

**ITIS ENRICO FERMI
SERALE
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

PROGRAMMAZIONE ITALIANO CLASSE 3A

MODULO 1: LE ORIGINI DELLA LETTERATURA ITALIANA

Settembre-novembre

Le lingue derivate dal latino

Lingua d'oc e lingua d'oïl

Poemi epico-cavallereschi e temi amorosi della poesia provenzale

I primi documenti in volgare: 'Indovinello veronese', 'Placito cassinese'

La poesia religiosa: 'Cantico' di San Francesco, cenni a Jacopone da Todi

La scuola siciliana

La scuola toscana (cenni)

Il Dolce Stil Novo, Guido Guinizzelli 'Io voglio del ver la mia donna laudare'

MODULO 2: DANTE ALIGHIERI E LA DIVINA COMMEDIA

Dicembre-febbraio

Vita, opere e poetica di Dante Alighieri

Lettura, parafrasi e commento di canti scelti della Divina Commedia (Inferno, Purgatorio e Paradiso)

MODULO 3: FRANCESCO PETRARCA

Marzo

Vita, opere e poetica di Francesco Petrarca

'Canzoniere', poesie scelte ('Movesi il vecchierel', 'Erano i capei d'oro a l'aura sparsi', 'Solo et pensoso i più deserti campi', 'Chiare, fresche et dolci acque', 'Era il giorno ch'al sol si scoloraro')

MODULO 4: GIOVANNI BOCCACCIO

Aprile

Vita, opere e poetica di Giovanni Boccaccio

Decamerone: 'Chichibio', 'Lisabetta da Messina', 'Nastagio degli Onesti', 'Federigo degli Alberighi'

MODULO 5: IL RINASCIMENTO E LUDOVICO ARIOSTO

Maggio-giugno

Umanesimo e Rinascimento: caratteristiche generali

Ludovico Ariosto, vita opere e poetica

'Orlando Furioso', pagine scelte (Proemio, Angelica e Medoro, La pazzia di Orlando)

L'insegnamento di Italiano per la classe terza, oltre a consolidare le abilità che sono oggetto dell'insegnamento del biennio, e pur non perdendo di vista la centralità del testo, è dedicato alla riflessione sulla storia della letteratura italiana.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Analisi e comprensione di testi (letterari e non) in relazione alle opere dell'autore e al contesto storico-culturale;
- Conoscenza delle trasformazioni storiche della lingua italiana;
- Ampliamento del lessico e acquisizione di una specifica terminologia letteraria per una esposizione orale e scritta formalmente corretta e coerente;
- Acquisizione dell'abitudine e dell'interesse per la lettura di opere narrative della letteratura italiana e straniera.

CONOSCENZE

- le caratteristiche più significative dei principali autori del periodo studiato;
- tipologia e caratteristiche formali di un testo letterario;
- semplici concetti metrici, retorici, stilistici;
- le principali figure metriche e retoriche;

ABILITÀ

- individuare i riferimenti e gli aspetti utili per la collocazione storico-culturale di un testo letterario;
- individuare temi e caratteristiche formali di un testo letterario;
- organizzare e presentare un argomento in modo semplice, ma coerente;

COMPETENZE

- periodizzare e storicizzare un testo letterario;
- decodificare un testo letterario;
- parafrasare un testo;
- costruire una scaletta;
- riconoscere l'informazione o l'argomento centrale di un testo letterario;
- produrre testi coerenti e formalmente corretti adeguati alla richiesta;
- procedere all'analisi di un testo letterario, in poesia o prosa;
- produrre l'analisi di un testo letterario, in poesia o prosa, secondo la tipologia prevista dagli esami di Stato;

METODOLOGIA

- Lettura antologica delle opere più rappresentative della letteratura italiana;
- lezione frontale finalizzata a svolgere un argomento attraverso l'analisi diretta del testo;
- lezione aperta all'intervento degli allievi in forma di discussione;
- esercitazioni scritte e orali come applicazione delle metodologie proposte;
- partecipazione a visite d'istruzione, spettacoli, seminari di approfondimento connessi agli argomenti di studio (qualora previste)

VALUTAZIONE

Criteri valutativi per il colloquio orale

Determinazione e descrizione dei livelli di prestazione, di abilità, competenza e di apprendimento, con l'indicazione dei voti corrispondenti su scala decimale

Criteri valutativi per i temi

La forma, il contenuto, la capacità di approfondimento e l'aderenza alla traccia scelta.

TEMATICHE GENERALI

Lo studio della letteratura italiana seguirà le seguenti linee guida:

- Cultura religiosa e rapporto con i classici nel mondo medievale
- Latino e volgare. Le origini della lingua italiana.
- Nascita e codificazione della lirica.
- Genesi ed evoluzione della novella.
- La civiltà di corte e il poema cavalleresco nel Rinascimento
- Divina Commedia, Inferno, Purgatorio e Paradiso

PRINCIPALI AUTORI TRATTATI

Dante - Petrarca - Boccaccio - Ariosto

L'insegnante
Prof.ssa Valeria Guidotti

Roma, 30 settembre 2019

**ITIS ENRICO FERMI
SERALE
ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

PROGRAMMAZIONE STORIA CLASSE 3A

MODULO 1

Settembre-ottobre

La rinascita dopo l'anno Mille (ripasso)
I Comuni dalla fase consolare alla fase podestarile (ripasso)
Guelfi e ghibellini (ripasso)
La formazione degli Stati in Europa
La peste nera
La guerra dei Cento Anni e Giovanna D'Arco
La guerra delle Due Rose

MODULO 2

Novembre-Dicembre

Umanesimo e Rinascimento
La rivoluzione astronomica
Le Signorie
Le scoperte geografiche
Civiltà precolombiane

MODULO 3

Gennaio-marzo

Riforma protestante: Martin Lutero, Zwingli e Calvino
Controriforma cattolica

MODULO 4

Aprile-Giugno

Le guerre di religione in Francia
Enrico VIII e l'anglicanesimo
Elisabetta I Tudor

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti;
- ricostruire le connessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti ad un determinato problema storico studiato.
- riconoscere comprendere e valutare le più importanti relazioni tra dati, concetti e fenomeni;
- individuare e descrivere analogie e differenze, continuità e rottura fra fenomeni;
- usare con proprietà alcuni fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico
- esporre, adoperando concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali;
- classificare ed organizzare dati, leggere e strutturare tabelle, grafici, cronologie, tavole sinottiche, atlanti storici e geografici, manuali, bibliografie;
- osservare le dinamiche storiche attraverso le fonti,
- confrontare, in casi semplici, le differenti interpretazioni che gli storici danno di un medesimo fatto o fenomeno, in riferimento anche alle fonti usate;
- saper leggere testi specialistici ed acquisire concetti e lessico significativi.
- acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici;

TEMATICHE GENERALI

- Sviluppo dei Comuni
- Lotta tra Papato e Impero
- Crisi del Trecento dalla peste alla Guerra dei Cento Anni
- Nascita delle monarchie nazionali
- Declino dei Comuni e affermazione delle Signorie
- Umanesimo e Rinascimento
- L'Italia degli stati regionali
- L'età delle scoperte geografiche
- Riforma Protestante e Controriforma Cattolica
- Guerre di religione in Francia
- Età elisabettiana

STRUMENTI

- Lezioni frontali;
- Visione di film e documentari

VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli studenti sosterranno interrogazioni e test scritti. I criteri di valutazione, dati gli obiettivi che privilegiano la comprensione dei problemi e il seguire/costruire percorsi, saranno orientati verso l'accertamento delle abilità più complesse. Sarà privilegiata la capacità di muoversi in modo logico e consapevole tra problematiche e argomentazioni.

Programmazione 3 A - Lingua Inglese – Corso serale

Conoscenze / Knowledge		
Teoria / Theory	Lessico / Vocabulary	Strutture linguistiche / Language structures
<ul style="list-style-type: none"> • Gli atomi e gli elettroni • Conduttori e isolanti • La batteria • Inventori / scienziati importanti nella storia dell'elettricità • Come è stata inventata la batteria • Tipi di batteria • La cella a combustibile • I superconduttori 	<ul style="list-style-type: none"> • L'energia elettrica • L'atomo • La batteria • Le unità di misura 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostantivi, verbi e aggettivi (identificare la funzione grammaticale) • Frasi condizionali
Lavoro individuale		
Materiali on-line: DIGlibro ACTIVEbook		
Valutazione		
Test: <i>Teacher's Book with Tests</i>		

Conoscenze / Knowledge		
Teoria / Theory	Lessico / Vocabulary	Strutture linguistiche / Language structures
<ul style="list-style-type: none"> • Il circuito semplice • Tipi di circuito • Corrente, tensione e resistenza • L'uso di attrezzi • Gli strumenti per misurare • Le invenzioni di Thomas Edison • Le lampadine 	<ul style="list-style-type: none"> • I circuiti elettrici • I componenti del circuito • Gli strumenti e gli attrezzi • Il risparmio di energia 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere lo scopo • Esprimere le dimensioni e le misure • Esprimere i numeri lunghi, le frazioni e i simboli matematici
Lavoro individuale		
Materiali on-line: DIGlibro ACTIVEbook		
Valutazione		
Test: <i>Teacher's Book with Tests</i>		

Conoscenze / Knowledge		
Teoria / Theory	Lessico / Vocabulary	Strutture linguistiche / Language structures
<ul style="list-style-type: none"> • Elettricità e magnetismo • Semplici applicazioni dell'elettromagnetismo • Il motore elettrico • Tipi di motore elettrico • Le macchine elettriche 	<ul style="list-style-type: none"> • L'elettromagnetismo • Le parti di un motore • Le parti di un'automobile 	<ul style="list-style-type: none"> • La formazione dei verbi • La formazione di sostantivi
Lavoro individuale		
Materiali on-line: DIGlibro ACTIVEbook		
Valutazione		
Test: <i>Teacher's Book with Tests</i>		

ITIS “Enrico Fermi” via Trionfale 8737, 00135 Roma - RMTF040002

Programma didattico da svolgersi per l’A.S. 2019/2020

A26 Matematica, Corso serale classe 3 A

Docente Fabio Brama

Metodi di valutazione: Esercitazioni in classe ed a casa; Controllo del lavoro svolto a casa; Controllo delle esercitazioni svolte in classe; Lezioni frontali; Lavori di gruppo; Lavoro di autocorrezione; Prove in itinere su piccoli segmenti di modulo; Verifiche orali.

All’inizio dell’anno è previsto un ripasso degli argomenti degli anni precedenti propedeutici agli argomenti da svolgersi durante l’anno.

Blocco tematico ed argomenti specifici	Obiettivi minimi
Le equazioni di secondo grado e superiore La risoluzione di un’equazione di secondo grado Le equazioni di grado superiore al secondo (fattorizzabili) I sistemi di secondo grado	Saper risolvere semplici equazioni di secondo grado. Saper fattorizzare un polinomio di grado superiore al secondo. Saper risolvere un semplice sistema di secondo grado.
Le disequazioni di secondo grado e superiore La risoluzione di una disequazione di secondo grado Le disequazioni di grado superiore al secondo Le disequazioni fratte I sistemi di disequazioni Equazioni e disequazioni con i valori assoluti	Saper risolvere semplici disequazioni di secondo grado, metodo della parabola. Saper fattorizzare un polinomio di grado superiore al secondo e risolvere la disequazione. Saper applicare le condizioni di esistenza. Saper risolvere semplici sistemi di disequazioni. Saper risolvere semplici equazioni con i valori assoluti.
Piano cartesiano e retta Le coordinate nel piano Lunghezza e punto medio di un segmento, distanza fra due punti La retta nel piano cartesiano Rette parallele e perpendicolari Distanza di un punto da una retta Fasci di rette	Saper individuare punti nel piano, trovarne il punto medio e calcolarne la distanza. Saper disegnare una retta nel piano. Saper trovare una retta parallela o perpendicolare ad una retta data. Saper individuare la retta del fascio passante per un altro punto.
La parabola La parabola e la sua equazione Rette e parabole Determinare l’equazione di una parabola	Saper disegnare una parabola nel piano. Saper individuare la retta tangente ad una parabola. Saper ricavare l’equazione di una parabola date delle condizioni.

Blocco tematico ed argomenti specifici	Obiettivi minimi
<p style="text-align: center;">La circonferenza</p> <p>La circonferenza e la sua equazione Rette e circonferenze Determinare l'equazione di una circonferenza</p>	<p>Saper disegnare una circonferenza nel piano. Saper individuare la retta tangente ad una circonferenza. Saper ricavare l'equazione di una circonferenza date delle condizioni.</p>
<p style="text-align: center;">Gli esponenziali</p> <p>Potenze con esponenziale reale Funzione esponenziale (cenni) Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali</p>	<p>Saper applicare opportunamente le proprietà delle potenze. Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali.</p>
<p style="text-align: center;">I logaritmi</p> <p>Definizione di logaritmo Proprietà dei logaritmi Funzione logaritmica (cenni) Equazioni logaritmiche Disequazioni logaritmiche Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali</p>	<p>Saper applicare opportunamente le proprietà dei logaritmi. Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni logaritmiche. Saper utilizzare i logaritmi per risolvere alcune equazioni esponenziali.</p>

PROGRAMMA PREVISIONALE ELETTRONICA CLASSE III A SERALE

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

PROFF. COLLEVECCHIO DANILO - FANTI EMANUELE

1. Segnali - Strumenti - Componenti - Circuiti

- Premessa: finalità del corso.
- Concetto di segnale e sua classificazione.
- Laboratorio: verifica di semplici leggi elettriche.
- I bipoli elettrici attivi e passivi lineari.
- Il circuito elettrico: serie, parallelo, partitore di tensione.

2. Circuiti combinatori

- Variabili logiche, algebra di Boole e circuiti combinatori.
- Le sette funzioni logiche: il concetto di porta.
- Le mappe di Karnaugh e il progetto dei circuiti combinatori.
- I circuiti combinatori con integrati MSI.
- Codici, encoder e decoder, display.
- Multiplexer e de-multiplexer.
- Multiplexer come generatore di funzioni.
- Comparatori, semisommatori e sommatore completi.
- Laboratorio: analisi sperimentale della funzionalità delle porte.

3. Circuiti sequenziali

- Proprietà dei sistemi sequenziali e comparazione con quelli combinatori.
- Il latch SR, il concetto di variabile di stato.
- La logica temporizzata: i flip-flop (RS, RS controllato, D e JK).
- I contatori asincroni e sincroni.
- I registri nelle varie configurazioni.

4. Memorie

- Definizione e classificazione.
- Principali modalità di applicazione e di utilizzo.

- Memorie a sola lettura: ROM e PROM.
- Memorie EPROM.
- Memorie a lettura/scrittura: RAM statiche e dinamiche.
- Memorie con JFET e MOSFET.

5. Reti elettriche in regime permanente

- Il circuito elettrico: la corrente e la tensione.
- Materiali conduttori, isolanti e semiconduttori.
- Bipoli elettrici lineari attivi e passivi.
- Legge di Ohm, partitori di tensione.
- Metodi di risoluzione delle reti elettriche e relativi teoremi.
- La funzione sinusoidale e i circuiti in corrente alternata.

I PROFESSORI

Collevecchio Danilo

Fanti Emanuele

GLI STUDENTI

Anno scolastico 2019/2020

**I.T.I.S "E. FERMI"
Classe III A serale**

Programma di SISTEMI AUTOMATICI

Prof. Andrea Bochicchio

Prof. Emanuele Fanti

LINGUAGGIO C++

Generalità del linguaggio

Variabili-costanti

Strutture condizionali

Cicli for

Vettori e matrici

Elenchi-funzioni-stringhe

Strutture

Vettori di struttura.

SISTEMI

Generalità dei sistemi

Equazioni alle differenze finite

Sistemi elettrici: componenti e simulazioni

Sistemi meccanici: componenti e simulazioni

Sistemi idraulici: componenti e simulazioni

Sistemi termici: componenti e simulazioni.

LABORATORIO

Programmi in C++

Simulazione di elenchi, stringhe e strutture alfa-numeriche

Microcontrollore ARDUINO

Semplici programmi con ARDUINO

Automazione di un processo meccanico

Classe III A serale

Programma di

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Prof.ssa Flavia Sassolini

Prof. Emanuele Fanti

FISICA DEI MATERIALI

Struttura atomica della materia

Cariche elettriche e corrente

Isolanti conduttori

Materiali magnetici

Cenni sui semiconduttori intrinseci e drogati

COMPONENTI ELETTRICI ED

ELETTROMECCANICI

Trasformatore

Connettori

Interruttori

Resistori: parametri caratteristici, serie commerciali e codice colori, tecnologie costruttive

Resistori variabili

Condensatori: parametri caratteristici, codice di identificazione, tecnologie costruttive,

Condensatori elettrolitici

Condensatori variabili

Induttori con e senza nucleo

Relè

ENERGIA ELETTRICA

Grandezze elettriche fondamentali

Corrente continua e alternata

Produzione dell'energia elettrica e tipi di centrale

Trasporto e distribuzione dell'energia elettrica

Impianti elettrici negli edifici di uso civile: impianto luce con vari tipi di comando

SICUREZZA NEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Normativa

Effetti della corrente elettrica sul corpo umano

Collegamento a terra

PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Classificazione dei sistemi

Procedure di progettazione

Specifiche tecniche

Progetto dello schema

Documentazione

La simbologia nel disegno elettronico

Componenti discreti e circuiti integrati

Consultazione dei data-sheet

Tecniche per la realizzazione dei circuiti stampati

STRUMENTI DI MISURA

Strumenti analogici per misura di tensione, corrente, resistenza

Multimetro

Generatore di funzione

Oscilloscopio

Alimentatore

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Progettazione al computer e realizzazione su bread-board:

Circuiti passivi (misurazioni di tensioni, correnti, potenze, resistenze)

Sonda logica con led

Sonda logica con display

Circuito di temporizzazione semaforo con porte logiche

Simulazione impianto illuminazione civile

Realizzazione di un dado elettronico con porte logiche

I docenti

Gli studenti