

INDICE

TRIENNIO COMUNE

Educazione Fisica	Classi 3 ^e pag.	2
	Classi 4 ^e pag.	5
	Classi 5 ^e pag.	8
Religione	Classi 3 ^e pag.	11
	Classi 4 ^e pag.	14
	Classi 5 ^e pag.	17
Italiano	Classi 3 ^e pag.	20
	Classi 4 ^e pag.	23
	Classi 5 ^e pag.	26
Storia	Classi 3 ^e pag.	30
	Classi 4 ^e pag.	33
	Classi 5 ^e pag.	36
Diritto ed Economia	Classi 4 ^e pag.	39
	Classi 5 ^e pag.	41
Matematica	Classi 3 ^e pag.	43
	Classi 4 ^e pag.	48
	Classi 5 ^e pag.	53

N.B. Le Programmazioni delle Esperienze di Laboratorio, per le classi ove previste, sono in fondo alla corrispondente Programmazione Didattica.

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **EDUCAZIONE FISICA**

Classi: **3^e**

Anno Scolastico 2009/2009

Finalità:

1. Acquisizione del valore delle capacità attraverso esperienze motorie e sportive.
2. Fare emergere attitudini e propensioni personali al fine di trasferirle all'esterno.
3. Affinamento della capacità di utilizzare le proprie qualità fisiche per arrivare ad uno sviluppo corporeo ottimale.
4. Acquisizione di una cultura motoria che si tramuti in costume di vita quotidiano.
5. Acquisizione della capacità di leggere il linguaggio del proprio corpo.

Obiettivi:

1. Attività di FORZA-RESISTENZA e COORDINAZIONE DINAMICA-MOBILIZZAZIONE ARTICOLARE.
2. Capacità di mantenimento della salute dinamica.
3. Pratica di almeno due sport programmati in relazione alle propensioni individuali.
4. Capacità di riconoscere i propri limiti di prestazione.
5. Caratteristiche tecnico-tattiche di alcuni sport.
6. Conoscenza norme primosoccorso.
- I) Attraverso giochi, attività individuale e di gruppo si cercheranno attitudini e motivi di socializzazione.

Contenuti:

1. Attività con carichi naturali. Attività in opposizione e resistenza. Uso attrezzi.
2. Esercizi di controllo tonico e respiratori.
3. Esercizi in espressione dinamica differenziata. Esercizi di equilibrio statico e dinamico.
4. Attività sportive individuali (compatibili con le condizioni ambientali e strutturali) e di squadra.
5. Capacità di arbitraggio degli sport praticati.
6. Ideazione e progettazione di attività finalizzate.
7. Conoscenza di vari metodi di allenamento.
8. Norme e prevenzione infortuni.

Modalità di lavoro:

1. Si privilegeranno modalità di lavoro a gruppi ed individualizzate secondo schemi e proposte che terranno conto delle situazioni eterogenee delle classi.
2. L'insegnamento potrà avere risvolti individuali.
- 3 Sono previsti lavori a gruppi di classi diverse, su programmi attuabili nelle tre palestre.
- 4 Al piano terra, si terranno lezioni teoriche con l'ausilio del video e della lavagna luminosa, nonché lezioni sul tennis-tavolo e, nella sala muscolazione, esercitazioni di potenziamento.

Strumenti di lavoro:

1. Utilizzo dell'ambiente naturale disponibile.
2. attrezzi disponibili nelle strutture.
3. Sala multimediale
4. Sala di muscolazione.

Tipologie di verifica:

1. Continua, attraverso l'osservazione.
2. Periodiche, attraverso prove di sintesi
- 3 Tenendo conto delle indicazioni fornite dai colleghi.
- 4 per gli allievi esonerati saranno tenute in considerazione le tesine presentate dagli alunni riguardanti argomenti trattati ed i test utilizzati durante l'anno.

DISCIPLINA: EDUCAZIONE FISICA

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **3^e**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre Novembre Dicembre	Acquisizione capacità psicomotorie complesse.	<ul style="list-style-type: none"> - Attività carico variabile. - Attività individuali e di gruppo. - Prestazioni in situazioni variabili. 	1 - 2 - 3 - 5 - (I)	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 22 a 26
Gennaio Febbraio Marzo Aprile	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudini e propensioni individuali. - Acquisizione cultura sportiva. - Capacità critiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espressioni fisico-dinamiche differenziate. - Attività di squadra e/o arbitraggi. - Conoscenza metodiche allenamento. 	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 18 a 22
Maggio Giugno	Capacità di individuare mezzi pluridisciplinari.	<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione e progetto di unità fisico-motorie - Metodiche di vari sport. - Norme prevenzione infortuni. 	5 - 6	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 12 a 16
Tutto l'anno	Conoscenza e approfondimento attività svolte teoreticamente.	teoria a supporto di attività motorie e approfondimento basi allenamento.					

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **EDUCAZIONE FISICA**

Classi: **4**

Anno Scolastico 2008/2009

Finalità:

- 5 Acquisizione del valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie sportive.
- 6 Approfondimento delle attività motorie e sportive in supporto anche alle attitudini personali.
- 7 Raggiungimento di un corretto sviluppo motorio.
- 8 Consolidamento di una cultura fisico-sportiva quale costume di vita.
- 9 Arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione di capacità critiche in rapporto al proprio corpo e allo sport.

Obiettivi:

9. Attività muscolare in generale e specifica e potenziamento organico.
10. Capacità di mantenimento di una salute dinamica.
11. Pratica di almeno due sport in rapporto alle proprie attitudini.
12. Conoscenza dei propri limiti operativi.
13. Conoscenze tecnico-tattiche degli sport praticati.
14. Pronto intervento.

Contenuti:

1. Attività a carico naturale. Attività in opposizione e resistenza. Uso attrezzi.
Esercizi di controllo e respiratori, di mobilità articolare e sul ritmo. Esercizi di equilibrio.
2. Attività sportive individuali e di squadra.
3. Esercitazioni di arbitraggio.
4. Eventualmente attività in ambiente naturale, che diano spazio ad attività espressive.
5. Capacità di progettazione di attività finalizzate.
6. Conoscenze della teoria del movimento e della metodologia dell'allenamento.
7. Conoscenza di come comportarsi nella prevenzione e in casi di incidenti.

Modalità di lavoro:

(1) Si privilegeranno modalità di lavoro a gruppi ed (2) individualizzato tenendo conto delle situazioni eterogenee della squadra, basate su attività "in situazione" che diano spazio a varianti e al coinvolgimento attivo.

3 Sono previsti lavori a gruppi di classi diverse, su programmi attuabili nelle tre palestre.

4. Al piano terra, si terranno lezioni teoriche con l'ausilio del video e della lavagna luminosa, nonché lezioni di tennis-tavolo, e nella sala muscolazione esercitazioni di potenziamento.

Strumenti di lavoro:

(1) Utilizzo dell'ambiente disponibile

(2) con l'attrezzatura data da attrezzi disponibili nelle strutture.

3 Sala multimediale

4 Sala di muscolazione.

Tipologie di verifica:

(1) Continua, attraverso l'osservazione; (2) periodiche, attraverso prove di sintesi programmate.

5. Tenendo conto delle indicazioni fornite dai colleghi.

6. Per gli alunni esonerati verranno tenute in considerazione le tesine presentate riguardanti argomenti trattati ed i test utilizzati durante l'anno corrente.

DISCIPLINA: EDUCAZIONE FISICA

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **4^e**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre Novembre Dicembre	6. Acquisizione valore corporeità. 7. Consolidamento motorio.	– Attività: - Carichi variabile. - In ambiente. - Sportive individuali e di squadra. - Controllo motorio.		1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 18 a 27
Gennaio Febbraio Marzo Aprile	8. Approfondimento operativo. 9. Raggiungimento obiettivi psico-motori.	• Attività: - Sportive di gruppo. - Arbitraggio. - Progettazione.	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 22 a 26
Maggio Giugno	10. Arricchimento o conoscenze psico-fisiche.	• Attività: - Ludiche. - Progetto. - Pronto intervento.	3 - 6	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 12 a 18
Tutto l'anno.	Conoscenza teorica lavori svolti.	Teoria a supporto dei lavori con approfondimento teoria allenamento.					

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **EDUCAZIONE FISICA**

Classi: **5^e**

Anno Scolastico 2008/2009

Finalità:

15. Acquisizione del valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie sportive.
16. Fare emergere attitudini e propensioni personali al fine di trasferire all'esterno tali acquisizioni.
17. Affinamento della capacità di utilizzare le proprie qualità fisiche per arrivare ad uno sviluppo corporeo e motorio completo.
18. Acquisizione di una cultura motoria e sportiva che si tramuti in costume di vita quotidiano. Capacità di individuare i nessi pluridisciplinari.
19. Acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.

Obiettivi:

7. Attività di Forza-Resistenza e Coordinazione dinamica. Mobilizzazione articolare. Capacità di mantenimento della salute dinamica.
8. Pratica di almeno due sport programmati in relazione alle capacità individuali.
9. Capacità di riconoscere i propri limiti prestazionali.
10. Conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche degli sport praticati.
11. Conoscenza delle norme di primo soccorso da adottare in caso di infortuni.

Contenuti:

- 10 Attività su carichi naturali. Attività in opposizione e resistenza. Usi di attrezzi.
- 11 Esercizi di controllo tonico e respiratori.
- 12 Esercizi di espressione dinamica differenziata.. Esercizi di equilibrio statico e dinamico.
- 13 Attività sportive individuali (compatibili con le condizioni ambientali e strutturali) e di squadra.
- 14 Capacità di arbitraggio degli sport praticati.
- 15 Ideazione e progettazione di attività finalizzate.
- 16 Conoscenza di vari metodi di allenamento. Norme e prevenzione infortuni.

Modalità di lavoro:

- Si privilegeranno modalità di lavoro a gruppi ed individualizzato secondo schemi di proposte che terranno conto delle situazioni eterogenee delle classi.
- L'insegnamento potrà avere risvolti individuali.
- Sono previsti lavori a gruppi di classi diverse, su programmi attuabili nelle tre palestre.
- AL P.T., si terranno lezioni teoriche con l'ausilio del video e della lavagna luminosa, nonché lezioni sul tennis-tavolo e nel reparto muscolazione esercitazioni di potenziamento.

Strumenti di lavoro:

7. Utilizzo dell'ambiente naturale disponibile.
8. Grandi e piccoli attrezzi disponibili presso le strutture.
- 3 . Sala multimediale
- 4 Sala muscolazione.

Tipologie di verifica:

11. Continue (attraverso l'osservazione).
 12. Periodiche (attraverso prove di sintesi programmate).
- Tenendo conto delle indicazioni fornite dai colleghi.
- 4 Tenendo in considerazione le risultanze sul progetto di comunicazione del proprio corpo, sull'utilizzo di un lessico specifico e tecnico della disciplina, sulle competenze operative, nonché sulle tesine riguardanti le attività svolte e le tematiche sulla teoria/metodologia dell'ED.FISICA.

DISCIPLINA: EDUCAZIONE FISICA

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **5^e**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre Novembre Dicembre	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione corporeità. - Affinamento capacità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Attività carico naturale. - Opposizione e resistenza. - Attività sportive individuali e di squadra. 	1 - 2 - 3 - 5 - (I)	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 22 a 26
Gennaio Febbraio Marzo Aprile	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudini e propensioni personali. - Cultura sportiva. - Capacità critica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espressioni dinamiche differenziate. - Attività di squadra e arbitraggio. - Conoscenza vari metodi di allenamento. 	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 18 a 22
Maggio Giugno	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di individuare nessi pluridisciplinari. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ideazione e progettazione di attività finalizzate. - Metodi di allenamento. - Norme e prevenzione infortuni. 	5 - 6	1 - 2	1 - 2	1 - 2	da 12 a 16
Tutto l'anno	Conoscenza teoretica attività svolte.	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria a supporto delle attività svolte. 					tutto l'anno

(Nota). EDUCAZIONE STRADALE: Modalità e tempi da definire.

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **RELIGIONE**

Classi: **3^e**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Far cogliere ai ragazzi il carattere socializzante della esperienza cristiana, attraverso la conoscenza della realtà ecclesiale intesa come "comunità dei credenti" comprendere l'assoluta necessità della vita di relazione che nella dimensione cristiana si esprime nella esperienza della "comunità ecclesiale".

Obiettivi:

- 1) Considerare e saper riconoscere la presenza e l'incidenza di elementi religiosi nella vita quotidiana.
- 2) Confronto fra il vissuto dell'esperienza cristiana e le nuove forme pseudo-religiose emergenti.
- 3) Rispetto e valorizzazione della dignità della persona umana.
- 4) Cogliere la dimensione "comunitaria" dell'esperienza cristiana

Contenuti:

- 1) La domanda sul significato dell'esistenza
- 2) Il Cristianesimo come avvenimento storico
- 3) La Chiesa e la sua storia
- 4) La libertà come fondamento della dignità dell'uomo
- 5) Uomo e donna nella rivelazione cristiana

Modalità di lavoro:

- 1) Domande iniziali sul livello di conoscenza dell'argomento proposto.
- 2) Esposizione "frontale" dei contenuti.
- 3) Confronto dialogico all'interno della classe, finalizzato all'attualizzazione del discorso.
- 4) Spazio a proposte dei ragazzi su argomenti inerenti ai contenuti dell'insegnamento.

Strumenti di lavoro:

- 1) Brani di testi vari.
- 2) Appunti e schede di riflessione.
- 3) Dispense.
- 4) Materiale audiovisivo.
- 5) Fotocopie di articoli di giornale e di riviste.

Tipologie di verifica:

- 1) Orale occasionale.
- 2) Verifiche scritte.

DISCIPLINA: RELIGIONEPIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **TERZE**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	Il senso religioso	La domanda sul significato dell'esistenza	1	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	6
Novembre Dicembre	Storicità di Gesù e dei Vangeli.	Il Cristianesimo come "avvenimento".	2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2	6
Gennaio Febbraio	Il Medioevo cristiano.	La Chiesa e la sua storia.	1	1 - 2 - 3	1 - 2 - 4 - 5	1	8
Marzo Aprile	La libertà	La libertà fondamento della dignità dell'uomo.	3	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1 - 2	8
Maggio Giugno	L'affettività.	Uomo e donna nella rivelazione cristiana	3	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	6

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **RELIGIONE**

Classi: *4^e*

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Portare i ragazzi a cogliere con chiarezza quella che è la concezione cristiana della vita umana. Avvicinare i singoli ai grandi temi della libertà, della coscienza e dell'amore per conoscere ciò che l'insegnamento cattolico da duemila anni afferma su di essi. Far maturare nei ragazzi il coraggio e la franchezza nel prendere posizione di fronte alle questioni decisive dell'esistenza.

Obiettivi:

- 1) Rendere coscienti gli alunni che la vita può essere vissuta superficialmente oppure con coscienza.
- 2) Conoscenza delle istanze di carattere umano di cui il Cristianesimo si è fatto portatore.
- 3) Conoscenza della dimensione morale come problematizzazione necessaria del vivere umano, partendo dai presupposti della morale cristiana.
- 4) analisi di eventi fondamentali per la storia della Chiesa e per la comprensione dello sviluppo della nostra cultura e della nostra civiltà.

Contenuti:

- 1) Disagio e senso del disagio: analisi fenomenologica della demotivazione al vivere dilagante fra i giovani.
- 2) Il progetto cristiano di vita.
- 3) Definizione del concetto di "morale".
- 4) Confronto fra morale cristiana ed eticità della società contemporanea.
- 5) Cenni di storia della Chiesa.

Modalità di lavoro:

- 1) Domande iniziali sul livello di conoscenza dell'argomento proposto.
- 2) Esposizione "frontale" dei contenuti.
- 3) Confronto dialogico all'interno della classe, finalizzato all'attualizzazione del discorso.
- 4) Data la struttura dell'I.R.C., sarà dato ampio spazio ad eventuali proposte di argomento da parte dei ragazzi, purché inerenti ai contenuti dell'insegnamento.

Strumenti di lavoro:

- 1) Libro di testo.
- 2) Appunti e schede di riflessione.
- 3) Dispense.
- 4) Materiale audiovisivo.
- 5) Fotocopie di articoli di giornale o di riviste.

Tipologie di verifica:

- 1) Orale occasionale.

DISCIPLINA: RELIGIONE

PIANO DI LAVORO DELLA CLASSE: **QUARTE**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	Il disagio giovanile.	Il senso del disagio: fenomenologia.	1	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	6
Novembre Dicembre	Il progetto di vita cristiano.	Significato della vita e della morte.	1 - 2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	6
Gennaio	Il progetto di vita cristiano.	La carità cristiana. Il volontariato.	2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	5
Febbraio	La morale naturale.	Definizione di "morale". Amorale - immorale. La crisi morale.	3	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	4
Marzo Aprile	La morale cristiana.	L'esperienza dell'amore. Questioni di carattere morale.	3	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	8
Maggio Giugno	La Chiesa e la sua storia.	Riforma cattolica-luterana. Chiesa e scienza: il caso Galileo.	4	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	7

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **RELIGIONE**

Classi: **5^e**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Conoscere e valutare criticamente fondamenti, metodi e risultati dei principali sistemi di dimostrazione o negazione di Dio, per giungere alla comprensione del problema di Dio inteso come fatto esperenziale.

Portare gli alunni a cogliere quanto sia importante orientare le proprie scelte in relazione alle questioni concrete dell'esistenza: il lavoro, la politica, la famiglia, la sessualità.

Obiettivi:

- 1) Distinzione fra idea soggettiva di Dio e oggettività della Rivelazione cristiana.
- 2) Cogliere l'antitesi esistente fra esperienza cristiana e prospettiva materialistica ed individualistica della società contemporanea.
- 3) Conoscere la dimensione interpersonale dell'esistenza umana, i fondamenti psico-sociali della sessualità, le implicazioni di carattere socio-culturale conseguenti.
- 4) Cogliere le implicazioni "sociali" dell'esperienza cristiana vissuta.

Contenuti:

- 1) Il problema dell'esistenza di Dio.
- 2) Rapporto fra fede e ragione.
- 3) Fondamenti psicosociali della sessualità.
- 4) La dottrina sociale cristiana.

Modalità di lavoro:

- 1) Domande iniziali sul livello di conoscenza dell'argomento proposto.
- 2) Esposizione "frontale" dei contenuti.
- 3) Confronto dialogico all'interno della classe, finalizzato all'attualizzazione del discorso.
- 4) Data la struttura dell'I.R.C., sarà dato ampio spazio ad eventuali proposte di argomento da parte dei ragazzi, purché inerenti ai contenuti dell'insegnamento.

Strumenti di lavoro:

- 1) Libro di testo.
- 2) Appunti e schede di riflessione.
- 3) Dispense.
- 4) Materiale audiovisivo.
- 5) Fotocopie di articoli di giornale e di riviste.

Tipologie di verifica:

- 1) Orale occasionale.

DISCIPLINA: RELIGIONEPIANO DI LAVORO DELLA CLASSE: **QUINTE**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	L'esistenza di Dio.	Rapporto fra fede e ragione.	1	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	6
Novembre Dicembre	L'ateismo.	Ateismo teorico. Ateismo pratico.	1 - 2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	6
Gennaio	Fede e Scienza.	L'esperienza di Dio.	2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	5
Febbraio	Fede e Cultura.	L'impatto della fede con la realtà.	2	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	4
Marzo Aprile	Implicazioni Psico-sociali della sessualità.	La persona umana come unità di anima e di corpo.	3	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	8
Maggio Giugno	Il lavoro umano.	La dottrina Sociale cristiana.	4	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3 - 4	1	7

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **ITALIANO**

Classi: **3^e I.T.I.S. e L.S.T.**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Lo studio della lingua e della letteratura italiana del triennio si pone le seguenti finalità:

1. la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà, inserito nel contesto storico;
2. conoscenza diretta di alcuni testi sicuramente rappresentativi del patrimonio culturale italiano, considerato nella sua varietà interna e nel suo storico costituirsi;
3. la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orali e scritte.

Obiettivi:

- a) Analisi e contestualizzazione dei testi:
 1. capacità di condurre una lettura diretta del testo e di comprenderne il significato;
 2. capacità di collocare il testo in relazione con altre opere dello stesso autore;
- b) riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica:
 1. riconoscere i caratteri specifici del testo letterario;
 2. riconoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, determinano il fenomeno letterario;
 3. conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione dell'opera letteraria;
- c) competenze linguistiche:
 1. eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta;
 2. produrre testi scritti di diverso tipo;
 3. affrontare come lettore autonomo testi di vario genere.

Contenuti:

- Accoglienza: il concetto di letteratura. Approccio al testo: modalità di studio.
- Il passaggio dal latino al volgare: la produzione in lingua d'oc e d'oil e il volgare italiano. Le varie forme letterarie del '200 in Italia.
- Dante: vita e opere. Scelta dei Canti della Divina Commedia. (8-10).
- La poesia e la prosa del '300: Petrarca e Boccaccio (a scelta alcuni sonetti; alcune novelle).
- Umanesimo e Rinascimento (cenni generali).
- Ariosto (1° canto del Furioso o una Satira). Machiavelli (qualche brano dal Principe o a scelta dalla Mandragola).
- Tasso (un brano dalla "Gerusalemme Liberata").
- Due romanzi contemporanei a scelta.

Modalità di lavoro:

- 1: lezione frontale;
 - 2: lavori di gruppo;
 - 3: dibattito in classe;
 - 4: lavoro individuale a casa con relazione orale o scritta;
 - 5: lezione fuori sede;
 - 6: parafrasi e analisi del testo.
- Ogni insegnante preciserà nella relazione individuale la propria metodologia.

Strumenti di lavoro:

- A: Manuale
- B: Libri della biblioteca
- C: Fotocopie di articoli
- D: Film
- E: Visite guidate
- F: Videocassette didattiche
- G: Teatro
- H: Schemi di lavoro

Tipologie di verifica:**Orale:**

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre con domande puntuali)
- 2) esposizione argomentata su parte del programma
- 3) commento a un testo precedentemente studiato

Scritta:

- 4) test a risposta multipla
- 5) questionari
- 6) analisi e commento di un testo letterario o non (tip. "A")
- 7) sviluppo di un argomento secondo parametri e modelli di scrittura diversi (tip. "B")
- 8) sviluppo di un argomento di carattere storico (tip. "C")
- 9) trattazione di un tema di ordine generale (tip. "D")

DISCIPLINA: ITALIANO

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: 3^e *I.T.I.S. e L.S.T.*

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre	Accoglienza: Questionario di conoscenza.	Spiegazione del concetto di letteratura. Approccio al testo.	Reciproca conoscenza.	1-3	A		5
Settembre Ottobre	La nascita delle lingue volgari.	Il passaggio dal latino al volgare. Lingue d'oc, d'oïl e volgari italiane. I generi letterari del '200.	b1		A	4-5	12
Ottobre	Recupero scritto.	Lavoro propedeutico alla stesura di un testo.	c2	2-3	Grappoli di idee - mappe	Riproduzione di un lavoro simile	4
Novembre Dicembre Gennaio	Dante Alighieri. Il testo argomentativo.	La vita, la cultura, le opere in generale. La Divina Commedia (lettura di canti dalle tre Cantiche). Indicazioni sullo svolgimento tema argomentativo. Lettura di un romanzo contemporaneo (lavoro individuale).	a1-b2-c1 c2-c3	1-6 3-4	A B	1-5-6 9 2	30
Febbraio	La poesia e la prosa nel '300. Recupero grammat. e sintattico.	Cultura nuova in Petrarca. La visione laica in Boccaccio: letture di alcune novelle. Autocorrezione del tema svolto in classe con ripasso degli elementi fondamentali di grammatica e sintassi.	b1-c1 c1-2	1-6 4	A Testo del tema.	1-2-3 Esercizio di correzione dei propri errori.	12 4
Marzo	Umanesimo e Rinascimento.	Caratteri generali. La corte: rapporto potere- intellettuale. Ariosto: vita e opere.	b2	1-6	A	1-2-3	12
Aprile	Ariosto. Recupero metodologico.	Orlando Furioso (canto I°). Lettura di un romanzo contemporaneo (lavoro individuale). Analisi di un testo: enucleazione concetti fondamentali.	b3-c1 c3 b3	6 4 4	A B A	2 7	10 4
Maggio	Machiavelli. Tasso.	"Il principe": lettura di alcuni passi. "Gerusalemme liberata": lettura di un passo.	a2-b2-c1	6	A	2-3-5	12

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **ITALIANO**

Classi: **4^e I.T.I.S. e L.S.T.**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Lo studio della lingua e della letteratura italiana del triennio si pone le seguenti finalità:

1. la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà, inserito nel contesto storico;
2. conoscenza diretta di alcuni testi sicuramente rappresentativi del patrimonio culturale italiano, considerato nella sua varietà interna e nel suo storico costituirsi;
3. la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orali e scritte.

Obiettivi:

- a) Analisi e contestualizzazione dei testi:
 1. capacità di condurre una lettura diretta del testo e di comprenderne il significato;
 2. capacità di collocare il testo in relazione con altre opere dello stesso autore;
- b) riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica:
 1. riconoscere i caratteri specifici del testo letterario;
 2. riconoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, determinano il fenomeno letterario;
 3. conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione dell'opera letteraria;
- c) competenze linguistiche:
 1. eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta;
 2. produrre testi scritti di diverso tipo;
 3. affrontare come lettore autonomo testi di vario genere.

Contenuti:

1. La nascita della scienza: concezione tolemaica e copernicana. Galileo: vita e opere. Il pensiero scientifico. Il metodo sperimentale.
2. I principi fondamentali dell'Illuminismo in Europa e in Italia.
3. Analisi della personalità e dell'opera di un autore del '700 (Goldoni, Parini, Alfieri).
4. Ugo Foscolo: Ortis - Sonetti - Sepolcri.
5. Caratteri generali del Romanticismo in Europa e in Italia.
6. Giacomo Leopardi: Canti e Operette morali.
7. Alessandro Manzoni: liriche, tragedie, romanzo.
8. Almeno due romanzi di letteratura contemporanea.
9. Argomenti di attualità da analizzare in preparazione del tema.

Modalità di lavoro:

1. lezione frontale;
2. lavori di gruppo;
3. dibattito in classe;
4. lavoro individuale a casa con relazione orale o scritta;
5. lezione fuori sede;
6. parafrasi e analisi del testo.

Ogni insegnante preciserà nella relazione individuale la propria metodologia.

Strumenti di lavoro:

Manuale

Libri della biblioteca

Fotocopie di articoli

Film

Visite guidate

A: Videocassette didattiche

Teatro

Schemi di lavoro

Tipologie di verifica:

Orale:

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre con domande puntuali)
- 2) esposizione argomentata su parte del programma
- 3) commento a un testo precedentemente studiato

Scritta:

- 4) test a risposta multipla
- 5) questionari
- 6) analisi e commento di un testo letterario o non (tip. "A")
- 7) sviluppo di un argomento secondo parametri e modelli di scrittura diversi (tip. "B")
- 10) sviluppo di un argomento di carattere storico (tip. "C")
- 11) trattazione di un tema di ordine generale (tip. "D")

DISCIPLINA: ITALIANO

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **4^e ITIS e LST**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	La nascita della scienza: Galileo.	Concezione tolemaica e copernicana. La vita e le opere di Galileo. Il metodo sperimentale. Lettura di alcuni brani.	a1 - b4	1	A-D	1-2	18
	Indicazioni per lo svolgimento del tema.	Argomento di attualità (tip. "D")	c2	3-4	C-F	9	
	Avvio alla lettura.	Un romanzo contemporaneo (lettura individuale). Purgatorio (2 canti).	c3 a1	4 1	B-G A	1	
	Recupero scritto.	Ripresa delle regole fondamentali del testo argomentativo.	c2	2-3	Stesura dello schema e della scaletta.	7	4
Novembre	Il '700 illuminista.	Principi fondamentali dell'Illuminismo.	b2	1	A-F-H	1-5	18
Dicembre Gennaio	L'Illuminismo in Italia.	Un autore a scelta tra: Goldoni, Parini, Alfieri.	a1 - b3	1	A-G	2-6	
	Ugo Foscolo.	La personalità di Foscolo nel contesto storico-politico. Lettura di alcuni testi dall'Ortis, dai Sonetti, dal carne "I sepolcri".		1-6	A	1-3-6	
Febbraio	Il Romanticismo.	Caratteri generali in Europa e in Italia. I generi letterari.	c1	2	A-H	5	4
	Recupero esposizione scritta.	Autocorrezione di un tema svolto con particolare attenzione alla proprietà della forma. (tip. "C", "D") Un romanzo a scelta.	c1 - 2	3-4	Testo del tema.	Riscrittura di uno schema dei concetti fondamentali collegati da connettivi.	
Marzo Aprile	Leopardi.	Vita e opere. Lettura di alcuni Canti e di alcune "Operette morali".	c3 - a1 - b1	1-6	A	1-3	20
	Recupero metodologico.	Analisi di un testo. Eucleazione concetti fondamentali (tip. "A").	b3	4	A-C	6	4
Aprile Maggio	Manzoni.	Vita e opere. Lettura di alcuni passi. "I promessi sposi": analisi.	b2 - b3	1-4-6	A	1-2-3	12

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **ITALIANO**

Classi: *5^e I.T.I.S. e L.S.T.*

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Lo studio della lingua e della letteratura italiana nel triennio si pone le seguenti finalità:

- 1) la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà, inserito nella complessità del processo storico
- 2) conoscenza diretta di alcuni testi sicuramente rappresentativi del patrimonio culturale italiano, considerato nella sua varietà interna e nel suo storico costituirsi in relazione con altre letterature europee
- 3) la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orale e scritta

Obiettivi:

a) analisi e contestualizzazione dei testi:

- 1) capacità di condurre una lettura critica del testo e comprenderne il significato
- 2) capacità di collocare il testo in relazione ad altre opere dello stesso autore o di autori coevi

b) riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica:

- 1) riconoscere i caratteri specifici del testo letterario
- 2) riconoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, determinano il fenomeno letterario
- 3) conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere
- 4) saper cogliere le linee della prospettiva storica

c) competenze linguistiche:

- 1) eseguire il discorso in forma grammaticalmente corretta
- 2) produrre testi scritti di diverso tipo
- 3) affrontare come lettore autonomo testi di vario genere

Contenuti:

L'età del Realismo: Scapigliatura, Verismo. Verga e il romanzo verista.

Il Decadentismo: caratteristiche generali. Temi fondamentali del Decadentismo (in Europa e in Italia): D'Annunzio, Pascoli, i crepuscolari e il futurismo.

La letteratura del 900: il nuovo romanzo. Pirandello. Svevo.

La poesia pura: Ungaretti, Montale, Saba.

La letteratura del 2° dopoguerra: il Neorealismo. Un autore a scelta.

Modalità di lavoro:

1. lezione frontale
2. lavori di gruppo
3. dibattito in classe
4. lavoro individuale a casa con relazione scritta o orale
5. lezione fuori sede
6. parafrasi e analisi del testo

Strumenti di lavoro:

- B: Manuale
- C: Libri della biblioteca
- D: Fotocopie di articoli
- E: Film
- F: Visite guidate
- G: Videocassette didattiche
- H: Teatro
- I: Schemi di lavoro

Tipologie di verifica:**Orale:**

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre con domande puntuali)
- 2) esposizione argomentata su parte del programma
- 3) commento a un testo precedentemente studiato

Scritta:

- 4) test a risposta multipla
- 5) questionari
- 6) analisi e commento di un testo letterario o non (tip. "A")
- 7) sviluppo di un argomento secondo parametri e modelli di scrittura diversi (tip. "B")
- 12) sviluppo di un argomento di carattere storico (tip. "C")
- 13) trattazione di un tema di ordine generale (tip. "D")

DISCIPLINA: ITALIANO

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI: **5^e I.T.I.S. e LST**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre	Recupero sui concetti fondamentali del romanzo storico.	Manzoni: I promessi sposi: analisi del romanzo.	a2-b4	1	A	5	3
	Recupero concetti generali della Divina Commedia.	Dante: Paradiso – (orientativamente 10-12 canti)	a1	6	A	3	4
Ottobre	Attualità.	Tema attualità. (tip. “A – B – C - D”)	c2	3	C	9	3
	L'età del realismo	1) Il contesto europeo. Due letture di poetica (Zola, De Goncourt); 2) Verga: la vita e le opere in generale (lettura di alcune novelle). “I Malavoglia” :inizio e conclusione.	a1-d3	1-4	A	1	16
Novembre Dicembre	Composizione scritta.	Tema argomentativo.	c2	6	A-C	6	3
	L'età del decadentismo.	La Scapigliatura e le caratteristiche del Decadentismo e del Simbolismo (lettura di Baudelaire , Verlaine e Rimbaud).	b2-b4	1-6	A	2-3	6
	La nuova poesia.	Pascoli: vita e opere. La poetica. Analisi di alcune poesie.	a1-b3	1-6	A	3-6	10
	La nuova poesia.	D'Annunzio: aspetti della personalità e produzione. Da “Il piacere”: lettura di alcuni brani. Estetismo: “La pioggia del pineto” e altre liriche.	a1-b3	1-6	A	5	4
	Le avanguardie	Futurismo: i manifesti. Crepuscolarismo: Gozzano (lettura di alcuni testi)	b4	1-6	A-F	2	5
Gennaio	Composizione scritta.	Tema argomentativo di carattere storico (tip. “C”)	c2	4	A-B	8	3
	Il nuovo romanzo.	Pirandello: vita, opere, poetica (dall'Umorismo). Analisi di un romanzo (Uno, nessuno, centomila o Il fu Mattia Pascal) e/o di un'opera teatrale. Lettura di alcune novelle.	a1-b2	1-6	A-F-G	1	6
Febbraio	Il romanzo del '900.	Svevo: vita e opere. Il romanzo psicoanalitico (lettura di alcuni passi da “La coscienza di Zeno”).	b4	1-6	A	5	6
	Composizione.	Tema tipologia B – C - D	c1-c2	2-4	A-B-C	6-7	3

Marzo Aprile	La poesia pura.	G.Ungaretti: vita, opere, analisi di alcune poesie. U. Saba: vita, opere, analisi di alcune poesie. E. Montale: vita, opere, analisi di alcune poesie.	a1-b3	1-6	A	3-6	12
	Composizione.	Tema tipologia A	c1-c2	4	A	6	3
Maggio Giugno	*Il Neorealismo.	Contesto storico. Panorama culturale. Analisi di un autore del periodo e di uno/due romanzi a scelta.	b2-b4-c3	1-2-3-4	B-D-H	2	15
	Composizione.	Tema tipologia A - B - C - D	c2	3-4	A-B-C	8-9	3

* Il romanzo europeo del '900 (letture da Woolf, Musil, Hemingway, ecc.).

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **STORIA**

Classi: **3^e I.T.I.S. e L.S.T.**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

L'insegnamento della Storia si propone di:

Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di processi e fenomeni che interagiscono fra loro;

consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi;

affinare la capacità di analizzare e comprendere la realtà contemporanea.

Obiettivi:

Capacità di distinguere e collegare cause ed effetti;

capacità di conoscere e usare un lessico appropriato;

capacità di riconoscere la scansione cronologica;

capacità di riferire un fatto storico in modo logico e consequenziale;

capacità di collegare passato e presente;

capacità di riconoscere, nello svolgersi di processi e fatti esemplari, gli interessi politici, sociali, culturali e religiosi

Contenuti:

La civiltà medievale.

Le principali istituzioni.

La crisi del '300.

La realtà italiana.

L'espansione europea.

L'età di Carlo V.

Le Riforme.

Il Seicento.

Due modelli di Stato.

Modalità di lavoro:

lezione frontale;
lavoro a piccoli gruppi per lettura e interpretazione del testo;
lavoro individuale a casa con individuazione dei concetti fondamentali;
lezione fuori sede;

Strumenti di lavoro:

Manuale;
Atlanti storici;
Schemi;
Film;
Videocassette didattiche.

Tipologie di verifica:Orale:

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre) su domande puntuali
- 2) esposizione argomentata di parte del programma

Scritta:

test a risposta multipla
questionari
verifiche sommative

DISCIPLINA: **STORIA**

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI 3^e

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITÀ	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre	Le basi materiali	L'incremento demografico dopo il 1000. L'economia agricola e l'economia urbana.	1 - 3	1-2	A-C	1-2-3	4
Ottobre	Le mentalità medioevali Istituzioni principali.	Fattori di conservazione e fattori dinamici. Comune - Università - Monarchie nazionali.					8
Novembre	La crisi del '300.	Recessione. Peste. Le trasformazioni economico-sociali.	1 - 2 - 4 - 5	1-3	A-C	1-2-3	8
Dicembre	La realtà Italiana nei secoli XIV - XV	Crisi del Comune. Nascita delle Signorie. Politica di equilibrio. Fine equilibrio.					8
Gennaio	L'espansione europea.	La conquista di nuovi mondi. I modi della conquista. Organizzazione economica. Conseguenze per l'Europa.	1 ÷ 6	1-2	A-E	1-2-3	6
Febbraio							8
Marzo	L'età di Carlo V.	Lotta Impero-Francia.	1 ÷ 6	1	A-D	1-3	8
Aprile	Le riforme.	Riforma-Controriforma. Caccia alle streghe. Filippo II: cenni di storia politica.					4
Aprile	Il Seicento.	Europa tra rifeudalizzazione e modernizzazione. L'Europa e il mondo.	1 ÷ 6	1-2	A-C	1-3	4
Maggio							4
Maggio	Due modelli di Stato.	L'assolutismo francese. La Monarchia Costituzionale Inglese.	1 ÷ 6	1-2	A-C	1-2-5	10
Giugno							

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **STORIA**

Classi: **4^e I.T.I.S. e L.S.T.**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

L'insegnamento della Storia si propone di:

Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di processi e fenomeni che interagiscono fra loro;

consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi; affinare la capacità di analizzare e comprendere la realtà contemporanea.

Obiettivi:

Capacità di distinguere e collegare cause ed effetti;

capacità di conoscere e usare un lessico appropriato;

capacità di riconoscere la scansione cronologica;

capacità di riferire un fatto storico in modo logico e consequenziale;

capacità di collegare passato e presente;

capacità di riconoscere, nello svolgersi di processi e fatti esemplari, gli interessi politici, sociali, culturali e religiosi

Contenuti:

Caratteri dell'ancien regime.

La rivoluzione industriale.

La rivoluzione americana.

La rivoluzione francese.

L'età napoleonica.

La Restaurazione.

Quadro delle ideologie politiche del primo Ottocento.

I moti in Italia e in Europa ('31-'48).

Il decennio di preparazione.

L'unità d'Italia e i problemi del post-unità.

L'Italia e l'Europa dal '60 al '76.

Modalità di lavoro:

lezione frontale;

lavoro a piccoli gruppi per lettura e interpretazione del testo;

lavoro individuale a casa con individuazione dei concetti fondamentali;
lezione fuori sede;

Strumenti di lavoro:

Manuale;
Atlanti storici;
Schemi;
Film;
Videocassette didattiche.

Tipologie di verifica:

Orale:

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre) su domande puntuali
- 2) esposizione argomentata di parte del programma

Scritta:

test a risposta multipla
questionari
verifiche sommative
sviluppo di un argomento di carattere storico

DISCIPLINA: **STORIA**

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI **4^e**

ANNO SCOLASTICO **2008/09**

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	Le società di ancien regime.	Demografia - Industria rurale e manifatturiera. Società per ceti e forme di governo.	1 - 6	1-3	A	1-3	8
Novembre	La rivoluzione industriale. La nascita degli Stati Uniti.	Premesse culturali ed economiche. I caratteri della rivoluzione. Conseguenze socio-economiche. La rivoluzione americana.	1 - 6 - 4	1-2-3	A-D-E	1-2-5	8
Dicembre Gennaio	La rivoluzione francese. L'età napoleonica.	Cause economiche e sociali. Le varie fasi della rivoluzione. Le guerre - Il Consolato - L'Impero (cenni).	1 -- 3 - 4 - 6	1-3	A-C-D	1-3	12
Febbraio	La Restaurazione. Ideologie politiche del primo Ottocento.	I caratteri della Restaurazione. La Restaurazione in Italia. Liberalismo. Socialismo. Marxismo.	3 - 4 - 5 - 6 2 - 6	1-3 2	A-B-C	1-3	8
Marzo Aprile	I moti in Italia e in Europa. L'unità d'Italia.	I moti del '31 e la Monarchia francese. Il '48 e la prima guerra di Indipendenza. Il decennio di preparazione. L'unità d'Italia.	2 - 3 - 4	1-3	A-C	1-3-5	8
Maggio Giugno	I problemi del dopo-unità. L'unificazione tedesca.	La questione meridionale. La questione romana. La Destra storica. La Germania di Bismarck. La caduta di Napoleone III.	1 - 5 - 6	1-3	A	1-4-5	10

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **STORIA**

Classi: *5^e I.T.I.S. e L.S.T.*

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

L'insegnamento della storia si propone di:
ricostruire le complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di processi e fenomeni che interagiscono fra loro
consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi
affinare la capacità di analizzare e comprendere la realtà contemporanea
scoprire la dimensione storica del presente

Obiettivi:

capacità di riconoscere e collegare cause ed effetti
capacità di adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali
capacità di riconoscere la scansione cronologica
capacità di riferire un fatto storico in modo logico e consequenziale
capacità di collegare passato e presente
capacità di riconoscere nello svolgersi di processi e fatti esemplari gli intrecci politici, sociali, culturali e religiosi

Contenuti:

La 2^a rivoluzione industriale e i problemi connessi.
La nascita del movimento operaio.
L'età giolittiana e lo sviluppo industriale italiano.
Il colonialismo (caratteri generali). L'imperialismo e il nazionalismo.
La 1^a guerra mondiale.
La rivoluzione russa.
La crisi del primo dopoguerra.
La nascita dei regimi totalitari.
La 2^a guerra mondiale.
La Resistenza e la nascita della Repubblica Italiana.
Il mondo diviso.

Modalità di lavoro:

- 1) lezione frontale
- 2) lavori di gruppo per lettura e interpretazione di pagine critiche
- 3) lavoro individuale con sintesi di concetti fondamentali
- 4) lezione fuori sede

Strumenti di lavoro:

Manuale
Libri della biblioteca
Fotocopie di articoli
Film
Visite guidate
Videocassette didattiche

Tipologie di verifica:Orale:

- 1) interrogazione individuale (almeno 1 per quadrimestre o trimestre) su domande puntuali
- 2) esposizione argomentata di parte del programma

Scritta:

- 3) test a risposta multipla
- 4) questionari
- 5) verifiche sommative
- 6) sviluppo di un argomento di carattere storico

DISCIPLINA: STORIA

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI **5^e**

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITÀ	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre	L'industrializzazione e la nascita del movimento operaio. L'età giolittiana.	La borghesia europea e la rivoluzione industriale. Capitalismo finanziario. Protezionismo e imperialismo. Il Movimento operaio dopo il '48. Le riforme di Giolitti,. Decollo industriale italiano.	1-2-6	1-2	A	1	5
Novembre	Verso la 1 ^a guerra mondiale. La 1 ^a guerra mondiale.	Le cause di tensione in Occidente. Contrasti interimperialistici. L'inizio della guerra. La guerra "totale". La posizione dell'Italia.	3-4	1-3	A-D-F	4	8
Dicembre	La conclusione della guerra e il dopoguerra. La rivoluzione russa.	I trattati di pace. Le trasformazioni sociali e le conseguenze economiche. La repubblica di Weimar. Le cause. Dittatura e guerra civile. La nuova società.	1-6	1	A-D	2-6	6
Gennaio	L'Italia nel dopoguerra e l'avvento del fascismo.	L'Italia nel dopoguerra. Le tensioni sociali. L'ultimo ministero Giolitti. La marcia su Roma.	1-6	1-3	A-D	1	5
Febbraio Marzo	L'età dei totalitarismi. L'Europa verso la 2 ^a guerra mondiale.	La crisi del '29. L'avvento del nazismo. L'Italia fascista. Le cause della guerra.	1-6	1-2	A-D-F	2-6	8
Aprile Maggio Giugno	La 2 ^a guerra mondiale. Il dopoguerra. Il bipolarismo.	Gli eventi principali e le varie fasi. La Resistenza. La nascita della Repubblica. Il mondo diviso (cenni).	1-6	1-3	A-D	1-4-5	9

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTO

Classi: 4^e

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Integrare ed arricchire le conoscenze giuridico-economiche già fornite nel biennio
Saper interpretare la realtà alla luce dei concetti appresi nel diritto civile e nell'economia

Obiettivi:

Piena comprensione dei diritti reali e relativi
Comprensione dell'istituto del contratto e delle sue concrete applicazioni
Conoscenza della natura e delle funzioni dei titoli di credito

Contenuti:

Richiamo ai concetti del diritto biennio con eventuali integrazioni
Diritto proprietà
Diritti reali godimento e garanzia
Diritti di obbligazione
Elementi contratto
Classificazioni contrattuali
Principali fattispecie contrattuali
Titoli di credito

Modalità di lavoro:

Lezione frontale – Analisi casi vita comune – Assegnazione di lavoro individuale casa

Strumenti di lavoro:

Testo in adozione – Testi normativi – Appunti – Materiale più opportuno come articoli giornali, trasmissioni televisive, etc.

Tipologie di verifica:

Interrogazioni orali e scritte .

DISCIPLINA: ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTO

PIANO DI LAVORO DELLE CLASSI 4^E

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA'	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
settembre ottobre	Ripasso fondamentali concetti biennio	Richiamo ai principali concetti biennio ed eventuali integrazioni alla luce di riforme normative	Verifica prerequisiti	Lezioni frontali	Appunti libro testo	verifiche orale/o scritte	14
novembre dicembre	Diritti reali	Diritto proprietà Forme particolari possesso Diritti reali godimento Diritti reali garanzia	Conoscenza diritti reali	Lezioni frontali esame codice civile	Appunti libro testo codice civile giornali	Verifiche orali e/o scritte	20
gennaio febbraio marzo	Obbligazioni contratti	Fonti e disciplina Classificazioni elementi contrattuali Principali tipologie contrattuali	Consapevolezza diritti e doveri vita quotidiana	Lezioni frontali codice casi quotidiani	Appunti libro testo codice civile giornali	Verifiche orali e/o scritte	20
aprile maggio	Titoli credito	Tipologie titoli Cambiali Assegni Ricevute bancarie	Conoscenza mezzi pagamento	Lezioni frontali codice casi quotidiani	Appunti libro testo codice civile giornali	Verifiche orali e/o scritte	12

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTO

Classi: 5^e

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

Affrontare le dinamiche che caratterizzano la gestione delle imprese sotto il profilo giuridico e organizzativo.

Consapevolezza del mondo del lavoro per un futuro inserimento in esso

Obiettivi:

Conoscenza degli aspetti giuridici delle imprese

Individuare ed analizzare le diverse tipologie delle imprese collettive

Comprendere i principali diritti e doveri del lavoratore subordinato

Contenuti:

Concetto di azienda. Imprenditore. Le società. Società di persone e di capitali. Società cooperative.

Insolvenza dell'imprenditore. Fallimento. Rapporto di lavoro subordinato. Gli organi aziendali.

Modalità di lavoro:

Lezione frontale. Analisi critica di casi tratti dall'esperienza quotidiana

Strumenti di lavoro:

Testo in dotazione

Giornali

Tipologie di verifica:

Interrogazioni orali e/o scritte

DISCIPLINA: ECONOMIA INDUSTRIALE ED ELEMENTI DI DIRITTOPIANO DI LAVORO DELLE CLASSI 5^E

ANNO SCOLASTICO 2008/09

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI	MODALITA	STRUMENTI	VERIFICHE	ORE
Settembre Ottobre Novembre	Impresa Azienda	L'imprenditore Classificazione delle imprese Lo statuto dell'imprenditore commerciale Il concetto di azienda I segni distintivi Le creazioni dell'ingegno Il trasferimento dell'azienda L'insolvenza dell'imprenditore Il fallimento Cenni alle procedure concorsuali minori	Conoscenza degli aspetti giuridici delle imprese	Lezione frontale	Libro di testo Giornali	Interrogazioni scritte e/o orali	20
Dicembre Gennaio Febbraio	Società	Il contratto di società Classificazione delle società La società semplice La società in nome collettivo La società in accomandita semplice La riforma delle società di capitali La società per azioni La società in accomandita per azioni La società a responsabilità limitata La società cooperativa	Individuare ed analizzare le diverse tipologie delle imprese collettive	Lezione frontale	Libro di testo Giornali	Interrogazioni scritte e/o orali	24
Marzo Aprile	Rapporto di lavoro subordinato	Lavoro subordinato e lavoro autonomo Le fonti del diritto del lavoro Disciplina del rapporto di lavoro subordinato Obblighi e diritti del lavoratore Obblighi e poteri del datore di lavoro	Consapevolezza del mondo del lavoro per un futuro inserimento in esso	Lezione frontale	Libro di testo Giornali	Interrogazioni scritte e/o orali	14
Aprile Maggio	Organizzazione aziendale	Struttura organizzativa Gli organi	Conoscere i principali aspetti organizzativi delle unità produttive	Lezione frontale	Libro di testo Giornali	Interrogazioni scritte e/o orali	6

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **MATEMATICA**

Anno Scolastico 2008/09

Classi: **3^e ITIS MECCANICA, ELETTRTECNICA, ELETTRONICA, CHIMICA**

Finalità:

- A) Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione.
- B) Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali).
- C) La capacità di utilizzare metodi strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- D) Attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Obiettivi:

- A) Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.
- B) Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale.
- C) Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.
- D) Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia il caso, tradurle in programmi per il calcolatore.
- E) Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica.
- F) Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali.
- G) Applicare le regole della logica in campo matematico.
- H) Riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.
- I) Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.
- L) Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.
- M) Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti.

Contenuti

TEMA 1: Geometria

- 1.a Lunghezza della circonferenza e misure angolari.
- 1.b Teorema del coseno e teorema dei seni. Risoluzione dei triangoli.

TEMA 2: Insiemi numerici e strutture

- 2.a L'insieme dei numeri reali e sua completezza.
- 2.b Potenze a base reale positiva e ad esponente reale.
- 2.c Numeri complessi e loro rappresentazione in forma algebrica, trigonometrica, esponenziale.

Radici n-esime dell'unità.

TEMA 3: Funzioni ed equazioni

- 3.a Disequazioni di 2° grado. Sistemi di disequazioni.
- 3.b Logaritmo e sue proprietà . Funzioni esponenziale e logaritmica.
- 3.c Funzioni circolari e loro inverse. Formula di addizione e principali conseguenze.
- 3.d Zeri di una funzione.

Modalità di lavoro

- A) Definizione generale del problema: descrizione e cenni alle origini storiche e culturali da cui sorge (lezione frontale e calcolatore).
- B) Analisi del problema con enunciazione di definizioni, esercizi (lettura de testo).
- C) Sistematizzazione dei concetti chiave (lezione frontale).
- D) Enunciazione degli obiettivi dell'unità didattica suddivisi in "cosa si deve sapere" e "cosa si deve saper fare.....".
- E) Esercizi di rinforzo (utilizzando calcolatore , libri di testo e lavagna).
- F) Verifica (scritta o orale).
- G) Correzione e osservazione sui risultati.
- H) Recupero.

Strumenti di lavoro:

- A) Testo in adozione.
- B) Lavagna.
- C) Lavagna luminosa e lucidi.
- D) Schede di lavoro.
- E) Grafici , tabelle e aerogrammi.
- F) Fotocopie.
- G) Calcolatrice e calcolatore.
- H) Filmati.
- I) Testi complementari.
- L) Videoregistratore.
- M) Cartelloni.

Tipologie di verifica:

- A) Test a scelta multipla.
- B) Test a completamento.
- C) Test aperti.
- D) Vero o falso con motivazione della risposta.
- E) Colloqui.
- F) Questionari secondo gli obiettivi di cui si intende verificare il raggiungimento.
- G) Scritto sommativo.
- H) Correlazioni.

PERIODI	ARGOMENTI	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI	O B I E T. G E N.	M O D A L I T A'	S T R U M E N T I	V E R I F I C H E	O R E
		MODULO DI ACCOGLIENZA (abbinato al progetto di accoglienza dell'Istituto) <ul style="list-style-type: none"> • "La matematica": argomenti, scopi e metodi della disciplina. • Analisi del libro di testo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere sulla disciplina. • Conoscere il testo come fondamentale strumento di lavoro. 					
Settembre	UD. 1 2.a 3.a	MODULO S Unità 1 DISEQUAZIONI - Intervalli. Disequazioni di 1° e 2° grado. Disequazioni di grado superiore al 2° e disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni Equazioni e disequazioni con valore assoluto. Disequazioni irrazionali. - Attività ricorrente di recupero.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un linguaggio formale. • Risolvere equazioni e disequazioni di 1°, 2° grado e di grado superiore. • Risolvere sistemi di disequazioni. • Risolvere disequazioni irrazionali e con valore assoluto 	B	A . H	A B E	E G	8
Ottobre	UD.2 3.d	MODULO S Unità 2 FUNZIONI Le funzioni e la loro classificazione. Le proprietà delle funzioni e la loro composizione. Le trasformazioni geometriche e i grafici delle funzioni. - Attività ricorrente di recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere se una relazione è una funzione. • Riconoscere se una funzione è iniettiva, suriettiva o biiettiva e determinare la funzione inversa. • Eseguire la composizione di funzioni e analizzare le funzioni composte. • Individuare le caratteristiche di una funzione a partire dal grafico. • Determinare Dominio, zeri, segno e parità di una funzione algebrica a partire dall'equazione. • Tracciare, per punti, il grafico di una funzione. • Tracciare grafici di funzioni utilizzando le trasformazioni geometriche. 	A E F	A . H	A B D F G	B C E F G H	20

Novembre Dicembre	UD.3 1.a 3.c	<p>MODULO O Unità 1 <u>FUNZIONI GONIOMETRICHE</u></p> <p>La misura degli angoli. La funzione seno. La funzione coseno.</p> <p>La funzione tangente. Le funzione secante e cosecante. La funzione cotangente.</p> <p>Le relazioni fondamentali della goniometria. Applicazioni delle due relazioni fondamentali.</p> <p>Le funzioni goniometriche di angoli particolari.</p> <p>Le funzioni goniometriche inverse. I grafici delle funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche. Angoli associati. LA riduzione al primo quadrante. Le formule goniometriche. - Attività ricorrente di recupero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Convertire l'ampiezza di un angolo da gradi in radianti e viceversa. Definire le funzioni goniometriche di un angolo. Rappresentare tali funzioni sulla circonferenza goniometrica. Conoscere il valore delle funzioni di angoli particolari. Applicare le relazioni tra angoli associati. Tracciare il grafico di una funzione goniometrica ed individuarne le caratteristiche fondamentali. Definire le funzioni goniometriche inverse. Applicare le formule goniometriche. 	A C D E F H	A . H	A B D F G	B C E F G H	20
Dicembre Gennaio	UD.4 1.a 3.c	<p>MODULO O Unità 2 <u>LE EQUAZIONI E LE</u> <u>DISEQUAZIONI</u> <u>GONIOMETRICHE</u></p> <p>Le identità goniometriche. Le equazioni goniometriche. I sistemi di equazioni goniometriche. Le disequazioni goniometriche elementari. Le disequazioni goniometriche non elementari. I sistemi di disequazioni goniometriche. - Attività ricorrente di recupero</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verificare identità goniometriche. Risolvere equazioni e disequazioni elementari e non. Risolvere sistemi di equazioni e disequazioni goniometriche. 	A C D E F H	A . H	A B D F G	B C E F G H	10

Febbraio	UD.5 1.b	<u>MODULO O Unità 3</u> <u>LA TRIGONOMETRIA</u> I triangoli rettangoli I triangoli qualunque. La risoluzione dei triangoli rettangoli. La risoluzione dei triangoli qualunque. Le applicazioni della trigonometria - Attività ricorrente di recupero	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi sul triangolo rettangolo e su un triangolo qualsiasi. • Determinare con la trigonometria l'area di un triangolo e di un parallelogramma, la misura del raggio della circonferenza circoscritta ad un triangolo. • Applicare la trigonometria alla geometria analitica, alla fisica. 	A C D E F H	A . H	A B D F G	B C E F G H	15
Marzo Aprile	UD.6 2.a 3.b	<u>MODULO S Unità 1</u> <u>FUNZIONE ESPONENZIALE E</u> <u>LOGARITMICA</u> Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale. I logaritmi. La funzione logaritmica. Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche. - Attività ricorrente di recupero.	<ul style="list-style-type: none"> • Definire le Funzioni esponenziali e logaritmiche. • Rappresentare graficamente le suddette funzioni ed individuarne le caratteristiche. • Conoscere ed applicare le proprietà dei logaritmi. • Applicare alle funzioni esponenziale e logaritmica le trasformazioni geometriche del piano. • Risolvere equazioni e disequazioni. 	A C D E F H	A . H	A B D F G	B C E F G H	20
Aprile Maggio	UD.7 2.a 2.c	<u>MODULO O Unità 4</u> <u>NUMERI COMPLESSI</u> I numeri immaginari. Il calcolo con i numeri immaginari. I numeri complessi. Il calcolo con i numeri complessi. I vettori. I vettori nel piano complesso. I vettori e i numeri complessi. Operazioni fra numeri complessi in forma algebrica trigonometrica. Le radici n-esime dell'unità. Le radici n-esime di un numero complesso. La forma esponenziale di un numero complesso. - Attività ricorrente di recupero.	<ul style="list-style-type: none"> • Definire l'insieme dei numeri complessi. • Rappresentare i numeri complessi nel piano di Gauss. • Operare con i numeri complessi nelle varie forme: algebrica, trigonometrica, esponenziale. • Determinare le radici n-esime dell'unità. • Applicare le formule di Eulero. 	A M	A . H	A B D F G	C E F G	15

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **MATEMATICA**

Anno Scolastico 2008/09

Classi: **4^a ELETTRONICA, ELETTRONICA, MECCANICA, CHIMICA**

Finalità:

- A) Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione.
- B) Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali).
- C) La capacità di utilizzare metodi strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- D) Attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Obiettivi:

- A) Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.
- B) Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale.
- C) Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.
- D) Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia il caso, tradurle in programmi per il calcolatore.
- E) Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica.
- F) Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali.
- G) Applicare le regole della logica in campo matematico.
- H) Riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.
- I) Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia ed il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.
- L) Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.
- M) Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti.

Contenuti:

Analisi infinitesimale.

- a) Le funzioni e le loro proprietà
- b) Limiti per una funzione
- c) Derivata di una funzione ad una variabile
- d) Studio di una funzione reale a variabili reali

Modalità di lavoro

- A) Definizione generale del problema: descrizione e cenni alle origini storiche e culturali da cui sorge (lezione frontale e calcolatore).
- B) Analisi del problema con enunciazione di definizioni, esercizi (lettura del testo).
- C) Sistematizzazione dei concetti chiave (lezione frontale).
- D) Enunciazione degli obiettivi dell'unità didattica suddivisi in "cosa si deve sapere" e "cosa si deve saper fare.....".
- E) Esercizi di rinforzo (utilizzando calcolatore , libri di testo e lavagna).
- F) Verifica (scritta o orale).
- G) Correzione e osservazione sui risultati.
- H) Recupero.

Strumenti di lavoro:

- A) Testo in adozione.
- B) Lavagna.
- C) Lavagna luminosa e lucidi.
- D) Schede di lavoro.
- E) Grafici , tabelle e aerogrammi.
- F) Fotocopie.
- G) Calcolatrice e calcolatore.
- H) Testi complementari.

Tipologie di verifica:

- A) Test a scelta multipla.
- B) Test a completamento.
- C) Test aperti.
- D) Vero o falso con motivazione della risposta.
- E) Colloqui.
- F) Questionari secondo gli obiettivi di cui si intende verificare il raggiungimento.
- G) Scritto sommativo.
- H) Correlazioni.

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

CLASSE **4^a** Elettronica, Elettrotecnica, Meccanica, Chimica

PIANO DI LAVORO

ANNO SCOLASTICO 2008/09

T E M P I	A R G O M E N T I	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI	O B I E T. G E N.	M O D A L I T A	S T R U M E N T I	V E R I F I C H E	O R E
Settembre	<u>UD 0</u>	– Unità di recupero collegata con il programma svolto in 3 ^a .		A C M	A B C D E F G H	A B E G	B C E F G H	10
Ottobre Novembre	<u>UD 1</u>	<p>Le funzioni e le loro proprietà</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le funzioni reali di variabile reale – Le proprietà delle funzioni e la loro composizione – Attività ricorrente di recupero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare il campo di esistenza, il segno, la parità o disparità di una funzione • Tracciare grafici di funzioni utilizzando le trasformazioni geometriche • Eseguire la composizione di funzioni e analizzare le funzioni composte • Stabilire se una funzione è invertibile, crescente o decrescente, periodica 	C H M	A B C D E F G H	A B E G	B C E F G H	15

<p>Novembre Dicembre Gennaio</p>	<p><u>UD 2</u></p>	<p>I limiti delle funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli intorni di un punto - Il limite finito di una funzione in un punto - Il limite destro e il limite sinistro di una funzione in un punto - Il limite infinito di una funzione in un punto - Il limite finito di una funzione per x che tende a più o meno infinito - Il limite “più o meno infinito di una funzione per x che tende a più o meno infinito - I teoremi sui limiti - Le operazioni sui limiti - Attività ricorrente di recupero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire il limite di una funzione ed interpretare geometricamente il limite di una funzione • Definire il limite sinistro (destro) di una funzione. • Calcolare il limite di una somma, di una differenza, di un prodotto o di un quoziente di due funzioni • Calcolare il limite di una funzione polinomiale • Stabilire se una funzione è un infinito o un infinitesimo • Riconoscere le forme indeterminate • Calcoli di alcuni limiti notevoli 	<p>C H M</p>	<p>A B C D E F G H</p>	<p>A B E G</p>	<p>B C E F G H</p>	<p>25</p>
<p>Gennaio Febbraio Marzo</p>	<p><u>UD 3</u></p>	<p>Le funzioni continue e il calcolo dei limiti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni continue - Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate - I punti di discontinuità di una funzione - Attività ricorrente di recupero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire se una funzione è continua: in un punto, in un intervallo, nel suo insieme di definizione • Classificare i punti di discontinuità di una funzione • Utilizzare i teoremi sulle funzioni continue: teoria di permanenza del segno, teorema di esistenza degli zeri e teorema di Bolzano - Weierstrass • Stabilire la continuità della funzione inversa di una funzione continua 	<p>C M</p>	<p>A B C D E F G H</p>	<p>A B E G</p>	<p>D E F</p>	<p>16</p>
<p>Marzo Aprile</p>	<p><u>UD 4</u></p>	<p>La derivata di una funzione e i teoremi del calcolo differenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - La derivata di una funzione. - Le derivate fondamentali. - Il calcolo delle derivate - La derivata di una funzione composta. - La derivata di $[f(x)]^{g(x)}$ - La derivata di una funzione inversa. - Le derivate di ordine superiore al primo - Il differenziale di una funzione - I teoremi sulle funzioni derivabili - Le applicazioni sulle derivate alla fisica - Attività ricorrente di recupero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un punto e in un intervallo • Classificare i punti stazionari • Interpretare geometricamente i rapporti incrementali • Interpretare geometricamente la funzione derivata di una funzione • Definire e distinguere la derivata di una funzione in un punto e la funzione derivata • Riconoscere le funzioni derivabili come sottoinsieme di quelle continue • Interpretare geometricamente i casi di non derivabilità di una funzione • Conoscere ed applicare le derivate delle funzioni fondamentali • Applicare le formule per la derivata di una somma, prodotto, di un quoziente e potenza di due funzioni • Riconoscere una funzione composta e saperla derivare • Riconoscere una funzione inversa e saperla derivare • Differenziale: definire e interpretare geometricamente 	<p>C E H M I</p>	<p>A B C D E F G H</p>	<p>A B E G</p>	<p>B C D E F G H</p>	<p>15</p>

Maggio Giugno	<u>UD 5</u>	Lo studio delle funzioni <ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate - I massimi, i minimi e i flessi delle funzioni - Le derivate successive alla prima e lo studio delle funzioni - I problemi di massimi e di minimo - Gli asintoti - Lo studio di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare minimi e massimi relativi e assoluti di una funzione. • Enunciare i teoremi sulle funzioni continue e derivabili: Rolle, Lagrange, Cauchy, de L'HOPITAL e interpretarli geometricamente. • Utilizzare il teorema di de L'HOPITAL per calcolare i limiti di alcune forme indeterminate. • Definire ed individuare la concavità di un grafico di una funzione • Stabilire la relazione tra concavità e segno della derivata seconda di una funzione • Determinare le equazioni degli asintoti di una funzione • Disegnare con buona approssimazione il grafico di una funzione avvalendosi degli strumenti analitici studiati 	C H M	A B C D E F G H	A B E G	B C E F G H	18
------------------	-------------	--	---	-------------	--------------------------------------	------------------	----------------------------	----

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **MATEMATICA**

Classe: **5^a MECCANICA, ELETTROTECNICA**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

- A) Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati e di formalizzazione.
- B) Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali ,formali, artificiali).
- C) Capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- D) Attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.
- E) Capacità operativa come sviluppo della dimensione progettuale e ruolo attivo nel laboratorio: capacità di organizzare la raccolta dati e di interpretarli in relazione alla acquisizione di un metodo scientifico.
- F) Consapevolezza del proprio processo di apprendimento: coinvolgimento del controllo delle varie fasi di lavoro.

Obiettivi:

- A) Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti.
- B) Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.
- C) Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale.
- D) Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.
- E) Costruire procedure di risoluzione di un problema e,ove sia il caso,tradurle in programmi per il calcolatore.
- F) Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica.
- G) Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali .
- H) Applicare le regole della logica in campo matematico.
- I) Riconoscere il contributo dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.
- J) Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia e il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.
- K) Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.

Contenuti:**TEMA 1 GEOMETRIA**

1a Incidenza , parallelismo, ortogonalità nello spazio. Angoli di rette e piani, angoli diedri, triedri.

1b Poliedri regolari. Solidi notevoli.

1c Coordinate cartesiane nello spazio. Equazioni del piano e della retta.

TEMA 3 FUNZIONI ED EQUAZIONI

3a Funzine di più variabili reali.

TEMA 7 ANALISI INFINITESIMALE

7a Serie numeriche. Sviluppo in serie di una funzione in una variabile reale: serie di potenze e di

Fourier.

7b Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali a coefficienti costanti del secondo

ordine.

7c Risoluzione approssimata di equazioni. Integrazione numerica.

Modalità di lavoro:

- A) Definizione generale del problema: descrizione e cenni alle origini storiche e culturali da cui sorge (lezione frontale e calcolatore).
- B) Analisi del problema con enunciazione di definizioni, esercizi (lettura del testo).
- C) Sistematizzazione dei concetti chiave (lezione frontale).
- D) Enunciazione degli obiettivi dell'unità didattica suddivisi in "cosa si deve sapere" e "cosa si deve saper fare".
- E) Esercizi di rinforzo (utilizzando calcolatore, libri di testo e lavagna).
- F) Verifica (scritta o orale).
- G) Correzione e osservazione sui risultati.
- H) Recupero.

Strumenti di lavoro:

- A) Testo in adozione.
- B) Lavagna.
- C) Lavagna luminosa e lucidi.
- D) Schede di lavoro.
- E) Fotocopie di esercizi.
- F) Calcolatrice e calcolatore.
- G) Testi complementari.
- H) Dispense.

Tipologie di verifica:

- A) Test a scelta multipla.
- B) Test a completamento.
- C) Test aperti.
- D) Vero o falso con motivazione della risposta.
- E) Colloqui.
- F) Questionari.
- G) Scritto sommativo.

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

PIANO DI LAVORO

CLASSE

5^a Meccanica, Elettrotecnica

ANNO SCOLASTICO 2008/09

T E M P I	A R G O M E N T I	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI	O B I E T. G E N.	M O D A L I T A	S T R U M E N T I	V E R I F I C H E	O R E
Settembre	7f	<u>UD 0 RECUPERO</u> – Derivate	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le regole di derivazione su una funzione semplice o composta. 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	4
Settembre Ottobre	7e	<u>UD1 INTEGRALI INDEFINITI</u> – Le primitive delle funzioni fondamentali. – Integrazione per parti. – Integrazione per sostituzione. – Integrazione di funzioni razionali fratte. – Attività ricorrente di recupero	<ul style="list-style-type: none"> Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione. Definire l'integrale indefinito di una funzione. Conoscere e applicare le formule relative agli integrali elementari. Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per parti e il metodo di sostituzione. Integrare funzioni razionali fratte. 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	10
Novembre	7g	<u>UD2 INTEGRALI DEFINITI</u> – L'integrale definito. – Il teorema fondamentale del calcolo integrale. – L'area di una superficie compresa fra due grafici. – La lunghezza di un arco di curva. – Attività ricorrente di recupero. – Volume. – Valore medio e valore efficace. – Attività ricorrente di recupero.	<ul style="list-style-type: none"> Definire e utilizzare la formula per calcolare l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso. Calcolare l'area sottesa del grafico di una funzione in un intervallo chiuso. Calcolare l'area di una superficie compresa fra i grafici di due funzioni integrabili. Determinare la lunghezza di alcuni archi di curva. Determinare il volume di solidi di rotazione. Determinare valore medio e valore efficace di una funzione. - Cenno agli integrali impropri 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	10

Dicembre	7b	<u>UD 4 EQUAZIONI DIFFERENZIALI</u> – Integrale generale e integrale particolare di un'equazione differenziale. – Equazioni differenziali del 1° ordine dei tipi: $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari. – Equazioni differenziali del 2° ordine a coefficienti costanti, omogenee o non. – Applicazioni a problemi di natura tecnica. – Risoluzione numerica di equazioni differenziali.	<ul style="list-style-type: none"> Definire l'insieme delle soluzioni di un'equazione differenziale. Riconoscere i vari tipi di equazioni differenziali e applicare le tecniche risolutive. Stabilire se una funzione è soluzione di un'equazione differenziale. Determinare l'integrale particolare di un'equazione differenziale soddisfacente ad una data condizione iniziale. Risolvere equazioni differenziali con metodi di analisi numerica. Valutare l'errore di approssimazione delle soluzioni ottenute con metodi numerici. 	B D E F I	A B C D E F G H	A B F	C E G	12
Gennaio	1c	<u>UD 5 GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO</u> – Coordinate cartesiane nello spazio. – Equazione del piano. – Equazioni della retta.	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare la distanza di due punti nello spazio. Determinare l'equazione di un piano o di una retta che verifichino alcune condizioni. 	B D E G	A B C D E F G H	A B	C E G	8
Febbraio	3a	<u>UD 6 FUNZIONI DI DUE VARIABILI</u> – Definizione . – Dominio. – Rappresentazioni grafiche . – Derivate parziali . – Differenziale totale.	<ul style="list-style-type: none"> Determinare il dominio di funzioni di due variabili e rappresentarlo graficamente. Rappresentare funzioni di due variabili sul piano cartesiano mediante curve di livello. Calcolare derivate parziali di funzioni di due variabili. Calcolare il differenziale totale di una funzione di due variabili relativo ad un punto e ad incrementi dati. 	B D F G	A B C D E F G H	A B F	E G	8

Marzo Aprile	7a	<u>UD 7 SERIE</u> <ul style="list-style-type: none"> - Serie numeriche. Serie geometrica. - Proprietà generali delle serie. - Criteri di convergenza per le serie di termini positivi. - Serie a termini di segno alterno .Serie a termini di segno qualsiasi. - Serie di funzioni. serie di potenze. - Serie di Taylor e di Mc-Laurin. - Sviluppi notevoli in serie di Mc-Laurin . Formule di Eulero. - Serie trigonometriche. Serie di Fourier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato della simbologia usata. • Determinare il carattere di una serie numerica. • Calcolare la somma di una serie convergente. • Determinare il dominio di convergenza di una serie di funzioni . • Sviluppare una funzione in serie di Mc-Laurin. • Determinare la somma di una serie di funzioni . • Sviluppare una funzione periodica in serie di Fourier. 	B D	A B C D E F G H	A B F	E G	15
Maggio Giugno	7c	<u>UD 8 RISOLUZIONE APPROSSIMATA DI EQUAZIONI</u> <ul style="list-style-type: none"> - Metodo delle secanti. - Metodo delle tangenti - Metodo del punto unito. - Valutazione dell'errore e velocità di convergenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare in modo approssimato le soluzioni di un'equazione. • Determinare il grado di approssimazione raggiunto. 	B D E F	A B C D E F G H	A B F	C E G	10
	7c	<u>UD 8 INTEGRAZIONE NUMERICA</u> <ul style="list-style-type: none"> - Metodi dei rettangoli. - Metodo dei trapezi. - Metodo di Cavalieri - Simpson. - Valutazione dell'errore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i metodi indicati per il calcolo dell'area di un trapezoide. • Valutare l'errore da cui è affetta l'approssimazione di integrali definiti. 	B D E F	A B C D E F G H	A B F	C E G	10

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Disciplina: **MATEMATICA**

Classe: **5^a CHIMICA-ELETTRONICA**

Anno Scolastico 2008/09

Finalità:

- A) Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati e di formalizzazione.
- B) Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali ,formali, artificiali).
- C) Capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.
- D) Attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.
- E) Capacità operativa come sviluppo della dimensione progettuale e ruolo attivo nel laboratorio: capacità di organizzare la raccolta dati e di interpretarli in relazione alla acquisizione di un metodo scientifico.
- F) Consapevolezza del proprio processo di apprendimento: coinvolgimento del controllo delle varie fasi di lavoro.

Obiettivi:

- A) Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti.
- B) Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.
- C) Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale.
- D) Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.
- E) Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia il caso, tradurle in programmi per il calcolatore.
- F) Risolvere problemi geometrici nel piano per via sintetica o per via analitica.
- G) Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali .
- H) Applicare le regole della logica in campo matematico.
- I) Riconoscere il contributo dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.
- J) Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia e il valore delle più importanti applicazioni tecnologiche.
- K) Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.

Contenuti:

TEMA 1 GEOMETRIA

- 1a Incidenza , parallelismo, ortogonalità nello spazio. Angoli di rette e piani, angoli diedri, triedri.
- 1b Poliedri regolari. Solidi notevoli.
- 1c Coordinate cartesiane nello spazio. Equazioni del piano e della retta.

TEMA 3 FUNZIONI ED EQUAZIONI

3a Funzine di più variabili reali.

TEMA 7 ANALISI INFINITESIMALE

7a Serie numeriche. Sviluppo in serie di una funzione in una variabile reale: serie di potenze e di

Fourier.

7b Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali a coefficienti costanti del secondo

ordine.

7c Risoluzione approssimata di equazioni. Integrazione numerica.

Modalità di lavoro:

- A) Definizione generale del problema: descrizione e cenni alle origini storiche e culturali da cui sorge (lezione frontale e calcolatore).
- B) Analisi del problema con enunciazione di definizioni, esercizi (lettura del testo).
- C) Sistematizzazione dei concetti chiave (lezione frontale).
- D) Enunciazione degli obiettivi dell'unità didattica suddivisi in "cosa si deve sapere" e "cosa si deve saper fare".
- E) Esercizi di rinforzo (utilizzando calcolatore, libri di testo e lavagna).
- F) Verifica (scritta o orale).
- G) Correzione e osservazione sui risultati.
- H) Recupero.

Strumenti di lavoro:

- A) Testo in adozione.
- B) Lavagna.
- C) Lavagna luminosa e lucidi.
- D) Schede di lavoro.
- E) Fotocopie di esercizi.
- F) Calcolatrice e calcolatore.
- G) Testi complementari.
- H) Dispense.

Tipologie di verifica:

- A) Test a scelta multipla.
- B) Test a completamento.
- C) Test aperti.
- D) Vero o falso con motivazione della risposta.
- E) Colloqui.
- F) Questionari.
- G) Scritto sommativo.

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

PIANO DI LAVORO

CLASSE

5^a *Chimica*

ANNO SCOLASTICO 2008/09

T E M P I	A R G O M E N T I	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI	O B I E T. G E N.	M O D A L I T A	S T R U M E N T I	V E R I F I C H E	O R E
Settembre	7f	<u>UD0 RECUPERO</u> – Derivate	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le regole di derivazione su una funzione semplice o composta. 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	3
Settembre ottobre	7e	<u>UD1 INTEGRALI INDEFINITI</u> – Le primitive delle funzioni fondamentali. – Integrazione per parti. – Integrazione per sostituzione. – Integrazione di funzioni razionali fratte. – Attività ricorrente di recupero	<ul style="list-style-type: none"> Definire l'insieme delle funzioni primitive di una funzione. Definire l'integrale indefinito di una funzione. Conoscere e applicare le formule relative agli integrali elementari. Integrare una funzione applicando il metodo dell'integrazione per parti e il metodo di sostituzione. Integrare funzioni razionali fratte. 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	8
Novembre	7g	<u>UD2 INTEGRALI DEFINITI</u> – L'integrale definito. – Il teorema fondamentale del calcolo integrale. – L'area di una superficie compresa fra due grafici. – La lunghezza di un arco di curva. – Attività ricorrente di recupero. – Volume. – Valore medio e valore efficace. – Attività ricorrente di recupero.	<ul style="list-style-type: none"> Definire e utilizzare la formula per calcolare l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo chiuso. Calcolare l'area sottesa del grafico di una funzione in un intervallo chiuso. Calcolare l'area di una superficie compresa fra i grafici di due funzioni integrabili. Determinare la lunghezza di alcuni archi di curva. Determinare il volume di solidi di rotazione. Determinare valore medio e valore efficace di una funzione. - Cenno agli integrali impropri 	B D	B C D E F G H	A B	B C E G	8

Dicembre Gennaio	7b	<u>UD 3 EQUAZIONI DIFFERENZIALI</u> – Integrale generale e integrale particolare di un'equazione differenziale. – Equazioni differenziali del 1° ordine dei tipi: $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari. – Equazioni differenziali del 2° ordine lineari, omogenee e non, a coefficienti costanti. – Applicazioni a problemi di natura tecnica. – Risoluzione numerica di equazioni differenziali.	<ul style="list-style-type: none"> Definire l'insieme delle soluzioni di un'equazione differenziale. Riconoscere i vari tipi di equazioni differenziali e applicare le tecniche risolutive. Stabilire se una funzione è soluzione di un'equazione differenziale. Determinare l'integrale particolare di un'equazione differenziale soddisfacente ad una data condizione iniziale. Risolvere equazioni differenziali con metodi di analisi numerica. Valutare l'errore di approssimazione delle soluzioni ottenute con metodi numerici. 	B D E F I	A B C D E F G H	A B F	C E G	14
Febbraio	1c	<u>UD 4 GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO</u> – Coordinate cartesiane nello spazio. – Equazione del piano. – Equazioni della retta.	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare la distanza di due punti nello spazio. Determinare l'equazione di un piano o di una retta che verifichino alcune condizioni. 	B D E G	A B C D E F G H	A B	C E G	10
Marzo	3a	<u>UD 5 FUNZIONI DI DUE VARIABILI</u> – Definizione . – Dominio. – Rappresentazioni grafiche . – Derivate parziali . – Differenziale totale.	<ul style="list-style-type: none"> Determinare il dominio di funzioni di due variabili e rappresentarlo graficamente. Rappresentare funzioni di due variabili sul piano cartesiano mediante curve di livello. Calcolare derivate parziali di funzioni di due variabili. Calcolare il differenziale totale di una funzione di due variabili relativo ad un punto e ad incrementi dati. 	B D F G	A B C D E F G H	A B F	E G	10
Marzo Aprile	4a 4b	<u>UD 6 PROBABILITA'</u> Valutazioni e Definizioni di probabilità in vari contesti: classica, frequentista, soggettiva, assiomatica. Variabili aleatorie in una e due dimensioni (casi finiti). Correlazione, indipendenza, formula di Bayes.	<ul style="list-style-type: none"> Definire e calcolare la probabilità di un evento. Calcolare la probabilità di eventi composti. Valutare la dipendenza fra due grandezze probabilistiche. 	C E I K	A B C D E F G H	A B D E F	E F G	14

Maggio	4e 4f	<u>UD 7 APPLICAZIONI</u> Leggi dei grandi numeri. Inferenza statistica: stima dei parametri per modelli semplici. Verifica di ipotesi: applicazione a semplici problemi in campo industriale.	<ul style="list-style-type: none"> Saper usare le probabilità per fare previsioni. Saper applicare la teoria delle probabilità a problemi concreti. 	C E I K	A B C D E F G H	A B D E F	E F G	9
--------	----------	--	---	------------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------	---