



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO:rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO

A. S. : 2021/22

CLASSE : 5 SEZIONE : E OD (Vecchio ordinamento)

DOCENTE: Zanforlin Dario

I.T.P.: DI LELLO MARCO

MATERIA: SCIENZA DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO

Contenuti parte teorica

PRIMO PERIODO

RESINE SINTETICHE

- Resine dentali e loro classificazione
- Resine acriliche
- Resine autopolimerizzabili (caratteristiche, proprietà, usi)
- Resine termopolimerizzabili (caratteristiche, proprietà, usi)
- Resine fotopolimerizzabili (caratteristiche, proprietà, usi)
- Resine termoplastiche e per ribasature
- Resine composite
- Normative sulle resine dentali

RESINE COMPOSITE

- Campi d'impiego
- Composizione chimica generale e caratteristiche fisiche
- Polimerizzazione e foto indurimento
- Retrazione
- Resistenza alla flessione e alla compressione
- Resistenza all'usura ed all'abrasione

PRIMO E SECONDO PERIODO

CERAMICHE DENTALI

- Caratteristiche generali
- Nascita e diffusione delle ceramiche dentali
- Adesione della ceramica alla struttura metallica di supporto
- Evoluzione delle ceramiche dentali
- Cottura della ceramica e problemi
- Tipi di ceramiche

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Guglielmo Marconi, 2/11

45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129

Codice Meccanografico ROTD00201L

Istituto Professionale Settore Servizi

Via San Francesco, 33

45011 Adria (RO)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Codice Meccanografico RORC002019

Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato

Via Umberto Giordano, 4

45018 Porto Tolle (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873

Codice Meccanografico RORI002012



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO:rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it



- Ceramiche dentali ed estetica del dente
- Norme di riferimento

SECONDO PERIODO

IL COLORE

- Spettro elettromagnetico e luce visibile
- La luce e la percezione del colore
- Sintesi dei colori: sistemi additivo e sottrattivo
- Gli attributi del colore
- Fattori esterni che influenzano la percezione
- Fenomeni fotodinamici: traslucenza, opalescenza, fluorescenza

IMPIANTI DENTALI

- Classificazione generale
- Le fixture implantari
- Sistemi di connessione fixture-abutment
- Chirurgia impiantare
- Monconi di guarigione
- Transfer copying
- Abutment protesici
- Viti di ancoraggio
- Utilizzi protesici degli impianti
- Norme di riferimento

MATERIALI INNOVATIVI

- Zirconia e sue proprietà
- Utilizzi in campo dentale
- Lavorazioni industriali (cenni)
- Disilicato di litio
- Utilizzi in campo dentale e in CAD-CAM

Contenuti di Educazione civica

AGENDA 2030

- risorse energetiche e risorsa acqua PRIMO PERIODO
- gestione rifiuti urbani ed inquinamento SECONDO PERIODO

Contenuti di Laboratorio (svolti fra primo e secondo periodo)

- D.lgs. 81/2008 e s.m.i., norme di comportamento in laboratorio;
- Rischio chimico e rischio biologico
- Pittogrammi e loro significato;
- CLP, frasi H e P;
- I DPI e loro uso;
- Leggere e capire l'etichetta di una sostanza chimica e le schede di sicurezza;
- Vetreria di laboratorio e strumenti di analisi
- Relazione di laboratorio (punti e contenuti da sviluppare);
- Preparare una soluzione a concentrazione nota (% m/m, %m/V, molare);
- Tecniche di separazione: filtrazione, cromatografia su colonna;
- Diluizioni scalari
- Ricerca dei cloruri nell'acqua, verifica delle concentrazioni su tre campioni acqua e valutazione della potabilità.
- Titolazione acido-base in presenza di indicatori
- Spettrofotometria UV-Vis
- Riconoscimento dell'amido negli alimenti mediante test di Lugol
- Denaturazione proteica e calcolo della caseina nel latte
- Determinazione zuccheri riducenti, mediante test di Fehling

Adria, li ²⁴...../05/2022

I rappresentanti di classe

GIULIA BINATO

Giulia Binato

MATIEVUSCHI DAVID ANDREI

Matievuschi David Andrei

I docenti

Zanforlin Dario

Dario Zanforlin

Di Lello Marco

Marco Di Lello