



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"Enzo FERRARI"

Meccanica-Elettronica/Liceo Scientifico-tecnologico
I.P.Servizi Commerciali-Sede coordinata di Bussoleno
I.P.Industria ed Artigianato-Sede coordinata di Bussoleno
C.so Couvert, 21 10059-SUSA (TO) Tel 0122/622.381 Fax 0122/622.984

Documento di classe

V[^] A – Sez.: MECCANICA

anno scolastico 2008-09

Parte generale

Obiettivi generali dell'indirizzo di studi (figura del diplomato):

La figura professionale del perito meccanico deve essere tale da inserirsi in realtà produttive differenziate ed in rapida evoluzione sia dal punto di vista delle tecnologie che dell'organizzazione del lavoro. Pertanto, attraverso la conoscenza dei principi fondamentali di tutte le discipline, il perito industriale meccanico deve possedere capacità progettuali di organi meccanici, abilità linguistico espressive e logico matematiche, nonché saper utilizzare gli strumenti informatici ai fini sia della progettazione sia della gestione della produzione meccanica.

Obiettivi specifici della classe

Per quanto riguarda l'area scientifico tecnologica, gli obiettivi specifici devono essere i seguenti :

- saper dimensionare e verificare organi meccanici avvalendosi correttamente di manuali e documentazione tecnica;
- dimostrare la conoscenza dei materiali e dei processi di lavorazione nonché la conoscenza della regolazione e del controllo dei processi automatici;
- acquisire capacità di utilizzazione di metodi strumenti e modelli (matematici, informatici, economico-giuridici) ai fini tecnico professionali.

Per quanto riguarda l'area linguistico-storico-letteraria gli obiettivi specifici sono:

- saper formulare correttamente ed in modo chiaro e coerente il proprio pensiero;
- saper comprendere testi di vario genere e saperli contestualizzare;
- sfruttare le conoscenze acquisite per costruire ragionamenti motivati e per esprimere fondati giudizi critici e personali.

Obiettivi trasversali della classe:

- saper utilizzare correttamente manuali tecnici o documentazione tecnica, anche in lingua inglese, ai fini della progettazione, della verifica e dello studio di fabbricazione, in genere, degli organi meccanici;
- capacità di lettura ed interpretazione di schemi funzionali, disegni di particolari e complessivi meccanici, di disegni di impianti pneumatici, oleodinamici ed elettrici;
- possedere capacità di calcolo nelle applicazioni numeriche e capacità logico-deduttive e di sintesi interdisciplinare;
- competenza tecnica e capacità linguistiche di base per saper stendere una relazione tecnica corretta sia dal punto di vista espressivo che nello sviluppo logico delle fasi.

Metodologie didattiche:

- -lezioni frontali
- -proiezione di videocassette ed ascolto di audiocassette
- -utilizzo dei laboratori di :
 - macchine utensili
 - tecnologia
 - automazione
 - C A D

Strumenti di valutazione:

Per le materie scritte sono previste almeno tre prove per quadrimestre, anche di tipo strutturato o semi-strutturato; le valutazioni orali saranno attribuite sulla base di un minimo di due interrogazioni per materia a quadrimestre, eventualmente sostituibili da prove scritte di tipo strutturato. Per le materie che includono applicazioni pratiche la valutazione si basa anche sulla realizzazione di particolari eseguiti alle macchine, su relazioni tecniche, su assemblaggi.

Livelli di valutazione:

<u>VOTO</u>	<u>DESCRIZIONE</u>
10	L'allievo non solo dimostra autonomia e piena padronanza nella conoscenza dei contenuti e li rielabora con originalità. Conoscenze, abilità e competenze raggiunte ad un livello eccellente, conoscenze organizzate ed elaborate, esposte in maniera critica; capacità di riferire in maniera puntuale, utilizzando il lessico specifico della disciplina
9	L'allievo si organizza in modo autonomo in situazioni nuove, con padronanza e senza errori
8	L'allievo ha padronanza degli argomenti e non commette errori. Ha conoscenze autonome e valuta criticamente i contenuti
7	L'allievo conosce e comprende in modo analitico. Non commette errori, ma imprecisioni
6	L'allievo conosce gli argomenti fondamentali, ma non approfonditamente. Non commette errori eseguendo compiti semplici, ma solo imprecisioni.
5	L'allievo conosce in modo non completo e superficiale gli argomenti proposti. Ha conseguito delle abilità, ma non sempre sa utilizzarle in compiti semplici.
4	L'allievo conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti e commette gravi errori. Dimostra abilità non acquisite, conoscenze gravemente e diffusamente lacunose
3	L'allievo non conosce gli argomenti proposti. Non ha conseguito le abilità richieste e mostra di non conoscere minimamente gli elementi base della disciplina
2	Impreparazione manifesta dell'allievo. In taluni casi rifiuta anche il momento valutativo

Obiettivi specifici di ciascuna disciplina:

ITALIANO :

l'allievo dovrà saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero, sia nell'esposizione orale che in quella scritta; saper affrontare , come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere; sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario, saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.

STORIA:

l'allievo dovrà esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; comprendere ed usare con proprietà il linguaggio specifico; saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; saper ricavare dai vari tipi di documenti, dati e informazioni; conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti (politici, economici, sociali, culturali); saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.

INGLESE:

alla fine del V anno lo studente dovrà dimostrare di comprendere in maniera globale e analitica, testi orali e scritti relativi al settore di indirizzo; sostenere semplici conversazioni su argomenti generali e specifici adeguati al contesto ed alla situazione di comunicazione; tradurre in italiano testi scritti di argomento tecnologico.

MATEMATICA:

gli allievi dovranno acquisire capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse; riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali; comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.

DIRITTO:

consentire agli studenti di comprendere la dimensione economica dei problemi, affrontando le dinamiche che caratterizzano la gestione delle imprese sotto il profilo organizzativo ed economico. Il tutto partendo dal presupposto che lo studente, futuro lavoratore, è soprattutto un cittadino, inserito in una società in continua evoluzione.

DISEGNO ED ORG. :

consolidamento delle conoscenze acquisite nel triennio e trattazione delle principali tecniche di organizzazione e programmazione industriale (disegno di semplici manufatti tipici alternando tecniche CAD e tecniche tradizionali; stesura del ciclo di lavorazione; valutazione dei vincoli tecnico economici; studio di qualche semplice attrezzatura di produzione: attrezzature di posizionamento e fissaggio per macchine utensili; gestione della produzione: confronto fra i modelli tradizionali e quello giapponese, metodologie di "problem solving", logistica aziendale, automazione).

MECCANICA E MACCHINE:

per quanto concerne l'insegnamento di meccanica gli allievi, al termine del corso, dovranno aver acquisito capacità progettuali relativamente ad organi di macchine e semplici meccanismi. In particolare dovranno dimostrare di saper analizzare e schematizzare i carichi ed impostare i calcoli di dimensionamento e verifica avvalendosi correttamente di manuali e documentazione tecnica. Per ciò che riguarda l'insegnamento di macchine non potendo, per ovvie ragioni di tempo, recuperare le parti di programma relative agli anni precedenti, gli allievi dovranno dimostrare innanzi tutto la conoscenza delle basi di termodinamica e ,fra le varie categorie di macchine termiche, quella dei motori endotermici alternativi a cui verrà dato maggior spazio.

TECNOLOGIA E REPARTI DI LAVORAZIONE:

Gli allievi dovranno saper scegliere i trattamenti termici adeguati alle caratteristiche d'impiego dei materiali, controllare i materiali, affrontare le problematiche delle macchine utensili CNC con la realizzazione dei programmi macchina e l'interfacciamento ad un sistema CAM, utilizzare le macchine utensili e razionalizzarne l'impiego sotto l'aspetto della produzione; conoscere le norme antinfortunistiche relative alle macchine utensili utilizzate, conoscere le moderne tecniche di produzione; conoscere i più comuni metodi di prevenzione dei processi di corrosione dei materiali metallici.

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE:

l'allievo deve acquisire le basi per poter utilizzare consapevolmente e razionalmente i sistemi di automazione impiegati nell'industria, sia a tecnologia elettronica che a tecnologia mista. Deve conoscere la struttura ed il funzionamento dei sistemi robotizzati. Inoltre deve sapere i principi fondamentali sulle leggi che regolano i sistemi di controllo e di regolazione.

EDUCAZIONE FISICA:

Lo studente deve essere consapevole del percorso effettuato per il miglioramento delle qualità fisiche condizionali (forza, velocità, coordinazione , resistenza, mobilità articolare, equilibrio) e per lo sviluppo di una coscienza cinetica che permetta una continua rielaborazione di schemi motori già acquisiti. Egli deve possedere una conoscenza operativa e teorica di attività motorie e sportive che favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).

RELIGIONE:

- capacità di leggere senza pregiudizi il dato religioso
- capacità di confrontare i dati essenziali di religioni diverse
- capacità di confrontare forme di pensiero diverse in ordine all'etica

Valutazione della situazione iniziale delle varie discipline ed iniziative di recupero:

ITALIANO: fin dalle prime lezioni la classe ha dimostrato un buon interesse per la materia. Gli allievi partecipano alle lezioni, ma non tutti si applicano poi con diligenza nel lavoro personale; alcuni di loro inoltre si affidano ancora troppo a uno studio di tipo mnemonico, rilevando modeste capacità critiche. Nelle verifiche scritte permangono in buona parte degli allievi difficoltà espressive, peraltro non gravi.

STORIA: la situazione iniziale rivela un impegno discreto per circa metà classe: la parte rimanente studia in modo discontinuo.

INGLESE: all'interesse dimostrato dalla classe nei confronti della materia non sempre corrisponde uno studio e una applicazione adeguati sia a casa, sia in classe. Inoltre da parte di alcuni studenti permangono ancora lacune gravi a livello grammaticale.

MATEMATICA: la preparazione iniziale dell'intera classe è risultata essere generalmente insufficiente anche a causa dei molti cambi di insegnante durante i 5 anni. Durante il corso del corrente anno scolastico la classe si è applicata in modo non regolare nello studio e nelle esercitazioni, cosa che ha determinato la presenza in tutti gli allievi di lacune relative agli anni precedenti ed una preparazione frammentaria e superficiale. Non è stato possibile infine svolgere tutto il programma previsto ma la preparazione si è limitata allo studio degli integrali, svolgendo solo gli esercizi più semplici.

DIRITTO ED ECONOMIA: la classe dimostra di possedere una sufficiente conoscenza del programma dell'anno precedente.

DISEGNO ED ORG.: discreto il livello di preparazione generale della classe anche se per alcuni studenti si riscontrano molte lacune; accettabile la capacità di utilizzo delle tecniche CAD riguardanti le norme fondamentali del disegno. Interesse della classe accettabile, si riscontra un discontinuo studio individuale.

MECCANICA E MACCHINE: l'interesse e la partecipazione iniziali sono stati mediamente discreti in classe; tuttavia nello studio individuale alcuni allievi hanno dimostrato una certa discontinuità di elaborazione, sviluppo e ripasso di argomenti correlati.

TECNOLOGIA E REPARTI: la classe è costituita da alcuni alunni dotati di discrete capacità logiche e accettabili capacità organizzative del lavoro. Alcuni evidenziano limiti negli approfondimenti logici ed una preparazione di base appena sufficiente. In generale l'interesse è accettabile ma l'applicazione nello studio e nella rielaborazione personale è attualmente scarso.

SISTEMI: la classe, in media, presenta alcune lacune di base in campo informatico ed elettronico/elettrotecnico. E' quindi impossibile spiegare liberamente gli argomenti inerenti il programma, senza ricorrere a richiami sui principali concetti di base.

EDUCAZIONE FISICA: la classe dimostra nel complesso buone capacità motorie che sono il presupposto per un buon lavoro di tipo operativo. Valida l'abitudine all'analisi ed alla riflessione sulle esperienze motorie sperimentate. E' importante non solo "Saper fare" ma ancor di più capire il senso e le finalità di ciò che si fa.

RELIGIONE: Compongono la classe 11 allievi, tutti avvalentisi dell'insegnamento della religione. La

partecipazione alle attività didattiche è buona e il comportamento sempre educato.

Attività integrative di recupero:

Nel corso dell'anno scolastico gli insegnanti, sulla base delle valutazioni assegnate, verificano la necessità di interventi di recupero che vengono attuati a loro discrezione durante le ore di lezione o/e in orario extrascolastico.

La settimana dal 23/02/2009 al 28/02/2009 viene dedicata al recupero relativo ai moduli del primo quadrimestre.

Attività integrative di approfondimento e attività extra-curricolari

Gli insegnanti valutano la possibilità di svolgere ore di approfondimento e attività extra-curricolari in orario scolastico ed extrascolastico, le quali possono esprimersi in varie forme (partecipazione a conferenze, proiezione di films, stages....).

Attività svolte:

- Olimpiadi di matematica (21/11/2008)
- Progetto Politecnico dell'università di Torino per l'orientamento universitario (partecipazione limitata a un alunno)
- Rappresentazione cinematografica presso il cinema Contin di Susa
- Convivenza (conferenze su salute e legalità)
- Simulazioni di "Terza Prova" : n. 2 (in data 03/03/2009 e in data 11/05/2009).
- Proiezione film "Gomorra" presso cinema di Susa (21/01/2009)
- Proiezione film "L'ultimo crodino" presso cinema di Susa (06/04/2009)
- Attività sportive varie (gare di nuoto, giornata bianca, atletica)
- Incontri su "alcohol"
- Incontro con "Guardia di finanza"

Visite di istruzione:

Visite di istruzione di una giornata:

- Visita alla Biennale delle Macchine Utensili di Milano (03/10/2008)
- Visita guidata a Torino Lingotto: Organizzazione Protezione Civile (05/11/2008)
- Visita al salone del ciclo e motociclo di Milano (06/11/2008)
- Visita al museo del Risorgimento
- Visita alla azienda "S.K.F." di Airasca (27/04/2009)

Visita di istruzione di più giorni:

- nessuna

Consigli di classe ed incontri con i genitori e gli alunni:

11/09/08	programmazione delle attività complementari (solo docenti)
08/10/08	riunioni per materie e definizione piani di lavoro individuali e progetti.
26/11/2008	analisi situazione della classe e compilazione pagellini (docenti, genitori, alunni)
04/02/2009	scrutini 1° quadrimestre (docenti più vicepresidente) e definizione commissione esami di stato
13/02/2009	distribuzione pagellini 1° quadrimestre ai genitori (docente coordinatore di classe, genitori)
01/04/2009	Analisi situazione della classe e compilazione pagellini (docenti, genitori, alunni)
11/06/2009	Scrutini 2° quadrimestre (docenti + vicepresidente)

Storia della classe:

Gli alunni iscritti sono **11**, tutti provenienti dalle classi precedenti dell'Itis di Susa.

Uno di essi è ripetente per la seconda volta nella classe quinta.

Dei 18 allievi del quarto anno, uno si è ritirato nel corso dell'anno e sei non sono stati ammessi alla classe quinta.

Dal mese di aprile del 2009 l'alunno ripetente ha smesso di frequentare le lezioni.

Il corpo docente nel corso del triennio è stato sostanzialmente stabile in tutte le materie tranne in matematica.

I rapporti degli allievi con i docenti sono improntati al rispetto e ad una discreta partecipazione al dialogo educativo.

Dopo una "faticosa" frequenza del terzo e quarto anno, il gruppo di allievi ammessi alla classe quinta, poco numeroso e con alcuni elementi dotati di discrete capacità logiche, faceva sperare in un deciso miglioramento del rendimento scolastico. In realtà non è stato così.

Sono via via affiorate numerose lacune di anni precedenti, ed inoltre, anche gli allievi più capaci e responsabili, non hanno voluto e saputo impegnarsi adeguatamente, soprattutto nello studio e nei compiti a casa, riuscendo così a raggiungere un livello di preparazione spesso appena sufficiente.

Considerazioni finali:

Per quanto riguarda l'area linguistico-storico-letteraria gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura appena sufficiente, anche perché alcuni allievi, avendo limitate capacità critiche, si affidano ancora ad uno studio soprattutto mnemonico. In generale le capacità espressive risultano ancora piuttosto stentate.

Questi risultati piuttosto deludenti sono da attribuirsi anche alla mancanza d'impegno nello studio e alla superficialità con cui è stata affrontata dai più l'attività didattica.

Per quanto riguarda l'area scientifico-tecnologica, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo soddisfacente soltanto da un limitato numero di allievi che hanno partecipato regolarmente alle lezioni, impegnandosi in modo accettabile nello studio personale.

La maggior parte della classe ha rivelato un impegno discontinuo, volto al raggiungimento di obiettivi minimi, finalizzati per lo più alle verifiche periodiche e non al raggiungimento di una preparazione consolidata; pertanto il livello di conoscenze e competenze non è omogeneo.

Area d'esame

Indirizzo : MECCANICA

La nuova normativa prevede n° 3 commissari esterni e 3 interni, più 1 presidente esterno.

Area letteraria-storico-linguistica (d'esame):

Materie	Commissario (esterno,interno o nulla)
lingua e lettere italiane - storia	interno
lingua straniera (inglese)	interno

Area scientifico-tecnologica (d'esame):

Materie	Commissario (esterno,interno o nulla)
economia industriale ed elementi di diritto	esterno
matematica	esterno
meccanica applicata e macchine a fluido	
tecnologia meccanica e reparti di lavorazione	
disegno, progettazione ed organizzazione industriale.	esterno
sistemi ed automazione industriale	interno

Elenco libri di testo

Autore	Titolo	Casa Editrice	Volume
DE CAPRIO VINCENZO	ETA' POSTUNITARIA + ETA' GIOLITTIANA + ETA' COSTRUZIONE	SEI	U
ALIGHIERI DANTE / MARCHI ALESSANDRO	DIVINA COMMEDIA (LA) EDIZIONE INTEGRALE	PARAVIA	U
MARCHESE R.	PIANI E PERCORSI DELLA STORIA	MINERVA ITALICA	3°
K. O' MALLEY	GATEWAY TO THE ENGLISH SPEAKING WORLD	LANG	U
BERNARDINI / BENEDITTIS / VIDORI	A LINGUISTIC TOUR THROUGH MECHANICAL ENGINEERING	HOEPLI	U
NEWBROOK JACKY / WILSON JUDITH	PET GOLD EXAM MAXIMISER – LIBRO SENZA CHIAVE	LONGMANu	U
GALLAGHER / GALLUZZI	ACTIVATING GRAMMAR (LIBRO PER LO STUDENTE + CD ROM)	LONGMAN	U
BERGAMINI / TRIFONE	CORSO BASE VERDE DI MATEMATICA MODULI W- K-Z VOLUME 5	ZANICHELLI	3°
ZAGREBELSKY GUSTAVO / BIOZZI / PAOLETTI	“PROBLEM SOLVING” ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTO	LE MONNIER	U
STRANEO - CONSORTI	DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	PRINCIPATO MILANO	3°
ARIOSI VITTORIO	MECCANICA E MACCHINE 3	CALDERINI	3°
SECCIANI - VILLANI	TECNOLOGIA E PRODUZIONE METALMECCANICA	CAPPELLI EDITORE	2° e 3°
SABA-GIOVANNI	SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE TERZA	LOESCHER EDITORE	3°
DEL NISTA – TASSELLI – PARKER	PRATICAMENTE SPORT	D'ANNA	U
PAJER FLAVIO	NUOVO RELIGIONE 2 PER IL TRIENNIO	SEI TORINO	U

Il Consiglio di classe

Materia	Nome docente	Monte ore svolto	Continuità didattica	Firma
ITALIANO	GIAI PIERA	100	SI	
STORIA	GIAI PIERA	72	SI	
INGLESE	RIVIECCIO CRISTINA	59	SI	
MATEMATICA	MOSCATELLI CRISTINA	84	NO	
Laboratorio	PERINO VALTER		SI	
DIRITTO ED ECON.	SALINO LUIGI	65	SI	
DIS. PROG. ORG. IND.	D'AGNELLI GIOVANNI	177	SI	
Laboratorio	PERINO VALTER		SI	
MECC. E MACCHINE	BASILICO LUCIANO	156	SI	
TECNOLOGIA E REP. LAV.	NURISSO GUALTIERO	314	SI	
Laboratorio O.M.U.	PERINO VALTER		SI	
SISTEMI ED AUT. IND.	GIULIANI CECILE	126	SI	
Laboratorio	ROBERTO MARCO		SI	
ED. FISICA	MARCEDULA NUNZIO	52	SI	
RELIGIONE	GIRARDI	28	SI	

Esempio di 3^a prova

Testi dei quesiti proposti
(quesiti a risposta singola)

Materie:

- Tecnologia meccanica
- Matematica
- Storia
- Sistemi ed automazione industriale
- Inglese
- Meccanica
- Diritto

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “**Enzo FERRARI**”
I.P.Servizi Commerciali-Sede coordinata di Bussoleno
I.P.Industria e Artigianato-Sede coordinata di Bussoleno
C.so Couvert, 21 10059 SUSA (TO) Tel.0122/622.381 Fax.0122/622984

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Materia: ITALIANO

Classe: V[^] A Meccanica

Docente: GIAI Piera

Anno Scolastico: 2008/2009.

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Italiano

Docente: GIAI Piera

Modulo n. 1

Titolo: L'ETA' DEL REALISMO

Contenuti: *La scapigliatura – Giosué Carducci (la vita – le idee – la produzione letteraria). Dalle “Rime nuove” lettura di: “Traversando la Maremma toscana” e “San Martino”; dalle “Odi barbare” lettura di “Nevicata”.*

Obiettivi didattici: *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale. Lettura e analisi di testi in prosa e in poesia.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libri di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Svolgimento di temi argomentativi, analisi del testo, saggi brevi, articoli di giornale.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Si veda la tabella allegata.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Italiano

Docente: GIAI Piera

Modulo n. 2

Titolo: **IL VERISMO**

Contenuti: *Giovanni Verga (la vita – le idee – la produzione letteraria). Da “Vita dei campi” lettura di: “La lupa”; da “Novelle rustiche” lettura di “La roba”; lettura integrale dei “Malavoglia”.*

Obiettivi didattici: *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale. Lettura e analisi di testi in prosa e in poesia.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libri di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Svolgimento di temi argomentativi, analisi del testo, saggi brevi, articoli di giornale.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) dei testi affrontati; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Italiano

Docente: GIAI Piera

Modulo n. 3

Titolo: IL DECADENTISMO

Contenuti: *Giovanni Pascoli (la vita – le idee – la produzione poetica). Da “Myricae” lettura di: “Arano”, “Lavandare”, “X Agosto”, “Novembre”, “Il lampo”, “Il tuono”.*

Gabriele d’Annunzio (la vita – le idee – la produzione letteraria). Da “Alcyone” lettura di: “La sabbia del tempo” e “La pioggia nel pineto”.

Obiettivi didattici: *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale. Lettura e analisi di testi in prosa e in poesia.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libri di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Temi. Analisi del testo.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) dei testi affrontati; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Italiano

Docente: GIAI Piera

Modulo n. 4

Titolo: L'ETA' GIOLITTIANA E DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE

Contenuti: *La poesia crepuscolare – Il futurismo – Italo Svevo (la vita – le idee – la produzione letteraria). Lettura integrale della “Coscienza di Zeno”.*

Luigi Pirandello (la vita - le idee – la produzione letteraria). Da “Uno, nessuno e centomila” lettura di “Il mio naso”.

Obiettivi didattici: *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale. Lettura e analisi di testi in prosa e in poesia.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libri di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Temi. Analisi del testo.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) dei testi affrontati; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Italiano

Docente GIAI Piera

Modulo n. 5

Titolo: L'ETA' FRA LE DUE GUERRE MONDIALI

Contenuti: *La vita, le idee e la produzione letteraria dei grandi poeti del Novecento: Giuseppe Ungaretti (da "L'Allegria" lettura di "Veglia", "Soldati", "Fratelli"). – Eugenio Montale (da "Ossi di seppia" lettura di "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere"; da "Satura" lettura di "Ho sceso, dandoti il braccio") – Salvatore Quasimodo (da "Acque e terre" lettura di "Ed è subito sera"; da "Giorno dopo giorno" lettura di "Alle fronde dei salici") – Umberto Saba (dal "Canzoniere" lettura di "La capra" e "Città vecchia").*

Obiettivi didattici : *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Temi. Analisi del testo.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) dei testi affrontati; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Italiano

Docente: GIAI Piera

Modulo n. 6

Titolo: DAL DOPOGUERRA AD OGGI

Contenuti: *La prosa: fra realismo ed espressionismo (con cenni all'opera di Cesare Pavese, Alberto Moravia, Italo Calvino) – Poesia e prosa nella società industriale avanzata (con cenni all'opera di Pier Paolo Pasolini e Leonardo Sciascia) – Voci di fine secolo (con cenni all'opera di Umberto Eco).*

Obiettivi didattici: *a) Saper formulare in forma grammaticalmente corretta il proprio pensiero; b) Saper affrontare, come lettori autonomi e consapevoli, testi di vario genere; c) Sviluppare le capacità di analisi testuale e di contestualizzazione del testo letterario; d) Saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale. Lettura e analisi di testi in prosa e in poesia.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libri di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Temi. Analisi del testo.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) dei testi affrontati; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA Materia: Italiano Docente: GIAI Piera

Titolo: LA DIVINA COMMEDIA: IL PARADISO

Contenuti: *La struttura della cantica – Lettura e analisi dei canti I, III, XV, XVII, XXXIII (vv. 1-48).*

Obiettivi didattici: *Comprensione linguistica del testo – Individuazione e analisi dei temi – Interpretazione del loro significato – Inquadramento dell'opera nel suo contesto storico-culturale e letterario.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale: lettura, parafrasi e analisi dei canti più notevoli del testo.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate. Temi. Analisi del testo.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) autonoma capacità di comprensione e analisi generale (non approfondita) del testo affrontato; c) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di compiti individualizzati.*

Tempi: *dai primi di ottobre a fine anno scolastico, dedicando allo svolgimento del modulo un'ora di lezione alla settimana.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Italiano

Docente GIAI Piera

Titolo: LA SCRITTURA.

Contenuti: *Modelli di scrittura (Analisi di un testo letterario in poesia e in prosa – Il testo espositivo – Il testo argomentativo – Il saggio – Il tema “storico” – L’articolo).*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *Acquisire la padronanza della lingua rafforzando: a) le capacità espressive; b) le capacità logiche; c) le capacità critiche.*

Metodologie didattiche: *Prove di scrittura.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Articoli di giornale, testi letterari, letture di approfondimento su temi storico-letterari.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Assegnazione di compiti a casa e in classe, nelle forme della parafrasi, del riassunto, del tema, dell’analisi del testo, del saggio breve, dell’articolo di giornale.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Si veda la tabella allegata.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione di prove individualizzate.*

Tempi: *2 ore ogni mese.*

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “**Enzo FERRARI**”
I.P.Servizi Commerciali-Sede coordinata di Bussoleno
I.P.Industria e Artigianato-Sede coordinata di Bussoleno
C.so Couvert, 21 10059 SUSA (TO) Tel.0122/622.381 Fax.0122/622984

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Materia: STORIA

Classe: V[^] A Meccanica

Docente: GIAI Piera

Anno Scolastico: 2008/2009.

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe :5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 1

Titolo: L'ETA' DELL' IMPERIALISMO

Contenuti: *L'economia, la politica, la società, il lavoro nell'età dell'imperialismo – Verso la rottura della stabilità internazionale – L'età di Giolitti – La Grande guerra (1914-1918).*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l'assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell'alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all'attività didattica e da disimpegno nell'affrontare lo studio a casa.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 2

Titolo: IL PRIMO DOPOGUERRA IN EUROPA E NEL MONDO

Contenuti: *Le conseguenze della guerra – La rivoluzione in Russia – Il fallimento dei moti rivoluzionari in Germania – Il crollo delle istituzioni liberali in Italia.*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione *(compresa la valutazione dei livelli di valutazione):* **Condizioni per una valutazione sufficiente:** *a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l'assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell'alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all'attività didattica e da disimpegno nell'affrontare lo studio a casa.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 3

Titolo: I SISTEMI TOTALITARI

Contenuti: *L'avvento al potere del fascismo in Italia – La grande crisi del 1929 – Il nazismo in Germania – Evoluzione e involuzione del regime sovietico.*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l'assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell'alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all'attività didattica e da disimpegno nell'affrontare lo studio a casa.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 4

Titolo: L'ETA' DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

Contenuti: *Le tensioni sulla scena internazionale – La seconda guerra mondiale.*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l'assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell'alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all'attività didattica e da disimpegno nell'affrontare lo studio a casa.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 5

Titolo: IL SECONDO DOPOGUERRA

Contenuti: *Il nuovo assetto internazionale e la “guerra fredda” – Il processo di decolonizzazione – Gli Stati Uniti alla guida dell’Occidente – L’Urss e i problemi della “destalinizzazione” – L’Italia della ricostruzione – Le trasformazioni del mondo cattolico.*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell’età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l’assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell’alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all’attività didattica e da disimpegno nell’affrontare lo studio a casa.*

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe: 5MA

Materia: Storia

Docente: GIAI Piera

Modulo n.° 6

Titolo: VERSO LA FINE DEL SECONDO MILLENNIO

Contenuti: *Cenni sul declino del bipolarismo Usa-Urss, sullo scenario europeo e italiano, sui problemi crescenti delle aree arretrate.*

Obiettivi didattici (comuni a tutti i moduli didattici): *a) Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati; b) Comprendere e usare con proprietà il linguaggio specifico; c) Saper leggere grafici, tabelle, tavole cronologiche; d) Saper ricavare dai vari tipi di documenti dati e informazioni; e) Conoscere gli eventi storici e saperne individuare cause e conseguenze; f) Stabilire relazioni tra i fatti storici e distinguerne i diversi aspetti politici, economici, sociali, culturali; g) Saper utilizzare le conoscenze storiche delle età passate ai fini di una corretta interpretazione dell'età presente.*

Metodologie didattiche: *Lezione frontale.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo. Audiovisivi.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Interrogazioni orali. Prove strutturate o semistrutturate.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione sufficiente: a) conoscenza dei più importanti argomenti trattati; b) esposizione formalmente corretta, con uso del lessico specifico.*

Interventi di recupero individuale: *Si prevede l'assegnazione di prove individualizzate, finalizzate al recupero, solo nel caso in cui la valutazione dell'alunno sia insufficiente per motivi non dipendenti da mancanza di partecipazione all'attività didattica e da disimpegno nell'affrontare lo studio a casa.*

PIANO DI LAVORO
Anno scolastico 2008 – 2009
Disciplina Inglese
Classe V sezione MA
Docente: Riviuccio Maria Cristina

Moduli didattici.

Obiettivi didattici :Gli studenti devono essere in grado di :

a) capire i testi proposti

b) saperli esporre oralmente rispondendo alle domande dell'insegnante

Metodologie didattiche : Ogni argomento viene trattato in classe a livello di lettura o di ascolto del brano per sviluppare l'abilità di comprensione della lingua orale. Sono previsti esercizi strutturati o domande scritte sui testi svolti.

Materiali o apparecchiature utilizzati : Libro di testo, lettore cds

Metodologie e strumenti di valutazione :Interrogazioni orali sulla comprensione del testo e la rielaborazione. Esercizi strutturati (True/ False ; Multiple Choice ; reading comprehension)

Criteri di valutazione :Conoscenza degli argomenti trattati ; capacità di rielaborazione personale e di sintesi ; scioltezza espressiva ; correttezza formale e lessicale delle risposte. Livello minimo : dimostrare di comprendere e tradurre un semplice brano.

Interventi di recupero individuale :Assegnazione di brani per la comprensione orale e scritta in aggiunta agli esercizi di routine. Eventuale corso di recupero.

Dal libro di testo "Directions" di Kieran O' Malley ed. Lang

1 Modulo

Titolo: "Society"

"Contenuti:"The State of Society",

2 Modulo

Titolo: "Society"

Contenuti:" Drug dilemma" " Missionaries"

3 Modulo

Titolo: "The Economy"

Contenuti." Richer or Poorer" "Bombay calling..."

4 Modulo

Titolo: "The Economy"

Contenuti: "The Globalization"

5Modulo

Titolo: "The Economy"

Contenuti:"Food" "Slaves of the Monster"

6Modulo

Titolo: “Government”

Contenuti: “The British System”

Dal testo “ Take the Wheel” di Ilaria Piccioli ed. San Marco

1 Modulo

Titolo: “ Motor Vehicles”

Contenuti: “ A Brief History”, “The Four-stroke Internal-combustion Engine”

2 Modulo

Titolo: “ Motor Vehicles”

Contenuti: “The Two-stroke Internal-combustion Engine” “ The Diesel Engine”

3 Modulo

Titolo: “Car Components”

Contenuti: “ The Carburettor”, “ Fuel Injection”

4 Modulo

Titolo: “Car Components”

Contenuti: “Tyres”, “The Braking System”

5 Modulo

Titolo: “Automation and Robotics”

Contenuti: “What is a Robot?”

6 Modulo

Titolo: “Work and Safety”

Contenuti: “ Workshop Safety”

Durante il corso dell’anno dal testo “ Activating Grammar” di A. Gallagher, F. Galluzzi ed. Longman, verranno svolte delle lezioni di approfondimento che terranno conto delle lacune e delle necessità della classe.

ITIS ENZO FERRARI DI SUSÀ

PIANO DI LAVORO A MODULI

ANNO SCOLASTICO 2008-2009

DIRITTO ed ECONOMIA

CLASSI 5 elettronici e 5 meccanici

Prof. SALINO LUIGI

DIRITTO COMMERCIALE

Unità 1. L'IMPRENDITORE E L'IMPRESA. (da pag 122 a pag 133)

CONTENUTI.

IL DIRITTO COMMERCIALE. L'IMPRENDITORE

LE CATEGORIE DI IMPRENDITORI

LO STATUTO DELL'IMPRENDITORE COMMERCIALE

LA CAPACITÀ ALL'ESERCIZIO DELL'IMPRESA

GLI AUSILIARI DELL'IMPRENDITORE

L'IMPRESA FAMILIARE

L'AZIENDA.

IL DIRITTO DEL LAVORO E LA LEGISLAZIONE SOCIALE

Unità 1: I PRINCIPI (da pag 230 a 237)

INTRODUZIONE

LAVORO SUBORDINATO E LAVORO AUTONOMO

IL DIRITTO DEL LAVORO E LE SUE FONTI NORMATIVE

IL DIRITTO ALLA RETRIBUZIONE

IL DIRITTO DI SINDACATO

IL DIRITTO DI SCIOPERO.

Unità 2: LA LEGISLAZIONE DEL LAVORO (da pag 242 a pag 259)

CODICE CIVILE E LEGGI SPECIALI
LO STATUTO DEI LAVORATORI
CONTRATTI COLLETTIVI E CONTRATTI INDIVIDUALI
LA COSTITUZIONE DEL RAPPORTO DI LAVORO
LA DURATA DEL RAPPORTO DI LAVORO
I CONTRATTI DI FORMAZIONE
LO SVOLGIMENTO DEL RAPPORTO DI LAVORO
IL LAVORO FEMMINILE E MINORILE
L'ESTINZIONE DEL RAPPORTO DI LAVORO. IL LICENZIAMENTO
I LICENZIAMENTI COLLETTIVI E LA CASSA INTEGRAZIONE
LA LEGISLAZIONE SOCIALE.

ECONOMIA INDUSTRIALE

Unità 1: L'ATTIVITA' PRODUTTIVA (da pag 380 a pag 399)

IMPRESA E IMPRENDITORE

I LAVORATORI

IL PROFITTO

LE SCELTE DELL'IMPRENDITORE

FATTORI PRODUTTIVI E PRODUTTIVITA'

RENDIMENTI DI SCALA

LA COMBINAZIONE OTTIMALE DEI FATTORI PRODUTTIVI

IL FINANZIAMENTO DEGLI INVESTIMENTI

LA SCISSIONE TRA PROPRIETA' E GESTIONE

LA PRODUZIONE MULTIPLA

IL PROGRESSO TECNICO

INNOVAZIONE TECNOLOGICA, DECENTRAMENTO, SPECIALIZZAZIONE, FUSIONI FINANZIARIE.

SUSA, 13 maggio 2009

“Enzo FERRARI” -SUSA (TO)

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA,SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

Indirizzi tecnici : PERITI MECCANICI ED ELETTRONICI
Indirizzo scientifico : LICEO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
Indirizzi professionali (sedi coordinate di Bussoleno) :
I.P. Servizi Commerciali : OPERATORI COMMERCIALI
I.P. Industria ed Artigianato : OPERATORI ELETTRICI E MECCANICI

**C.so Couvert,21
10059-SUSA (TO)
Tel. 0122/622381
Fax 0122/622984
E-mail : susaitis@tin.it**

**PIANO DI LAVORO (MODULI)
del singolo docente**

Anno scolastico 2008/2009

Disciplina MATEMATICA

Classe V **Sezione** A **MECCANICI**

Docente Cristina MOSCATELLI

Laboratorio Valter PERINO

MODULO n° 1

TITOLO : lo studio delle funzioni

PREREQUISITI : saper risolvere equazioni e disequazioni di vario tipo; saper risolvere sistemi di equazioni e di disequazioni; saper utilizzare le proprietà delle funzioni logaritmica, esponenziale e delle funzioni goniometriche; conoscere le principali funzioni della geometria analitica.

CONTENUTI :

- la classificazione delle funzioni
- i grafici delle funzioni elementari
- le funzioni pari e le funzioni dispari
- le funzioni crescenti e decrescenti
- i limiti agli estremi del campo di esistenza
- lo studio degli asintoti
- le derivate ed il loro significato geometrico
- lo studio dei punti di estremo locale
- lo studio dei punti di flesso

OBIETTIVI DIDATTICI:

- saper disegnare il grafico di una funzione reale di variabile reale a partire dalla sua equazione (funzioni polinomiali e fratte)
- saper analizzare il grafico di una funzione

TEMPI : la trattazione degli argomenti verrà effettuata rispettando la seguente scansione temporale :

- tre settimane di lezione teorica frontale ;
- tre settimane per gli esercizi e la verifica ;
- tre settimane per il recupero e l'approfondimento eventuale

MODULO n° 2

TITOLO : gli integrali indefiniti

PREREQUISITI : saper calcolare la funzione derivata di una qualunque funzione reale.

CONTENUTI :

- il concetto di integrale
- il calcolo delle primitive
- l'integrazione per parti
- l'integrazione delle funzioni razionali fratte

OBIETTIVI didattici:

- Acquisire il concetto di primitiva di una funzione data
- Acquisire il concetto di integrale indefinito di una funzione
- Saper operare integrazioni immediate
- Acquisire le principali regole di integrazione di una funzione

METODOLOGIE didattiche : il concetto di integrabilità verrà accompagnato il più possibile al suo impiego in ambiti matematici ed extramatematici.

LABORATORI o spazi utilizzati : classe, laboratorio di informatica.

MATERIALI o apparecchiature utilizzati : lavagna, libro di testo, fotocopie fornite dall'insegnante.

TEMPI : la trattazione degli argomenti verrà effettuata rispettando la seguente scansione temporale :

- tre settimane di lezione teorica frontale ;
- tre settimane per gli esercizi e la verifica ;
- tre settimane per il recupero e l'approfondimento eventualmente utilizzando gli strumenti informatici in laboratorio.

MODULO n° 3

TITOLO : il problema del calcolo : aree, volumi, lunghezze..

PREREQUISITI : saper calcolare la funzione derivata di una qualunque funzione reale.

CONTENUTI

- l'integrale definito
- il calcolo delle aree,
- il calcolo dei volumi e delle superfici

OBIETTIVI didattici:

- Calcolare il valore di un integrale definito
- Determinare l'area di una figura piana,
- Calcolare il volume di solidi di rotazione
- Calcolare la superficie di un solido di rotazione.

TEMPI : la trattazione degli argomenti verrà effettuata rispettando la seguente scansione temporale :

- tre settimane di lezione teorica frontale ;
- tre settimane per gli esercizi e la verifica ;
- quattro settimane per il recupero e l'approfondimento eventualmente utilizzando gli strumenti informatici in laboratorio.

METODOLOGIE DIDATTICHE: lezione frontale, esercizi alla lavagna, esercizi risolti singolarmente con l'aiuto dell'insegnante, esercizi di gruppo, esercizi in laboratorio;

LABORATORI o spazi utilizzati : classe, laboratorio di informatica.

MATERIALI o apparecchiature utilizzati : lavagna, libro di testo, fotocopie fornite dall'insegnante.

METODOLOGIE E STRUMENTI di valutazione : le verifiche saranno sia orali sia scritte, queste ultime potranno essere o con esercizi da risolvere oppure con domande a risposta multipla o, ancora, con domande strutturate del tipo vero-falso.

Nelle interrogazioni orali si terrà conto delle conoscenze dei contenuti ma anche della sicurezza delle risposte, della proprietà di linguaggio e della capacità di ragionamento coerente ed argomentato.

Gli obiettivi saranno perseguiti conducendo l'insegnamento per problemi;

CRITERI DI VALUTAZIONE : il punteggio delle verifiche scritte va dal 2 al 3 se l'allievo non riesce a svolgere gli esercizi assegnati, fino al 10, se l'alunno applica le procedure e le conoscenze senza errori ed imprecisioni risolvendo tutti gli esercizi assegnati. Il punteggio delle interrogazioni orali va dal 2, se la preparazione è nulla, fino al 10 se l'allievo ha la capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire relazioni, sa organizzare in modo autonomo le conoscenze e le procedure acquisite ed è capace di valutazioni autonome, complete ed approfondite.

INTERVENTI DI RECUPERO : il recupero avverrà in classe durante l'orario di lezione .

Susa, ottobre2008

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA, SCIENTIFICA
E PROFESSIONALE

“ENZO FERRARI”

Piano di lavoro

Anno Scolastico: 2008/2009

Materia: Disegno progettazione e organizzazione industriale

Classe: 5 A MECC.

Docenti: D’Agnelli Giovanni
Perino Valter

Modulo didattico n° 1

Titolo: Bronzine, supporti e cuscinetti.

Contenuti: ripasso e approfondimento riguardante bronzine, supporti e cuscinetti ; calcolo della durata, scelta del tipo di cuscinetto e relativo montaggio. Disegno di complessivi e particolari inerenti i cuscinetti.

Obbiettivi didattici: scegliere il tipo di cuscinetto più opportuno a seconda delle condizioni di lavoro, calcolarne la durata e rappresentarlo in modo corretto.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Laboratori o spazi utilizzati: aula, laboratorio Autocad-Catia.

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, manuali, attrezzatura per il disegno, computer (postazioni Autocad-Catia).

Metodologie e strumenti di valutazione: verifiche teoriche, interrogazioni orali e valutazione tavole.

Criteria di valutazione: voti da 1 a 10. Per la valutazione delle tavole assegnate, si considerano il numero di errori, la qualità grafica, la data di consegna.

Tempi: 20 ore

Modulo didattico n° 2

Titolo: sicurezza sul lavoro, gestione e organizzazione della produzione industriale, qualità.

Contenuti: sicurezza sul lavoro, legislazione antinfortunistica ed enti preposti, datore di lavoro e medico competente, ergonomia, dispositivi di protezione individuali, segnaletica, Direttiva Macchine, norme di impatto ambientale ISO 14000, organizzazione industriale, tipologie dei sistemi produttivi, tipologie di fabbricazione, tipologie di montaggio, la manutenzione per l'azienda, la logistica, lay-out di impianto, programmazione e controllo della produzione, metodologie di Problem Solving, Just in Time, Total Manufacturing Management, qualità immagazzinamento materie prime, gestione scorte.

Obiettivi didattici: conoscenza degli argomenti trattati a lezione.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche.

Laboratori o spazi utilizzati: aula.

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, dispense, manuali.

Metodologie e strumenti di valutazione: verifiche scritte e prove orali.

Criteri di valutazione: Voti da 1 a 10.

Tempi: 40 ore

Modulo didattico n° 3

Titolo: Studio e progettazione di attrezzature meccaniche.

Contenuti: classificazione delle attrezzature per lavorazioni con asportazione di truciolo e montaggio di pezzi meccanici.

Obbiettivi didattici: conoscenza di semplici attrezzature per il montaggio e la lavorazione di pezzi meccanici. Progettazione di un'attrezzatura per foratura dal punto di vista funzionale, sfruttando gli esempi trattati.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Laboratori o spazi utilizzati: aula, laboratorio Autocad-Catia.

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, manuali, attrezzatura per il disegno.

Metodologie e strumenti di valutazione: Valutazione tavole.

Criteri di valutazione: voti da 1 a 10. Per la valutazione delle tavole assegnate, si considerano il numero di errori, la qualità grafica, la data di consegna.

Tempi: 35 ore

Modulo didattico n° 4

Titolo: cicli di lavorazione, stesura cartellini di lavorazione e relativi fogli analisi.

Contenuti: generalità sui cicli di lavorazione, operazioni da eseguire per la produzione di pezzi meccanici proposti, metodi e tempi di lavorazione, foglio analisi per le operazioni più significative, utensili da utilizzare, considerazioni tecnico economiche.

Obbiettivi didattici: capacità di stilare autonomamente un cartellino di lavorazione per pezzi comunemente utilizzati in campo meccanico e relativo foglio analisi.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Laboratori o spazi utilizzati: aula, laboratorio Autocad-Catia.

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, manuali, attrezzatura per il disegno, computer (postazioni Autocad-Catia).

Metodologie e strumenti di valutazione: valutazione cartellini di lavorazione, interrogazioni orali.

Criteri di valutazione: voti da 1 a 10. Per la valutazione delle tavole assegnate, si considerano il numero di errori, la qualità grafica, la data di consegna.

Tempi: 55 ore

Modulo didattico n° 5

Titolo: Autocad - Catia.

Contenuti: disegno di alcuni particolari e relativo complessivo.

Obbiettivi didattici: capacità di rappresentare in modo corretto i particolari scelti.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Laboratori o spazi utilizzati: laboratorio Autocad-Catia.

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, manuali, computer.

Metodologie e strumenti di valutazione: valutazione tavole.

Criteri di valutazione: voti da 1 a 10. Per la valutazione delle tavole assegnate, si considerano il numero di errori, la qualità grafica, la data di consegna.

Tempi: 20 ore

Modulo didattico n° 6

Titolo: Progettazione meccanica.

Contenuti: disegno e progettazione dei componenti meccanici oggetto degli esercizi proposti, esecuzione cartellini di lavorazione, studio e progettazione di attrezzature di lavorazione.

Obbiettivi didattici: capacità di risolvere autonomamente gli esercizi proposti.

Metodologie didattiche: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Laboratori o spazi utilizzati: Aula

Materiali o apparecchiature utilizzati: libro di testo, manuali, attrezzatura per il disegno.

Metodologie e strumenti di valutazione: verifiche e interrogazioni orali.

Criteri di valutazione: voti da 1 a 10.

Tempi: 35 ore



“Enzo FERRARI” - SUSA(TO)

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA, SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

Indirizzi tecnici: PERITI MECCANICI ed ELETTRONICI
Indirizzo scientifico: LICEO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
Indirizzi professionali (Sedi coordinate di Bussoleno):
I.P. Servizi Commerciali: OPERATORI COMMERCIALI
I.P. Industria ed Artigianato: OPERATORI ELETTRICI e MECCANICI

C.so Couvert, 21
10059-SUSA (TO)
Tel 0122/622.381
Fax 0122/622.984
E-mail: susaitis@tin.it

**PIANO DI LAVORO (MODULI)
E
RELAZIONE FINALE**

del singolo docente

2008/2009

Anno Scolastico _____

MECCANICA E MACCHINE

Disciplina _____

V MECCANICA A

Classe _____ Sezione _____

BASILICO LUCIANO

Docente _____

(Per le classi diverse dalle classi 5[^])
(Compilare un fascicolo per ogni classe)

OBIETTIVI DIDATTICI

Per quanto riguarda l'insegnamento di Meccanica applicata e Macchine a fluido gli allievi devono acquisire delle capacità progettuali riguardo ad organi di macchine e principali meccanismi. Inoltre devono saper analizzare e schematizzare i carichi, impostare i calcoli di verifica e dimensionamento con l'uso corretto di manuali e documentazione tecnica.

Per quanto riguarda Macchine a fluido gli alunni devono conoscere le basi della Termodinamica, le problematiche relative ai motori endotermici alternativi e rotativi.

Le valutazioni sommative sia scritte, che orali, nei limiti del possibile saranno effettuate alla fine di ogni modulo, mentre sono previste valutazioni formative durante le varie lezioni, intese ad accertarne lo stato di apprendimento da parte degli allievi. Sono previste inoltre dei recuperi ed approfondimenti modulari sia in orario curriculare in itinere che extracurriculare .

Nota classe V Meccanici : per quanto riguarda l'uso del manuale tecnico, ad integrazione delle parti mancanti, gli allievi potranno allegare delle tabelle per l'utilizzo durante la II prova scritta d'esame a discrezione della commissione.

CRITERI E LIVELLI DI VALUTAZIONE :

- 1/10 **L'allievo rifiuta immotivatamente il momento valutativo.**
- 2/10 **Impreparazione manifesta dell'allievo, che pur accetta il momento valutativo.**
- 3/10 **L'allievo non conosce gli argomenti proposti. Non ha conseguito le abilità richieste e mostra di non conoscere minimamente gli elementi base della disciplina.**
- 4/10 **L'allievo conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti e commette gravi errori.**
- 5/10 **L'allievo conosce in modo non completo e superficiale gli argomenti proposti. Ha conseguito delle abilità, ma non sempre sa utilizzarle in compiti semplici.**
- 6/10 **L'alunno conosce gli argomenti fondamentali, ma non approfonditamente. Non commette errori eseguendo compiti semplici, ma solamente lievi imprecisioni.**
- 7/10 **L'allievo conosce e comprende in modo analitico. Non commette errori ma solo delle imperfezioni.**
- 8/10 **L'allievo ha padronanza degli argomenti e non commette errori. Ha conoscenze autonome e valuta criticamente i contenuti.**
- 9/10 **L'allievo si organizza in modo autonomo in situazioni nuove, con padronanza e senza errori.**
- 10/10 **L'allievo non solo dimostra autonomia e piena padronanza nella conoscenza dei contenuti, ma li rielabora con originalità.**

Nell'ambito delle valutazioni formative, al fine di monitorare costantemente lo stato di apprendimento progressivo, al fine di incentivare l'attenzione durante le lezioni frontali verranno assegnati dei giudizi positivi + (più) o negativi - (meno) che faranno propendere la media in eccesso o in difetto per ogni valutazione complessiva modulare.

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 1

Titolo: A) Recupero ed approfondimento dei concetti fondamentali 4° anno;
B) Meccanismo biella-manovella;
C) Alberi a manovelle e volani.

Contenuti: B) Studio cinematico: spazio percorso, velocità ed accelerazione del piede di biella in funzione dell'angolo di manovella. Studio dinamico: forza d'inerzia rotativa, forza d'inerzia alternativa; forza di pressione; forza risultante sul pistone; forza radiale e tangenziale sulla manovella; momento motore istantaneo. Bielle lente e veloci: materiali, forme, dimensionamento e verifica.
C) Calcolo di una manovella di estremità; indicazioni di calcolo delle manovelle a gomito; equilibramento degli alberi a gomito; regimi periodici; calcolo della massa del volano; dimensionamento del volano e verifica alla forza centrifuga.

Obiettivi didattici: Conoscenza dei principi e concetti fondamentali; acquisizione di capacità critica, di analisi e sintesi; risoluzione delle applicazioni numeriche più significative sui vari argomenti; capacità di consultazione del nuovo manuale di Meccanica(ed. Zanichelli).

Metodologie didattiche: lezioni frontali con le dimostrazioni matematiche limitate allo stretto necessario, privilegiando l'aspetto applicativo numerico in modo da favorire un graduale apprendimento da parte degli allievi.

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: verifica scritta ed orale, relazioni tecniche.

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): nella valutazione orale oltre agli obiettivi didattici richiesti, verranno valutati gli elaborati scritti e del quaderno personale che costituiranno elementi di giudizio. I livelli di valutazione adottati sono quelli riportati precedentemente.

Interventi di recupero individuale: sono previsti inoltre dei recuperi ed approfondimenti modulari sia in orario curricolare che extrac. con modalità da stabilire.

Tempi e verifiche: settembre-ottobre (A=5 ore,B= 12, C= 12, totali ore= 29)

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 2

Titolo: A) Regolatori meccanici;
B) Richiami di termologia e termodinamica.

Contenuti: A) regimi e curve caratteristiche delle macchine motrici; regolatori di Watt e Porter; regolatore di Hartung.

B) temperatura, calore, calore specifico, capacità termica. Equazioni di stato dei gas perfetti. Sistemi termodinamici; trasformazioni termodinamiche; diagramma p,v. 1° principio della termodinamica; energia interna, lavoro e calore scambiati in una trasformazione. 2) principio della termodinamica, entalpia ed entropia di un fluido. Cicli termici; ciclo di Carnot e suo rendimento.

Obiettivi didattici: vedi modulo 1

Metodologie didattiche: vedi modulo 1

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: vedi modulo 1

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): vedi modulo 1

Interventi di recupero individuale: vedi modulo 1

Tempi e verifiche: ottobre-novembre(A= ore 10 , B= ore 15 ,totale ore= 25)

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 3

Titolo: A) Alberi, perni, cuscinetti
B) Motori endotermici alternativi.

÷

Contenuti: A) alberi ed assi; velocità critica degli alberi (flessionale e torsionale); perni portanti e di spinta (dimensionamento); cuscinetti a strisciamento ed a rotolamento).

B) caratteristiche e classificazione; motori A.C. a 4 tempi a ciclo Otto; ciclo teorico e ciclo indicato; alimentazione, carburazione, iniezione di benzina, accensione.

Motori A.S. a ciclo Diesel a 4 tempi; ciclo teorico ed indicato; sistemi d'iniezione.

Motori a 2 tempi (ciclo Otto e Diesel).

Obiettivi didattici: vedi modulo 1

Metodologie didattiche: vedi modulo 1

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: vedi modulo 1

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): vedi modulo 1

Interventi di recupero individuale: vedi modulo 1

Tempi e verifiche: dicembre-gennaio (A =10 ore, B= 15,totale ore= 25)

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 4

Titolo: A) Giunti ed innesti.
B) Organi di calettamento e di collegamento.
C) Motori endotermici alternativi.

±

Contenuti: A) giunti rigidi a dischi, giunti elastici, innesti a frizione piana.
B) chiavette di torsione e linguette; alberi scanalati; viti.
C) combustibili; distribuzione; raffreddamento; lubrificazione; sovralimentazione.
Rendimenti, potenza e curve caratteristiche.

Obiettivi didattici: vedi modulo 1

Metodologie didattiche: vedi modulo 1

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: vedi modulo 1

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): vedi modulo 1

Interventi di recupero individuale: vedi modulo 1

Tempi e verifiche: febbraio-marzo(A= ore 9, B= ore 8, C= ore 8, totale ore= 25).

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 5

Titolo: A) Molle.

B) Sistemi di frenatura.

C) Motori endotermici rotativi e turbine a gas.

±

Contenuti: A) Molle di flessione; molle di torsione.

B) Freni a ceppi; freni a nastro; freni ad espansione; freni a disco.

C) Motore rotativo Wankel.

Obiettivi didattici: vedi modulo 1

Metodologie didattiche: vedi modulo 1

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: vedi modulo 1

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): vedi modulo 1

Interventi di recupero individuale: vedi modulo 1

Tempi e verifiche: marzo-aprile (A =11 ore, B= 9, C= 6, totale ore= 26).

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 6

Titolo: A) Apparecchi di sollevamento.

B) Richiami su meccanismi per la trasmissione di potenza.

Contenuti: A) Martinetto a vite; verricello ad ingranaggi.

B1) Ruote dentate cilindriche; dimensionamento modulare; rotismi ordinari.

B2) trasmissioni , calcoli e scelta delle cinghie.

Obiettivi didattici: vedi modulo 1

Metodologie didattiche: vedi modulo 1

Laboratori o spazi utilizzati: _____

Materiali o apparecchiature utilizzati: _____

Metodologie e strumenti di valutazione: vedi modulo 1

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): vedi modulo 1

Interventi di recupero individuale: vedi modulo 1

Tempi e verifiche: aprile-maggio-giugno (A=7 ore, B1= 11, B2=9 totale ore= 27).



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

«Enzo FERRARI»

Meccanica-Elettronica/Liceo Scientifico-tecnologico

I.P.Servizi Commerciali-Sede coordinata di Bussoleno

I.P.Industria e Artigianato-Sede coordinata di Bussoleno

C.so Couvert, 21 10059 SUSA (TO) Tel.0122/622.381 Fax.0122/622.984

PIANO DI LAVORO

Classe: **V A MECC.**

**Materia: TECNOLOGIA MECCANICA
E
REPARTI DI LAVORAZIONE.**

Anno scolastico 2008/09

Docenti:NURISSO GUALTIERO.....

.....PERINO VALTER

Moduli didattici
(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Tecnologia

Docente Nurisso G.

a.s. 2008/09

pag 1

Titolo: I TRATTAMENTI TERMICI DEGLI ACCIAI E DELLE GHISE

Contenuti: 1.1) *Le strutture di una lega siderurgica secondo il diagramma metastabile ferro-carbonio* 1.2) *Influenza della velocità di raffreddamento sulla struttura di un acciaio. Troostite, bainite, martensite, austenite residua, martensite rinvenuta e sorbite.*

1.3) *Curve di Bain TTT e TRC .*

1.4) *I trattamenti termici e termochimici classici degli acciai (ricottura completa, di omogeneizzazione, di globulizzazione, isotermica ; normalizzazione ; tempratura diretta, scalare, bainitica, superficiale ; rinvenimento ; carbocementazione ; nitrurazione).*

1.5) *Cenni sulle apparecchiature di riscaldamento e di raffreddamento, metodologie, applicazioni, difetti e loro cause*

1.6) *Cenni sull'analisi metallografica con il microscopio metallografico ottico per la individuazione delle fondamentali strutture e delle loro anomalie.*

Obiettivi didattici: *Comprensione dei meccanismi che stanno alla base dei trattamenti termici. Capacità di utilizzare la documentazione tecnica (curve di Bain, ...) al fine di una scelta appropriata del ciclo termico adatto all'ottenimento della struttura acciaiata desiderata. Conoscenza e comprensione concettuale dei principali trattamenti termici dei materiali metallici. Capacità di scelta del materiale e del trattamento termico adeguato, per l'ottenimento delle caratteristiche meccaniche richieste*

Metodologie didattiche: *Spiegazione teorica seguita da esercizi di lettura dei diagrammi e di scelta dei materiali e trattamenti. Esercitazioni su prova di temprabilità, curva Jominy.*

Laboratori o spazi utilizzati: *laboratorio tecnologico.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Fornetto per prova Jominy. Atlante metallografico e microscopio ottico.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali. Questionario. Relazioni tecniche.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *La valutazione è sufficiente se esiste una comprensione almeno concettuale dei trattamenti termici affrontati e se si è in grado di effettuare una scelta dei materiali, anche grossolana, ma non errata in relazione al tipo di applicazione. Partecipazione, impegno, interesse e un'esposizione tecnica accettabili contribuiscono alla definizione del livello di valutazione.*

Interventi di recupero individuale: *assegnazione e discussione compiti individualizzati.*

Tempi: *dal 15-09-2008 al 16-11-2008.*

Titolo: MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO

Contenuti: 2.1) *Il posizionatore d'asse - struttura del controllo in retroazione in una M.U.a C.N. - convenienze legate all'uso delle M.U. a C.N. - caratteristiche costruttive delle M.U. a C.N. - cenni su controllore, trasduttori, attuatori, memorie, periferiche.*

2.2) *Gli assi nelle M.U. a C.N. secondo la normativa ISO.*

2.3) *Classificazione dei controlli numerici - controllo punto a punto, parassiale, continuo - interpolazione lineare, circolare - caratteristiche dei controlli numerici e dei controlli numerici computerizzati (C.N.C.)*

2.4) *Programmazione manuale delle M.U. a C.N. - istruzioni macchina secondo codice ISO 6883 - procedura per la compilazione ed esecuzione di un programma in codice macchina - programmazione assoluta e programmazione incrementale - programmazione trigonometrica delle M.U. a C.N. Computerizzate (esecuzione di smussi, raccordi, entità angolari, entità secanti) - correzione utensile - cambio utensile - salti di blocco - cenni sui cicli fissi -.*

Obiettivi didattici: *Conoscenza del funzionamento e della struttura del C.N. Conoscenza e capacità di applicazione delle fondamentali istruzioni del linguaggio di programmazione ISO. Capacità di eseguire semplici programmi per fresatrice e tornio C.N.C.*

Metodologie didattiche: *Spiegazione teorica in stretto collegamento con le verifiche pratiche ed i controlli sulle macchine utensili presenti nel laboratorio di automazione. Verifiche di semplici programmi applicativi, in modo manuale, su fresatrice verticale a C.N con controllo "NUM720F".*

Laboratori o spazi utilizzati: *Laboratorio di automazione.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Fresatrice a controllo numerico con C.N. tipo "NUM 720 F (costituzione macchina)*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali. Relazione su esercitazione di stesura programma pezzo e relativa attuazione. Verifica pratica di capacità di utilizzo della macchina utensile.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione almeno positiva: 1) conoscere, per sommi capi, le caratteristiche costruttive e di funzionamento di una M.U. a C.N. 2) Conoscere le istruzioni fondamentali di un "programma pezzo" e saper redigere e modificare semplici programmi applicativi. 3) Saper seguire la procedura d'utilizzo di una macchina a C.N.*

Interventi di recupero individuale: *Assegnazione compiti e successiva discussione individualizzata.*

Tempi: *dal 16-11-2008 al 31-01-2009*

Titolo: PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO

Contenuti: 3.1) *Programmazione automatica delle M.U. a C.N.* - 3.2) *confronti tra programmazione manuale e programmazione automatica* - 3.3) *blocchi funzionali di un sistema CAD/CAM - processor, postprocessor e programma di verifica grafica* - 3.4) *tipi di linguaggi del CAM (cenni su APT, GTL e derivati, cenni sul linguaggio alfanumerico utilizzato da "SinteCAM25" disponibile in laboratorio - cenni su istruzioni di controllo del CAM, di definizione di entità geometriche e profili, tecnologiche,..) - la geometria orientata del CAM - il part program - il programma macchina (o programma pezzo) ed il suo trasferimento dal 'sistema CAM al Controllo Numerico della M.U.*

Obiettivi didattici: *Capacità di utilizzo, a livello elementare, di un cad-cam per la programmazione automatica.*

Metodologie didattiche: *Spiegazione teorica in stretto collegamento con le verifiche pratiche. Verifiche ed esecuzione di semplici programmi applicativi con l'uso del cad-cam "Sinte25".*

Laboratori o spazi utilizzati: *Laboratorio di automazione.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Postazione cad-cam con cam tipo "Sinte25" in collegamento con la fresatrice.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali. Relazione su esercitazione di stesura di un "part program".*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione almeno positiva: Conoscere le istruzioni fondamentali di un "part-program" e saper redigere e modificare semplici programmi applicativi.*

Interventi di recupero individuale: *Specifiche ore extrascolastiche nei casi più gravi. Assegnazione compiti e successiva discussione individualizzati, nei casi meno gravi.*

Tempi: *dal 01-02-2009 al 08-03-2009*

Moduli didattici
(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Tecnologia

Docente Nurisso G.

a.s. 2008/09

pag 4

Titolo: COLLAUDI E CONTROLLO DI QUALITA'

Contenuti: 5.1) *Controlli non distruttivi sui materiali metallici . Controllo con ultrasuoni - metodi di indagine - metodo d'uso del rilevatore ultrasonoro e delle sonde - criteri di scelta dei parametri di impostazione del rilevatore.*

5.2) *Esame con liquidi penetranti.*

5.3) *Esame magnetoscopico.*

5.4) *Esame radioscopico.*

Obiettivi didattici: *Comprensione ed approfondimento concettuale delle prove non distruttive con capacità di scelta del metodo più adatto.*

Metodologie didattiche: *Spiegazione teorica e verifica pratica successiva per le prove non distruttive. Utilizzo di documentazione tecnica la ove non sono disponibili apposite attrezzature di laboratorio.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Laboratorio tecnologico.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Liquidi penetranti rossi e fluorescenti (con lampada di Wood). Rilevatore ad ultrasuoni con sonde diritte.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali. Questionario con quesiti indirizzati alla valutazione della conoscenza della procedura d'uso dell'attrezzatura. Relazioni tecniche.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione almeno positiva: Comprensione concettuale circa il "modo di funzionare" dei vari metodi non distruttivi, con una "minima" capacità di scelta del procedimento più idoneo.*

Interventi di recupero individuale: *assegnazione e discussione compiti individualizzati.*

Tempi: *dal 08-03-2009 al 05-04-2009.*

Moduli didattici
(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Tecnologia

Docente Nurisso G.

a.s. 2008/09

pag 5

Titolo: LAVORAZIONI SPECIALI

Contenuti: 5.1) *Elettroerosione - principio di funzionamento della M.U. per elettroerosione - elettroerosione a tuffo ed a filo - parametri influenti sulla precisione e rapidità dell'operazione.*
5.2) *Lavorazioni con ultrasuoni (trapano ad ultrasuoni) - principio di funzionamento - parametri caratteristici.*
5.3) *Lavorazioni con raggio laser - principio di funzionamento del laser - foratura, taglio e saldatura con il laser.*

Obiettivi didattici: *Acquisizione di una comprensione concettuale delle principali lavorazioni speciali, con accettabile capacità di scelta tra i processi analizzati..*

Metodologie didattiche: *Lezione teorica, analisi di documentazione tecnica specifica..*

Laboratori o spazi utilizzati: *Laboratorio tecnologico.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Libro di testo; Documentazione tecnica; manuale tecnico..*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali; prova strutturata; questionario..*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *Condizioni per una valutazione di sufficienza: conoscenza dei principi fisici alla base dei processi analizzati. Conoscenza (teorica) delle principali possibilità di intervento sui parametri di regolazione delle macchine per lavorazioni speciali.*

Interventi di recupero individuale: *Approfondimento, in orario scolastico, degli argomenti "lacunosi", con richiamo dei concetti di fisica non adeguatamente compresi dall'alunno.*

Tempi: *dal 05-04-2009 al 10-05-2009.*

Moduli didattici
(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA

Materia Tecnologia

Docente Nurisso G.

a.s. 2008/09

pag 6

Titolo: ELEMENTI DI CORROSIONE E PROTEZIONE DEI METALLI

Contenuti: 6.1) *Cenni sulla corrosione in ambiente secco; corrosione in ambiente umido; corrosione di tipo elettrochimico..*
6.2) *Protezioni contro le corrosioni: impiego ed accoppiamento di materiali opportuni; passivazione; rivestimenti protettivi; protezione catodica.*

Obiettivi didattici: *Conoscenza dei tipici processi di corrosione e capacità di orientamento nella scelta fra i possibili metodi atti a limitare il fenomeno della corrosione.*

Metodologie didattiche: *Lezione teorica accompagnata da innumerevoli riferimenti a casi pratici, ricavabili da documentazione tecnica e anche da esperienze avute dagli alunni stessi.*

Laboratori o spazi utilizzati: *aula.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *Testo, manuale tecnico.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *Colloqui individuali.*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *L'alunno ottiene una valutazione sufficiente quando conosce almeno i principi fondamentali alla base dei fenomeni di corrosione, e quando sa proporre, nei diversi casi di corrosione, una qualche soluzione atta a prevenire tale fenomeno..*

Interventi di recupero individuale: *interventi mirati in classe.*

Tempi: *dal 10-05-2009 al 10-06-2009.*

Moduli didattici
(da compilare a cura dei singoli docenti – sostituisce il vecchio piano di lavoro)

Classe 5MA Materia Tecnologia e Rep.Lav. Docente Perino V. a.s. 2008/09 pag 7

Titolo: MACCHINE UTENSILI TRADIZIONALI

Contenuti: *cicli di lavorazione ed attuazione alle macchine utensili: -alberino (riepilogo lav. 4° anno) – boccola –accoppiamento cilindrico scorrevole - filettatura M e W destra e sin. –accoppiamento filettato - fresatura e taglio di scanalature – Lav. alle macchine utensili a C.N. (vedere modulo 3).*

Obiettivi didattici: *Cognizioni di base sulla lavorazione dei metalli per asportazione di truciolo – Conoscenza delle norme antinfortunistiche applicate alle macchine utensili – Utilizzazione di tornio, fresatrice, trapanatrice.*

Metodologie didattiche: *Lezioni teoriche (costituzione macchine, utilizzazione, comandi) – Dimostrazioni di lavorazione (caratteristiche e speciali) – suddivisione classe in due gruppi, in alternanza con lez. Teoriche.*

Laboratori o spazi utilizzati: *Officina macchine utensili.*

Materiali e apparecchiature utilizzate: *tornio parallelo – fresatrice universale – trapanatrice sensitiva a colonna – rettificatrice per piani ad asse verticale – strumenti di misura e di controllo.*

Metodologie e strumenti di valutazione: *elaborati tecnico-grafici (cicli di lavorazione) – attuazione alle macchine (esercitazioni di tipo scolastico e attrezzature o parti di macchine da utilizzare).*

Criteri di valutazione (compresa la valutazione dei livelli di valutazione): *vedere griglia allegata.*

Interventi di recupero individuale: *durante l'orario scolastico, con dimostrazioni singole, nei casi di particolare difficoltà. Si prevedono lezioni extrascolastiche (sportello)*

Tempi: *durante tutto l'anno scolastico, per almeno due ore settimanali.*

VALUTAZIONI

Materia:TECNOLOGIA.

Insegnante: NURISSO

A.S. 2008/09

E' prevista almeno una valutazione sommativa, orale o scritta, alla fine di ogni modulo. Sono previste, durante lo svolgimento del modulo, delle valutazioni formative (colloqui individuali, quesiti, controllo compiti, ..) intese a valutare lo stato di apprendimento degli allievi ed ad incentivare l'attenzione e l'applicazione nello studio. Queste stesse valutazioni sono da intendersi anche come "valutazioni sommative di singoli argomenti del modulo" e per questo concorreranno alla definizione della valutazione complessiva del modulo.

Sono previsti dei recuperi ed approfondimenti sia in orario curricolare che extracurricolare.

Nella valutazione si terrà conto dei seguenti criteri generali:

- A- CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO
- B- UTILIZZO DI UN LINGUAGGIO TECNICO CHIARO SINTETICO MA ESAURIENTE
- C- CAPACITA' DI SVILUPPO LOGICO DEL PROBLEMA AFFRONTATO E DI GIUSTIFICAZIONE CRITICA DEI PARAMETRI ADOTTATI
- D- CORRETTEZZA NELLA INDICAZIONE DELLE FORMULE DA UTILIZZARSI, NELL'ESECUZIONE DEI CALCOLI E NELLA INDICAZIONE DELLE UNITA' DI MISURA

In particolare i livelli di valutazione sono:

- 2/10 L'allievo rifiuta il momento valutativo o la preparazione risulta quasi del tutto inconsistente
- 3/10 L'allievo conosce vagamente gli argomenti proposti. Non ha conseguito le abilità richieste e non conosce i principi fondamentali della disciplina.
- 4/10 L'allievo conosce in modo frammentario e superficiale gli argomenti proposti e commette gravi errori.
- 5/10 L'allievo conosce in modo superficiale e incompleto gli argomenti proposti. Ha conseguito delle abilità, ma non sempre sa utilizzarle in compiti semplici
- 6/10 L'alunno conosce gli argomenti fondamentali anche se in modo non approfondito. Nei compiti più semplici non commette errori ma solo delle imprecisioni.
- 7/10 L'allievo conosce gli argomenti trattati e sa affrontare logicamente e senza errori i problemi posti.
- 8/10 L'allievo conosce gli argomenti con buon approfondimento e sa fornire valutazioni critiche appropriate.
- 9/10 L'allievo è in grado di applicare le proprie conoscenze ed abilità anche in situazioni nuove e senza compiere errori.
- 10/10 L'allievo dimostra autonomia e capacità nell'affrontare i problemi tecnologici, chiarezza, sinteticità e proprietà di linguaggio nell'espone i compiti affrontati.

" Enzo FERRARI" - SUSÀ



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA, SCIENTIFICA E

Indirizzi tecnici: PERITI MECCANICI ed
ELETTRONICI

Indirizzo scientifico: LICEO
SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

indirizzi professionali (Sedi coordinate di Bussoleno) :

C. so Couvert - 21
10059-SUSÀ (TO)
Tel 0122/622381
Fax 0122/622984
E-mail:

PIANO DI LAVORO

Disciplina: Sistemi ed automazione industriale.

Docente: Cécile Giuliani

Classe: 5°M

Sezione: A

Anno Scolastico: 2008/2009

Modulo didattico N° 1

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani **A.S. 2008/2009**

Titolo

Comandi automatici programmabili (PLC)

Contenuti

Elementi costruttivi PLC. Classificazione PLC. Unità centrale, unità I/O nel caso on-off e analogico, unità di programmazione, e unità periferiche. Tipi di memorie: ram, rom eeprom, eeprom. Memorie di sistema, di programma, memorie dati. Funzioni ausiliarie. Programmazione dei PLC. Linguaggio a contatti (cenni).

Obiettivi didattici

L'allievo è in grado di descrivere un PLC.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo.

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Voto da:

1 - 3 : Non ha alcuna conoscenza dell'argomento a anche se sollecitato non riesce ad effettuare alcuna analisi.

4 - 5: Conosce superficialmente l'argomento. Non è in grado di applicare le frammentarie nozioni acquisite anche per la risoluzione di semplici problemi.

6 - 7: Ha acquisito gli strumenti necessari per la risoluzione autonoma di semplici problemi. Se guidato ha la capacità di affrontare a risolvere quesiti più complessi.

8 - 9: Conoscenza completa a approfondita degli argomenti. Riesce ad effettuare valutazioni autonome anche se non approfondite.

10: Conoscenza completa a ampliata degli argomenti. Capacità di risolvere autonomamente problemi complessi.

Interventi di recupero

Recupero in classe

Tempi

14 ore

Modulo didattico N° 2

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani **A.S. 2008/2009**

Titolo

Teoria dei sistemi e sistemi di controllo automatico.

Contenuti

Sistema. Definizione di regolazione e di controllo. Sistemi analogici e digitali. Sistemi anello aperto e chiuso. Regolazione ON/OFF, regolazione proporzionale (P), regolazione integrale (I), regolazione derivata (D) e regolazione mista (PID).

Obiettivi didattici

L'allievo e' in grado di riconoscere i termini del problema della regolazione e del controllo.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Come modulo N° 1

Interventi di recupero

Recupero in classe

Tempi

16 ore

Modulo didattico N° 3

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani **A.S. 2008/2009**

Titolo

Schemi a blocchi e funzioni di trasferimento.

Contenuti

Schemi a blocchi funzionali, blocchi di trasferimento, nodi, operazioni elementari, di semplificazione, spostamento, unificazione e scomposizione. Riduzione di uno schema a blocchi. Funzioni di trasferimento. Trasformate di Laplace: funzione a gradino, funzione a rampa. Sistemi meccanici di primo e secondo ordine. Funzioni di trasferimento (F.D.T.) di elementi meccanici e di elementi elettrici (cenni).

Obiettivi didattici

L'allievo è in grado di applicare le funzioni di trasferimento ai sistemi meccanici ed elettrici.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Come modulo N° 1

Interventi di recupero

Recupero in classe

Tempi

16 ore

Modulo didattico N° 4

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani **A.S. 2008/2009**

Titolo

Trasduttori.

Contenuti

Definizioni generali. Parametri caratteristici: caratteristiche trasduzione, range di I/O, risoluzione, sensibilità, errore di non linearità. Definizione trasduttori meccanici. Estensimetri, sensori induttivi, sensore di prossimità, capacitivi. Dinamo e alternatori tachimetrici, revolver, cenni di syncro revolver. Trasduttori ottici a sbarramento, a riflessione. Trasduttori piezoelettrici e piroelettrici. Encoder incrementale e encoder assoluto.

Obiettivi didattici

L'allievo è in grado di descrivere il funzionamento dei trasduttori.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo.

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Come modulo N° 1

Interventi di recupero

Recupero in classe.

Tempi

24 ore

Modulo didattico N° 5

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani **A.S. 2008/2009**

Titolo

Robot.

Contenuti

Generalità e motivi di utilizzo dei robot. Gradi di libertà. Strutture meccaniche: cartesiano, cartesiano a portale, cilindrico, sferico, antropomorfo. Gripper meccanici, elettromagnetici, a depressione. Azionamenti: pneumatici, oleodinamici, elettrici. Unità di governo. Sensori: di contatto, di sforzo, di visione, precisione, risoluzione, ripetitivi. Applicazione dei robot e criteri di scelta. Classificazione secondo l'utilizzo: r. verniciatura, saldatura, misura, montaggio e manipolazione.

Obiettivi didattici

L'allievo è in grado di descrivere la cinematica e la dinamica di un robot.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo.

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Come modulo N° 1

Interventi di recupero

Recupero in classe.

Tempi

36 ore

Modulo didattico N° 6

Classe: 5°MA **Materia:** Sistemi ed automazione industriale **Docente:** Cécile Giuliani

A.S. 2008/2009

Titolo

Produzione flessibile e moderni approcci produttivi.

Contenuti

Macchina di misura a coordinate, elementi di statistica carte X-R per il controllo della produzione.

FMS: unità flessibili di produzione, celle di produzione, linee flessibili di produzione, automazione integrale (esempio). Elementi di logistica.

Processi: progetto, commessa, a lotti, continuo. Approccio a just in time e relativi principi. Matrice tecnologica.

Obiettivi didattici

L' allievo e' in grado di applicare le regole produttive.

Metodologie didattiche

Lezione espositiva.

Materiali o apparecchiature utilizzate

Libri di testo.

Metodologie e strumenti di valutazione

Interrogazione o prova strutturata

Criteri di valutazione

Come modulo N° 1

Interventi di recupero

Recupero in classe

Tempi

20 ore



“Enzo FERRARI” - SUS(A)(TO)

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE TECNICA, SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

Indirizzi tecnici: PERITI MECCANICI ed ELETTRONICI

Indirizzo scientifico: LICEO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

Indirizzi professionali (Sedi coordinate di Bussoleno):

I.P. Servizi Commerciali: OPERATORI COMMERCIALI

I.P. Industria ed Artigianato: OPERATORI ELETTRICI e MECCANICI

C.so Couvert, 21

10059-SUSA (TO)

Tel 0122/622.381

Fax 0122/622.984

E-mail: susaitis@tin.it

PIANO DI LAVORO (MODULI)

del singolo docente

Anno Scolastico __2007 – 2008_____

Disciplina __ED. FISICA_____

Classe __5 _____ Sezione _ A__

Docente MARCEDULA NUNZIO

(Documento per la classe 5[^])
(Compilare un fascicolo per ogni classe)

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo _____ **1** _____

Titolo: Corsa di resistenza -Test di cooper_____

Contenuti: Esercizi di potenziamento – Corsa di resistenza (12 minuti) _

Obiettivi didattici: Conoscere le caratteristiche tecnico didattiche_____

Metodologie didattiche: Migliorare le finalità fisiche di resistenza e di potenziamento_____

Laboratori o spazi utilizzati: Palestra – spazio all’aperto

Materiali o apparecchiature utilizzati: Cronometro

Metodologie e strumenti di valutazione: Schede di valutazione test

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione): Si tiene conto della preparazione del comportamento e dell’impegno

Interventi di recupero individuale: nelle ore di lezione

Tempi: _____

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 2

Titolo: TEST SULLA VELOCITA' _____

Contenuti: TEST SUL TAPPING – TEST SULLA PUNTEGGIATURA – TEST SUI 60 METRI. ESERCIZI DI VELOCITA' DEGLI ARTI SUPERIORI E DEGLI ARTI INFERIORI

Obiettivi didattici: VALUTARE LA VELOCITA' DI ESECUZIONE DI ENTRAMBI GLI ARTI _____

Metodologie didattiche: MIGLIORARE LE FINALITÀ FISICHE DI RESISTENZA E DI POTENZIAMENTO

Laboratori o spazi utilizzati: PALESTRA – SPAZIO ALL'APERTO

Materiali o apparecchiature utilizzati: CRONOMETRO - PICCOLI ATTREZZI

Metodologie e strumenti di valutazione: SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI TEST

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione):SI TIENE CONTO DELLA PREPARAZIONE, DEL COMPORTAMENTO E DELL'IMPEGNO

Interventi di recupero individuale: NELLE ORE DI LEZIONE

Tempi: _____

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 3

Titolo: GIOCHI DI SQUADRA: CALCIO A 5 _____

Contenuti: ESERCIZI DI COORDINAZIONE E VISIONE DEL GIOCO DI SQUADRA – TATTICHE E TECNICA

Obiettivi didattici: CONOSCERE CARATTERISTICHE TECNICO-TATTICHE DEL CALCIO A 5.

Metodologie didattiche: MIGLIORARE LE FINALITÀ FISICHE, DI RESISTENZA, DI POTENZIAMENTO E DI GRUPPO

Laboratori o spazi utilizzati: PALESTRA – SPAZIO ALL'APERTO

Materiali o apparecchiature utilizzati: CRONOMETRO - PICCOLI E GRANDI ATTREZZI

Metodologie e strumenti di valutazione: SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI TEST

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione):SI TIENE CONTO DELLA PREPARAZIONE, DEL COMPORTAMENTO E DELL'IMPEGNO

Interventi di recupero individuale: NELLE ORE DI LEZIONE

Tempi: _____

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 4

Titolo: POTENZIAMENTO – ESERCIZI ALLA SPALLIERA _____

Contenuti: ESERCIZI DI POTENZIAMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI ED INFERIORI – ESERCIZIO ALLA SPALLIERA SVEDESE: ENTRATA SOSPENSIONE GAMBE A SQUADRA USCITA.

Obiettivi didattici: CONOSCERE LE CARATTERISTICHE TECNICHE

Metodologie didattiche: MIGLIORARE LE FINALITÀ FISICHE, DI RESISTENZA E DI POTENZIAMENTO

Laboratori o spazi utilizzati: PALESTRA

Materiali o apparecchiature utilizzati: PICCOLI E GRANDI ATTREZZI – (SPALLIERA SVEDESE)

Metodologie e strumenti di valutazione: SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI TEST

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione):SI TIENE CONTO DELLA PREPARAZIONE, DEL COMPORTAMENTO E DELL'IMPEGNO

Interventi di recupero individuale: NELLE ORE DI LEZIONE

Tempi: _____

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 5

Titolo: GIOCHI DI SQUADRA: PALLAVOLO – PALLACANESTRO- PALLAMANO – HIT-BALL

Contenuti: ESERCIZI DI COORDINAZIONE E VISIONE DEL GIOCO DI SQUADRA.

Obiettivi didattici: CONOSCERE LE CARATTERISTICHE TECNICO-DIDATTICHE DEI GIOCHI DI SQUADRA

Metodologie didattiche: MIGLIORARE LE FINALITÀ FISICHE, MIGLIORARE LE CAPACITÀ PERCETTIVO-COORDINATIVE DI SQUADRA

Laboratori o spazi utilizzati: PALESTRA – SPAZI ALL'APERTO

Materiali o apparecchiature utilizzati: PICCOLI E GRANDI ATTREZZI

Metodologie e strumenti di valutazione: SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI TEST

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione):SI TIENE CONTO DELLA PREPARAZIONE, DEL COMPORTAMENTO E DELL'IMPEGNO

Interventi di recupero individuale: NELLE ORE DI LEZIONE

Tempi: _____

Moduli didattici

(da compilare a cura dei singoli docenti-sostituisce il vecchio piano di lavoro)

N° modulo 6

Titolo: ATLETICA _____

Contenuti: ESERCIZI DI PREATLETICA – POTENZIAMENTO E VELOCITA'.

Obiettivi didattici: CONOSCERE LE CARATTERISTICHE TECNICO-DIDATTICHE

Metodologie didattiche: MIGLIORARE LE FINALITÀ FISICHE, DI RESISTENZA E DI POTENZIAMENTO.

Laboratori o spazi utilizzati: PALESTRA – SPAZI ALL'APERTO

Materiali o apparecchiature utilizzati: PICCOLI E GRANDI ATTREZZI

Metodologie e strumenti di valutazione: SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI TEST

Criteri di valutazione (compresa la definizione dei livelli di valutazione):SI TIENE CONTO DELLA PREPARAZIONE, DEL COMPORTAMENTO E DELL'IMPEGNO

Interventi di recupero individuale: NELLE ORE DI LEZIONE

Tempi: _____

Titolo del modulo :

CONCETTO DI LIBERTA' - COSCIENZA- RESPONSABILITA'

Contenuti :

CONFRONTO TRA REALTA QUOTIDIANA E VALORI RELIGIOSI.

RIFLETTERE SULLE PROPRIE SCELTE ALLA LUCE DELLE PROPOSTE OFFERTE DALLA RELIGIONE.

VIVERE LE SCELTE LAVORATIVE E NON CONSAPEVOLMENTE E CON RESPONSABILITA'.

Obiettivi (*cosa lo studente conosce e cosa sa fare al termine del modulo, eventuali prodotti / eventi realizzati come articoli, relazioni, Cd multimediali, filmati, spettacoli, stand per mostre, collaborazioni con associazioni locali, ...*)

L'OBIETTIVO E' QUELLO DI DARE ALLO STUDENTE LA POSSIBILITA' DI RIFLETTERE SULLE PROPRIE SCELTE AFFETTIVE,LAVORATIVE,ECC... METTENDO IN DISCUSSIONE LE PROPRIE CONVINZIONI CONFRONTANDOSI CON VALORI CHE DANNO IMPORTANZA ALLA PERSONA;IN QUESTO SONO AIUTATI DA COLLABORAZIONI CON REALTA TERRITORIALI E ESPERIENZIALI.

Metodologie (*lezioni frontali, cooperative learning, mappe concettuali, formulario, lavori di gruppo, ricerche, visite guidate, mostre, spettacoli, confronti con territorio, area di progetto, ...*)

LEZIONI FRONTALI, BRAIN-STORMING,UTILIZZO DI STRUMENTI TECNOLOGICI (TESTI MUSICALI CINE-FORUM,INTERNET)._____

Laboratori – spazi – materiali – apparecchiature – software – ...(*appunti, fotocopie, lavagna, audiovisivi, dizionari, manuali, giornali, riviste, computer, software dedicati, CD-rom specifici, wikipedia, siti di riferimento, ...*)

FOTOCOPIE,LAVAGNA,SITI AD ES. SUL VOLONTARIATO IN VALLE,RIVISTE,RADIO,AUDIOVISIVI

Strumenti e criteri di valutazione (*compito scritto, test, interrogazione, prova pratica, ricerca, relazione, ...*)

QUESTIONARI A RISPOSTA CHIUSA E APERTA,INTERESSE DIMOSTRABILE ATTRAVERSO INTERVENTI APPROPRIATI IN CLASSE E IMPEGNO DILIGENTE.

Interventi di recupero (*ripetizione argomenti, esercizi in aula, lavori a gruppi, esercizi a casa, ricerca, relazione, ...*)

NON SONO PREVISTI

Periodo di svolgimento e durata in ore del modulo comprese le valutazioni e i criteri

SETTEMBRE – DICEMBRE . LE ORE PREVISTE SARANNO 8

Libri di testo di riferimento e relativi capitoli

VARI TESTI (CULTURA E RELIGIONE- CONFRONTI),VARIE RIVISTE (DIMENSIONE NUOVA- CONOSCERSI NEGLI ANNI GIOVANILI).

(Allegare eventuale griglia di valutazione se più completa/dettagliata di quella discussa in Collegio Docenti)

Titolo del modulo :

VOLONTARIATO: LA SCALA DI VALORI NELLA SCELTA GIOVANILE

Contenuti :

CONFRONTO TRA REALTA QUOTIDIANA E VALORI RELIGIOSI.

RIFLETTERE SULLE PROPRIE SCELTE ALLA LUCE DELLE PROPOSTE OFFERTE DALLA RELIGIONE.

Obiettivi (*cosa lo studente conosce e cosa sa fare al termine del modulo, eventuali prodotti / eventi realizzati come articoli, relazioni, Cd multimediali, filmati, spettacoli, stand per mostre, collaborazioni con associazioni locali, ...*)

FAR CONOSCERE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO SUL TERRITORIO.

FAR RIFLETTERE SULLE MOTIVAZIONI PERSONALI.

DARE RIFERIMENTI CONCRETI A CHI VUOLE VIVERE ESPERIENZE DI VOLONTARIATO.

Metodologie (*lezioni frontali, cooperative learning, mappe concettuali, formulario, lavori di gruppo, ricerche, visite guidate, mostre, spettacoli, confronti con territorio, area di progetto, ...*)

LEZIONI FRONTALI, BRAIN-STORMING,UTILIZZO DI STRUMENTI TECNOLOGICI (TESTI MUSICALI CINE-FORUM,INTERNET)._____

Laboratori – spazi – materiali – apparecchiature – software – ...(*appunti, fotocopie, lavagna, audiovisivi, dizionari, manuali, giornali, riviste, computer, software dedicati, CD-rom specifici, wikipedia, siti di riferimento, ...*)

FOTOCOPIE,LAVAGNA,SITI AD ES. SUL VOLONTARIATO IN VALLE,RIVISTE,RADIO,AUDIOVISIVI

Strumenti e criteri di valutazione (*compito scritto, test, interrogazione, prova pratica, ricerca, relazione, ...*)

QUESTIONARI A RISPOSTA CHIUSA E APERTA,INTERESSE DIMOSTRABILE ATTRAVERSO INTERVENTI APPROPRIATI IN CLASSE E IMPEGNO DILIGENTE.

Interventi di recupero (*ripetizione argomenti, esercizi in aula, lavori a gruppi, esercizi a casa, ricerca, relazione, ...*)

NON SONO PREVISTI

Periodo di svolgimento e durata in ore del modulo comprese le valutazioni e i criteri

GENNAIO-MARZO . LE ORE PREVISTE SARANNO 11

Libri di testo di riferimento e relativi capitoli

VARI TESTI (CULTURA E RELIGIONE- CONFRONTI),VARIE RIVISTE (DIMENSIONE NUOVA- CONOSCERSI NEGLI ANNI GIOVANILI).

(Allegare eventuale griglia di valutazione se più completa/dettagliata di quella discussa in Collegio Docenti)

Titolo del modulo :

LE DOMANDE DELL'UOMO CIRCA I PROBLEMI SULLA MORALE DELLA VITA FISICA

Contenuti :

CONFRONTO TRA PROPOSTA UMANA E PROPOSTA RELIGIOSA

RIFLETTERE SULLE PROPRIE SCELTE ALLA LUCE DELLE RIFLESSIONI OFFERTE DALLA RELIGIONE.

Obiettivi (*cosa lo studente conosce e cosa sa fare al termine del modulo, eventuali prodotti / eventi realizzati come articoli, relazioni, Cd multimediali, filmati, spettacoli, stand per mostre, collaborazioni con associazioni locali, ...*)

L'OBIETTIVO E' QUELLO DI DARE ALLO STUDENTE LA POSSIBILITA' DI RIFLETTERE SULLE SCELTE PERSONALI METTENDO IN DISCUSSIONE LE PROPRIE CONVINZIONI CONFRONTANDOSI CON VALORI CHE DANNO IMPORTANZA ALLA PERSONA.

Metodologie (*lezioni frontali, cooperative learning, mappe concettuali, formulario, lavori di gruppo, ricerche, visite guidate, mostre, spettacoli, confronti con territorio, area di progetto, ...*)

LEZIONI FRONTALI, BRAIN-STORMING,UTILIZZO DI STRUMENTI TECNOLOGICI (TESTI MUSICALI CINE-FORUM,INTERNET)._____

Laboratori – spazi – materiali – apparecchiature – software – ...(*appunti, fotocopie, lavagna, audiovisivi, dizionari, manuali, giornali, riviste, computer, software dedicati, CD-rom specifici, wikipedia, siti di riferimento, ...*)

FOTOCOPIE,LAVAGNA,SITI AD ES. SUL VOLONTARIATO IN VALLE,RIVISTE,RADIO,AUDIOVISIVI

Strumenti e criteri di valutazione (*compito scritto, test, interrogazione, prova pratica, ricerca, relazione, ...*)

QUESTIONARI A RISPOSTA CHIUSA E APERTA,INTERESSE DIMOSTRABILE ATTRAVERSO INTERVENTI APPROPRIATI IN CLASSE E IMPEGNO DILIGENTE.

Interventi di recupero (*ripetizione argomenti, esercizi in aula, lavori a gruppi, esercizi a casa, ricerca, relazione, ...*)

NON SONO PREVISTI

Periodo di svolgimento e durata in ore del modulo comprese le valutazioni e i criteri

APRILE-GIUGNO . LE ORE PREVISTE SARANNO 9

Libri di testo di riferimento e relativi capitoli

VARI TESTI (CULTURA E RELIGIONE- CONFRONTI),VARIE RIVISTE (DIMENSIONE NUOVA- CONOSCERSI NEGLI ANNI GIOVANILI).

(Allegare eventuale griglia di valutazione se più completa/dettagliata di quella discussa in Collegio Docenti)

INDICE

<u>Obiettivi generali dell'indirizzo di studi (figura del diplomato):</u>	<u>pag.2</u>
<u>Obiettivi specifici della classe</u>	<u>pag.2</u>
<u>Obiettivi trasversali della classe:</u>	<u>pag.3</u>
<u>Metodologie didattiche:</u>	<u>pag.3</u>
<u>Strumenti di valutazione:</u>	<u>pag.3</u>
<u>Livelli di valutazione:</u>	<u>pag.4</u>
<u>Obiettivi specifici di ciascuna disciplina:</u>	<u>pag.5</u>
<u>Valutazione della situazione iniziale delle varie discipline ed iniziative di recupero:</u>	<u>pag.7</u>
<u>Attività integrative di recupero:</u>	<u>pag.8</u>
<u>Attività integrative di approfondimento e attività extra-curricolari</u>	<u>pag.8</u>
<u>Visite di istruzione:</u>	<u>pag.8</u>
<u>Consigli di classe ed incontri con i genitori e gli alunni:</u>	<u>pag.9</u>
<u>Storia della classe:</u>	<u>pag.10</u>
<u>Area d'esame</u>	<u>pag.11</u>
<u>Elenco libri di testo</u>	<u>pag.12</u>
<u>Il Consiglio di classe</u>	<u>pag.13</u>
<u>Esempio di 3a prova</u>	<u>pag.14</u>
<u>Italiano</u>	<u>pag.16</u>
<u>Storia</u>	<u>pag.25</u>
<u>Inglese</u>	<u>pag.32</u>
<u>Diritto</u>	<u>pag.34</u>
<u>Matematica</u>	<u>pag.38</u>
<u>Disegno</u>	<u>pag.46</u>
<u>Meccanica</u>	<u>pag.53</u>
<u>Tecnologia</u>	<u>pag.62</u>
<u>Sistemi</u>	<u>pag.72</u>
<u>Ed.Fisica</u>	<u>pag.79</u>
<u>Religione</u>	<u>pag.87</u>