



DISCIPLINA: DIRITTO - ECONOMIA

CLASSE 2 D

A.S. 2016/2017

Prof. Alessandro Provenzano

Contenuti Didattici

IL CONTRATTO IN GENERALE

1. Nozione di contratto: art. 1321 C. C.;
2. Classificazione dei contratti;
3. Differenza con il negozio giuridico;
4. Gli elementi essenziali del contratto: art. 1325 C.C.;
5. Gli elementi accidentali: condizione; termine e modo o onere;
6. La formazione del contratto: art. 1326 e segg. C.C.;
7. La libertà contrattuale: l'autonomia contrattuale (v. art. 1322 – 1342 C.C.);
8. L'efficacia del contratto tra le parti e nei confronti dei terzi: il contratto per persona da nominare, il contratto a favore del terzo e la promessa del fatto del terzo (v. art. 1372 – 1381 C.C.);
9. L'invalidità del contratto: la nullità, l'annullabilità e la rescissione (cenni);
10. La risoluzione del contratto per inadempimento, per impossibilità sopravvenuta e per eccessiva onerosità (cenni).

LE FORME DI MERCATO E I FATTORI CHE LE CONNOTANO (UNITA' DIDATTICA 11)

1. Lo scambio;
2. Il concetto di mercato;
3. La domanda;
4. La relazione tra domanda, prezzo e consumo;
5. La legge della domanda;
6. L'offerta;
7. La legge dell'offerta;
8. La concorrenza perfetta e le caratteristiche del mercato in concorrenza perfetta;
9. L'equilibrio del mercato in concorrenza perfetta: eccesso di offerta e di domanda; il prezzo di equilibrio;
10. L'impresa nel mercato in concorrenza perfetta;
11. I mercati imperfetti in generale;
12. Il monopolio;
13. L'oligopolio;
14. La concorrenza monopolistica o imperfetta;
15. I pregi e i difetti del mercato; in particolare, i fallimenti del mercato: la pubblicità ingannevole; oligopoli e monopoli e legislazione antitrust; le esternalità negative.

IL MERCATO DEL LAVORO: PROFILO ECONOMICO E GIURIDICO (UNITA' DIDATTICA 14)

1. Che cos'è il lavoro;
2. Le statistiche del mercato del lavoro: popolazione attiva e non attiva; tasso di attività e di disoccupazione;
3. Il salario di equilibrio: domanda e offerta di lavoro;
4. Il funzionamento del mercato del lavoro;
5. Le politiche del lavoro;
6. La disoccupazione;
7. Contributi e busta paga;
8. Lo svolgimento del rapporto di lavoro e la sua regolamentazione: in particolare, il contratto collettivo;
9. I giovani e i tipi di contratto di lavoro;
10. La riforma del mercato del lavoro: dalla legge "Biagi" alla legge "Fornero";
11. In particolare: il contratto di apprendistato e il part-time; le altre forme di collaborazione coordinata e continuativa;
12. La nuova disciplina dei licenziamenti;
13. Come entrare nel mondo del lavoro;
14. Dalla scuola al mercato del lavoro (cenni alla c. d. "alternanza scuola – lavoro");
15. Il modello di C.V. in formato europeo e la lettera di accompagnamento;



16. Il colloquio individuale e le sue fasi;
17. Il colloquio di gruppo e il suo svolgimento.

Testo in adozione

Gli alunni hanno utilizzato schemi e appunti messi loro a disposizione dal docente durante le lezioni in classe e il testo in uso ("A scuola di Diritto e di Economia", per il primo biennio, Ed. Le Monnier Scuola, Zagrebelsky e Altri).

Firme degli alunni

1. Giacomo Bechesini
2. Roberto Anzani

Prato lì, 09/06/2017

Prof. Alessandro Provenzano



DISCIPLINA DI DIRITTO ED ECONOMIA

CLASSE 2[^] D

A.S. 2016/2017 Prof. ALESSANDRO PROVENZANO

Finalità

La disciplina di "Diritto ed Economia" dovrebbe concorrere a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di comprendere al meglio i meccanismi e le relazioni socio-economiche che si possono instaurare tra gli individui nella società e tra questi e lo Stato.

Obiettivo di apprendimento

La disciplina unisce ad un alto grado di autonomia e a contenuti originali la massima trasversalità delle applicazioni fornendo, in pratica, uno strumento irrinunciabile per lo svolgimento di tutti gli insegnamenti dell'area generale e dell'area di indirizzo.

Metodologia adottata

Per quanto riguarda la metodologia è stato fatto ricorso a schemi, appunti e testi in uso agli studenti. Le lezioni sono prevalentemente frontali, ma richiedono la partecipazione assidua degli alunni al dialogo educativo e didattico.

Tipologia delle verifiche

Sono state effettuate più modalità di verifica tra cui: prove orali e scritte. Tutte le prove sono state programmate nel corso del corrente anno scolastico.



Competenze

- *SI RINVIA AI CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEPOSITATA IN VICE-PRESIDENZA ALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO 2016/2017.*

Per tutti i punti dell'elenco vengono intesi come obiettivi minimi la conoscenza e l'applicazione di ognuno, limitatamente ai concetti base e alla loro applicazione anche se guidati dal docente, o con l'ausilio di mappe concettuali auto redatte.



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"

- di Prato -

Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



Programmazione:

- SI RINVIA AI CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTI NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO (V. ALLEGATI CHE PRECEDONO LA PRESENTE SCHEDA).

PRATO, 09/06/2017

F.TO: IL DOCENTE DELLA MATERIA





DISCIPLINA DI Scienza Integrate - CHIMICA

CLASSE 2D

A.S. 2016/17 Prof. Roberta Santini, Prof. Paola Tassi

Contenuti Didattici

PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
UdA – 1	
La tavola periodica	<i>Il sistema periodico di Mendeleev e il sistema periodico attuale.</i>
	<i>Il numero atomico Z. Il numero di massa A. Gli isotopi degli elementi</i>
	<i>Suddivisione in Metalli, Non-Metalli, Semimetalli, Gas Nobili, Metalli di transizione. Principali proprietà e caratteristiche. Simboli dei principali elementi.</i>
UdA – 2	
La moderna teoria atomica	<i>La teoria atomica di Dalton. La natura elettrica della materia. La scoperta degli elettroni e dei protoni. Il modello atomico di Thomson. L'atomo nucleare di Rutherford.</i>
	<i>Modello atomico di Bohr. Il modello atomico a livelli di energia. Cenno al concetto di nuvola elettronica. La struttura atomica. La distribuzione degli elettroni nei livelli energetici. Gli elettroni di valenza.</i>
UdA – 3	
La molecola	<i>Concetto di formula bruta e formula di struttura. Valenza e numero di ossidazione.</i>
	<i>Unità di massa atomica (u.m.a.). Peso atomico e peso molecolare. Massa molare. Numero di Avogadro</i>
	<i>Definizione di Mole. Molarità e calcoli stechiometrici.</i>
	<i>Configurazione elettronica degli elementi.</i>
UdA – 4	
Le soluzioni e la solubilità	<i>Definizione di soluzione e di solubilità. Definizione e classificazione di soluti e solventi: polari, apolari, protici ed aprotici. Introduzione del concetto di pH di una soluzione.</i>
	<i>Tipi di soluzioni: soluzioni sature, insature e sovrasature; acide e basiche; liquide, solide, gassose.</i>
	<i>Effetto della temperatura e della pressione sulla solubilità. Legge di Henry</i>
	<i>Definizione di concentrazione. Calcolo della concentrazione: percentuale P/P, percentuale P/V, percentuale V/V, Molarità</i>



PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
UdA – 5	
Legami chimici	<i>Cocetto generale di legame. La rappresentazione mediante le Formule di Lewis. Regola dell'ottetto</i>
	<i>Classificazione in legami forti (intramolecolari) e legami deboli (intermolecolari). Legame ionico, legame metallico e legame covalente. Legame covalente polare e non polare. Legame a idrogeno. Anioni e cationi</i>
UdA – 6	
Nomenclatura dei composti inorganici	<i>Composti binari e ternari. Classificazione delle molecole in ossidi, anidridi, idracidi/idruri, sali, idrossidi e sali.</i>
	<i>Principali regole per l'attribuzione del numero di ossidazione degli elementi che compongono la molecola. Nomenclatura delle principali molecole inorganiche.</i>
PARTE LABORATORIALE	
LABORATORIO	<i>Sicurezza in laboratorio Saggio alla fiamma La concentrazione delle soluzioni Reazioni endotermiche ed esotermiche La concentrazione molare</i>

Testo in adozione

CHIMICA SMART – 2^a edizione – Frank, Wyssession, Yancopoulos – Pearson - ISBN 9788863648034

PRATO, martedì 13 giugno 2017



DISCIPLINA DI:

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

CLASSE 2° D

A.S. 2016/17

Prof. Luca Palamaro

Programmazione svolta

PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
UdA 1	
Logica Booleana	<i>Operatori logici</i>
	<i>Porte logiche</i>
	<i>Risoluzione di reti con porte logiche e di funzione logiche</i>
	<i>Utilizzo logica booleana nella programmazione</i>
UdA 2	
Conosciamo le reti di computer e internet	<i>Definizione ed usi</i>
	<i>Classificazione per estensione, per mezzo trasmissivo, per topologia</i>
	<i>Cablaggio delle reti</i>
	<i>Gli indirizzi IP</i>
	<i>La rete Internet</i>
	<i>I servizi internet</i>
UdA 3	
Conosciamo come avviene la comunicazione nel Web	<i>Conosciamo i sistemi di comunicazione in tempo reale</i>
	<i>Conosciamo i sistemi di comunicazione asincroni</i>
	<i>La posta elettronica</i>
	<i>La posta elettronica certificata</i>
UdA 4	
Conosciamo gli algoritmi e i linguaggi	<i>Il calcolatore, i problemi, i programmi e i linguaggi di programmazione</i>
	<i>I problemi e la loro soluzione</i>
	<i>Analisi e comprensione del problema</i>
	<i>Astrazione, modellazione e definizione della strategia</i>
	<i>L'algoritmo</i>
	<i>Dall'algoritmo al codice macchina</i>
UdA 5	
Impariamo a fare i diagrammi a blocchi	<i>L'uomo come esecutore di algoritmi</i>
	<i>Diagrammi a blocchi o flow chart</i>
	<i>La programmazione strutturata</i>
UdA 6	
Conosciamo la selezione e le condizioni logiche	<i>L'istruzione di selezione doppia</i>
	<i>La selezione semplice</i>
UdA 7	
Conosciamo l'iterazione definita e indefinita	<i>L'istruzione di iterazione o ciclo</i>
	<i>Codifichiamo l'iterazione</i>
	<i>La tabella di traccia o trace table</i>
	<i>L'iterazione definita</i>



PARTE LABORATORIALE	
L'applicazione Excel	<i>Le formule con riferimento assoluto (Riferimento assoluto di riga, Riferimento assoluto di colonna e riga, Riferimento assoluto di cella).</i>
	<i>I riquadri.</i>
	<i>La formattazione condizionale.</i>
	<i>La convalida dati.</i>
	<i>I filtri (Ordinamento, Filtra per tipo, Filtra per numero).</i>
	<i>La Protezione delle celle e dei fogli di lavoro</i>
	<i>Utilizzo Di VBA, creazione macro e pulsanti azione</i>
L'applicazione Powerpoint	<i>Le diapositive (Le caselle di testo, Inserimento di un testo).</i>
	<i>Formato forma (Dimensioni, Stile forma).</i>
	<i>Caratteristiche di carattere (Tipi di carattere, Dimensione del carattere).</i>
	<i>Inserimento di file multimediali.</i>
	<i>I link (come testo o immagine).</i>
	<i>Transizioni di pagina, le animazioni personalizzate.</i>
I. e F.P. Elettrico	<i>I livelli</i>
	<i>Creazione di forme e testi con Autocad</i>
	<i>Le librerie, e i blocchi</i>
	<i>Realizzazione di schemi elettrici (unifilari, multifilari, planimetrie)</i>
	<i>PLC – Struttura, campi di utilizzo. Programmare un plc zelio</i>

Testo in adozione

TIC - TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE. NUOVA EDIZIONE
OPEN / OFFICE 2010 E WINDOWS 7 – Volume unico - CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY
RICCARDO - HOEPLI – 9788820358624

Prato, 12 Giugno 2017



DISCIPLINA DI BIOLOGIA

CLASSE 2 D

A.S. 2016/17

Prof. ANTONINO DE MICHELE

Contenuti Didattici Svolti

PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
MODULO 1	
CHIMICA DELLA VITA E BIOLOGIA	<i>ORGANISMI UNICELLULARI E PLURICELLULARI. CICLO VITALE DI UN ORGANISMO.</i>
	<i>ACQUA E SUE PROPRIETA' BIOLOGICHE. IL PH.</i>
	<i>LE PROTEINE. I LIPIDI .GLI ACIDI NUCLEICI.</i>
MODULO 2	
LA CELLULA	<i>LA TEORIA CELLULARE. CELLULA PROCARIOTE E CELLULA EUCARIOTE.</i>
	<i>CELLULA ANIMALE E VETALE A CONFRONTO.</i>
	<i>LA MEMBRANA CELLULARE. OSMOSI E TRASPORTI SPECIALI.</i>
MODULO 3	
LA CELLULA A LAVORO	<i>ENERGIA E METABOLISMO NELLA CELLULA.GLI ENZIMI.</i>
	<i>LA RESPIRAZIONE CELLULARE .</i>
	<i>LA FERMENTAZIONE . LA FOTOSINTESI.</i>
	<i>DIFFERENZE TRA ORGANISMI AUTOTROFI ED ETEROTROFI.</i>
MODULO 4	
RIPRODUZIONE DELLA CELLULA	<i>STRUTTURA E FUNZIONE DEL DNA .DUPLICAZIONE E TRASCRIZIONE DEL DNA.IL CODICE GENETICO.SINTESI DELLE PROTEINE.</i>
	<i>LA DIVISIONE CELLULARE. RIPRODUZIONE SESSUATA E ASESSUATA. LA MITOSI. LA MEIOSI.</i>
	<i>GLI ESPERIMENTI DI MENDEL. LE LEGGI DI MENDEL.</i>
	<i>CROMOSOMI SESSUALI. CENNI SUL CORPO UMANO.</i>

Testo in adozione

BIOLOGIA IL PIANETA MARINELLA TORRI

Titolo – Edizione – Volume - Autori - Editore – ISDN

PRATO, venerdì 9 giugno 2017



DISCIPLINA DI: EDUCAZIONE FISICA

CLASSE 2D

A.S. 2016/17

Prof. Puggelli Andre

Contenuti Didattici

ATTIVITA' MOTORIA DI BASE

1. Esercizi a corpo libero di mobilitazione articolare, potenziamento organico generale e tonificazione muscolare per l'aumento delle capacità di forza, velocità e resistenza.
2. Esercizi a carattere preventivo dei principali paramorfismi e correttivi per atteggiamenti posturali errati.
3. Esercizi atti a migliorare la destrezza e l'abilità oculo-manuale.

ATTIVITA' PRESHORTIVA E SPORTIVA

Fondamentali, tecnica individuale e di squadra dei principali giochi sportivi: Pallavolo, Pallacanestro e Calcio a Cinque.

Prima fase: acquisizione e consolidamento degli schemi motori specifici per ogni disciplina.

Seconda fase: affinamento tecnico dei fondamentali individuali.

Terza fase: apprendimento degli schemi di attacco e difesa.

Quarta fase: allenamento collettivo sotto forma di partita.

Quinta fase: coinvolgimento diretto nell'arbitraggio.

Attività sportiva (sitting volley) per valorizzare le potenzialità di tutti gli alunni e per cercare di favorire nei ragazzi lo sviluppo di inclusione verso soggetti diversamente abili.

PARTE TEORICA

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. La Pallacanestro | 10. Le Capacità Motorie |
| 2. La Pallavolo | 11. Lo Stretching |
| 3. La Pallamano | 12. Il Sistema Scheletrico |
| 4. Il Calcio a 5 | 13. L'apparato muscolare |
| 5. Il Rugby | 14. L'importanza del "fair play" nella pratica dello sport. |
| 6. Atletica Leggera | 15. Il linguaggio del corpo in relazione allo sport e nella vita di tutti i giorni |
| 7. Traumatologia e Pronto Soccorso | |
| 8. I Principi Nutritivi | |
| 9. Il Doping | |

Testo in adozione

Nessun testo adottato. Per la parte teorica della materia gli alunni hanno utilizzato le dispense messe a disposizione nel sito dell'Istituto.

Prato lì, 07/06/2017

Prof. Puggelli Andrea



DISCIPLINA: Scienze Integrate: FISICA

CLASSI 2B – 2C – 2D – 2E

A.S. 2016/17

Prof. CARLA TARCHI

Contenuti Didattici

	ARGOMENTI
Modulo 0: I PRINCIPI DELLA DINAMICA	<ul style="list-style-type: none">• Le forze e il movimento. Il 1° principio della dinamica (inerzia). Il 2° principio. Il Newton e la relazione fra massa e peso. Il 3° principio (azione e reazione).
Modulo 1: LAVORO ED ENERGIA	<ul style="list-style-type: none">• Il lavoro e la potenza. Lavoro di una forza. Potenza. Unità di misura.• L'energia: forme, trasformazioni, conservazione. Energia cinetica. Energia potenziale gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. <p><i>LABORATORIO: Rotaia a cuscinio d'aria: conservazione dell'energia meccanica</i></p>
Modulo 2: TERMOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">• La temperatura. Termometri e scale termometriche Celsius e Kelvin. Principio dell'equilibrio termico. Dilatazione termica lineare e di volume.• Il calore. Equivalenza fra calore e lavoro. La caloria. Calore specifico e legge fondamentale della termologia. Il calorimetro. La propagazione del calore. <p><i>LABORATORIO: Misura del calore specifico di un solido col calorimetro</i></p>
Modulo 3: TERMODINAMICA	<ul style="list-style-type: none">• Scambi di energia e primo principio. Trasformazioni dei gas. Lavoro in una trasformazione. 1° principio della termodinamica. Energia interna. Trasformazioni adiabatiche. Applicazione del primo principio alle varie trasformazioni.• Macchine termiche e secondo principio. Macchine termiche e loro rendimento. 2° principio della termodinamica. Ciclo di Carnot.
Modulo 4: CARICHE E CORRENTI ELETTRICHE	<ul style="list-style-type: none">• Forza e campo elettrico. L'interazione fra cariche elettriche: legge di Coulomb. Il campo elettrico. Campo di una carica puntiforme. Confronto col campo gravitazionale. L'energia elettrica e la differenza di potenziale.• Corrente elettrica. L'intensità di corrente. Il circuito elettrico. Il ruolo del generatore. Prima legge di Ohm: la resistenza elettrica. Seconda legge di Ohm: la resistività. Resistenze in serie e in parallelo. L'effetto termico della corrente: legge di Joule. <p><i>LABORATORIO: Prima legge di Ohm</i></p>



**Modulo 5:
ELETTROMAGNETISMO**

- **Campo magnetico.** Fenomeni magnetici fondamentali. Campo magnetico di una corrente rettilinea. Forza fra corrente e campo magnetico. Regola della mano destra. Forza fra due correnti.
- **Induzione elettromagnetica.** Fenomeni di induzione. Flusso magnetico. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz.

Testo in adozione

Dispense prodotte dall'insegnante pubblicate nella sezione Materiale Didattico del sito dell'Istituto:

Prof.ssa Carla Tarchi - Dispense di Fisica per le Classi Seconde

Prato, 9 giugno 2017



DISCIPLINA: INGLESE

CLASSE 2 D

A.S. 2016/17

Prof. Martina Caneschi

Contenuti Didattici

- Unit 6
 - Past Simple dei verbi regolari.
- Unit 7
 - Past Simple verbi irregolari;
 - Doppio genitive.
- Unit 8
 - Aggettivi comparativi e superlativi;
 - Can.
- Unit 9
 - Be Going To;
 - Present Continuous (valore futuro);
 - Avverbi di modo.
- Unit 10
 - Will;
 - First Conditional.
- Altri argomenti affrontati durante le ore di lezione:
 - Ripassa Present Simple e Present Continuous
 - Aggettivi di minoranza;
 - Zero Conditional;
 - First Conditional;
 - Second Conditional;
 - Third Conditional.

Testo in adozione

Get thinking – Vol. 1 – Autori: Puchta, Stranks, Jones – Editore: Cambridge University Press – ISBN 978-11-075-1685-4

Prato, 17 maggio 2017



DISCIPLINA DI ITALIANO

CLASSE IID

A.S. 2016/17

Prof. Stefano Campo

Contenuti Didattici Svolti

UNITÀ 1: Il tema

UNITÀ 2: Il riassunto

UNITÀ 3: Il testo argomentativo, descrittivo, narrativo, informativo

UNITÀ 4: Il romanzo e sue caratteristiche

Il genere fantascientifico, storico, giallo

Lettura di brani antologizzati

UNITÀ 5: Il testo poetico e sue caratteristiche

Il verso, il metro, la strofa

Il sonetto

La parafrasi

Lettura di testi antologizzati

UNITÀ 6: Grammatica

La sintassi della frase semplice, soggetto e predicato, principali complementi

La sintassi della frase complessa e l'analisi del periodo, coordinazione, subordinazione

Testo in adozione

M. Carlà, A. Chiaino, *Incontesto*, Palumbo

D. Cerrito, R. Messineo, *Grammatica sì*, Le Monnier Scuola

PRATO, Mercoledì 17 Maggio 2017

Firma Docente



DISCIPLINA DI Laboratori Tecnologici

CLASSE 2D

A.S. 2016/17

Prof. Arletti Stefano

Contenuti Didattici

Modulo 1 Sicurezza (12 ore)	<i>Norme di sicurezza nei luoghi di lavoro. Norme di Sicurezza nei Laboratori della scuola. Interruttori differenziali, interruttori magnetotermici, impianto di terra</i>
Modulo apparecchi elettrici	<i>pulsanti, relè commutatore, relè interruttore, relè octal e undecal, temporizzatori multimetro</i>
Modulo 3 progettazione su cartaceo di un impianto elettrico	<i>Disegno degli apparecchi più importanti, simboli topografici, funzionali, multi filari Comando, schema topografico, schema di principio, schema multi filare di semplici impianti elettrici elettromeccanici</i>
Modulo 4 Montaggio su pannelli didattici di semplici impianti elettrici elettromeccanici	<i>Montaggio dei seguenti impianti -Ripasso impianti elettrici civili -Due postazioni che comandano un punto luce -Tre postazioni che comandano un punto luce -Interruttore bipolare che comanda una presa da 16 ampere - Misurazione con Multimetro .Impianto elettromeccanico con pulsantiera e relè per accensione luci -Contatto di autoritenuta -Relè temporizzatore -Accensione ritardata luci con temporizzatore e pulsante di stop -Simulazione avvio motore con avvio ritardato e stop ritardato</i>

Prato, 11 Giugno 2017



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"
- di Prato -
Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario





DISCIPLINA DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

CLASSE 2 D

A.S. 2016/17

I.T.P. ANDREA VALDAMBRINI.

Contenuti Didattici Svolti

Aggiustaggio

1. Elementi di sicurezza, ergonomia, postura alla morsa e al trapano a colonna
2. Lavorazioni in morsa, taglio, limatura
3. Controlli geometri e dimensionali: piano di riscontro, prismi e squadrette
4. Foratura
5. Esercitazione pratica: "realizzazione di due piastre forate"

Macchine Utensili

1. Sicurezza in officina. Rischi generici e specifici. Postura e manovre corrette. Dispositivi di protezione comuni e individuali.
2. Richiami di metrologia, uso degli strumenti di misura. Esercitazioni con calibro ventesimale e micrometro.
3. Lavorazioni per asportazione di truciolo. (tornitura, fresatura, alesatura)
4. Illustrazione delle principali macchine utensili e lavorazioni fondamentali.
5. Tipologia degli utensili, angoli di taglio, moti di avanzamento.
6. Fasi di lavoro, impostazione di un ciclo di lavorazione.
7. Esercitazione pratica al tornio parallelo. Realizzazione perno seguendo ciclo di lavorazione, calcolo parametri di taglio.

Saldatura

1. Sicurezza. Rischi generici e specifici. Postura e manovre corrette. Dispositivi di protezione comuni e individuali.
2. Generalità sui processi di saldatura (saldature autogene e eterogene) cenni sulle Brasature
3. Saldatura ad elettrodo esercitazioni

Testo in adozione

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 1 – per il primo biennio degli istituti professionali settore industria e artigianato. Luigi Caligaris – Stefano Fava – Carlo Tomasello - HOEPLI 9788820360887

PRATO, martedì 13 giugno 2017

PROGRAMMA		Anno Scolastico	2016/2017
Docente	Emanuele prof. Tumminelli		
Materia	MATEMATICA		
Classe	2°	Sezione	D
Testo utilizzato e/o altro	MATEMATICA .BIANCO Autore:M.Bergamini A.Trifone G.Barozzi Editore: Zanichelli		

Descrizione Argomenti:**Modulo1:ALGEBRA LETTERALE**

Equazioni di primo grado intera e fratte, disequazioni di primo grado intere e sistemi di disequazioni di primo grado

Modulo2: I SISTEMI LINEARI

Sistemi in due equazioni in due incognite, il metodo di sostituzione, i sistemi determinati impossibili e indeterminati, il metodo del confronto, il metodo di riduzione, il metodo di Cramer, i sistemi a tre equazioni in tre incognite, con l'applicazione e la risoluzione di problemi geometrici, esercizi applicati

Modulo4: GEOMETRIA ANALITICA**LA RETTA**

Il piano e le coordinate cartesiane,punto medio; L'equazione della retta; significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine;condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette, retta passante per due punti; fascio di rette improprio,distanza fra un punto e una retta; retta perpendicolare al punto medio di un segmento punto e una retta; retta perpendicolare al punto medio di un segmento esercizi applicati

Modulo5: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado, la risoluzione di un equazione di secondo grado, il discriminante, la formula ridotta,l'equazione pura e l'equazione spuria, il significato geometrico della funzione quadratica , equazioni di secondo grado fratte. Esercizi Applicati

Data 10-06-2017 e firma per approvazione:	Allievi	Firma	Docente/i	Firma
			Emanuele Tumminelli	

PROGRAMMA		Anno Scolastico	2016/2017
Docente	Emanuele prof. Tumminelli		
Materia	MATEMATICA		
Classe	2°	Sezione	D
Testo utilizzato e/o altro	MATEMATICA .BIANCO Autore:M.Bergamini A.Trifone G.Barozzi Editore: Zanichelli		

Descrizione Argomenti:

Modulo1:ALGEBRA LETTERALE

Equazioni di primo grado intera e fratte, disequazioni di primo grado intere e sistemi di disequazioni di primo grado

Modulo2: I SISTEMI LINEARI

Sistemi in due equazioni in due incognite, il metodo di sostituzione, i sistemi determinati impossibili e indeterminati, il metodo del confronto, il metodo di riduzione, il metodo di Cramer, i sistemi a tre equazioni in tre incognite, con l'applicazione e la risoluzione di problemi geometrici, esercizi applicati

Modulo4: GEOMETRIA ANALITICA

LA RETTA

Il piano e le coordinate cartesiane,punto medio; L'equazione della retta; significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine;condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette, retta passante per due punti; fascio di rette improprio,distanza fra un punto e una retta; retta perpendicolare al punto medio di un segmento punto e una retta; retta perpendicolare al punto medio di un segmento esercizi applicati

Modulo5: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado, la risoluzione di un equazione di secondo grado, il discriminante, la formula ridotta,l'equazione pura e l'equazione spuria, il significato geometrico della funzione quadratica , equazioni di secondo grado fratte. Esercizi Applicati

Data 10-06-2017 e firma per approvazione:	Allievi	Firma	Docente/i	Firma
			Emanuele Tumminelli	



DISCIPLINA RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE 2

A.S. 2016/17

Prof. ROSSI TOMMASO

UNITA' DIDATTICA 1

TITOLO: **Gesù di Nazareth**

INDIRIZZO: tutti

COMPETENZE: Conoscenza delle opere e del messaggio di Gesù attraverso le fonti bibliche ed extrabibliche e la rilevanza che esse assumono nella fede della chiesa e nella cultura delle diverse epoche.

ELENCO UNITA' DIDATTICHE

1. Le fonti bibliche ed extrabibliche su Gesù: I 4 vangeli canonici, gli Atti degli Apostoli l'epistolario paolino; valore storico, letterario e teologico dei testi evangelici; I Vangeli apocrifi.
2. Le parabole e i miracoli.
3. La passione e la resurrezione.
4. Gesù Uomo-Dio.
5. Gesù nel cinema.

UNITA' DIDATTICA 2

TITOLO: **Convivenza civile e confronto tra culture nell'età dell'adolescenza in un mondo globalizzato**

COMPETENZE: orientarsi all'interno delle dinamiche dello sviluppo della propria vita che avviene nell'età adolescenziale.

Argomenti svolti:

1. L'età dell'adolescenza.
2. Il valore della diversità.
3. L'integrazione delle diverse culture e tradizioni nella società.
4. L'integrazione nell'età dell'adolescenza vista attraverso il mondo del cinema.

Testo in adozione

"Le vie del mondo" di Luigi Solinas, casa editrice SEI, cod. ISBN 9788805074389

PRATO, martedì 13 giugno 2017



DISCIPLINA DI STORIA

CLASSE IID

A.S. 2016/17

Prof. Stefano Campo

Contenuti Didattici Svolti

UNITÀ 1: La fondazione di Roma e l'età monarchica

UNITÀ 2: L'età repubblicana.

UNITÀ 3: Le guerre civili.

UNITÀ 4: L'età imperiale.

UNITÀ 5: La crisi dell'impero e le invasioni barbariche.

UNITÀ 6: Il Cristianesimo.

UNITÀ 7: I regni romano-barbarici e il nuovo impero

UNITÀ 8: L'Islam

UNITÀ 9: Carlo Magno e il Sacro romano impero

Testo in adozione

Di Caro, Castellano; *Storia e Storie settoriali*, vol. 1 e 2, Petrini 2014

PRATO, Giovedì 17 Maggio 2017

Firma Docente



DISCIPLINA: TEG

CLASSE 2 D

A.S. 2016/2017

Prof. Leonardo Banchini

Contenuti Didattici

METODI DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (MODULO 1)

1. Rappresentazione grafica mediante proiezioni ortogonali;
2. Produzione di proiezioni ortogonali relative a gruppi di solidi.
3. Produzione di proiezioni ortogonali relative a piccoli assiemi.

DISEGNO MECCANICO (MODULO 2)

1. Proiezioni ortogonali di semplici componenti meccanici;
2. Le viste in sezione: campitura – Classificazioni delle sezioni;
3. La quotatura: quota nominale, quotatura in serie e in parallelo;

MATERIALI METALLICI (MODULO 4)

1. Metalli e leghe metalliche;
2. Le proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici;
3. Prove meccaniche: la prova di trazione e la prova di resilienza.

IMPIANTI ELETTRICI (MODULO 5)

1. Nozioni fondamentali sull'elettricità: l'intensità di corrente e la differenza di potenziale;
2. Nozioni fondamentali sui circuiti elettrici: collegamento in serie e parallelo di resistenze e di generatori, la legge di Ohm e l'espressione della potenza elettrica;
3. Sistemi di alimentazione monofase e trifase;
4. Corto circuito, sovraccarico, interruttori magnetotermici e differenziali;
5. La sicurezza degli impianti elettrici.

Testo in adozione

Titolo: NUOVO LEZIONI DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Edizione: OPENSCHOOL

Volume: Unico

Autori: Angelo Infussi, Carmelo Cammarata, Andrea Chini

Editore: HOEPLI

ISBN: 978-88-203-6128-0



Istituto Professionale "Guglielmo Marconi"
- di Prato -
Manutenzione e Assistenza tecnica - Grafico Pubblicitario



Firme degli alunni

1. _____

2. _____

Prato, li 12.06.2017

Prof. Leonardo Banchini