

ODONTOTECNICA DIGITALE

Il modulo rappresenta un'efficace risposta ai fabbisogni di formazione di specifiche professionalità richieste sul mercato del lavoro a seguito dei radicali cambiamenti impressi dai fenomeni della globalizzazione e dell'innovazione tecnologica.

Si propone quindi un percorso formativo con un caratteristiche fortemente interattive e collaborative, che utilizzando le applicazioni delle nuove tecnologie educative e della multimedialità a tema e integra le conoscenze teoriche e la pratica esperienziale attraverso laboratori, esercitazioni pratiche in presenza, simulazioni, anche con l'ausilio e la collaborazione di aziende, associazioni professionali e strutture che operano nei diversi ambiti.

Il modulo sarà svolto con un'attività didattica fortemente interattiva mediante esercitazioni con Blender. Il metodo di presentazione degli argomenti si basa sullo sviluppo subito pratico di premesse generali a carattere teorico, attraverso il ricorso a simulazioni, ed analisi di caso, nonché alla progettazione e alla realizzazione degli oggetti di studio.

Destinatari

Alunni della classe 5[^]ODOA-5[^]ODOB

Durata e struttura del modulo

Ogni corso ha una durata complessiva quattro 12 ore, si svolgerà in orario scolastico ,ed è articolato in:

- Lezioni, simulazioni, prove ed esercitazioni guidate seminari, prove di verifica
- Didattica in presenza, sessioni di addestramento pratico, esercizi e attività in Laboratorio odontotecnico
- Realizzazione di progetti assegnati, applicazioni operative

Presentazione

Il Modulo Odontotecnica digitale è finalizzato ad una formazione di livello scuola media superiore, per la gestione di software nell'ambito di macchine a controllo numerico. Con questa formazione l'odontotecnico sarà quindi in grado di gestire autonomamente tecniche all'avanguardia che gli consentiranno di utilizzare ad alto livello l'hardware e il software protesico e ortodontico. Grazie a questi apprendimenti teorico-pratici nell'area dell'informatica digitale, l'odontotecnico non sarà un mero utilizzatore di sistemi preconfezionati ma un autonomo operatore specializzato nell'adattamento degli strumenti digitali ad utilizzo specifico.

Obiettivi

Il modulo è stato finalizzato a fornire gli strumenti per la gestione di software nell'ambito di macchine a controllo numerico. L'odontotecnico sarà quindi in grado di gestire autonomamente tecniche all'avanguardia che gli consentiranno di utilizzare ad alto livello l'hardware e il software protesico e ortodontico e di operare nell'adattamento degli strumenti digitali ad utilizzo specifico.

Programma

Acquisizione delle competenze indispensabili nella progettazione CAD CAM

- Introduzione CAD , CAM, file vettoriali e Raster
- Introduzione all'ambiente Blender
- Features di riferimento
- Creazione di solidi partendo da sezioni 2d
- Opzioni di estrusione scala e taglio logico
- Introduzione alla modellazione di curve e superfici
- Addon Teeth Human per la modellazione

Progettazione digitale odontotecnica

- Accesso alle tecnologie di prototipazione
- Dal prototipo al prodotto finito
- Guida pratica per la prima stampa 3d
- I vari modelli di stampanti ed i materiali di stampa
- Open source software e hardware?
- Le applicazioni ed i vari campi d'impiego
- I principali software utilizzati per la stampa 3d
- Formati di progettazione e di stampa
- Dal modello stl al g-code: esportazione e configurazione dei parametri
- Realizzazione di un modello per la stampa 3d
- **Guida per la realizzazione di lavorazioni odontotecniche con tecnologie CAD-CAM:**
- Scansione del modello con i monconi sfilabili
- Trasmissione al software di fresatura
- Utilizzo del software di fresatura
- Realizzazione con stampante 3D

PROGETTO INTEGRATIVO ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Classi 5[^]ODOA-5[^]ODOB Odontotecnici A.S.2016/2017

Oggetto: ore integrative al monte di 200, svolte, tramite stages, presso ditte esterne del settore.

I tutors si sono riuniti ed hanno deliberato di organizzare, all'interno della scuola, seminari e/o piccoli corsi con riferimento ad argomenti rivolti alle varie discipline per almeno, in via transitoria, 40 ore in orario curricolare ed extracurricolare.

Le materie trattate saranno le novità tecnologiche tipo:

CAD/CAM ,

VETRO-CERAMICHE

SALDATURE LASER

ROBOTICA

Tutte quante secondo discipline d'indirizzo.

Saranno coinvolti, oltre al tutor specifico, relatori esterni esperti delle sopraccitate materie.

Le ore saranno certificate e messe agli atti di segreteria.

I TUTORS

Proff. Giorgio Chimetto

Roberto Fonzi