



Allegato 2

Il percorso formativo “ESPERTO IN DESIGN DI PRODOTTO con specializzazione in modellazione virtuale e stampa 3d”**DESCRIZIONE DEL PROGETTO****Descrizione dell'intervento e figura professionale**

Il corso si propone di approfondire e sviluppare conoscenze e competenze di laureati relativamente al tema del design e dello sviluppo di nuovi prodotti. La specializzazione è funzionale a formare una figura professionale completa, con competenze su metodologie e strumenti che potenziano e rendono più efficace ed efficiente lo sviluppo di prodotti, dal loro concept all'industrializzazione e realizzazione produttiva, comprendendo anche la stampa 3D. Al termine del percorso formativo, gli allievi svolgeranno uno stage di 320 ore presso un'azienda, sperimentando quanto appreso in aula.

Contenuti

Il percorso fornirà competenze proprie delle fasi di sviluppo, industrializzazione e realizzazione di prodotto:

- progettazione e modellazione virtuale necessarie per l'utilizzo ottimale di strumenti di prototipazione rapida (Digital Prototyping);
- gestione della fase di industrializzazione di prodotto, per lo sviluppo del design/concept di prodotti che considerino la realizzabilità produttiva;
- pianificazione e gestione progettuale al fine di garantire la massima efficacia ed efficienza nella realizzazione del prodotto.

La specializzazione è rivolta a competenze sugli strumenti della stampa in 3D e sulla gestione delle attività di progettazione e di modellazione virtuale.

DESCRIZIONE ATTIVITA':

UFC numero	Descrizione	Descrizione competenza da acquisire	Durata prevista
1	I materiali innovativi	Conoscenze: I materiali innovativi che rivestono particolare importanza nelle fasi attuali di ideazione e progettazione di nuovi prodotti; Conoscenza dei campi di applicazione dei materiali innovativi.	16
2	Analisi del progetto	Capacità Comprendere i contenuti del progetto elaborato dal designer, esplicitandone i contenuti inespressi. Confrontarsi con i tecnici di produzione per risolvere eventuali problematiche a livello costruttivo. Individuare eventuali criticità tecniche così da poterle approfondire e risolvere con il progettista. Conoscenze: Principi di ergonomia di prodotto Normativa tecnica relativa al prodotto al fine di garantire gli standard internazionali di riferimento Funzionamento e caratteristiche tipologiche dei prodotti di settore al fine di interpretare correttamente i contenuti del progetto	28
3	La prototipazione	Capacità:	32

t2i - trasferimento tecnologico e innovazione s.c. a r.l.

www.t2i.it
info@t2i.it
Sede legale e operativa
Via Roma 4 | 31020 Lanceno di Villorba (TV)
Codice Fiscale / Partiva IVA 04636360267
Organismo notificato per il CPR N° 1600
Anagrafe Nazionale delle Ricerche cod. 61304BMV
Tel. + 39 0422 1742100 | Fax + 39 0422 608866

Sede operativa
Via del Commercio, 43
45100 Rovigo (RO)
Tel. +39 0425 471067
Fax +39 0425 471574
info.rovigo@t2i.it

Laboratori CERT
Via Pezza Alta, 34
31046 Rustignè di Oderzo (TV)
Tel. + 39 0422 852016
Fax + 39 0422 852058
cert@t2i.it

Laboratorio NEROLUCE
Via Strada Muson, 2/B
31011 Casella d'Asolo (TV)
Tel. + 39 0423 951765
Fax + 39 0423 951766
neroluce@t2i.it



	virtuale	Definire rendering di presentazione del progetto Elaborare disegni tecnici tridimensionali Rappresentare a livello fotorealistico materiali e finiture come da progetto Applicare soluzioni di virtual prototyping, per la realizzazione di un prototipo con caratteristiche estetiche e funzionali Conoscenza Tecniche di modellizzazione 3D al fine di rappresentare correttamente i contenuti del progetto	
4	Tecniche di industrializzazione di prodotto	Capacità Interpretare i contenuti funzionali, tecnici e comunicativi della proposta progettuale Individuare la migliore soluzione di industrializzazione del progetto sulla base delle caratteristiche del prodotto Selezionare le soluzioni maggiormente vantaggiose, a livello di tecniche e materiali, nella realizzazione del modello Trasferire le idee relative alla prototipazione di un prodotto in tecnologie compatibili con l'impiantistica aziendale Conoscenze: Tecniche di industrializzazione di prodotto	24
5	Processi di produzione	Capacità Definire l'ordine delle fasi di lavorazione in funzione di una ottimizzazione del processo produttivo Selezionare le tecnologie di produzione nell'ottica di una ottimizzazione dei risultati, tempi e costi Saper identificare e valutare i differenti tipi di processi produttivi (continui, intermittenti ecc.) in relazione alle alternative progettuali Conoscenze: Conoscere i macchinari, le tecniche e i diversi vincoli tecnologici relativi ai vari tipi di processo produttivo	20
6	Costificazione di prodotto	Capacità: Calcolare i costi di produzione al fine di confrontare diverse possibilità di industrializzazione del prodotto Valutare in prima istanza l'impatto economico del progetto e le possibilità reali di produzione in base al mercato di riferimento Conoscenze: Costi di produzione al fine di confrontare soluzioni relative a materiali, tecnologie produttive e finiture	20
7	Lavorare in gruppo per la gestione del progetto	Capacità: Saper collaborare all'interno di un team di lavoro Conoscere le tecniche di problem solving e le metodologie per la gestione dei processi decisionali Saper programmare le proprie attività e quelle altrui in modo finalizzato al rispetto delle priorità e delle scadenze	20

t2i - trasferimento tecnologico e innovazione s.c. a r.l.

www.t2i.it
info@t2i.it
Sede legale e operativa
Via Roma 4 | 31020 Lancenigo di Villorba (TV)
Codice Fiscale / Partiva IVA 04636360267
Organismo notificato per il CPR N° 1600
Anagrafe Nazionale delle Ricerche cod. 61304BMV
Tel. +39 0422 1742100 | Fax +39 0422 608866

Sede operativa
Via del Commercio, 43
45100 Rovigo (RO)
Tel. +39 0425 471067
Fax +39 0425 471574
info.rovigo@t2i.it

Laboratori CERT
Via Pezza Alta, 34
31046 Rustignè di Oderzo (TV)
Tel. +39 0422 852016
Fax +39 0422 852058
cert@t2i.it

Laboratorio NEROLUCE
Via Strada Muson, 2/B
31011 Casella d'Asolo (TV)
Tel. +39 0423 951765
Fax +39 0423 951766
neroluce@t2i.it



Attrezzature dell'aula:

L'attività formativa si svolgerà in un'aula con la disponibilità delle seguenti attrezzature:

10 pc dotati di Windows 7 Professional ; Autodesk - Education Master Suite 2015 (che include AutoCAD, Autodesk® 3ds Max® Design, Autodesk® Showcase); Microsoft - Office Professional Plus 2010 Microsoft - Project Standard 2013. Parte delle attività formative potranno svolgersi anche presso il Laboratorio Nero Luce con sede Asolo (TV) e dotato tecnologie 'front-end' quali, ad esempio: Prototipazione virtuale, Realtà aumentata, Simulazioni fisiche e Simulazioni meccaniche

PROGRAMMAZIONE

Periodo di realizzazione: dicembre 2015 e si concluderà entro febbraio 2016

La sede di svolgimento delle attività d'aula: t²i – innovazione e trasferimento tecnologico, Via Roma 4 Lancenigo di Villorba TV.

t²i - trasferimento tecnologico e innovazione s.c. a r.l.

www.t2i.it
info@t2i.it
Sede legale e operativa
Via Roma 4 | 31020 Lancenigo di Villorba (TV)
Codice Fiscale / Partiva IVA 04636360267
Organismo notificato per il CPR N° 1600
Anagrafe Nazionale delle Ricerche cod. 61304BMV
Tel. + 39 0422 1742100 | Fax + 39 0422 608866

Sede operativa
Via del Commercio, 43
45100 Rovigo (RO)
Tel. +39 0425 471067
Fax +39 0425 471574
info.rovigo@t2i.it

Laboratori CERT
Via Pezza Alta, 34
31046 Rustignè di Oderzo (TV)
Tel. + 39 0422 852016
Fax + 39 0422 852058
cert@t2i.it

Laboratorio NEROLUCE
Via Strada Muson, 2/B
31011 Casella d'Asolo (TV)
Tel. + 39 0423 951765
Fax + 39 0423 951766
neroluca@t2i.it