



TECNICO TECNOLOGICO

Meccanica e Meccatronica

ISTITUTO di ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
MARIE CURIE

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE PER OBIETTIVI
MINIMI
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

DOCENTE PROF. ABRAMO DITARANTO, GIOVANNI MARIA TANI
**MATERIA DI INSEGNAMENTO: STA (SCIENZE E TECNOLOGIE
APPLICATE)**

CLASSI 2AT, 2BT, 2CT, 2DT
A.S. 2020/21

Risultati di apprendimento in termini di Competenze per obiettivi minimi

AMBITO DI RIFERIMENTO	COMPETENZE CHIAVE da conseguire a fine obbligo scolastico	CAPACITA'
COSTRUZIONE DEL SE'	<ul style="list-style-type: none">➤ Imparare a imparare	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none">X organizzare e gestire il proprio apprendimento
RELAZIONE CON GLI ALTRI	<ul style="list-style-type: none">➤ Comunicare➤ Collaborare/partecipare➤ Agire in modo autonomo e responsabile	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none">X comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere semplici<input type="checkbox"/> Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.<input type="checkbox"/> Inserirsi in modo attivo nella vita sociale facendo valere i propri diritti e riconoscendo quelli altrui, nel rispetto delle regole comuni.
RAPPORTO CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE	<ul style="list-style-type: none">➤ Risolvere problemi➤ Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta	Essere capace di: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondoX costruire conoscenze significative e dotate di senso

COMPETENZA GENERALE:

Comprendere il significato, l'ambiente ed il riconoscimento della disciplina di STA quale parte integrante ed essenziale di un mondo in espansione tecnologica. Tutto ciò attraverso una critica conoscenza dei processi più basilari ma anche pratici della materia stessa e di quelle affini

COMPETENZA N.1 – TRIMESTRE

Comprensione delle basi e degli strumenti fondamentali della disciplina.

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">• Introduzione alle grandezze ed unità di misura• Approfondimenti sulle grandezze• Proprietà fisiche, chimico-strutturali, meccaniche e tecnologiche dei materiali.• Prove di laboratorio ai fini della misura delle proprietà intrinseche del materiale• Acciaio e Ghisa	<ul style="list-style-type: none">• Lo studente comprende la differenza tra grandezza ed unità di misura. Inoltre comprende la differenza tra grandezze fondamentali e grandezze derivate.• Lo studente comprende la logica fisica che sottende alla maggior parte delle grandezze di interesse della disciplina.• Lo studente comprende l'essenza delle proprietà che definiscono ogni materiale• Lo studente viene a conoscenza di quali siano le prove di laboratorio industriali che definiscono le proprietà del materiale• Lo studente comprende le differenze fra i tipi i materiale

COMPETENZA N.2 – PENTAMESTRE

Entrare nello specifico pratico della disciplina

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">• Materiali metallici non ferrosi• Materie plastiche/polimeriche• Metrologia• Tornio	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere l'esistenza di leghe non ferrose• Comprendere l'esistenza e l'utilità di materiali non metallici all'interno dell'ambito tecnologico moderno• Fornire l'abilità di lettura del calibro• Comprendere com'è fatto il tornio

Metodologie: Strategie educative, strumenti e tecniche di lavoro, gestione delle attività di laboratorio e relative verifiche, didattica innovativa attraverso l'uso delle TIC/LIM, forme di apprendimento attraverso la didattica laboratoriale, strutturazione di prove comuni ecc.

Indicare le metodologie utilizzate:

- Lezione frontale; Lezione dialogata; Metodo induttivo; Metodo deduttivo;
 Metodo esperienziale; Metodo scientifico; Ricerca individuale e/o di gruppo;
 Scoperta guidata; Lavoro di gruppo; Problem solving; Brainstorming;

Indicare le strategie utilizzate:

- Lezione frontale lezione guidata lezione-dibattito lezione multimediale
 attività di gruppo argomentazione/discussione attività laboratoriali attività di ricerca
 risoluzione di problemi attività simulata studio autonomo problem solving
 brain storming role playing learning by doing e-learning

Strumenti e metodologie per la valutazione degli apprendimenti.

- Verifiche scritte oltre a interrogazioni per necessità di recupero con eventualmente utilizzo di materiale compensativo.

Attività di supporto ed integrazione. Iniziative di recupero.

Al fine di colmare eventuali lacune si effettueranno pause didattiche che prevedano maggiori chiarimenti sulle conoscenze da acquisire.

- Collaborazione assoluta con gli studenti in primis oltre che con i docenti di sostegno e con la famiglia.

Sviluppo di contenuti inerenti l' insegnamento dell'Educazione Civica:

Educazione alla salute, tutela dell'ambiente, rispetto per gli animali e i beni comuni. Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro

Monte ore dedicato: 2

LA VALUTAZIONE

La valutazione è effettuata in modo da accertare il livello delle competenze, abilità e conoscenze maturate dallo studente.

(*) «**Conoscenze**»: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

(*) «**Abilità**»: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (*comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo*) o pratiche (*comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti*).

(*) «**Competenze**»: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Savignano sul Rubicone 20 Ottobre 2020

Il Docente
Abramo Ditaranto
Giovanni Maria Tani