**Programma svolto di**

**Gestione progetto e organizzazione di impresa**

**Anno Scolastico 2015-2016**

**Classe VCi**

**Docenti: Francesco CAMPANELLA, Adolfo GIANNINI**

**Testo in adozione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autori** | **Titolo** | **Casa editrice** |
| Iacobelli C., Cottone M., Gaido E., Tarabba G. M. | Gestione progetto organizzazione d’impresa**ISBN:** 978-88-7485-455-4 | Juvenilia Scuola |

|  |
| --- |
| SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE A. S. 2015/2016Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESAClasse VCi |
| Modulo 1. Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsioni costi di progetto |
| La mappa del modulo | Definizione di progetto. Definizione e obiettivi del Project Management. Il ciclo di vita del progetto. Cenni storici sul Project Management. Fasi principali del Project Management. Strutture organizzative di progetto. Struttura e scomposizione delle attività lavorative di progetto WBS. Struttura dell’organizzazione e responsabilità di progetto OBS. Struttura delle risorse aziendali di progetto RBS. Struttura e aggregazione dei costi di progetto CBS. |
| Conoscenze | Abilità |
| * Conoscere la definizione di progetto.
* Conoscere la definizione e gli obiettivi del Project Management.
* Conoscere il ciclo di vita del progetto.
* Conoscere gli elementi storici del Project Management.
* Conoscere le principali strutture organizzative di progetto.
* Conoscere le tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto.
 | * Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l’utilizzo di strumenti software specifici.
* Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
* Realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore.
* Confrontare strutture organizzative di progetto.
 |
| **Metodi e strumenti didattici** | Lezione frontale partecipata (utilizzo di presentazioni video ed esempi in videoproiezione). |
| Esercitazioni di laboratorio | Utilizzo di MSProject. WBS, OBS, RBS, CBS. |

|  |
| --- |
| SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE A. S. 2015/2016Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESAClasse VCi  |
| Modulo 2. Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto |
| La mappa del modulo | Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto. La fase di offerta e la scheda commessa. Tecniche di programmazione. Tecniche reticolari. Il CPM. Schedulazione. Programmazione di un progetto per la realizzazione di un sistema informatico. Il PERT. Diagramma a barre di Gantt. Gestione delle risorse. Il monitoraggio e il controllo del progetto. Gestione e controllo dei costi. Analisi degli scostamenti. |
| Conoscenze | Abilità |
| * Conoscere i documenti redatti durante l’avvio di un progetto.
* Conoscere la definizione di budget value, actual value ed earned value.
* Conoscere il ciclo di vita del progetto.
 | * Redigere la scheda commesse.
* Tracciare il diagramma di Gantt di un progetto.
* Applicare i metodi per il controllo del progetto.
* Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l’utilizzo di strumenti software specifici.
* Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l’organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
 |
| **Metodi e strumenti didattici** | Lezione frontale partecipata (utilizzo di presentazioni video ed esempi in videoproiezione). |
| Esercitazioni di laboratorio | Allocazione risorse e costi.Diagrammi di Gantt.* CPM
 |

|  |
| --- |
| SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE A. S. 2015/2016Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESAClasse VCi |
| Modulo 3. Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT |
| La mappa del modulo | Elementi di economia. Domanda e offerta. Quanto produrre. Come produrre e distribuire. Il Sistema impresa. L’organizzazione dell’impresa e la sua progettazione. Risorse e funzioni aziendali.  |
| Conoscenze | Abilità |
| * Concetti di base dell’economia.
* Tipi di mercato.
 | * Individuare vantaggi e svantaggi dei vari tipi di organizzazioni aziendali.
* Ottimizzare la produzione per massimizzare il guadagno
* Analizzare un diagramma di pareggio.
* Impostare un modulo di budget.
 |
| **Metodi e strumenti didattici** | Lezione frontale partecipata (utilizzo di presentazioni video ed esempi in videoproiezione). |
| Esercitazioni di laboratorio | Uso avanzato di Excel. Metodi di ottimizzazione. Metodo del Simplesso.Massimizzazione guadagnoMinimizzazione costi e perdite.Esercitazione sul Risolutore di Excel. |

Castellana Grotte, 28 maggio 2016

 I docenti

Per gli alunni Francesco CAMPANELLA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Adolfo GIANNINI

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

“LUIGI DELL'ERBA”

Specializzato in: *Chimica* – *Informatica – Tecnologie Alimentari*

Via della Resistenza, 40 – 70013 CASTELLANA GROTTE

Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724

E-mail : itisdellerba@tiscali.it - Sito Internet www.itis.castellana-grotte.it

**PROGRAMMA A.S. 2015/2016**

**Classe: V Ci**

**Materia: INFORMATICA**

**Docente: LEO DI LORENZO**

**I.T.P.: ADOLFO GIANNINI**

**Indirizzo: INFORMATICA**

**Testo adottato: A. Lorenzi, E. Cavalli “MSQL e DATABASE in RETE” ed. ATLAS**

**Le basi di dati**

Definizione di database e principali caratteristiche.

Architettura per livelli di astrazione del Database: schema esterno, schema logico e schema fisico.

Concetto di indipendenza dei dati: indipendenza fisica e indipendenza logica.

Le fasi della metodologia per lo sviluppo di progetti informatici:

la progettazione concettuale;

la progettazione logica;

la progettazione fisica.

Il modello concettuale E/R, entità, associazioni, attributi e regole di lettura.

Tipi di associazione (1:1 - 1:N - N:N).

Modelli logici (definizione dei modelli relazionale, gerarchico e reticolare).

I concetti fondamentali del modello relazionale.

Il concetto di relazione e schema di relazione.

Il concetto di chiave di una relazione: chiave candidata, primaria ed esterna.

Le regole di derivazione dello schema relazionale a partire dal diagramma E/R.

Le operazioni relazionali:

unione - intersezione - differenza - prodotto cartesiano - proiezione - selezione - join.

La normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale.

L’integrità dei dati: i vincoli di integrità di tupla, di chiave e referenziale.

Il sistema di gestione di un database (DBMS).

I linguaggi per database (DDL, DML, QL, CL).

**Il linguaggio SQL**

Definizione di linguaggio descrittivo o non procedurale.

Caratteristiche generali del linguaggio.

Comandi DDL: CREATE, DROP, ALTER.

Comandi DML: INSERT, UPDATE e DELETE .

Definizione delle chiavi esterne.

Il comando SELECT e relative clausole. 2/2

Le operazioni relazionali con il comando SELECT.

Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca.

Join esterni: LEFT, RIGHT e FULL JOIN.

CROSS JOIN (prodotto cartesiano) e NATURAL JOIN

Le funzioni di aggregazione.

Ordinamenti e raggruppamenti.

Condizioni sui raggruppamenti.

**Il DBMS MySQL**

I comandi della riga di comando del client MySQL:

SHOW DATABASES, USE, SHOW TABLES, HELP, QUIT.

Identificatori e tipi di dati in MYSQL.

Le condizioni di ricerca e la manipolazione di date e stringhe.

Funzioni di aggregazione, ordinamenti e variabili utente.

Raggruppamenti con opzione ROLLUP.

Condizioni sui raggruppamenti.

Comandi per definire le chiavi esterne e configurare l’integrità referenziale.

Tipi di tabelle di MySQL (MyISAM, INNODB, MEMORY).

Interrogazioni nidificate.

Approfondimento: i predicati IN, ANY, SOME, ALL, EXISTS e relative negazioni.

Tabelle temporanee e viste logiche (anche con raggruppamenti e check option).

Stored procedure, stored function, trigger e script.

**Laboratorio:**

 Approccio ai sistemi di gestione di basi di dati con MS Access.

 Utilizzo dell’ambiente client di MySQL tramite riga di comando dal prompt del sistema operativo o in alternativa utilizzando l’ambiente grafico phpMyAdmin per le query e l’amministrazione di un database MySQL .

 Esercizi di analisi e progettazione concettuale e logica completata dallo sviluppo del sistema informativo in ambiente MySQL secondo le varie fasi della progettazione fisica (creazione del DB, inserimento e modifica dati) e con la definizione, esecuzione e test delle query.

I docenti Gli alunni

L. Di Lorenzo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A. Giannini \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE IIII

“LUIGI DELL’ERBA” II’

*Chimica e Materiali* – *Biotecnologie ambientali - Informatica – Produzioni e Trasformazioni*

Via della Resistenza, 40 – 70013 CASTELLANA GROTTE

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - Codice Fiscale 80005020724

E-mail: batf04000t@istruzione.it – Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itis.castellana-grotte.it

====================================================================

**Programma svolto di**

**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**Ore settimanali: 4 (2 ore di teoria + 2 ore di laboratorio)**

**Anno Scolastico 2015-2016**

**Classe 5Ci**

**Docenti: Luigi SPORTELLI – Francesco RIZZO**

**Modulo 1. Introduzione**

L’architettura di von Neumann. Le reti di calcolatori. Internet: una panoramica. Il modello ISO/OSI. La TCP/IP Protocol Suite.

**Modulo 2. Le socket e la comunicazione con il protocollo TCP**

Le socket e i protocolli per la comunicazione di rete. Introduzione alla programmazione delle socket. Programmazione delle socket in C: strutture dati per le socket.

**Modulo 3. Applicazioni lato server in PHP *(CLIL)***

Origini e usi di PHP. Caratteristiche sintattiche generali. Primitive, operazioni ed espressioni. Output. Strutture di controllo. I vettori. Le funzioni. I forms. I cookies. I file e l’upload in PHP.

**Modulo 4. Architetture di rete *(in fase di svolgimento)***

I sistemi distribuiti e il modello client-server. La tassonomia di Flynn. Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali. Architettura a tre livelli. Le applicazioni di rete. Paradigma peer-to-peer. Reti centralizzate: Napster. Reti decentralizzate non strutturate: Gnutella. Reti decentralizzate strutturate: BitTorrent. VoIP: Skype.

**Laboratorio**

 Programmazione delle socket in C: Server-Client e Server-MultiClient con fork.

 Programmazione PHP: gestione file di testo, creazione di file pdf da PHP e interfacciamento con file di Excel da PHP.

 Realizzazione di un progetto di media complessità con l’utilizzo di query MYSQL da PHP.

Pagina **2** di **2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Testo in adozione Autori**  | **Titolo**  | **Casa editrice**  |
| Camagni P., Nikolassy R.  | Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni ISBN: 978-88-203-5158-8  | Hoepli  |

**ISTITUTO TECNICO STATALE**

**“ LUIGI DELL’ERBA “**

**Castellana Grotte**

# Anno scolastico 2015/2016

**Programma di matematica svolto nella classe V sezione C settore informatico**

**Docente: prof.ssa Notarangelo Maria**

**Calcolo integrale**

Primitiva, integrale indefinito. L’integrale indefinito come operatore lineare. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (dimostrazione della determinazione della formula). Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado. Integrale definito di una funzione continua positiva, negativa e di segno qualsiasi in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà dell’integrale definito. Teorema della media (dimostrazione e interpretazione geometrica). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (dimostrazione). Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula fondamentale del calcolo integrale. Area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Calcolo dell’area di un cerchio mediante il calcolo integrale. Volume di un solido di rotazione. Volume del cono e della sfera mediante il calcolo integrale. Integrale definito di una funzione continua a tratti in un intervallo chiuso. Integrali impropri: integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto, integrali estesi ad intervalli illimitati.

**Equazioni differenziali**

Generalità sulle equazioni differenziali del primo ordine e di ordine n. Problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del tipo y'=f(x). Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e non omogenee (dimostrazione della determinazione dell’integrale generale per entrambi i casi). Equazioni differenziali di Bernoulli (dimostrazione della determinazione dell’integrale generale). Generalità sulle equazioni differenziali del secondo ordine; problema di Cauchy. Integrale generale, integrale particolare. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti. Integrale generale. Determinazione dell’integrale generale di una equazione differenziale lineare omogenea del secondo ordine a coefficienti costanti (dimostrazione). Metodo dei coefficienti indeterminati per la determinazione dell’integrale generale di una equazione differenziale del secondo ordine lineare a coefficienti costanti non omogenea (3 casi). Principio di sovrapposizione delle soluzioni.

**Funzioni di due variabili**

Definizione, dominio e codominio di funzioni di due variabili. Determinazione del domino di funzioni di due variabili. Rapporto incrementale parziale e definizione di derivata parziale. Derivate parziali del secondo ordine. Teorema di Schwarz (definizione). Derivate di ordine superiore al secondo. Massimi e minimi relativi per funzioni di due variabili. Punti stazionari. Hessiano. Condizioni sufficienti per l’esistenza di un estremo relativo.

Castellana Grotte, 10/5/2016

Gli alunni Il docente

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE CLASSE VCI

Anno Scolastico 2015– 2016

 Prof.ssa VINELLA Anna Lucia

 Il programma di educazione fisica è stato svolto tenendo presenti gli obiettivi che si intendevano raggiungere nelle linee generali:

- potenziamento fisiologico e muscolare;

- conoscenza e pratica delle attività sportive di squadra: pallavolo, pallacanestro e calcio;

- conoscenza e pratica dell’atletica leggera: corsa veloce, corsa di resistenza;

- conoscenza delle norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;

- educazione alla salute: traumatologia e primo soccorso, educazione alimentare, droghe legali, alcol e tabagismo;

- fair play sportivo.

Castellana Grotte,

Gli alunni L’INSEGNANTE

 Anna Lucia VINELLA

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA(a.s.2015-2016)

Classe:5Ci

Docente: Giulia Didonna

I contenuti svolti sono i seguenti:

1. La questione della lingua e i generi letterari del Primo Novecento.
2. La scapigliatura italiana(aspetti generali)
3. EmilioPraga:cenni biografici
4. “La strada ferrata”
5. Giosuè Carducci(cenni biografici e opere)
6. “Pianto antico”(“Rime nuove”) ;”Fantasia”(“Odi barbare”),
7. Il Naturalismo francese. Prefazione a “GerminieLacerteux”:Manifesto del Naturalismo .
8. G.Verga (cenni biografici ed opere);la poetica dell’impersonalità.
9. “Libertà”( da “Novelle rusticane”).
10. “I Malavoglia”’(trama)-“I Malavoglia e la comunità del villaggio”.
11. Il Decadentismo(origine del termine, visione del mondo, temi e miti).
12. C. Baudelaire: cenni biografici;
13. “Le fleurdu male”:”Spleen”
14. “I principi dell’’Estetismo”(Oscar Wilde: ”Il ritratto di Dorian Gray”).
15. G. D’Annunzio(cenni biografici ed opere )
16. “Canta la gioia”(da “Canto novo”).
17. L’estetismo e la sua crisi: “Il piacere”(trama)
18. “Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti”, Una fantasia “in bianco maggiore”(da:Il piacere”).
19. Lettera di D’Annunzio a Mussolini.
20. La “Laudi“(cenni);“La sera fiesolana”(da “Alcyone”).
21. G. Pascoli(cenni biografici ,opere ,poetica).
22. Poemetti(cenni)-“Italy”(II,III,V,VI,VIII: versi scelti).
23. “Myricae”: poetica e temi:“Lavandare”, “Temporale”,”Lampo”.
24. Avanguardie del Primo Novecento(aspetti generali).
25. F. T. Marinetti: ”Bombardamento”; ”Manifesto del Futurismo” ,”Manifesto tecnico della letteratura”.
26. G. Papini:”Amiamo la guerra”.
27. I. Svevo(cenni biografici ed opere ).
28. “La coscienza di Zeno”(trama):“Il vizio del fumo”.
29. L. Pirandello(cenni biografici ed opere );
30. La poetica dell’umorismo:”Un’arte che scompone il reale”.
31. “Novelle per un anno”(cenni):“Ciaula scopre la luna”;”Il treno ha fischiato”.
32. “I Quaderni di Serafino Gubbio operatore”(trama).
33. “Viva la Macchina che meccanizza la vita!”
34. I. Silone(cenni biografici);
35. “Fontamara”(trama);“Il furto dell’acqua”.
36. U. Saba (cenni biografici).
37. “Il Canzoniere”(cenni);”La capra”;” La città vecchia”;”Il teatro degli artigianelli”.
38. “L’uomo nero”da “Scorciatoie”.
39. G. Ungaretti cenni biografici ed opere );
40. “L’Allegria” (cenni):”Veglia”,”Inmemoria”,”Sono una creatura”.
41. “Sentimento del tempo” (cenni).
42. “Il Dolore”:”Non gridate più”.
43. L’Ermetismo e l’arte.
44. S. Quasimodo(cenni biografici)
45. “Ed è subito sera”; ”Alle fronde dei salici”.
46. E. Montale(cenni biografici ed opere)
47. “Ossi di seppia” ”(cenni):”Non chiederci la parola”;
48. ”Spenta la l’identità”;(“Quaderno dei quattro anni”);
49. “Le occasioni” (cenni),”La bufera ed altro””(cenni),“Satura” ”(cenni).
50. Gli intellettuali,la lingua,i movimenti letterari e i generi letterari del secondo Dopoguerra
51. C. Levi:” (cenni biografici );
52. “Cristo si è fermato ad Eboli”(trama);”La Lucania :un mondo primitivo e magico”
53. La letteratura della Resistenza
54. I. Calvino (cenni biografici)
55. “Il sentiero dei nidi di ragno”;”Fiaba e storia”;
56. P. Levi(cenni biografici);
57. “Se questo è un uomo”; ”Il canto di Ulisse”.
58. E. Vittorini(cenni biografici);
59. “Uomini e no”;” L’offesa all’uomo”.
60. Dario Fo(cenni biografici);
61. “Mistero buffo”;”La nascita del villano”
62. “Discorsi al telaio”(da: ”Legami pure che tanto spacco tutto lo stesso” in “Le commedie” di Dario Fo)
63. P. Volponi (cenni biografici);
64. “Memoriale”: “La razionalità industriale e la follia dell’operaio”
65. C.Pavese (cenni biografici);
66. “I mari del Sud”(da “Lavorare stanca”).
67. P. P. Pasolini (cenni biografici)
68. “Una vita violenta”: ”Degradazione e innocenza del popolo”;
69. ”Le ceneri di Gramsci”(I-IV rid.),”Il pianto della scavatrice”(versi scelti :I parte).
70. La Neoavanguardia ed Elio Pagliarini
71. “Dalla casa all’ufficio” (da:”La ragazza Carla”)
72. Andrea de Carlo: ”La rivolta studentesca: entusiasmo e delusione”(da: “Due di due”)
73. “Paradiso” di Dante Alighieri : struttura
74. Canto I, Canto III, Canto XI,
75. Vita di San Francesco d’Assisi-La Regola.
76. “Laudato sii” di Papa Francesco (pagine scelte).
77. Scrittura professionale: la lettera formale, la e-mail, verbale, meeting report, lettera di autocandidatura e curriculum vitae europeo.

# Castellana Grotte, 20 /05 / 2016 La docente

 Prof.ssa Giulia Didonna

PROGRAMMA DI STORIA(a.s.2015-2016)

Classe:5Ci

Docente: Giulia Didonna

I contenuti sviluppati sono stati:

* Dio è morto”, di F. Guccini.
* L’Europa e il mondo: guerre prima della guerra.
* L’Italia giolittiana: il liberalismo incompiuto
* “La grande proletaria si è mossa”di G. Pascoli(“Il naufragio della nave Sirio”:lettura).
* La nuova fabbrica e il lavoro a pezzi(appr.).
* L’emigrazione della fine dell’800.(appr.)
* Lo scoppio della guerra e l’intervento italiano
* Lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell’Intesa
* Le rivoluzioni russe (lettura:“L’arcipelago gulag.)
* Le eredità della guerra.
* L’economia mondiale fra sviluppo e crisi.
* Il Dopoguerra italiano.
* Il Fascismo al potere.
* Il regime fascista (doc:”Le dimissioni di un professore universitario”G.Savemini e “Letera a Mussolini”di Dannunzio)
* Antonio Gramsci: cenni biografici e lettere da “Quaderni dal carcere”(143,138)
* La Germania di Weimar e l’ascesa del Nazismo. (B. Brecht: ”Il rogo dei libri”)
* Il regime nazista.
* Gli anni venti e l’ascesa di Stalin.
* Il regime staliniano.
* Dall’Europa divisa al crollo dell’U.R.S.S.
* L’alternativa democratica: Gran Bretagna, Francia, New Deal americano (lettura: Caso Sacco e Vanzetti).
* Il risveglio dell’Asia ( Approfondimento: La non violenza).
* Le radici storiche del problema mediorientale. L’America Latina fra sviluppo e dipendenza economica(sintesi)
* I fascismi in Europa e la guerra civile spagnola. (B. Brecht: ”Mio fratello aviatore”)
* Verso la guerra
* La Seconda Guerra Mondiale (Focus: I civili come armi. La distruzione degli Ebrei d’Europa”, La Casa Rossa di Alberobello(pagine scelte tratte da” Una stella tra i trulli” di F. Terzulli, cap.3:Da campo di concentramento a campo di epurazione)
* La Resistenza in Europa e in Italia. La questione istriana(lettura)
* Bipolarismo e decolonizzazione(rid.)
* Crescita, crisi, nuovi sviluppi.
* La ricostruzione.
* Il “lungo dopoguerra”: Stati Uniti e Unione Sovietica(sintesi)
* L’Europa divisa(rid.)
* Il “miracolo economico”e il primo centro-sinistra.
* L’Italia negli anni settanta e ottanta.
* Il crollo dell’URSS e la fine del “lungo dopoguerra”(rid.)
* La globalizzazione
* Lo scenario politico mondiale e l’Europa(rid.)
* L’Italia del nostro tempo

CITTADINANZA

* “Finalmente c’è una terza via” di Jeremy Rifkin(“Espresso” 20/8/2015)
* “E’ sparito il Sud” di Marco Damilano(Espresso:10/9/2015)
* “Rabin:1995-2015”(“Corriere della Sera”30/10/2015)
* da:” Che cos’è l’ISIS” Ed:”Corriere della Sera” “Le origini dell’ISIS “di Guido Olimpio;”Le spose della Jiad” di Viviana Mazza;” L’Isis in Europa e in Italia” di Florenza Sarzanini ;”Sunniti –Sciiti: una guerra fratricida “di FarianSabahi.
* :”Eppure io vi dico: alla fine perderanno “di Bernard Guetta;”Banlieue, droga e mitra” di Federica Bianchi. (Espresso del 26/11/2015)
* “Assassinio di un sindaco perbene ”(Cosimo Cito):pagine scelte(“Mare nero” ”Il sindaco pescatore”,”Stradeperdute”,”L’ombra della camorra”)
* Caso G. Regeni:”Un gramsciano appassionato dei movimenti operai”, ”Dopo il golpe del 2013 uno stato di polizia”(“Il Manifesto”5/2/2016).

Castellana Grotte, 20 / 05 / 2016 La docente

 Prof.ssa Giulia Didonna

**Programmazione A.S. 2015/2016 per la disciplina**

**Tecnologie informatiche**

**Classi Quinte**

**Ore settimanali: 4 (1 di teoria e 3 di laboratorio) – Ore annuali: 132**

**Metodi e tecniche di insegnamento**

Gli aspetti pratici della disciplina saranno posti in risalto per consentire una più rapida e completa assimilazione degli elementi teorici di base. Si cercherà il più possibile di affrontare lo studio di problemi reali che richiedono l’uso del calcolatore, ovviamente partendo da problemi semplici e interessanti per l’alunno.

Sarà adottata un’organizzazione del lavoro per gruppi di apprendimento, nei quali l’analisi e la discussione delle proposte di lavoro diventano un momento stimolante e produttivo.

**Testo in adozione**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autori** | **Titolo** | **Casa editrice** |
| PAOLO CAMAGNI RICCARDO NIKOLASSY | Sistemi e reti Volume 3**e-ISBN 978-88-203-6205-8** | Hoepli |

 Il testo ha la forma mista cartacea e digitale. Sono disponibili in Internet ([www.hoepli.it](http://www.hoepli.it)) degli approfondimenti oltre che lo svolgimento di esercitazioni proposte nella sezione Applicazioni e di esercitazioni aggiuntive. In laboratorio saranno utilizzati il sistema operativo Windows e i software necessari all’apprendimento delle tecnologie quali packet tracer. Sarà anche sperimentata la navigazione su Internet con il controllo dei docenti, la comunicazione mediante i sistemi di posta elettronica e la ricerca d’informazioni con i motori di ricerca.

**Strumenti di verifica e criteri di valutazione**

Il raggiungimento degli obiettivi previsti è verificabile con i classici strumenti:

* prove pratiche di laboratorio;
* interrogazione individuale;
* test teorico-pratici.

Per la valutazione si fa riferimento alla tabella allegata al POF del corrente anno scolastico.

**Obiettivi formativi**

 Il dipartimento di Informatica con la presente programmazione acquisisce e si impegna a perseguire tutte le finalità e gli obiettivi educativi e formativi generali inseriti nel P.O.F. ponendo l’accento sui seguenti obiettivi formativi proposti dalle linee guida ministeriali:

### saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;

### saper analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;

### essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**Competenze dell’asse dei linguaggi**

L1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti.

L2. Leggere comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

L3. Produrre testi orali e scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

L4. Utilizzare e produrre testi multimediali - altri linguaggi.

**Competenze dell’asse matematico**

M1.Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica.

M2. Confrontare e analizzare figure geometriche.

M3. Individuare strategie adeguate per la soluzione dei problemi.

M4. Analizzare i dati e interpretarli anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche.

**Competenze dell’asse scientifico-tecnologico**

ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.

ST2. Analizzare fenomeni dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Programma di teoria di Sistemi e Reti a.s. 2015/2016

Sistemi e Reti Volume 3

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1 VLAN – VIRTUAL Local Area Network

L1 Le Virtual LAN (VLAN)

Generalità

Realizzazione di una VLAN

L2 Il protocollo VTP e l’Inter-VLAN routing

VLAN condivise su più di un switch

Cisco VTP-VLAN Trunking Protocol

Inter-VLAN Routing

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2 Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

L1 Principi di crittografia

La sicurezza nelle reti

Crittografia

Crittoanalisi

Conclusioni

L4 Crittografia simmetrica (o a chiave privata)

Generalità

Il criterio DES

3-DES

IDEA

AES

Limiti degli algoritmi

L5 Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica)

Generalità

RSA

Crittografia ibrida

L6 Certificati e firma digitale

Generalità

Firme digitali

Certificati

Riferimenti normativi

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 3 - La sicurezza delle reti

L1 La sicurezza nei sistemi informativi

Generalità

Breve storia degli attacchi informatici

Futuro prossimo

Sicurezza di un sistema informatico

Valutazione dei rischi

Principali tipologie di minacce

Sicurezza nei sistemi informativi distribuiti

L2 Servizi di sicurezza per messaggi di email

Generalità

Minacce alla posta elettronica

Il protocollo S/MIME per la posta elettronica

Un software per la posta sicura: PGP

L3 La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS

Generalità

Il protocollo SSL/TLS

Il funzionamento di TLS

Conclusioni

L4 La difesa perimetrale con i firewall

Generalità

I firewall

Stateful inspection

Application proxy

DMZ

L5 Reti private e reti private virtuali VPN

Generalità

La VPN

Il protocollo IPsec

Classificazione delle VPN

L6 Normativa sulla sicurezza e sulla privacy

Generalità

Giurisprudenza informatica

Il decreto 196/03 del 30 giugno 2003

L’articolo 98 del d.lgs. 30/2005

Legge 18 marzo 2008, n. 48 Crimini informatici

Ultimi decreti e/o leggi

Conclusioni

L7 La scelta di una corretta password/passphrase

Password e passphrase

Protezione della passphrase

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4 - Wireless e reti mobili

L1 Wireless: comunicare senza fili

Generalità

Topologia

Lo standard IEEE 802.11

Il protocollo 802.11 legacy

L2 La crittografia e l’autenticazione nel wireless

Generalità

La crittografia dei dati

Wireless Protected Access (WPA-WPA2): generalità

Autenticazione

L3 La trasmissione wireless

Cenni alle tecnologie trasmissive

Problemi nelle trasmissioni wireless

Struttura del frame 802.11

Il risparmio energetico nella trasmissione

L4 L’architettura delle reti wireless

Componenti di una rete wireless

Reti IBSS o modalità Ad Hoc

Servizi del Distribution System

L5 La normativa delle reti wireless

Generalità

Le disposizioni legali riguardanti le emissioni elettromagnetiche

L’obbligo di assunzione di misure minime di sicurezza in presenza di reti wireless

informatici connessi al wireless

Leggi e decreti dell’ultimo decennio

UNITÀ DI APPRENDIMENTO 5 - Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

L1 Le applicazioni e i sistemi distribuiti

Le applicazioni distribuite

L’evoluzione delle architetture informatiche

Classificazione dei sistemi informativi basati su Web

L2 Architetture dei sistemi Web

Architetture dei sistemi Web

Configurazione con due tier e unico host

Configurazione con tre tier e dual host

Configurazione con tre tier e server farm

L3 Amministrazione di una rete

Installazione dei componenti software di un client di rete

Configurazione dei protocolli di rete di un client

Amministrazione della rete

Servizi di directory

LDAP

DNS

Directory services in Windows

I domini

L4 Active Directory

Active Directory

I permessi di NTFS

Assegnazione dei permessi NTFS

I permessi di condivisione

L5 Il troubleshooting

Schema di troubleshooting

Controllo fisico

Scambio di componenti di rete

Verifica della connettività TCP/IP

Analisi lato client

Analisi lato server (a livello applicazione)

L6 La sicurezza della rete

Reti sicure

Sicurezza nei protocolli TCP/IP

Sistemi di controllo e monitoraggio

Affidabilità e sicurezza delle strutture

Ridondanza di server e servizi

Piano di disaster recovery

Tecniche di disaster recovery

PROGRAMMA DI LABORATORIO

Packet Tracer su mappe di routing e set identifier.

Routing gerarchio

Configurazione vlan e vtp con packet tracer

Le vlan

Introduzione al php variabili e operatori.

Conversioni automatiche di tipo.

Vettori. Strutture di controllo.

Variabili predefinite $\_POST.

Creazione form e passaggio valori.

Esercitazione menù ristorante.

Esercitazione password

Form in html

Passaggio parametri Form html / php

Esercitazione in php con modulo password e mail di conferma

Esercitazione php/html: Scelta utente

Istruzioni isset() empty().

Linguaggio php: array associativi,

$\_REQUEST

File di testo

Utilizzo dei cookie.

Esercitazione sui cookie "libri usati".

Le session

Php myadmin

Realizzazione interfaccia web esercizio esame di stato 2013

Interfaccia utente php/sql.

Esercitazione php/sql "torneo di bridge"

esercitazione php/sql "conto corrente"