UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Dental Materials

2021-2-H4601D011

Obiettivi

l corso si prefigge di fornire allo studente gli strumenti necessari alla comprensione dei processi vitali a livello molecolare e le basi per identificare i legami causa - effetto dei processi chimici e fisici più rilevanti per il curriculum degli studi e la professione del medico. Insieme con le nozioni di statistica descrittiva acquisite durante il corso, queste conoscenze costituiranno la base elementare per l'interpretazione delle complesse reazioni che rappresentano la vita e saranno finalizzate a introdurre lo studente al metodo scientifico, di tipo induttivo.

Contenuti sintetici

Applicazioni di materiali in campo dentale: biocompatibilità dei materiali dentari; proprietà fisiche dei materiali dentari; proprietà chimiche. Gessi per uso odontoiatrico: caratteristiche chimico-fisiche; manipolazione e proprietà; applicazioni. Cere per uso odontoiatrico: caratteristiche delle cere per modellazione; composizione e proprietà delle cere; applicazione in campo odontoiatrico: Leghe di metalli di base e acciai: composizione; proprietà fisiche

Programma esteso

Applicazioni di materiali in campo dentale: biocompatibilità dei materiali dentari; proprietà fisiche dei materiali dentari; proprietà chimiche. Morfologia e classificazione degli elementi dentari: struttura e morfologia degli elementi dentari; cenni di istochimica degli elementi dentari; caratteristiche fisico-meccaniche degli elementi dentari; classificazione

identificazione degli elementi dentari. Gessi per uso odontoiatrico: caratteristiche chimico-fisiche; manipolazione e proprietà; applicazioni. Cere per uso odontoiatrico: caratteristiche delle cere per modellazione; composizione e proprietà delle cere; applicazione in campo odontoiatrico: Rivestimenti e materiali refrattari: tipi di materiale di rivestimento e loro caratteristiche; materiali a legante siliceo; materiali a legante fosfatico; materiali a legante gessoso: Oro e leghe auree: struttura e proprietà delle leghe; leghe auree per manufatti protesici. Leghe di metalli di base e acciai: composizione; proprietà fisiche e meccaniche; fusioni per resina e porcellana. Materiali ceramici per odontoiatria: ceramica dentale e caratteristiche chimico-fisiche; classificazione, tipi di corone ceramiche; polimeri per protesi odontoiatriche; utilizzo delle resine acriliche: Materiali e strumenti per implantologia:titanio come materiali d'impianto; materiali per procedure implantologiche. Materiali e strumenti per ortodonzia: fili metallici per ortodontia; bande e racket; strumenti ortodontici. Materiali e strumenti per prevenzione ed igiene orale: materiali e strumenti per la prevenzione della carie; materiali e strumenti per l'igiene orale. Materiali e strumenti per la parodontologia. Materiali e strumenti per l'odontoiatria conservativa: materiali protettivi di sottofondo; cementi da sottofondo e per otturazioni; cementi all'ossido di zinco e eugenolo (ZOE); cementi all'acido orto-etossibenzoico (EBA); cementi a base di acido fosforico, cementi a base di acidi polialchnoici; resine composite; classificazione delle resine composite; meccanismi chimico-fisici delle resine composite; resine composite fotopolimerizzabili; caratteristiche chimico-fisiche dei compositi; utilzzo dei compositi e strumenti per la conservativa. Adesivi per uso odontoiatrico: adesione allo smalto; adesione alla dentina. Materiali e strumenti per la terapia endodontica. Materiali da impronta: caratteristiche e requisiti dei materiali d'impronta; classificazione dei materiali d'impronta.

Prerequisiti

Obiettivi dei corsi temporalmente precedente

Modalità didattica

Lezioni , seminari

Materiale didattico

Anastasia M. Calderai G. Materiali dentari. Antonio Delfino Editore Baldoni M. Elementi di clinica Odontoiatrica per il corso di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria

Periodo di erogazione dell'insegnamento

I semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Verrà utilizzata la modalità di esame orale delle conoscenze e delle competenze acquisite.

Orario di ricevimento

lunedì 830-930