

ISTITUTO SUPERIORE INDUSTRIE ARTISTICHE - FAENZA

anno accademico	2020 – 21
nome dell'insegnamento	Progettazione Integrata di Prodotto
docente	Gianluca Medri
tipologia dell'attività formativa	Caratterizzante
settore scientifico disciplinare	ISDE/04
anno di corso	I
Livello	II
Semestre/Annuale	Annuale
CFA	8
totale ore insegnamento	100

Nome del docente e breve curriculum

Gianluca Medri è ingegnere meccanico progettista e consulente scientifico per l'innovazione industriale. Presso l'ISIA di Faenza insegna progettazione e sviluppo di prodotto dal 1998. Docente universitario dal 1972 e professore di prima fascia di Progettazione Meccanica dal 1990, ha insegnato presso le Università di Bologna, Ancona, Salerno e Parma fino al 31/12/2011 (data del pensionamento). Presso l'Università di Parma ha ricoperto gli incarichi di Direttore di Dipartimento, Membro del Senato Accademico, Delegato del Rettore all'Industria, Direttore del CEDI, Responsabile Scientifico del Laboratorio Regionale HiMech "Tecal" e Membro della Commissione Brevetti di Ateneo. Ha pubblicato oltre cento articoli e testi scientifici o didattici.

Indirizzo di posta elettronica: medri_gianluca@isiafaenza.it

Obiettivi formativi

Fornire principi e procedure per una progettazione ottimizzata e per un corretto sviluppo del prodotto industriale. L'orientamento metaprogettuale si basa sull'assunto che la forma/struttura deve essere derivata dalla funzione richiesta/perseguita (che, a sua volta, discende da necessità e opportunità), anche discutendo criticamente caratteristiche e manifestazioni (ed interazioni con l'utente) di quest'ultima, ed è ottimizzabile in relazione ad ambiente e condizioni d'uso *ex ante* (seguendo adeguati indirizzi progettuali che, in ogni caso, non devono comprimere creatività ed innovazione) e *ex post* (con rigorose verifiche sui risultati delle varie fasi della progettazione ed esaustive sperimentazioni su prototipi).

Contenuto del corso

Vengono presentati, discussi e applicati in esempi pratici i seguenti argomenti: Metodiche di sviluppo di prodotto, Metodi della Qualità Totale, Modellazione progettuale, Strumenti della progettazione concettuale, Etica del progettista (e collegata responsabilità di prodotto), Difesa dell'innovazione, Progettazione strutturale e materiale, Sicurezza di uso, Progettazione per l'utente, Ingegnerizzazione

del prodotto (con esclusione della progettazione esecutiva di dettaglio), Valutazione economica del prodotto, Sostenibilità del prodotto e del suo uso, Pianificazione della vita di servizio e della manutenzione, Valutazione del risultato del progetto, Stesura della documentazione di progetto.

Testi di riferimento obbligatori ai fini dell'esame

Pahl G., Beitz W. *Engineering Design*, Springer-Verlag, Berlin, 1984.

Medri G. *Cenni di progettazione di prodotto*, Liguori Editore, Napoli, 2008.

Appunti dalle lezioni, curati dal docente, disponibili presso la Segreteria Didattica.

Metodi didattici

Lezione accademica, con proiezione di immagini, e sviluppo di progetti personali con l'assistenza del docente.

Modalità della verifica del profitto

Esame orale, con verifiche scritte semestrali. Per l'ammissione all'esame è obbligatoria la presentazione di un progetto di prodotto completo (vale a dire comprensivo di ingegnerizzazione del prodotto, progettazione del packaging e stesura del Manuale di Uso e Manutenzione).

Orario delle lezioni

Come da orario ufficiale dell'ISIA di Faenza.

Orario di ricevimento

Il docente riceve regolarmente gli studenti al termine delle lezioni frontali. Ulteriori orari di incontro possono essere concordati, su richiesta dello studente, durante la settimana.