

CORSO DI LABORATORIO DI INFORMATICA A.S. 2023 / 2024	CLASSE 2	SEZIONE/ INDIRIZZO A,B,C Artistico	DOCENTE Luciano Zanotto	DISCIPLINE COINVOLTE Matematica
<p>COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI:</p> <p>C3 - COMUNICARE C4 - COLLABORARE E PARTECIPARE C6 - RISOLVERE PROBLEMI C7 - INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI C8 - ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p>				
<p>COMPETENZE DI AREA – PRIMO BIENNIO:</p> <p>ACLAM3 - Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi. M3-1B Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi M4-1B Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.</p>				
<p>COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI:</p> <p>TECINF1B • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>				

UNITA' DIDATTICA					1
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>Il foglio di calcolo: struttura del documento. Le formule Le funzioni predefinite (SOMMA, MIN, MAX, MEDIA, AVERAGE.WEIGHTED)</p> <p>Introduzione alla statistica: finalità della disciplina. I concetti di unità statistica, carattere e modalità; modalità quantitative e qualitative. Costruzione della tabella delle frequenze assolute e relative, rappresentazione mediante percentuale. Indici di posizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • media • media ponderata • mediana • moda 	<p>Saper creare un nuovo documento, inserire dati e formule, modificare le proprietà di visualizzazione dei dati. Inserire correttamente una formula in un foglio di lavoro. Impiegare correttamente le funzioni predefinite di uso più comune (somma automatica, min, max, media). Essere in grado di risolvere semplici problemi di statistica impiegando il foglio elettronico</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dispense fornite dal docente</p> <p>Lavoro in gruppo in classe o a casa</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Valutazione del lavoro di gruppo o individuale</p> <p>PV Aut di gestione</p> <p>Prova individuale</p> <p>PV Org. Logica Aut. Gest.</p>	<p>5/6 settimane Settembre Ottobre</p>

UNITA' DIDATTICA					2
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>Indici di dispersione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • campo di variazione • scarto semplice medio • varianza • deviazione standard <p>Relazione tra media e varianza</p> <p>Funzioni predefinite: VAR.POP.VALORI, DEV.ST.POP.VALORI</p> <p>Inserimento di un grafico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scelta del tipo di grafico • Personalizzazione 	<p>Impiegare correttamente le funzioni predefinite.</p> <p>Applicare le procedure di calcolo relative agli indici considerati.</p> <p>Inserire un grafico in un foglio di lavoro scegliendolo opportunamente.</p> <p>Essere in grado di risolvere semplici problemi di statistica impiegando il foglio elettronico</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dispense fornite dal docente</p> <p>Lavoro in gruppo in classe</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Esercitazioni</p> <p>PV Aut. Gestione</p> <p>Prova Individuale</p> <p>PV Compl. Cont. Org. Logica</p>	<p>5/6 settimane</p> <p>Ottobre Novembre Dicembre</p>

UNITA' DIDATTICA					3
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>La curva Gaussiana, relazione tra campione e popolazione, intervallo di confidenza</p> <p>Calcolo della probabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione classica di probabilità Eventi, universo e probabilità degli eventi Probabilità dell'unione di due eventi (eventi compatibili e incompatibili) Probabilità dell'intersezione di due eventi (eventi dipendenti e indipendenti) Uso del foglio elettronico come strumento di simulazione 	<p>Applicare le procedure di calcolo relative all'intervallo di confidenza.</p> <p>Risolvere problemi semplici di calcolo delle probabilità</p> <p>Usare il foglio di lavoro per simulare esperimenti semplici (estrazioni, lanci)</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dispense fornite dal docente</p> <p>Lavoro in gruppo in classe</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Esercitazioni</p> <p>PV Aut. Gestione</p> <p>2 Prove Individuali</p> <p>PV Compl. Cont. Org. Logica</p>	<p>9/10 settimane</p> <p>Gennaio Febbraio Marzo</p>

UNITA' DIDATTICA					4
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	Struttura di un sito web: albero delle pagine e relazioni tra le pagine Uso di Google Sites per la realizzazione di un sito Web: creazione dell'albero, modifica delle pagine, gestione degli attributi delle pagine (gerarchia dei titoli, immagini, testo, colore) Gestione dei contenuti: indicazioni di massima per la gestione dei testi del sito. Pubblicazione del sito	Sa costruire la mappa del sito Sa organizzare le pagine del sito partendo dalla mappa Sa riorganizzare in autonomia i testi per la pubblicazione online Sa costruire le pagine impiegando gli strumenti disponibili in Google Sites	Lezione frontale Materiale su Google Classroom Lavoro di gruppo in autonomia Google Sites	Consegna intermedia PV Aut. Gestione Verifica di gruppo PV Chiar. Com. Compl. Cont. Org. Logica	6/8 settimane Marzo Aprile Maggio