

I.P.S.I.A SIDERNO
Sezione Staccata di Locri

SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI

CLASSE V ODONTOTECNICO

SEZ.

Anno scolastico 2015 - 2016

LEGHE METALLICHE

Contenuti

Definizione di leghe

Metalli e reticoli cristallini

Proprietà dei reticoli cristallini

Allotropia

Classificazione delle leghe

Principali tipi di lega

Leghe interstiziali e di sostituzione

Trasformazioni allo stato solido

Titanio (caratteristiche chimico-fisiche ed applicazioni in campo odontotecnico)

Acciai austenitici (Austenite, Magnetite, Ferrite)

CORROSIONE DEI MATERIALI METALLICI

Contenuti

Corrosione chimica

Corrosione elettrochimica

Celle galvaniche

Fattori che influiscono sulla corrosione

Passivazione

Accorgimenti generali per limitare i pericoli di corrosione

Corrosione in campo dentale: corrosione chimica ed elettrochimica

Accorgimenti per limitare i pericoli di corrosione in campo dentale

MATERIE PLASTICHE ED ELASTOMERI

Materie plastiche in campo dentale

Resine acriliche

Ciclo termico di polimerizzazione

Resine autopolimerizzabili

Resine acriliche modificate

PORCELLANE DENTALI

Contenuti

Materiali ceramici: definizione, caratteristiche e classificazione

Materie prime per la produzione di materiali ceramici

Tecnologie di fabbricazione: preparazione, impasto, formatura, essiccazione, cottura

Porcellane dentali: generalità', proprietà', classificazione

Impianti

Corone totali

Intarsi

Faccette estetiche

Denti prefabbricati

Leghe per porcellana: caratteristiche e classificazione

Protesi metallo- porcellana

Porcellane Speciali: Zirconia (Definizione e Proprietà)

APPROFONDIMENTI

NANOTECNOLOGIE (Fullerene, Grafene, Silicene)

Proprietà chimico- fisiche e loro Unità di Misura

Proprietà meccaniche e loro Unità di Misura

Proprietà' tecnologiche e loro Unità di Misura

DOCENTE

Rosa Del Duce

LOCRI