

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: **STA**

A.S.: **2023-24**

INDIRIZZO: **CAT – COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO**

ANNO DI CORSO: **2°**

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 1</p> <p>Titolo: PROPRIETA' DEI MATERIALI</p> <p>Nucleo fondante: I fondamenti della struttura della materia, le proprietà dei materiali.</p> <p>Periodo: settembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Descrivere le principali proprietà dei materiali per l'edilizia</p> <p>Saper descrivere le relazioni che intercorrono tra deformazioni, sollecitazioni e tensioni</p>	<p>Generalità sui materiali per l'edilizia</p> <p>Caratteristiche fisiche, chimiche, tecnologiche dei materiali</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 2</p> <p>Titolo: MATERIALI STRUTTURALI PER L'EDILIZIA</p> <p>Nucleo fondante: i materiali strutturali, i processi produttivi, utilizzo nelle costruzioni</p> <p>Periodo: ottobre - gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Riconoscere i materiali strutturali</p> <p>Descrivere i processi produttivi</p> <p>Individuare pregi e difetti dei materiali</p>	<p>Le pietre</p> <p>I laterizi</p> <p>Il legno</p> <p>I leganti</p> <p>Acciaio</p> <p>Laboratorio: prove relative ai materiali</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 3</p> <p>Titolo: CENNI DI STATICA E RESISTENZA DEI MATERIALI</p> <p>Nucleo fondante: I fondamenti della struttura della materia, le proprietà dei materiali, il concetto di trave.</p> <p>Periodo: febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S2 	<p>Riconoscere una trave</p> <p>Saper descrivere le relazioni che intercorrono tra deformazioni, sollecitazioni e tensioni</p>	<p>Composizione di un sistema di forze</p> <p>Differenza tra carico concentrato e carico distribuito</p> <p>Concetto di momento</p> <p>La trave: vincoli e reazioni vincolari</p> <p>Deformazioni, sollecitazioni e tensioni.</p> <p>Legge di Hooke</p> <p>Modulo di elasticità di Young</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 4</p> <p>Titolo: METROLOGIA</p> <p>Nucleo fondante: Le unità di misura delle grandezze principali e le opportune strumentazioni</p> <p>Periodo: febbraio - marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Utilizzare alcuni degli strumenti adeguati alle misurazioni da eseguire</p> <p>Trattare i dati ottenuti</p> <p>Valutare la tipologia dei possibili errori e il loro controllo</p>	<p>Le basi della metrologia</p> <p>Errori nelle misurazioni</p> <p>Strumenti di misura di lunghezza</p> <p>Laboratorio:</p> <p>Conoscere ed usare i vari strumenti di misurazione (bindella, metro, cenni Stazione totale)</p> <p>Rilievi di misure tra edifici esistenti e distanze: stazione totale</p> <p>Rilievi all' interno di edifici: misure dirette e indirette</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 5</p> <p>Titolo: L'ORGANISMO EDILIZIO</p> <p>Nucleo fondante:</p> <p>Le fondazioni, le strutture portanti e le pareti perimetrali</p> <p>Periodo: marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Conoscere i principali elementi edilizi</p> <p>Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli elementi edilizi</p>	<p>Cenni: fondazioni, pilastri e murature solai, scale e coperture, pavimenti, rivestimenti</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 6</p> <p>Titolo: GLI SPAZI PER ABITARE</p> <p>Nucleo fondante:</p> <p>Le dimensioni umane e gli standard dimensionali</p> <p>Periodo: aprile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Saper 'costruire' in modo coerente ed appropriato lo spazio abitativo</p>	<p>Ergonomia e antropometria</p> <p>RAI e requisiti igienico-sanitari</p> <p>Divisione della zona giorno e della zona notte Locali per i servizi igienici</p> <p>Eliminazione delle barriere architettoniche</p> <p>Laboratorio: realizzazione pianta di un ambiente abitativo, servizio disabili</p>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n° 7</p> <p>Titolo: SICUREZZA E SALUTE</p> <p>Nucleo fondante: elementi di antinfortunistica, legislazione sulla sicurezza</p> <p>Periodo: aprile – maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S1 • S3 	<p>Essere in grado di individuare e riconoscere i principali fattori di rischio</p> <p>Saper tenere comportamenti corretti in fase di primo soccorso</p> <p>Descrivere l'utilizzo dei principali segnali antinfortunistici</p>	<p>Nozioni di primo e pronto soccorso</p> <p>Cenni di prevenzione infortuni</p> <p>Riferimenti legislativi alla sicurezza</p> <p>Segnali antinfortunistici</p> <p>Laboratorio: conoscenza dei vari dispositivi di protezione individuali</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Statale Istruzione Superiore

C. Facchinetti di Castellanza



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

Via Azimonti n°5 – 21053 Castellanza +39 0331 635718

C.F. 81009250127 - Codice Meccanografico VAIS01900E - C.U.U.: UF6U6C

<https://isisfacchinetti.edu.it> vais01900e@istruzione.it vais01900e@pec.istruzione.it