

PROGRAMMAZIONE per SAPERI ESSENZIALI

DISCIPLINA: TPSI

Classe: Quarta

A.S.: 2023-2024

NUCLEO FONDANTE <i>(argomento o unità di insegnamento/apprendimento portante per lo studio della disciplina)</i>	TRAGUARDI e OBIETTIVI * <i>(si riferiscono ai risultati di apprendimento, ovvero alle competenze tradotte in termini di conoscenze essenziali e di abilità minime nell'elaborazione dei contenuti trattati, da promuovere nell'allievo affinché apprenda con consapevolezza, responsabilità e autonomia)</i>	
	CONOSCENZE (sapere)	ABILITA' (saper fare)
<p style="text-align: center;">UDA n. 1</p> <p style="text-align: center;">Titolo:</p> <p style="text-align: center;">Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo</p> <p style="text-align: center;">Periodo: settembre – ottobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le necessità di una metodologia per lo sviluppo di sistemi informatici ● Conoscere gli elementi fondamentali dell'ingegneria del software ● Conoscere le tecniche di schedulazione delle fasi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Scegliere le metodologie e le tecniche adeguate alle diverse situazioni
<p style="text-align: center;">UDA n. 2</p> <p style="text-align: center;">Titolo:</p> <p style="text-align: center;">I requisiti software</p> <p style="text-align: center;">Periodo: ottobre - gennaio</p>	<p>Comprendere l'importanza della fase di analisi</p> <p>Avere il concetto di requisito utente e di sistema</p> <p>Avere il concetto di fase di esplorazione</p> <p>Conoscere le tecniche di esplorazione</p> <p>Avere il concetto di scenario e caso d'uso</p> <p>Comprendere le caratteristiche SRS</p>	<p>Saper descrivere in UML i casi d'uso</p> <p>Saper documentare i casi d'uso</p> <p>Saper compilare il documento di Specifica dei Requisiti Software (SRS)</p> <p>Validare le specifiche di un SRS</p>
<p style="text-align: center;">UDA n. 3</p> <p style="text-align: center;">Titolo:</p> <p style="text-align: center;">Il testing del software</p> <p style="text-align: center;">Periodo: febbraio - marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere i concetti di Verification & Validation ● Acquisire la terminologia del processo di V&V ● Il concetto di Inspection ● Le metodologie di Testing ● I livelli di testing ● Conoscere gli strumenti di checking ● Il concetto di black box e white box 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pianificare i test e i casi di test ● Saper effettuare il Testing di unità ● Saper effettuare il test in grande
<p style="text-align: center;">UDA n. 4</p>	<p>Produzione di un progetto dall'ideazione alla realizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper ideare realizzare e documentare un

<p>Titolo:</p> <p>Documentazione del software</p> <p>Periodo:</p> <p>aprile – giugno</p>	<p>Comprendere la necessità di documentare Sapere quali sono i documenti necessari in un progetto Conoscere il concetto di documentazione interna ed esterna Apprendere le modalità per realizzare la documentazione esterna di sistema e utente Acquisire una tecnica di documentazione del codice Conoscere i principali tool di documentazione automatica del codice</p>	<p>semplice progetto utilizzando diagrammi e schemi visti in teoria</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentare un progetto utilizzando strumenti quali slide o simili
<p>LAB UDA n. 1</p> <p>Titolo:</p> <p>Tecnologie lato client</p>	<ul style="list-style-type: none"> Istruzioni di base, selezione ed iterazione. Funzioni. Modello DOM e sua manipolazione. Gestione degli event. 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare siti web statici utilizzando le principali tecnologie lato client Progettare e realizzare pagine web statiche con semplici interazioni.
<p>LAB UDA n. 2</p> <p>Titolo:</p> <p>Framework di programmazione lato client</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'architettura MVC. I componenti React. 	<ul style="list-style-type: none"> Progettare, realizzare e gestire interfacce utente semplici ed interattive per single page applications.
<p>LAB UDA n. 3</p> <p>Titolo:</p> <p>Framework per la creazione di interfacce web</p>	<ul style="list-style-type: none"> Il framework CSS Bootstrap I principali componenti Bootstrap predefiniti 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare semplici interfacce per pagine web utilizzando strumenti e tecnologie evolute

I traguardi per lo sviluppo delle competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione (ovvero al termine del 1° Biennio della scuola secondaria di secondo grado fanno riferimento alle indicazioni nazionali **per l'adempimento dell'obbligo di istruzione** di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della Pubblica istruzione n. 139/2007).

I risultati di apprendimento (o gli elementi di competenza) da promuovere in termini di conoscenze e abilità declinati dall'elenco secondo le Linee guida per l'area generale e/o di indirizzo (per il periodo di riferimento):

- ☐ **ITIS** (Istituti Tecnici) regolamento D.P.R. n. 88/2010 per il **settore tecnologico** fare riferimento:
- Linee guida D.M. 57 del 2010 per il **primo biennio** (allegato A.2);
 - Linee guida D.M. 4 del 2012 per il triennio (**secondo biennio e quinto anno** allegato A.2)



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

- **IPSIA** (Istituti Professionali) regolamento D.Lgs n. 61/2017 per il **settore Manutenzione ed assistenza tecnica** fare riferimento:
- Linee guida D.I. 92 del 2018 per l'**area generale** (allegato 1) per l'**area di indirizzo** (allegato 2-D).

Chiarimenti sulla programmazione con saperi minimi essenziali della classe

Gli **obiettivi o standard¹ disciplinari** sono i **saperi minimi essenziali** sviluppati attraverso la trattazione dei contenuti disciplinari principali di ogni disciplina, essi sono fondamentali e irrinunciabili, dettagliati per conoscenze e abilità/capacità, e sono propedeutiche alla promozione delle competenze.

I saperi essenziali sono utili in fase di programmazione disciplinare ai fini di rendere i programmi più funzionali al raggiungimento dei risultati di apprendimento e alla verifica sull'acquisizione dei saperi:

- ✓ Con corrispondenza del 6 nella griglia di valutazione nel caso di raggiungimento degli standard minimi di apprendimento;
- ✓ promozione alla classe successiva;
- ✓ attribuzione della sufficienza per il recupero delle lacune riferite al primo periodo e/o al recupero estivo (le verifiche infatti saranno strutturate tenendo conto solo degli obiettivi minimi di apprendimento);
- ✓ definizione degli standard minimi di apprendimento anche per gli studenti con BES e/o NAI (stranieri neoarrivati).

Per gli allievi con disabilità, ferma restando la progettazione **secondo il principio della personalizzazione**, il raggiungimento degli standard prevede la valorizzazione delle competenze di ciascuno, anche attraverso l'introduzione di misure di sviluppo o recupero degli apprendimenti.

Mentre la valutazione dovrà rispecchiare la specificità di ogni alunno, ed il suo personale percorso formativo: i progressi legati all'integrazione, all'acquisizione di autonomia e di competenze sociali e cognitive. La normativa ministeriale e il documento riportante le *"Linee guida sull'inclusione scolastica degli alunni con disabilità"* esplicitano chiaramente che la valutazione in decimi va rapportata al P.E.I. e dovrà essere sempre considerata in riferimento ai processi e non solo alle performances dell'alunno (**nota MIUR prot. n. 4274 del 4 agosto 2009**).

Di conseguenza la valutazione terrà conto anche del livello di partenza, del livello di conoscenze raggiunto, dell'impegno – partecipazione, dei risultati ottenuti, delle osservazioni sistematiche nei processi di apprendimento e soprattutto dei miglioramenti nell'area affettivo-relazionale e comunicazionale.

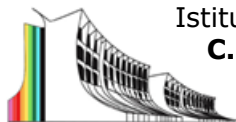
¹ La definizione degli standard di apprendimento, nell'ambito dei livelli essenziali previsti per il secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, garantiscono la conformità dei percorsi nazionali.



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