



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: TECNOLOGIA MECCANICA

A.S.: 2017/2018

CLASSE: I OAM

DOCENTE: Radovan Jorge Ernesto

DOCENTE COMPRESENTE: prof. Bozzetti Angelo

ORE SETTIMANALI: 11

LIBRI DI TESTO: TEKNOMECH – DISEGNO TECNICO E MECCANICO

TP1: Disegno tecnico meccanico

TEMA: Il disegno tecnico meccanico	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Introduzione: strumenti utilizzati nel disegno tecnico meccanico.• Definizioni, scopi, normativa di riferimento, organi predisposti a divulgare le normative.• Formati dei fogli di disegno, tipi di linea, scale di rappresentazione.
TEMA: Proiezioni ortogonali	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Metodo del primo diedro o sistema europeo.• Metodo delle frecce. Viste parziali, viste parziali di oggetti simmetrici.
TEMA: Tagli e sezioni	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Definizione, elementi della sezione.• sezioni con piani paralleli, sezioni con piani consecutivi, sezioni parziali, semisezioni.
TEMA: Quotatura.	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Definizione, elementi della quotatura.• Norme fondamentali.• Criteri di scrittura delle quote.• Sistemi di quotatura: serie, parallelo, combinata,
TEMA: AutoCAD	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Introduzione ai comandi fondamentali



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TP2: Materiali

TEMA: Conoscenza dei materiali	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Classificazione: metallici, non metallici, leghe, polimeri, compositi.•
TEMA: Proprietà dei materiali	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Proprietà fisiche, meccaniche, tecnologiche.• Classificazione delle forze applicate ai materiali: trazione, compressione, flessione, taglio, torsione.• Resistenza meccanica: prova di trazione.• Resilienza: pendolo di Charpy.• Durezza: prove Brinell, Vickers, Rockwell.• Proprietà tecnologiche: malleabilità, duttilità, piegabilità, imbutibilità, estrudibilità, truciolabilità.•
TEMA: Materiali metallici	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Ferro, carbonio, acciaio, ghisa.• Metalli non ferrosi: alluminio e le sue leghe, rame e delle sue leghe,
TEMA: Processo siderurgico integrale	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Fabbricazione della ghisa e dell'acciaio.• Prodotti siderurgici: semilavorati
TEMA: Designazione degli acciai	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Designazione degli acciai strutturali, non legati, debolmente legati, legati.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TP5: Metrologia

TEMA: Principi fondamentali	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Definizione di grandezza fisica.• Sistema internazionale di misura: grandezze fondamentali e derivate.• Equivalenze fra le unità di misura.• Errori nelle misurazioni: grossolani, sistematici, accidentali. Cause degli errori.
TEMA: Strumenti di misura	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche degli strumenti di misura: portata, campo di misura, approssimazione, precisione, sensibilità.• Calibri: decimali, ventesimali, cianquantesimali.• Micrometri.• Goniometri.• Comparatori.
TEMA: Tolleranze dimensionali	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Definizioni.• Gradi di tolleranze ITn. Posizione della tolleranza.• Designazione di classe di tolleranza



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TP6: lavorazioni meccaniche.

TEMA: Lavorazioni per asportazione di truciolo	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Definizione di truciolo, teoria della formazione del truciolo.Macchine utensili, utensili.Moti nelle macchine utensili: moto di taglio, di alimentazione, di regolazione.
TEMA: Lavorazioni al banco	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Tracciatura, attrezzi per la tracciatura, limatura, taglio, filettatura.
TEMA: Foratura	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Definizioni, operazioni preliminari per la foratura.Trapani, lavorazioni eseguibili al trapano.Parametri tecnologici nella foratura; velocità di taglio, di avanzamento, tempo macchina.
TEMA: Tornitura	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Definizioni, operazioni preliminari per la tornitura.Torni, lavorazioni eseguibili al tornio. Parametri tecnologici nella tornitura; velocità di taglio, di avanzamento, tempo macchina. <ul style="list-style-type: none">
TEMA: Fresatura	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Definizioni, operazioni preliminari per la fresatura.Fresatrici, lavorazioni eseguibili alla fresatrice. Parametri tecnologici nella fresatura; velocità di taglio, di avanzamento, tempo macchina.

Docente: Radovan Jorge, Bozzetti Angelo

Data: 10/06/2018