alla necessità di relazionarsi costantemente a un gruppo di lavoro;

è capace di comunicare con differenti mezzi, verbali, grafici e informatici, data la complessità e la natura polisemantica del design del veicolo di serie limitata;

ha attitudine a comunicare con diverse figure professionali e operatori del settore e a intrecciare differenti competenze grazie alla struttura pluridisciplinare in cui sono strutturati i laboratori;

sa comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità - ricorrendo, se necessario, all'uso di una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano e con l'impiego di differenti mezzi verbali, grafici e informatici - le conoscenze, le idee, le soluzioni, le proposte, le problematiche e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti;

ha attitudine a comunicare con diverse figure professionali e a intrecciare e gestire differenti competenze disciplinari.

Nel corso delle attività di esercitazione in aula e in laboratorio nonché di quelle seminariali e formative in genere, gli studenti, oltre che ad essere incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici, sono tenuti a esporre e a presentare relazioni scritte, orali o multimediali di verifica intermedia su aspetti o argomenti disciplinari specifici. La verifica del conseguimento delle abilità comunicative avviene, oltre che nelle suddette occasioni, tramite la preparazione di relazioni, di documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi in occasione dei seminari di verifica.

La prova finale, inoltre, offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede, infatti, la discussione davanti ad una commissione di un elaborato riguardante argomenti relativi al percorso di studio effettuato.

Le abilità comunicative scritte e orali sono particolarmente stimolate in occasione di seminari, esercitazioni, attività formative che prevedono anche la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi.

L'acquisizione delle abilità comunicative sopraelencate è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima, in occasione dello svolgimento del tirocinio-stage, delle attività di laboratorio e delle conseguenti relazioni conclusive.

La prova di verifica della conoscenza della lingua inglese completa il processo di acquisizione di abilità comunicative.

11. Capacità di apprendimento (learning skills) (*)

Il laureato in Design del prodotto industriale:

é capace di aggiornarsi costantemente in materia di tecniche di produzione del design in quanto componenti irrinunciabili del processo progettuale;

é capace di apprendere, con autonomia intellettuale, materie complesse tanto in ambito umanistico quanto in ambito tecnico grazie alla presenza di corsi teorici monodisciplinari;

ha sviluppato quelle capacità di apprendimento che, con autonomia intellettuale e di giudizio, gli consentono di lavorare in team multidisciplinari, di continuare a studiare e aggiornarsi nell'ambito professionale - per lo più in modo auto-diretto o autonomo - o di dedicarsi al campo della ricerca e dello sviluppo.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di esercitazioni e progetti individuali, all'attività svolta per la preparazione della prova finale e alla preparazione della relazione del tirocinio.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, indicando un peso specifico per il rispetto delle scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

Al raggiungimento delle capacità di apprendimento si perviene tramite la frequenza e la partecipazione attiva al percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali, all'attività svolta durante il tirocinio, all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, indicando un peso specifico per il rispetto delle scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività di tirocinio e dell'attività relativa alla prova finale.

12. Conoscenze richieste per l'accesso al CdS (*)

Per l'accesso al Corso di Laurea si richiede una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

Le modalità di verifica delle conoscenze, anche a conclusione di attività formative propedeutiche, sono definite nel Regolamento didattico del Corso di Laurea. Se la verifica non è positiva, sono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi da assolvere nel primo anno di corso.

13. Modalità di valutazione della preparazione iniziale dello studente

Prova scritta (elaborati, test, ecc.), prova orale, altro

Le modalità di valutazione sono definite nel Regolamento didattico del Corso di Laurea.

14. Esistenza o meno di un test di orientamento preliminare alle immatricolazioni e/o di un test di verifica delle conoscenze necessarie per l'accesso al CdS

La verifica delle conoscenze verrà svolta attraverso il test di ammissione. L'ammissione al corso di laurea è subordinata al superamento di una prova d'esame le cui modalità e contenuti sono descritte nell'apposito bando per accedere ai posti previsti in relazione alla disponibilità delle strutture e delle attrezzature e delle risorse.

15. Caratteristiche della prova finale e della relativa attività formativa personale (*)

Indicare le modalità con cui viene svolta la prova, gli obiettivi di apprendimento che lo studente deve dimostrare di aver raggiunto; se ed in quali casi la prova finale può essere sostenuta in lingua straniera; i CFU attribuiti; i criteri per l'attribuzione del punteggio di merito.

È ammesso a sostenere la prova finale lo studente che abbia acquisito tutti i crediti previsti dal proprio curriculum, ad eccezione di quelli relativi alla prova finale. La prova finale consiste nell'esposizione e discussione davanti alla Commissione di Laurea di un'attività coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Le modalità di assegnazione di tale attività e ulteriori dettagli sul suo svolgimento saranno precisati nel regolamento didattico di Corso di Laurea. La valutazione della prova finale verrà espressa in centodecimi con eventuale lode; l'elaborato finale potrà essere redatto in lingua inglese (o in altra lingua della UE).

16. Sbocchi occupazionali(1) e professionali(2) previsti per i laureati (*)

Figura professionale:
Designer Industriale

Principali funzioni esercitate:

Le professioni classificate nell'unità producono, utilizzando varie tecniche di disegno artistico, schizzi, bozzetti, disegni di dettaglio ed elaborati grafici finalizzati alla progettazione di nuovi prodotti industriali o al restyling di prodotti già in commercio.

Il laureato trova collocazione come 'tecnico' del progetto, in grado di sviluppare tutti gli aspetti di integrazione tra design del prodotto e processi tecnologici e produttivi, presso uffici tecnici e di ricerca e sviluppo delle imprese, o in studi professionali di progettazione e di consulenza.

Le province di Bologna e di Forlì-Cesena, Modena Reggio Emilia e Ferrara si collocano all'interno di una delle maggiori concentrazioni di piccole e medie imprese della Nazione. La Regione Emilia Romagna, in genere, è caratterizzata da un sistema industriale estremamente avanzato e fortemente orientato all'internazionalizzazione. Inoltre, il sistema economico regionale si caratterizza per una struttura di servizi – tradizionali e avanzati – molto sviluppata sia sul fronte del settore privato, sia nella Pubblica Amministrazione. Le competenze fornite dal corso di laurea in Design del prodotto industriale sono richieste e apprezzate, non solo dall'industria specifica del settore, ma anche da quelle di un'area tecnologica più vasta, quali le aziende del settore informatico e del settore alimentare.

Il target di riferimento è dunque il tecnico di progetto per la PMI in grado di gestire sia problemi di progetto low e medium end e in grado di gestire specificità esterne all'azienda, in ambiti sia spiccatamente che moderatamente innovativi nel campo del design. Si tratta di una tipica figura in grado di assecondare l'attuale trend di domanda di migliori qualità estetiche e ergonomiche a fronte di tecnologie comparabili atte a rendere più continuo il flusso tra tecnologia e stile.

In particolare, la provincia di Bologna e di Forlì-Cesena, Modena Reggio Emilia e Ferrara, tra gli altri, i seguenti ambiti occupazionali specifici:

- industrie per la progettazione e lo sviluppo di prodotti ad elevato contenuto tecnologico;
- industrie motociclistiche per la progettazione di moto di elevate prestazioni, anche per il settore gara; industrie automobilistiche per autovetture di elevate prestazioni, destinate alla media e alta fascia del mercato;
- industrie per l'automazione, la robotica e il "packaging";
- industrie per il confezionamento e la conservazione di prodotti alimentari e farmaceutici; industrie del settore agroalimentare;
- industrie per la progettazione e la produzione di stampi per aziende dei vari settori industriali; fonderie;

<ul style="list-style-type: none"> • industrie per la progettazione e la produzione di macchine agricole, movimentazione terra, elevatori, gru, carri ponte, ecc.; • industrie per la progettazione e la produzione di macchine e impianti per la lavorazione del legno; • industrie dell'arredo; • industrie per la produzione di materiali compositi avanzati e la realizzazione dei corrispondenti componenti; industrie ceramiche; industrie di macchine per la progettazione ceramica; • industrie per la nautica da diporto; cantieri navali in genere; • industrie per la fornitura e l'assemblaggio di componenti (cambi, motoriduttori, sistemi di alimentazione, sistemi di iniezione, ecc.); industrie per la produzione di elettrodomestici; • industrie per lo sviluppo di software di ausilio alla progettazione meccanica, al disegno industriale assistito dal calcolatore, alla ingegneria inversa (reverse engineering), alla simulazione virtuale in genere; • industrie del settore della biomeccanica; industrie per la produzione di attrezzature ginniche; • industrie ceramiche • industrie di componentistica edile.

A	B
proseguimento degli studi	Principali funzioni e/o "prerequisiti"
Proseguimento degli studi: <ul style="list-style-type: none"> • Classe delle lauree magistrali in Disegno Industriale (Classe L-4) o lauree magistrali affini • Master universitario di I livello 	Le conoscenze del laureato in Disegno di Prodotto Industriale costituiscono il fondamento per la creazione di figure professionali (laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Disegno Industriale).

(1) Inserire una breve analisi da cui risultino le prospettive occupazionali per la figura professionale del laureato che si intende formare, in termini opportunamente differenziati quando siano previsti diversi curricula. A tale scopo possono essere utilizzate informazioni e dati statistici pubblicati da fonti informative di notoria attendibilità (es: Almalaurea)

(2) Indicare gli sbocchi professionali, differenziati nell'ipotesi di articolazione in curricula, facendo riferimento alle classificazioni nazionali e internazionali, e, in particolare, alle attività classificate dall'ISTAT (Classificazione delle attività economiche, ATECO200). Dei quattro livelli di classificazione ISTAT occorre selezionare quelli che sono meglio in grado di rispondere alla specifica figura professionale che il corso si propone di formare.

17. Il corso prepara alle professioni di: (*)

Indicare i codici ISTAT

A	B
Figure professionali e/o prosecuzione degli studi	Principali funzioni e/o "prerequisiti"
Designer Industriale (ISTAT 3.4.4.2.4)	Le professioni classificate nell'unità producono, utilizzando varie tecniche di disegno artistico, schizzi, bozzetti, disegni di dettaglio ed elaborati grafici finalizzati alla progettazione di nuovi prodotti industriali o al restyling di prodotti già in commercio.

18. Presenza di GAV nei CdS della Facoltà (breve relazione dei GAV presenti e loro attività)

Non ancora attivato. Al momento è previsto il GAV per il corso di laurea specialistica a ciclo unico in architettura
 E sono presenti i GAV per tutti i corsi di laurea e laurea specialistica già attivi presso la Facoltà di Ingegneria di Modena

19. Quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula (*)**Raggruppamento settori**

Indicare se all'interno degli ambiti delle attività si vogliono identificare gruppi di settori ai quali assegnare specifici intervalli di crediti. Se anche un solo ambito all'interno dell'attività va suddiviso, indicare comunque sì. È possibile individuare sottoambiti anche in un solo tipo di attività. Nelle attività di base e caratterizzanti, la suddivisione ha lo scopo di vincolare crediti a un settore o ad un gruppo di essi, vincolo che andrà poi rispettato nelle offerte formative annuali. Nelle attività affini, invece, serve ad individuare gruppi alternativi di settori. Per questo motivo il medesimo settore può essere ripetuto in diversi gruppi affini, mentre NON può apparire in gruppi diversi all'interno di un ambito di base o caratterizzante

Tipo attività formative	Si vogliono identificare gruppi di settori all'interno di almeno un ambito delle attività?	
	Sì	No
Attività di base	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Attività caratterizzanti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Attività affini o integrative	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Attività formative di base (riservate ai soli CdL triennali e CdLM ciclo unico)

Per ognuno degli ambiti presenti nel Decreto sulle classi delle lauree universitarie D.M. 16 marzo 2007, vanno indicati i crediti e i settori che si vogliono inserire nell'ordinamento. Il minimo di crediti non può essere nullo.

Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	CFU (1)		minimo da D.M. per l'ambito (2)
		min	max	
Formazione scientifica	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/08 - Analisi numerica	8	14	4
Formazione tecnologica	ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	18	4
Formazione di base nel progetto	ICAR/13 - Disegno industriale	14	20	14

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Formazione umanistica	ICAR/18 - Storia dell'architettura L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/01 - Psicologia generale	10	20	4
Formazione di base nella rappresentazione	ICAR/17 – Disegno dell'architettura	10	20	6
Totale CFU Attività di base		51	93	32
Minimo di crediti da D.M. (2)		32		

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007.

Attività formative caratterizzanti

Per le attività formative caratterizzanti, se nei decreti ministeriali sono indicati più di tre ambiti per ciascuno dei quali non sia stato specificato il numero minimo dei CFU, l'ordinamento didattico deve prevedere i SSD afferenti ad almeno a tre ambiti, ai quali riservare un numero adeguato di CFU.

Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	CFU (1)		minimo da D.M. per l'ambito (2)
		min	max	
Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento	36	40	36
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/17 - Disegno ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine 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	14	28	8
Scienze economiche e sociali	ICAR/22 - Estimo ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativ	8	14	8

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Totale CFU Attività caratterizzanti	56	86	52
Minimo di crediti da D.M. (2)	52		

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007.

Nella determinazione dei range, e in particolare per le attività caratterizzanti, si è scelto di mantenere un intervallo ampio.

Questa scelta è nata da due considerazioni:

- mantenere aperta la possibilità, nell'apportare modifiche al corso di laurea, di coinvolgere SSD diversi, riferiti in particolar modo alle attività di laboratorio progettuale. In questo modo è possibile calibrare la formazione del laureato all'interno dei laboratori progettuali, dando un peso diverso a seconda delle esigenze di formazione richieste dalle parti sociali coinvolte pur non modificando la struttura sostanziale dell'ordinamento e mantenendo un percorso formativo e la relativa figura professionale fortemente riconoscibile e connotata.
- possibilità di agevolare il riconoscimento delle attività svolte in altra sede in caso di trasferimenti e per quegli studenti che partecipano ad attività di scambio internazionale.

Attività formative affini o integrative

Sono utilizzabili tutti i settori scientifico disciplinari. Se nelle attività affini o integrative sono utilizzate attività formative relative a SSD previsti nel Decreto sulle classi per le attività di base e/o caratterizzanti, se ne deve dare adeguata motivazione nella declaratoria del corso di studio. E' opportuno organizzare le attività affini o integrative in uno o più SSD, o gruppi di SSD.

Settori scientifico disciplinari (Indicare i settori e le relative denominazioni uno di seguito all'altro divisi da un trattino)	CFU (1) (minimo da D.M.)(2)	
	Min	max
Ing-ind/22- Scienza e tecnologia dei materiali Icar/18- Storia dell'architettura Secs-P/06 – Economia applicata Ing-ind/06- Fluidodinamica Ing-Inf/07 Misure elettriche ed elettroniche Ing-Ind/08 - Macchine a fluido ICAR/14 – Composizione architettonica e urbana	18	24
Totale CFU Attività affini o integrative	18	24

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007.

Motivazioni dell'inserimento di ssd già previsti dalla classe nelle attività formative di base e caratterizzanti

Il DM 509/99 ha profondamente riformato l'organizzazione didattica dell'Università italiana, prevedendo, fra le molte altre innovazioni, la presenza di attività denominate "affini e integrative di quelle caratterizzanti" (articolo 10, comma 1, lettera c). Tale innovazione, vincolando ogni Corso di Studio a prevedere che i curricula degli Studenti contengano anche attività formative diverse da quelle centrali per il Corso di Studio stesso, è stata sicuramente di grande rilievo per i Corsi di Studio sostanzialmente monotematici, che, analogamente a quanto accade in molti atenei stranieri, hanno visto i loro curricula aprirsi a competenze diverse e, in alcuni casi, anche interdisciplinari. Il DM 270/04 conferma la presenza consistente di attività formative "affini e integrative" nell'Ordinamento di ogni Corso di Laurea, ma il successivo Decreto Ministeriale 26/7/2007, contenente le linee guida per l'istituzione e l'attivazione dei Corsi di Studio, al paragrafo 2, fornisce la seguente interpretazione dei decreti sulle classi: "Possono far parte delle attività affini o integrative tutte le attività formative relative a SSD non previsti nel D.M. per le attività di base e/o caratterizzanti. Qualora si ritenga di utilizzare come attività affini o integrative SSD previsti per attività di base o caratterizzanti, di ciò deve essere data adeguata motivazione.". Tale indicazione riduttiva risulta senz'altro condivisibile quando viene applicata a classi in cui il numero degli ambiti caratterizzanti è molto limitato (ad esempio nelle classi di Laurea Magistrale di interesse per l'Ingegneria sono presenti solo uno o, eccezionalmente, due ambiti caratterizzanti): in questi casi, la citata interpretazione fa sì che il curriculum del Corso di Studio non si riduca allo studio e all'applicazione di tematiche contenute in un orizzonte culturale troppo ristretto. Nei casi in cui invece l'organizzazione della classe preveda un ampio numero di ambiti caratterizzanti (o anche qualora i SSD inclusi negli ambiti caratterizzanti siano comunque così numerosi o articolati, come accade nella classe L4 – Disegno Industriale), il rispetto di questa interpretazione può costringere a dover inserire un elevato numero di crediti in ambiti così distanti da quelli caratterizzanti da non risultare affatto affini o integrativi a questi. Pertanto, il gran numero di SSD previsti nelle tipologie caratterizzanti, dovuto alla notevole dovizia di discipline e alla ricchezza delle corrispondenti attività scientifiche facenti riferimento alla classe industriale, ha causato la necessità di porre tra le tipologie affini e integrative i seguenti SSD caratterizzanti: ICAR/18 e ING-IND/22.

Altre Attività formative

Ambito Disciplinare		CFU (1)		Minimo da D.M. (2)
		CFU min	CFU max	
A scelta dello studente		12	24	12
Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale	6	6	
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera (3)	6	12	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche			
	Abilità informatiche, telematiche e relazionali			
	Tirocini formativi e di orientamento			
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			
3				
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini				

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

professionali		
Totale CFU Altre attività formative		

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) **Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007. N.B.: Se il numero dei CFU supera il minimo previsto (≥ 12 per le lauree triennali e ≥ 8 per le lauree magistrali) di almeno il 50% occorre dare adeguata motivazione**

(3) Solo per le lauree triennali. **N.B.: Se il campo non viene compilato, indicare le modalità con le quali viene assicurata la competenza linguistica**

20. È possibile, se si desidera, inserire una nota relativa ai settori e ai crediti per tutti i tipi di attività formative

Il percorso formativo prevede 7 laboratori a contenuto fortemente applicativo all'interno dei quali lo studente elaborerà un progetto o un prodotto che sarà oggetto di valutazione. In tutti i laboratori è previsto per l'approfondimento della disciplina l'utilizzo di materiale didattico in lingua inglese, per questo motivo con il superamento dell'esame lo studente acquisisce anche un credito formativo in lingua inglese. Si ritiene questo metodo fortemente innovativo, qualificante e connotante il percorso formativo.

21. CFU nelle attività formative di base e caratterizzanti comuni ai corsi di laurea della stessa classe

Tutti gli iscritti ai corsi di laurea, afferenti alla medesima classe, condividono le stesse attività formative di base e caratterizzanti comuni per un minimo di 60 CFU. Indicare le denominazioni degli insegnamenti comuni a tutti i corsi di laurea della classe, i rispettivi SSD e i CFU ad essi attribuiti.

I corsi di Laurea delle classi L-10, L-11 e L-12 di cui al Decreto Ministeriale 16 marzo 2007 potranno essere attivati senza tener conto della condivisione di almeno 60 crediti formativi universitari

Non previsto

22. Differenziazione rispetto ad altri corsi di laurea della stessa classe

Per ognuno dei curricula del corso di laurea riportare la somma delle differenze in valore assoluto dei CFU per ciascun SSD rispetto a tutti i curricula degli altri corsi della stessa classe

Nel caso in cui sia proposta l'istituzione di più corsi di studio nella medesima classe, è necessario che la somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU per ciascun SSD sia non inferiore a 40. Nel caso in cui i corsi di laurea siano articolati in curricula, la differenziazione nella misura minima prescritta deve essere garantita fra ciascun curriculum di un corso di studio e tutti i curricula dell'altro.

Non previsto

23. Piano di studio

Riportare il piano di studio di ciascun curriculum previsto (con denominazione dei curricula, degli insegnamenti e delle altre attività formative) precisando i criteri con cui gli studenti possono scegliere fra le eventuali rose di insegnamenti proposti. Ai fini del conteggio, vanno considerati gli

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

insegnamenti previsti fra le attività di base, caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente (queste ultime possono essere conteggiate nel numero di 1). Possono essere escluse dal conteggio degli esami la prova finale, le verifiche della conoscenza della lingua inglese e delle eventuali altre conoscenze linguistiche, le verifiche delle abilità informatiche e telematiche e in genere le verifiche relative alle “Altre attività formative”.

Vedi allegato 1

24. Docenza del corso di studio

UNIFE:

- 1) Prof. Alfonso Acocella (PO) – ICAR/12
- 2) Prof. Lorenzo Pareschi (PO) – MAT/08
- 3) Procedura concorsuale già bandita (PA) – ICAR/13
- 4) Concorso da bandire (RU) - ICAR/13

UNIBO:

- 5) Prof. Marco Gaiani (PO) - ICAR/17
- 6) Prof. Alfredo Liverani (PA) – ING-IND/15
- 7) Prof. Alessandro Marata (RC) –ICAR/17
- 8) Prof. Roberto Grandi (PO) – SPS/08

UNIMORE:

- 9) da definire
- 10) da definire
- 11) da definire
- 12) da definire

Al momento non è possibile compilare la tabella sottostante perché i docenti dell’Università di Unimore sono ancora in definizione

Insegnamento	SSD	Docente		Qualifica (3)	Docente equivalente (4)	CFU
		Nominativo (1)	SSD (2)			
1)						
2)						

Numero totale dei docenti per requisito necessario di numerosità dei docenti (5)	12
Numero totale CFU per Insegnamento (6)	
Totale docenti equivalenti	
Totale docenti di ruolo impegnati nel corso di laurea	4 unife 4 unibo 4 unimore
Requisito qualificante docenti (17)	
Numero totale dei CFU per gli insegnamenti attivati nelle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative (8)	150

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Numero totale dei CFU per gli insegnamenti attivati nelle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative coperti con docenti a contratto	
Percentuale dei CFU degli insegnamenti attivati nelle attività caratterizzanti e affini o integrative coperti con docenti a contratto	

- (1) Nel caso in cui si preveda di coprire l'insegnamento mediante contratto, indicare con "contratto".
- (2) Indicare il SSD in cui il docente è inquadrato.
- (3) PO per ordinario, PA per associato e RC per ricercatore.
- (4) Al fine del calcolo del docente equivalente scrivere 1 per i PO, 0,7 per i PA e 0,5 per i RC; nel caso in cui un docente abbia più Corsi di Laurea o moduli indicare il nominativo una sola volta.
- (5) Sommare i docenti che rispondono al requisito necessario di docenza: I docenti possono essere computati per un solo insegnamento o modulo (vedi sezione 7 Linee Guida di Ateneo).
- (6) Sommare i CFU per i quali è stato considerato il requisito necessario di copertura con docenti inquadrati nel relativo SSD. . I docenti possono essere computati al massimo per due insegnamenti o moduli . La copertura minima degli insegnamenti con docenti di ruolo deve rispettare i requisiti previsti da i DDMM 16.3.2007, art. 1 comma 9 (vedi sezione 7 Linee Guida di Ateneo)
- (7) Calcolare il rapporto: [Totale docenti equivalenti]/[Totale docenti di ruolo impegnati nel corso di laurea]. (Il rapporto si arrotonda all'estremo superiore. Es. 0,73=0,8)
- (8) Fare la somma della colonna CFU, escludendo quelli relativi agli insegnamenti linguistici e informatici, se questi sono compresi nell'ordinamento didattico fra le attività formative "Altre" (cfr. Quadro generale delle attività formative, da inserire nei curricula).

25. Numero programmato (se previsto) Nazionale

Locale x
N° Posti 40

Nel caso di numero programmato locale, specificare le motivazioni, tenendo conto che la normativa consente il numero programmato a livello locale per i corsi di laurea per i quali l'ordinamento didattico preveda l'utilizzazione di laboratori ad alta specializzazione, di sistemi informatici e tecnologici o comunque di posti-studio personalizzati. La richiesta di numero programmato a livello locale (deliberata dall'Ateneo) è subordinata all'accertamento, con decreto ministeriale, sentito il CNVSU, in ordine al rispetto delle condizioni stabilite dalla normativa, in base ad apposita richiesta formulata dall'Università, corredata dalla relazione del Nucleo di valutazione.

--

26. Numero stimato di immatricolati

Indicare le aspettative sul numero degli immatricolati, anche alla luce della domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro, della presenza di altri corsi di laurea analoghi a livello nazionale o regionale, e dei punti di forza del progetto formativo proposto rispetto all'esistente.

40 per ogni sede amministrativa

27. Attività di ricerca a supporto delle attività formative

Per tale indicazione è possibile fare riferimento alle linee di ricerca dei docenti del corso di studio. Per le lauree magistrali, riportare l'elenco delle principali pubblicazioni scientifiche degli ultimi 5 anni per almeno tre docenti attivi nel corso di studio ed Indicare eventuali scuole di dottorato dell'Ateneo nel campo di studi del corso di laurea magistrale.

--

28. Offerta formativa proposta per la prosecuzione degli studi

Indicare corsi di laurea magistrale e master di I livello disponibili presso l'Ateneo e coerenti con il corso di laurea.

Nessuna

29. Corsi propedeutici per la verifica delle conoscenze all'ingresso

Se previsti, indicare quali

30. Corsi di recupero o integrativi per eventuali debiti o carenze formative all'ingresso

Indicare quali

In seguito alla verifica delle conoscenze in ingresso verranno organizzati corsi integrativi delle carenze formative secondo le modalità indicate nel regolamento didattico del corso di laurea

31. Ulteriori informazioni ritenute utili ai fini della valutazione

All'interno di ogni laboratorio è previsto un credito di lingua inglese che verrà acquisito grazie ad approfondimenti della materia in lingua inglese.

Per ogni corso integrato e per ogni laboratorio è previsto un unico esame.

Il laboratorio di sintesi finale è concepito come una fase conclusiva nella quale lo studente opera una scelta circa il campo disciplinare nel quale intende orientare i propri studi.

All'interno di ciascuno di questi laboratori lo studente dispone di una didattica, articolata su quattro discipline di cui una prima caratterizzante, altre due integrative e una a carattere pratico, organizzata, integrata e convergente verso un percorso di definizione ed elaborazione della tesi di laurea.

La scelta, da parte dello studente, del Laboratorio di Sintesi Finale implica di per se la scelta anche delle discipline di tipologia opzionali che sono integrate nel corso.

Qualora lo studente intenda introdurre nel proprio programma di studi, all'interno del Laboratorio di Sintesi Finale, discipline di tipologia "D" sostitutive di quelle contemplate, potrà chiedere una modifica del proprio piano degli studi con l'inserimento di discipline presenti nella programmazione complessiva di Ateneo e comunque compatibili con le finalità didattiche del Laboratorio prescelto.

(*) **Voci presenti anche nel Modello RAD**

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Allegato 1

CORSO DI LAUREA IN DESIGN DEL PRODOTTO INDUSTRIALE

				ore	ore	ore tot	ore	ore	ore	ore	ore	ore	ore	ore	ore	form	form	form	form	form	des com	tecno	econ	altri										
				front	indiv	discipl	conteg	sem	anno	conte	sem	anno	par	tot	sem	anno	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	C	D	E1	E2	F					
						corso	front	front	front	indiv	indiv	indiv				scient	tecno	prog	uman	rapp	mult	ing-ind/15	soc											
																mat/08	Icar/12	icar/13	l-art/02	icar/17	icar/13	icar/12	m-psi/01											
																chim/07	ing-ind/22		mfil05			icar/17	secp08											
																							ing-ind/15											
									761			789																						
	L		Laboratorio del Disegno	144	81	225	144			81				9																				
		ICAR/17	Disegno e metodi di rappresentazione dello spazio	112	63	175									7					7														
		ICAR/13	Modellazione fisica	32	18	50									2						2													
	CI		Corso integrato di Materiali per prodotto industriale	81	144	225	81			144				9																				
		NG-IND/22	Scienza dei materiali	45	80	125									5				5															
		NG-IND/22	Tecnologia dei materiali	36	64	100									4										4									
	LP		Laboratorio di Metodologie per definizione di progetto	178	122	300	178			122				12																				
		ICAR/12	Metaprogetto	112	63	175									7								7											
		ICAR/13	Processi e metodi del design	32	18	50									2						2													
		M-PSI/01	Ergonomia cognitiva	18	32	50									2									2										
			Lingua inglese	16	9	25									1																			
	CM	MAT/08	Fondamenti di metodi numerici per la grafica	72	128	200	72			128					8	8		8																
	LP		Laboratorio di Tecnologie di	178	122	300	178			122				12																				

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

			sintesi finale A2																																			
			Progettazione di prodotti per l'edilizia																																			
		ICAR/13	Design di prodotto																																			
			Disciplina integrativa																																			
			Disciplina integrativa teorico-applicativa																																			
			Attività pratiche formative																																			
			Disciplina caratterizzante oppure																																			
15	LP		Laboratorio di sintesi finale A3																																			
			Progettazione di prodotti per l'arredo e l'allestimento																																			
		ICAR/13	Design di prodotto																																			
			Disciplina integrativa																																			
			Disciplina integrativa teorico-applicativa																																			
			Attività pratiche formative																																			
			Disciplina caratterizzante																																			
			SECONDO SEMESTRE					22 2		353																												
16	CI		Laboratorio di comunicazione e protoripazione del progetto	144	81	225	144			81			9																									
		ICAR/17	Real-time rendering	80	45	125							5					5																				
		ICAR/13	Tecniche di presentazione digitale del progetto	64	36	100							4						4																			
17	CMING-IND/15		Modellazione virtuale di prodotto	72	128	200	72			128			8	8																								
			Prova finale	6	144	150	6			144			6	6																					6			
							2245	2245	2245	2255	2255	2255	180	180			180	8	11	14	15	21	36	19	8									18	15	6	6	3

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

