

		Istituto di Istruzione Superiore Statale “M. R. Padre Giovanni Bonsignori” Via Avis n° 5 - 25010 Remedello (BS) – Tel 030957227 / 8 Fax 0309953911 Mail: bsis023006@istruzione.it Pec: bsis023006@pec.istruzione.it Sito Web: www.istitutobonsignori.edu.it			
Codice Meccanografico BSIS023006	Codice Univoco Ufficio UFS0BI		Codice Fiscale 85001450171	Partita IVA 00725820989	

Anno Scolastico 2019/2020

Documento del Consiglio di Classe

Classe V Sez. B I.T.I.S.

Indirizzo: TELECOMUNICAZIONI

INDICE

Composizione del consiglio di classe	Pag. 3 - 4
Ore di lezione settimanali	Pag. 5
Evoluzione della classe	Pag. 6 -7
Profilo della classe	Pag. 8
Elenco alunni	Pag. 9
Obiettivi interdisciplinari	Pag. 10
Indicazioni metodologiche	Pag. 11
Attività extracurricolari significative del triennio	Pag. 12-14
Verifiche e valutazione	Pag. 15
Indicatori e descrittori della valutazione	Pag. 16-18
Cittadinanza e Costituzione	Pag.19
Clil	Pag.20
Simulazioni prove d'esame	Pag. 20
Griglie di valutazione delle prove scritte	Pag.20
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	Pag. 21 - 22
Libri di testo adottati	Pag. 23
Programmi svolti nelle singole discipline entro il 15 maggio	Pag. 24-47

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	3 ^a	4 ^a	5 ^a
FALCONE ROSANNA	ITALIANO e STORIA	X	X	X
INCORVAIA LEONARDO	TELECOMUNICAZIONI	X	X	X
CERESARA FAUSTO	TECNOLOGIE E GESTIONE PROGETTI	X	X	X
CERESARA FAUSTO	GESTIONE E PROGETTO			X
CERESARA FAUSTO	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE	X	X	X
MOZZI GIOVANNA	MATEMATICA	X	X	X
PALUMBO FRANCESCO	LABORATORIO TECNOLOGIA E GESTIONE PROGETTI			X
ZANI DAMIANA	INGLESE	X	X	X
D'AMBROSIO NICOLA	LABORATORIO SISTEMI / GESTIONE E ORGANIZZAZIONE / TELECOMUNICAZIONI			X

MIGLIORATI ETTORE	SCIENZE MOTORIE	X	X	X
GARDANI MONICA	RELIGIONE	X	X	X

Il presente documento è stato deliberato dal Consiglio di Classe in data 6 MAGGIO 2020.

ORE DI LEZIONE SETTIMANALI

DISCIPLINA	N. ORE
ITALIANO e STORIA	4+2
TELECOMUNICAZIONI + LABORATORIO	2+4
SISTEMI E RETI + LABORATORIO	2+2
MATEMATICA	3
INGLESE	3
GESTIONE E PROGETTO + LABORATORIO	2+1
SCIENZE MOTORIE	2
RELIGIONE	1
TECNOLOGIA E GESTIONE PROGETTI + LABORATORIO	1+3

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta da undici elementi, di cui uno solo femminile, discretamente interessata alle attività e ai contenuti proposti si è mostrata costantemente disponibile e silenziosamente partecipe al dialogo educativo. Pertanto l'attività didattica si è sempre svolta in un clima sereno di reciproca collaborazione.

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti sono stati sollecitati ad un impegno domestico serio, puntuale e costante e ad una partecipazione maggiormente propositiva, pur nel rispetto delle diverse personalità, alcune delle quali caratterizzate da uno spiccato individualismo. È stata confermata una ridotta capacità di rielaborazione personale ed autonoma dei contenuti da parte di un gruppo di studenti, i quali devono essere guidati nei collegamenti disciplinari ed interdisciplinari. Il profitto della classe risulta complessivamente più che sufficiente. Gli obiettivi didattici prefissati sono stati raggiunti, seppure ovviamente in modo differente a seconda delle abilità e talenti dei singoli studenti, alcuni dei quali presentano ancora delle difficoltà nell'acquisizione dei linguaggi specifici.

L'esperienza della Didattica a distanza, avviata il 4 marzo, attraverso aggiustamenti in itinere tesi a favorire sia il miglioramento del collegamento tecnico sia le varie proposte didattiche, dalle lezioni online all'invio di materiale in power point ad incontri virtuali d'orientamento nell'ambito specifico dell'indirizzo, ha permesso agli alunni di poter assimilare i contenuti pluridisciplinari rispettando, per lo più, tempi e modalità previsti dalla programmazione all'inizio dell'anno. I contenuti, soprattutto nell'ambito tecnico, sono stati talvolta semplificati nella DAD in modo da permettere agli alunni di raggiungere almeno gli obiettivi minimi.

La classe, nel suo complesso, ha dimostrato serietà nell'impegno e nella partecipazione costante nonostante i limiti della DAD, la quale congela le emozioni e riduce i tempi dell'attenzione e della concentrazione.

La frequenza alle lezioni in presenza e online è stata complessivamente regolare e costante, rivelando il senso del dovere degli studenti. A questo proposito va segnalato un unico studente che, per tutto il quinquennio, ha avuto una presenza irregolare e discontinua, con un numero elevato di giorni di assenza, che ha comportato lo svolgimento ridotto dei compiti domestici e il rispetto parziale delle consegne e della programmazione delle verifiche, nonostante le ripetute sollecitazioni da parte della coordinatrice e di tutto il consiglio ad apprezzare il valore formativo della quotidianità scolastica.

Possiamo dunque affermare che nel corrente anno, nonostante la mancanza nel secondo quadrimestre della linfa vitale della presenza degli studenti e dei docenti, le attività svolte si sono tradotte per gli studenti in crescita culturale e potenziamento delle personali attitudini e capacità.

EVOLUZIONE DELLA CLASSE				
		TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI	Totale	18	16	11
	Maschi	17	15	10
	Femmine	1	1	1
	Portatori Handicap	---	---	---
	Disturbi Specifici Apprendimento certificati	---	---	---
Provenienti da altro Istituto		2	1	---
Ritirati		---	1	---
Promossi		15	11	
Non promossi		3	4	

ELENCO DEGLI ALUNNI

1	BASSINI DAVIDE
2	CAPRA ALEX
3	GUERRESCHI FRANCESCO
4	MORBINI MATTIA
5	MORI MARTINA
6	PIETTA MARCO
7	RAIMONDI DIEGO
8	ROSSI MIRCO
9	SACCHI DAVIDE
10	TAFFELLI NICOLA
11	TRIVINI BELLINI ANDREA

OBIETTIVI INTERDISCIPLINARI

Obiettivi educativi	<ul style="list-style-type: none"> • Instaurare un rapporto equilibrato con docenti e compagni, sviluppando un positivo senso di collaborazione; • Acquisire fiducia in sé e sicurezza per affrontare e risolvere problemi personali e professionali; • Sviluppare una motivazione allo studio, al lavoro e alla partecipazione civile e sociale • Imparare ad organizzare il metodo di studio; • Sapersi informare ed aggiornare continuamente; • Imparare a confrontarsi con i compagni all'interno della scuola e con l'esterno, senza temere gli inevitabili insuccessi.
Obiettivi culturali	<ul style="list-style-type: none"> • Saper usare la lingua italiana parlata, scritta e trasmessa per entrare in rapporto con gli altri. • Comprendere i messaggi e saper comunicare utilizzando la lingua straniera (corsi sperimentali). • Conoscere il linguaggio letterario, scientifico e tecnico per analizzare e interpretare la realtà. • Comprendere, saper analizzare e sintetizzare un testo letterario, scientifico e tecnico. • Conoscere i linguaggi informatici per utilizzare strumenti informatici e telematici. • Porsi problemi e prospettare soluzioni. • Maturare capacità logico-deduttive. • Conoscere, usare, scegliere tecniche idonee al contesto espressivo. • Saper lavorare autonomamente e in gruppo. • Saper comunicare, attraverso il linguaggio verbale e non verbale, concetti e idee astratte. • Saper comprendere e riconoscere l'interazione fra mondo fisico, biologico e comunità umane. • Conoscere e comprendere fatti e fenomeni collocati nel tempo e nello spazio. • Acquisire un metodo di studio che fornisca elementi di autonomia culturale. • Saper considerare criticamente affermazioni e informazioni per arrivare a convinzioni fondate e decisioni consapevoli.
Obiettivi disciplinari	<p>I docenti, nelle riunioni per materie hanno individuato, all'inizio dell'anno scolastico, gli obiettivi disciplinari, il tipo ed il numero di verifiche (orali, scritte, grafiche, pratiche) da svolgere per ogni quadrimestre. Questi parametri generali di riferimento sono stati successivamente trasferiti nella programmazione individuale. Tutta la documentazione relativa è consultabile a richiesta presso gli uffici della Segreteria</p>

METODOLOGIE

Metodi, mezzi e strumenti <i>(BARRARE LE VOCI INTERESSATE)</i>	LEZIONI FRONTALI E/O PARTECIPATE	VIDEO LEZIONI	REGISTRO ELETTRONICO	ESERCITAZIONI LABORATORIALI	APPROFONDIME NTI DISCIPLINARI INDIVIDUALI	INTERVENTI ESPERTI ESTERNI	ATTIVITÀ IN PALESTRA	MATERIALE MULTIMEDIALE	LAVAGNA INTERATTIVA	VISITE DIDATTICHE	CLASSE VIRTUALE
Lingua e letteratura italiana	X	X	X		X	X		X			
Storia	X	X	X		X	X		X			
Sistemi e reti	X	X	X	X	X			X	X		X
Lingua inglese	X	X	X	X	X			X	X		X
Tecnologia e gestione progetti	X	X	X	X	X			X	X		X
Matematica	X	X	X	X					X		X
Gestione e progetto	X	X	X	X	X			X	X		X
Telecomunicazioni	X	X	X	X	X			X	X		X
IRC	X		X		X			X			
Scienze motorie e sportive	X		X				X				

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI SIGNIFICATIVE DEL TRIENNIO

TIPOLOGIA	OGGETTO		LUOGO
Visite guidate	3 ^a	FIERA INFORMATICA	MONTICHIARI
		MUSEO FERRARI	MODENA
		RAPPRESENTAZIONE TEATRALE IN LINGUA INGLESE	MONTICHIARI
	4 ^a		
	5 ^a		
Viaggi di istruzione	3 ^a		PRAGA 4-7 APRILE 2018
	4 ^a		
	5 ^a		LONDRA 4 – 8 FEBBRAIO 2020
Orientamento in uscita	5 ^a	Incontro con forze di Polizia e Forze Armate.	IN SEDE
		Job Orienta 29 novembre 2019.	VERONA
		Incontro con Società Umana sulla elaborazione del curriculum vitae 20 febbraio 2020.	IN SEDE
		Incontro con orientatore professionale in istruzione e lavoro per le forze di Polizia 16 gennaio 2020.	IN SEDE
	5 ^a	Incontro virtuale con la società Mitsubishi in data 7 maggio 2020.	A CASA.
	5 ^a	Incontro virtuale, nell'ambito delle telecomunicazioni, con la società Cisco in data 20 maggio 2020.	A CASA.
		Videoconferenza con l'ITIS di Lonato per la presentazione del corso postdiploma di robotica / mecatronica in data 5 maggio 2020.	A CASA.

Percorso Competenze trasversali per l'orientamento	3 ^a	ALTERNANZA SCUOLA LAVORO IN AZIENDA DAL 28 MAGGIO AL 30 GIUGNO 2018	AZIENDE, AGENZIE ASSICURATIVE, BANCHE, UFFICI AMMINISTRATIVI
	4 ^a	ALTERNANZA SCUOLA LAVORO IN AZIENDA DAL 3 giugno 2019 al 28 giugno 2019; dal 2 settembre al 15 settembre 2019.	AZIENDE, AGENZIE ASSICURATIVE, BANCHE, UFFICI AMMINISTRATIVI
	5 ^a	Dal 3 giugno 2019 al 28 giugno 2019; dal 2 settembre al 15 settembre 2019.	AZIENDE, AGENZIE ASSICURATIVE, BANCHE, UFFICI AMMINISTRATIVI
Progetti / concorsi / approfondimenti	3 ^a	Gare matematiche	IN SEDE
		Peer education	IN SEDE
		Gare sportive	IN SEDE
		Trinity College Gese	IN SEDE
		Incontro progetto LEGALITÀ	IN SEDE
		Incontro Protezione civile 15 maggio 2018.	IN SEDE
	4 ^a	Gare matematiche.	IN SEDE
		Trinity College Gese.	IN SEDE
		Gare sportive	IN SEDE
		Incontri "Scacco Pazzo": giovani e salute in un mondo che cambia.	IN SEDE
		Visione spettacolo teatrale "Stupefatto".	IN SEDE
		Incontro "Io clicco positivo".	IN SEDE
		Incontro con la Polizia Stradale per il progetto "Educazione stradale".	IN SEDE
	Adesione alla Giornata del "Friday for future".	REMEDELLO	
	Visione della rappresentazione teatrale in lingua inglese.	MONTICHIARI	
5 ^a	Incontro con avvocato Camera Penale di Brescia	IN SEDE	
	Incontro su "Violenza di genere".	IN SEDE	

		Incontro con l'Associazione Volontari Vigili del Fuoco.	IN SEDE
		Convegno su "Intelligenza artificiale ed etica" 16 novembre 2019.	IN SEDE
		Partecipazione al concorso nazionale "Premio Giovanni Grillo" in ricordo degli Internati Militari Italiani della II guerra mondiale.	INCONTRI POMERIDIANI A SCUOLA

VERIFICHE E VALUTAZIONE dal 12 settembre 2019 fino al 25 febbraio 2020

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Le prove svolte in classe e a casa sono state finalizzate ad accertare sia il conseguimento degli obiettivi trasversali e/o disciplinari, sia l'efficacia della progettazione didattica sul piano del metodo e del contenuto. Agli allievi sono state proposte prove scritte secondo le seguenti tipologie:

- elaborati scritti
- prove strutturate e semistrutturate
- trattazione sintetica di argomenti

Con le prove scritte si è voluto potenziare e accertare, attraverso esercitazioni guidate:

- il possesso dei contenuti;
- la capacità di individuare percorsi logicamente connessi all'interno delle tracce proposte
- il possesso dei linguaggi specifici dal punto di vista ortografico, sintattico e semantico.

Agli allievi sono state proposte prove orali. Con la prova orale si è voluto potenziare e accertare, attraverso esercitazioni guidate:

1. il possesso dei contenuti;
2. la capacità di individuare percorsi logicamente connessi;
3. il possesso dei linguaggi specifici dal punto di vista lessicale, sintattico e semantico;
4. la capacità di interagire con un interlocutore sostenendo con efficacia le proprie tesi.

SCANSIONE DELLE VERIFICHE

Il numero varia dalle due alle quattro per il primo periodo valutativo.

VERIFICHE E VALUTAZIONE DAD dal 26 febbraio

Secondo quanto deliberato nel Collegio dei Docenti di martedì 24 marzo 2020, i docenti comunicano, attraverso il registro elettronico (sezione "Voti aggiungi annotazione"), la valutazione in merito al lavoro assegnato, stabilendo quali consegne saranno oggetto di valutazione. La valutazione durante il periodo della DAD è formativa e raccoglie tutti gli elementi utili alla valutazione sommativa finale dell'alunno, secondo la scala dei giudizi di seguito riportata:

NC	<input type="checkbox"/> prestazione non eseguita	
-	<input type="checkbox"/> prestazione lacunosa e carente	<input type="checkbox"/> <i>gravemente insufficiente</i>
	<input type="checkbox"/> prestazione limitata	<input type="checkbox"/> <i>insufficiente</i>
+	<input type="checkbox"/> prestazione complessivamente adeguata alla richiesta	<input type="checkbox"/> <i>sufficiente</i>
	<input type="checkbox"/> prestazione adeguata e pertinente alla richiesta	<input type="checkbox"/> <i>discreto/ buono</i>
	<input type="checkbox"/> prestazione efficace e ottimale	<input type="checkbox"/> <i>ottimo</i>

INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE

Gli insegnanti adottano quelli proposti nella griglia di misurazione del Collegio Docenti di seguito riportata.

In funzione del raggiungimento degli obiettivi cognitivi programmati, la valutazione del profitto può essere schematizzata secondo le indicazioni riportate nel registro degli insegnanti e risulta così articolata:

1. Impegno e partecipazione
2. Acquisizione conoscenze
3. Applicazione conoscenze
4. Rielaborazione conoscenze
5. Abilità linguistico-espressive
6. Abilità motoria

Livello I - Assolutamente insufficiente (voto 1-2)

- 1 non rispetta gli impegni, non partecipa al lavoro in classe, non mostra interesse alla materia.
- 2 è incapace di eseguire compiti anche semplici; ha gravissime lacune di base, non fa progressi.
- 3 nulla la capacità di applicazione delle scarse conoscenze.
- 4 -----
- 5 non riesce a produrre un testo comprensibile.
- 6 rifiuta il dialogo educativo in tutte le forme di movimento.

Livello H - Gravemente insufficiente (voto 3)

- 1 non rispetta gli impegni, è poco interessato e si distrae spesso.
- 2 ha conoscenze assai limitate e disorganiche, fatica ad eseguire compiti anche semplici.
- 3 applica le scarse conoscenze commettendo gravi e frequenti errori.
- 4 non sa presentare nemmeno in modo meccanico le proprie scarse conoscenze.
- 5 commette numerosi e gravi errori con scarsa padronanza dei termini specifici.
- 6 rifiuta il dialogo educativo in alcune forme di movimento.

Livello G - Decisamente insufficiente (voto 4)

- 1 poche volte rispetta gli impegni, si distrae in classe.
- 2 ha conoscenze frammentarie e superficiali, commette errori nell'esecuzione di compiti anche semplici.
- 3 applica le sue conoscenze commettendo gravi errori e non riesce a condurre analisi.
- 4 non sa sintetizzare le proprie conoscenze; è in difficoltà nel compiere collegamenti.
- 5 commette errori che rendono difficile la comprensione del discorso.
- 6 ha notevoli difficoltà motorie ed usa gli strumenti con estrema difficoltà.

Livello F - Insufficiente (voto 5)

- 1 non rispetta gli impegni, talvolta si distrae.
- 2 ha conoscenze non approfondite e commette errori nella comprensione.
- 3 commette errori non gravi ma frequenti sia nell'applicazione che nell'analisi.
- 4 non è autonomo nella rielaborazione delle conoscenze e le sintetizza in modo frammentario; sa compiere collegamenti solo se guidato
- 5 usa un linguaggio ancora parzialmente improprio ed espone con un'argomentazione limitata e non bene strutturata.
- 6 comprende in parte e con lentezza; non ha acquisito i gesti tecnici fondamentali; si esprime in modo impreciso, commettendo errori nelle applicazioni.

Livello E - Sufficiente (voto 6)

- 1 normalmente assolve le consegne e partecipa alla lezione.
- 2 ha conoscenze non molto approfondite e comprende contenuti, principi e regole almeno nei loro tratti essenziali e fondamentali.
- 3 sa applicare generalmente le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore.
- 4 è impreciso nell'effettuare sintesi, evidenze qualche spunto di autonomia nell'elaborazione delle conoscenze.
- 5 possiede una terminologia accettabile ma l'esposizione appare ancora non ben organizzata.
- 6 comprende le proposte didattiche, ma ha acquisito parzialmente il linguaggio motorio.

Livello D - Discreto (voto 7)

- 1 risulta costantemente impegnato, in possesso di un metodo proficuo e partecipa attivamente alla lezione.
- 2 possiede conoscenze sufficientemente approfondite che gli consentono di eseguire i compiti anche complessi in modo sostanzialmente corretto.
- 3 sa applicare le sue conoscenze e sa effettuare analisi sufficientemente complete.
- 4 elabora in modo autonomo le conoscenze e sa effettuare sintesi non sempre approfondite.
- 5 espone con chiarezza e terminologia appropriata testi normalmente ben organizzati.
- 6 competenza motoria globalmente evoluta; si esprime con un linguaggio motorio adeguato alle richieste; dimostra di possedere schemi motori coordinati e corretti.

Livello C - Buono (voto 8)

- 1 costantemente impegnato, in possesso di un metodo proficuo e collaborativo nel dialogo in classe.
- 2 possiede conoscenze approfondite che gli permettono di eseguire i compiti anche complessi in modo quasi sempre corretto.
- 3 sa applicare le sue conoscenze ed effettuare analisi complete.
- 4 sa eseguire in modo autonomo collegamenti tra conoscenze diverse giungendo a sintesi.
- 5 espone con chiarezza e proprietà di linguaggio testi ben organizzati.
- 6 comprende le varie sequenze motorie, elabora in modo personale le molteplici esperienze, si esprime in modo coordinato e corretto ai che nelle forme di movimento nuove ed evolute.

Livello B - Ottimo (voto 9)

- 1 costantemente impegnato in modo attivo; in possesso di un metodo proficuo, collabora nell'attività scolastica con proposte personali
- 2 possiede conoscenze complete ed approfondite che gli permettono di eseguire compiti complessi in modo corretto.
- 3 sa applicare le sue conoscenze ed effettuare analisi complete ed approfondite.
- 4 sa effettuare sintesi corrette ed approfondite elaborando valutazioni personali.
- 5 parla in modo appropriato e vario, ben organizzando i propri testi.
- 6 comprende ed interiorizza le varie proposte, possiede molteplici conoscenze che rielabora con sicurezza esprimendosi con un linguaggio originale.

Livello A - Eccellente (voto 10)

- 1 costantemente impegnato in modo attivo; in possesso di un metodo proficuo, collabora nell'attività scolastica con proposte personali, fornendo stimoli a riflessioni ed approfondimenti.
- 2 conosce e comprende contenuti anche complessi, principi e regole padroneggiandoli con sicurezza e razionalità.
- 3 sa applicare le conoscenze ed effettuare analisi complete ed approfondite.
- 4 applica le conoscenze con facilità, trova soluzioni originali, non già strutturate ai problemi. Sa compiere con sicurezza procedimenti di analisi e sintesi.
- 5 si esprime con proprietà di linguaggio e sicura argomentazione compiendo valutazioni critiche; sa operare collegamenti efficaci anche a carattere multidisciplinare.
- 6 comprende ed interiorizza pienamente le varie proposte, possiede molteplici ed approfondite conoscenze che rielabora con sicurezza esprimendosi con un linguaggio originale, autonomo e creativo.

La valutazione finale avviene tenendo conto dei risultati delle prove sostenute, dell'impegno manifestato e della partecipazione al dialogo educativo.

La proposta di voto è sostenuta da un giudizio, riportato nell'apposita sezione del registro del docente, che ne rappresenta la motivazione.

Il consiglio di classe delibera quindi l'assegnazione dei voti da riportare in pagella.

Il comportamento è soggetto ad autonoma valutazione mediante l'attribuzione del voto di condotta.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE CLASSE QUINTA

TEMA	DESCRIZIONE
Costituzione:	Definizione. Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana. I diversi tipi di Stato. La separazione dei poteri di Montesquieu: “il potere limiti il potere”.
Inquinamento ed energie rinnovabili:	Il mondo: villaggio globale. La globalizzazione è sostenibile? La sfida energetica; L'inquinamento ambientale.
Il valore della memoria: "Istituzione del "Giorno della Memoria" in ricordo dello sterminio e delle persecuzioni del popolo ebraico e dei deportati militari e politici italiani nei campi nazisti" pubblicata nella <i>Gazzetta Ufficiale</i> n. 177 del 31 luglio 2000	“La banalità del male” di Hannah Arendt; “Auschwitz spiegato a mia figlia” di Annette Wiewiorka; “Odio gli indifferenti” di Antonio Gramsci; Realizzazione del video “La valigia: tra nostalgia e speranza” con partecipazione al concorso nazionale “Premio Giovanni Grillo”. La storia di uno dei tanti: Johann Trollmann
Incontro tra Letteratura e Cittadinanza	L'importanza di una società solidale: “Non verremo alla meta ad uno ad uno” di Paul Eluard (analisi testuale).
Cittadinanza in lingua inglese	"Remembrance Day" (materiale fornito dall'insegnante) The United Nations Organisation (materiale fornito dall'insegnante) Brexit – EU (materiale fornito dall'insegnante) School trip to London

CLIL CLASSE QUINTA

TEMA	INDICAZIONI
Content and Language Integrated Learning (CLIL)	<p>Con il prof. Valerio Masini sono stati affrontati i temi del modulo relativo al livello delle applicazioni. In particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cosa è il FTP
File Transfer Protocol and how it works	<ul style="list-style-type: none"> • Come funziona il FTP • FTP attivo/passivo • Security

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Nel corso del corrente anno scolastico non sono state effettuate simulazioni di prove scritte in presenza. Si prevede di svolgere simulazioni della prova orale prima del termine delle lezioni, alla luce delle Indicazioni ministeriali che verranno emanate.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

La griglia di valutazione della prova orale sarà elaborata alla luce delle indicazioni ministeriali che verranno emanate

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Classi coinvolte: TERZE, QUARTE, QUINTE - ISTITUTO TECNICO INDIRIZZO TELECOMUNICAZIONI

Obiettivi:

1. Realizzare esperienze lavorative presso Aziende ed Enti del settore Tecnico di TELECOMUNICAZIONI ED INFORMATICA.

2. Permettere allo studente di:

Valutare alcuni aspetti del mondo del lavoro.

Migliorare le proprie conoscenze, competenze e abilità nel settore dell'indirizzo di studi.

Integrare le nozioni acquisite in ambito scolastico, sviluppando un maggiore interesse verso le varie discipline professionalizzanti.

Acquisire competenze specifiche nel settore TELECOMUNICAZIONI.

Lavorare in gruppo esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri.

Organizzare lo spazio e il tempo del lavoro pianificando le attività in base alle indicazioni ricevute.

Orientarsi ad una più consapevole scelta post diploma.

Durata e calendario:

Il Percorso per le competenze trasversali per l'orientamento è stato svolto nei seguenti periodi:

Classi Terze: → DAL 28.5.2018 AL 30.6.2018

Classi Quarte: → DAL 3.6.2019 AL 28.6.2019; DAL 2.9.2019 AL 15.9.2019

Classi Quinte: → DAL 3.6.2019 AL 28.6.2019; DAL 2.9.2019 AL 15.9.2019.

Modalità di verifica del progetto

Per la verifica e per il monitoraggio dell'attività in oggetto la nostra scuola utilizza una piattaforma online collegata al registro elettronico Mastercom a cui accedono studenti e tutor aziendali e scolastici. Sono predisposti un modulo di valutazione compilato congiuntamente dal tutor aziendale e dal tutor scolastico e un modulo di autovalutazione dello studente. Ogni alunno compila inoltre online un registro presenze quale "diario di bordo" dell'esperienza. Gli alunni possono fare anche osservazioni e segnalare problematiche emerse e/o proposte migliorative.

Aziende

Gli alunni possono segnalare alla scuola il nominativo dell'azienda in cui fare l'esperienza (questo per favorire i trasferimenti casa /azienda). L'azienda verrà contattata dalla scuola per poi procedere alla stipula della convenzione. L'azienda deve essere il più possibile attinente al percorso di studi dello studente. Non è ammesso fare il percorso in aziende di famiglia. Qualora lo studente non trovasse una azienda la scuola provvede ad inserirlo in aziende disponibili a convenzionarsi con il nostro Istituto e ad accogliere gli studenti.

Si allega modello di attestato che i tutors compilano al termine del percorso in azienda

ATTESTATO PERCORSO COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO

L'azienda/ente _____ certifica che lo studente _____ nato a _____ il _____ frequentante la classe _____ dell'Istituto Bonsignori (BS) ha svolto presso l'area/ufficio _____ di questa IMPRESA/ENTE alternanza scuola-lavoro dal _____ al _____.

COMPETENZE ACQUISITE:

Competenza:	Focus:	Punteggio/Livello:
Lo studente è in grado di apprendere e far proprie le indicazioni del tutor aziendale relative alle tecniche di svolgimento dei lavori proposti	Capacità di apprendere le indicazioni	
Lo studente è in grado di collaborare in modo produttivo e rispettoso con i dipendenti dell'azienda.	Capacità di lavoro in team e rispetto del personale aziendale	
Lo studente rispetta le direttive del tutor aziendale relative alle attività da svolgere, in modo puntuale ed ordinato.	Rispetto delle direttive aziendali	
Rispetto degli orari di svolgimento progetto	Puntualità	
Lo studente utilizza i dispositivi di protezione individuale forniti dall'azienda	D.P.I. e sicurezza	
Lo studente utilizza in modo produttivo strumenti tecnici, strumenti di controllo e attrezzature	Utilizzo di attrezzature tecniche necessarie allo svolgimento delle lavorazioni assegnate e dei compiti da assolvere	

Sulla base del comportamento tenuto in azienda, delle abilità di apprendimento dimostrate dallo studente e dell'impegno profuso, l'azienda valuta l'esperienza in modo:

(1) indicare se: non rilevato – insufficiente – sufficiente – buono – ottimo.

timbro azienda
firma responsabile azienda/ente

Classe 5 B I.T."Telecomunicazioni"

Cod volume	Materia	Autore	Titolo	Vol.	Editore	Prezzo	In uso	In pos
9788808354808	Gestione prog. e orga	Ollari, Meini, Formichi,	Gestione, progetto e organizzazione d'impresa	U	Zanichelli	13,70	Sì	No
9780194649674	Inglese	Ben Weltz	English Plus Upper Intermediate	u	Oxford University Press	30,50	Sì	Sì
9788889950128	Inglese	Jordan, Fiocchi	Grammar Files Blue Edition	Unico	Trinity Whitebridge	26,00	Sì	Sì
9788820349677	Inglese	Avezzano Comes, Rivano, Si	Log in	U	Hoepli	23,90	Sì	Sì
9788839526380	Italiano	Baldi, Giusso	L'attualità della letteratura. Dal periodo tra le due guerre ai gi	3.2	Paravia	26,10	Sì	No
9788839526373	Italiano	Baldi, Giusso	L'attualità della letteratura. Dall'età postunitaria al primo No	3.1	Paravia	26,10	Sì	No
9788849420234	Matematica	Leonardo Sasso	La matematica a colori ed verde	4	Petrini	30,25	Sì	Sì
9788849420241	Matematica	Leonardo Sasso	La matematica a colori ed verde	5	Petrini	28,15	Sì	No
9788810614112	Religione	Cion Masini Pandolfi Paolini	I-Religione ,Pro	Unico	E.D.B.	15,20	Sì	Sì
9788820378622	Sistemi e reti	LUIGI LO RUSSO, ELENA	Sistemi e reti Nuova Edizione Openschool - Volume 3	3	Hoepli	22,90	Sì	No
9788822186317	Storia	Brancati, Pagliarani	La storia in campo	3	La Nuova Italia	24,30	Sì	No
9788820378424	Tec. e prog. sist. inf. e	Camagni Paolo, Nikolassy Ri	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di teleco	3	Hoepli	23,90	Sì	No
978880883499	Telecomunicazioni	Bertazioli Onelio	Corso di telecomunicazioni -vol 3-+ Risorse Scuolabook	3	Zanichelli	38,50	No	No

Nuova adozione Cod: 9788808834997

Motivo:

Totale: 329,50
Da acquistare: 203,65

**PROGRAMMI SVOLTI FINO ALL'APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO
NELLE SINGOLE DISCIPLINE**

Allegato 1:

PROGRAMMA DELLA PROF. ROSANNA FALCONE

DISCIPLINA: STORIA

CLASSE V B INDIRIZZO I.T.I.S. A. S. 2019-2020

MODULI/UNITÁ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
<i>La I guerra mondiale</i>	<p><i>Grande guerra: caratteristiche. Causa scatenante e cause profonde. Tappe fondamentali dello svolgimento, conseguenze. Sentimento nazionale e nazionalismo Intervento dell'Italia in guerra. I tre fronti e le principali azioni militari. Nuovo assetto dell'Europa. Visione e analisi del film "La grande guerra" di Monicelli. Perché combattere.</i></p>

<p><i>“La fattoria degli animali”</i> <i>di G. Orwell</i></p>	<p><i>Contenuti, trama, personaggi principali, stile, linguaggio, messaggio dell’autore.</i></p>
<p><i>La Rivoluzione Russa e il regime stalinista</i></p>	<p><i>La rivoluzione del febbraio 1917. La rivoluzione di ottobre del 1917. Dittatura democratica del proletariato e costruzione della società comunista. La politica di Lenin: dal comunismo di guerra alla NEP. Il socialismo scientifico di Karl Marx: la lotta di classe; il rapporto merce-denaro; il plusvalore; l’alienazione. Lo stato totalitario: caratteristiche. La politica di Stalin: dal piano quinquennale alla liquidazione dei kulaki. Le “purghe” e i gulag. Socialismo e liberalismo a confronto.</i></p>
<p><i>1919: anno denso di avvenimenti</i></p>	<p><i>Vittoria mutilata e occupazione di Fiume Nascita del Partito Popolare Italiano I Fasci di Combattimento: programma di San Sepolcro</i></p>
<p><i>La nascita e lo sviluppo del fascismo</i></p>	<p><i>Dalla marcia su Roma alla fase legalitaria Discorso del “bivacco”. Passaggio alla fase totalitaria: delitto Matteotti, secessione aventiniana e leggi fascistissime. Politica economica del regime: autarchia e corporativismo. I Patti Lateranensi. L’uomo nuovo fascista.</i></p>

<p><i>L'avvento del Nazismo</i></p>	<p><i>L'ascesa di Hitler.</i> <i>Il nemico inventato: il complotto ebraico nei "Protocolli di Sion".</i> <i>Bolscevismo giudaico.</i> <i>Leggi di Norimberga.</i> <i>Le notti storiche: "Dei lunghi coltelli" e "Dei cristalli".</i> <i>La posizione del Vaticano di fronte alla shoah.</i></p>
<p><i>La memoria del bene</i></p>	<p><i>I giusti.</i> <i>"La banalità del male" di Hannah Arendt: analisi articolo.</i></p>
<p><i>Il valore della memoria.</i></p>	<p><i>Giorno della Memoria: motivazione; scelta della data, significato di "olocausto", "shoah", quale valore riveste per un giovane del Duemila.</i> <i>Itinerario di musica e parole.</i> <i>La storia di Johann Trollmann.</i> <i>Giorno del Ricordo: quando ricorre e cosa ricorda.</i> <i>Partecipazione al concorso "G. Grillo"</i></p>

<p style="text-align: center;"><i>La seconda guerra mondiale (I parte)</i></p>	<p><i>Guerra tecnologica ed ideologica. L'invasione della Polonia e la caduta della Francia. La battaglia d'Inghilterra. L'attacco tedesco all'U.R.S.S. Intervento in Russia dell'ARMIR. Ingresso degli U.S.A.</i></p>
--	--

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI PREVISTI
<p style="text-align: center;">La seconda guerra mondiale (II parte)</p>	<p><i>1942-43: la svolta della guerra. La caduta del fascismo e la Resistenza italiana nelle sue varie connotazioni. Mussolini: da una piazza all'altra (da San Sepolcro a Piazzale Loreto). La sconfitta della Germania. La sconfitta del Giappone e la bomba atomica. Conclusione della guerra: conferenza di Yalta.</i></p>

Remedello, 6 maggio 2020.

prof. Rosanna Falcone

Allegato 1:**PROGRAMMA DELLA PROF. ROSANNA FALCONE****DISCIPLINA: ITALIANO CLASSE V B INDIRIZZO I.T.I.S. A. S. 2019-20209**

MODULI/UNITÁ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
<i>Produzione scritta</i>	<i>Relazione stage presentata a settembre da ogni studente con descrizione dell'esperienza, degli obiettivi e delle competenze acquisite. Lettura e analisi di articoli di attualità sociale e storica. Svolgimento domestico di due temi di ordine generale o analisi testuali mensili.</i>
<i>La poesia</i>	<i>Definizione, caratteristiche, analisi metrica e retorica fondamentale.</i>
<i>Leopardi</i>	<i>Biografia: "Il passero solitario". Il pensiero: l'infelicità dell'uomo, dal pessimismo storico al pessimismo cosmico; la natura da benigna a matrigna. La poetica del vago e indefinito. Il rapporto tra l'uomo e la Natura nella prosa e nella poesia: "Dialogo della Natura e di un Islandese"; "A Silvia". "La ginestra": il testamento spirituale.</i>

RFD5. -RELAZIONE FINALE DOCENTE CLASSE V

Rev:1

Data: 19/04/12

Naturalismo e Verismo

*Caratteristiche e differenze.
 "L'assommoir": contenuto.*

Verga

*Poetica e opere principali: "I Malavoglia" e "Mastro don Gesualdo" (trama e nuove tecniche narrative).
 L'irruzione della Storia nel romanzo "I Malavoglia": problemi post-unitari.
 Lettura e analisi dei seguenti testi:
 "Prefazione amante di Gramigna".
 "Due visioni a confronto" (da "I Malavoglia").
 "La roba".
 "Libertà".
 Duplice interpretazione da parte della critica letteraria della conclusione del romanzo "I Malavoglia".*

RFD5. RELAZIONE FINALE DOCENTE

Rev:1

Data: 19/04/

<p><i>Il piacere della lettura:</i></p>	<p><i>Lettura e analisi del romanzo “Fontamara” di I. Silone. Breve trama; analisi dei personaggi principali; confronto tra Verga e Silone.</i></p>
<p><i>Simbolismo</i></p>	<p><i>Baudelaire: parafrasi e analisi della lirica “L’albatros”</i></p>
<p><i>Decadentismo</i></p>	<p><i>Definizione e caratteristiche</i></p>
<p><i>Le tre anime del Decadentismo: Pascoli, D’Annunzio, Pirandello</i></p> <p>RFD5. RELAZIONE FINALE DOCENTE</p>	<p><i>Pascoli:</i> <i>“Biografia nell’opera”, poetica e opere principali Lettura, parafrasi e analisi dei seguenti testi: “È dentro di noi un fanciullino” “X agosto” “Lavandare” “Il gelsomino notturno”</i></p> <p>CLASSE V Rev:1 Data: 19/04/12</p> <p><i>D’Annunzio:</i> <i>biografia, poetica e opere principali Lettura, parafrasi e analisi dei seguenti testi: “La sabbia del tempo” (testo allegato): “l’altro vate”. D’Annunzio e Nietzsche.: il superuomo. Il veggente e il vate a confronto.</i></p>

	<p>Pirandello: <i>biografia, poetica e opere principali.</i> <i>Pirandello e il fascismo.</i> <i>L'umorismo: "La patente" (sintesi).</i> <i>Il relativismo conoscitivo.</i> <i>La frammentazione dell'identità: "Uno, nessuno e centomila".</i> <i>"La signora Frola e il signor Ponza, suo genero" (sintesi).</i> <i>Analisi dei seguenti testi:</i> <i>"Il sentimento del contrario" "da "L'umorismo".</i></p>
<p>Ungaretti</p>	<p><i>Biografia attraverso lettura, parafrasi e analisi della carta d'identità del poeta:</i> <i>"I fiumi"</i> <i>Lettura, parafrasi e analisi dei seguenti testi:</i> <i>"Il porto sepolto" – "Veglia".</i> <i>Il rapporto tra Ungaretti e il fascismo.</i></p>

Remedello, 6 maggio 2020.

prof. Rosanna Falcone

ELENCO TESTI DI LETTERATURA ITALIANA OGGETTO DI ANALISI PER I CANDIDATI

Leopardi:

- *“Il passero solitario”*;
- *“Dialogo della Natura e di un Islandese”*;
- *“A Silvia”*;
- *“La ginestra” (lettura di alcuni versi).*

Verga:

- *Due visioni a confronto da “I Malavoglia”*;
- *Prefazione della novella “L’amante di Gramigna”*
- *“La roba”*;
- *“Libertà”*.

Silone:

- *“Fontamara”*.

Baudelaire:

- *“L’albatros”*.

Pascoli:

- *“È dentro di noi un fanciullino”*;
- *“X agosto”*;
- *“Lavandare”*;
- *“Il gelsomino notturno”*.

D’Annunzio:

- *“La sabbia del tempo”*.

Pirandello:

- *Il sentimento del contrario da “L’umorismo”*;
- *“Uno, nessuno e centomila”*: incipit del romanzo.

Ungaretti:

- *“Veglia”*;
- *“I fiumi”*;
- *“Il porto sepolto”*.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO

DOCENTE: ZANI DAMIANA

DISCIPLINA: INGLESE

CLASSE: V

SEZIONE B

INDIRIZZO ITT

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI SVOLTI
<p style="text-align: center;">ARGOMENTI GRAMMATICALI</p> <p>Ripasso delle principali strutture linguistiche e funzioni comunicative introdotte in precedenza, con particolare attenzione a: linkers, discorso indiretto, passivo, periodo ipotetico, tempi verbali, modali e relative. Varie attività di Listening e Reading in preparazione alla Prova Invalsi.</p>	
<p><u>“LOG IN”</u></p>	
<p>UNIT 15 THE INTERNET: ONLINE COMMUNICATION</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ What is the Internet? (p. 176) ▪ The World Wide Web (p. 178) ▪ VoIP technology (p. 180)
<p>UNIT 17 NETWORKS, TYPES AND TOPOLOGIES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LANs and WANs (p. 200) ▪ Bus and ring topologies (p. 202) ▪ Star topology (p. 204)
<p>UNIT 18 ISO-OSI PROTOCOLS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ISO-OSI protocols (p. 212) ▪ High-level OSI protocols (p. 214)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alan Turing and “Intelligent Machines” (materiale fornito dall’insegnante) ▪ Encryption and Cryptography (materiale fornito dall’insegnante) ▪ Firewalls (materiale fornito dall’insegnante) 	

CIVILTA'

- World War I (materiale fornito dall'insegnante)
- "Remembrance Day" (materiale fornito dall'insegnante)
- Britain between the wars (materiale fornito dall'insegnante)
- World War II and after (materiale fornito dall'insegnante)
- The United Nations Organisation (materiale fornito dall'insegnante)
- Brexit – EU (materiale fornito dall'insegnante)

LETTERATURA

- The War poets (materiale fornito dall'insegnante):
 - Rupert Brooke, "The Soldier" (vita, lettura e traduzione della poesia)
 - Wilfred Owen, "Dulce et decorum est" (vita, lettura e traduzione della poesia)
 - Siegfried Sassoon, "Glory of women"(vita, lettura e traduzione della poesia)
 - Isaac Rosenberg, "Break of day in the trenches" (vita, lettura e traduzione della poesia)

- "The importance of being Earnest" di Oscar Wilde
- Gli studenti hanno partecipato alla rappresentazione teatrale (Palketto Stage), dopo aver analizzato in classe il riassunto dell'opera.
- "Oscar Wilde's life" (materiale fornito dall'insegnante)
- "Aestheticism and Decadence" (materiale fornito dall'insegnante)

- "Animal farm" di George Orwell: vita, trama, analisi dei personaggi, analisi dei temi e dei simboli trattati dall'opera

- "The dystopian novel"

Allegato 1**PROGRAMMA DEL DOCENTE PROF. MIGLIORATI ETTORE**

Effettivamente svolto al 15 maggio

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**CLASSE: VB****INDIRIZZO INFORMATICO A.S. 2019-2020**

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Potenziamento fisiologico	Lavoro a stazioni di potenziamento arti superiori, arti inferiori, addominali e dorsali. Lavoro a stazioni di mobilizzazione delle spalle, della colonna vertebrale e delle anche. Per quanto concerne il primo punto del programma il lavoro svolto ha privilegiato la mobilità articolare e l'irrobustimento muscolare: corpo libero, coppie, bacchette, palle mediche, manubri, andature, balzi e saltelli, materassi, ostacoli, spalliera, bastoni, suolo.
Rielaborazione degli schemi motori	Per quanto concerne il secondo punto del programma sono state utilizzate proposte di situazioni nelle quali si realizzano rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo. Quindi è stata stimolata la capacità di rappresentazione interiore di situazioni dinamiche con una verifica del rapporto corpo-ambiente. Particolare attenzione è stata dedicata alla coordinazione generale e segmentaria anche attraverso esercizi di acrobatica.
Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico	Strettamente legato al secondo è sicuramente il terzo punto del programma. Le attività svolte hanno cercato di promuovere la formazione dell'individuo attraverso la conoscenza del proprio corpo; il corretto sviluppo motorio oltre che fisico; l'acquisizione e lo sviluppo di abilità motorie specifiche; l'utilizzo delle conoscenze e delle capacità; il riutilizzo in forma originale e lo sviluppo delle capacità acquisite. In funzione del secondo e del terzo punto del programma sono stati utilizzati: le panche, i materassi di diverse misure, i coni, le clavette, i cerchi, la pedana, la cavallina, la parete, le tribune, giochi e lanci con la palla. La lezione di Scienze Motorie e Sportive: norme di frequenza ed igiene.
Conoscenza e pratica delle attività sportive	Per quanto concerne il quarto punto del programma il lavoro svolto ha interessato la pallavolo, la pallacanestro. Per la pallavolo è stata utilizzata una progressione che ha evidenziato la tecnica e la tattica dei vari fondamentali individuali: battuta (frontale, laterale, dorsale; dall'alto e dal basso); bagher (frontale, laterale e dorsale); palleggio (frontale, laterale, rovesciato, in sospensione); alzata (lunga, media, corta); schiacciata (forte o piazzata); muro (individuale e collettivo); ricezione (individuale e collettiva); difesa individuale. Per la pallacanestro i fondamentali presi in considerazione dal punto di vista tecnico e tattico sono stati: palleggio (sul posto ed in movimento); passaggio (a due mani dal petto, a due mani sopra la testa, una mano baseball); tiro (piazzato, in sospensione, in corsa, libero); difesa (individuale e collettiva). Dai e

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI SVOLTI
	vai, dai e segui, dai e cambia.
Valutazioni periodiche	Test tecnico d'ingresso di corsa di resistenza in settembre. 4 test tecnici di pallavolo in novembre. La classe ha partecipato al torneo interno di pallavolo e di badminton. Le prove motorie individuali di valutazione utilizzate fino al 15 maggio sono state le seguenti: Scheda N° 1 addominali Scheda N° 2 elevazione del busto Scheda N° 3 salti ripetuti sul quadrato Scheda N° 4 piegamenti sugli arti inferiori Scheda N° 5 saltelli avanti e indietro gambe piegate Verifiche scritte mensili per gli alunni esonerati sugli argomenti svolti.

Remedello, 15-05-2020

Docente

Migliorati Ettore

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO

DOCENTE: CERESARA FAUSTO e PALUMBO FRANCESCO

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

CLASSE: V

SEZIONE B

INDIRIZZO ITIS Telecomunicazioni

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Architetture di rete e formati per lo scambio di dati	Sistemi distribuiti <ul style="list-style-type: none"> • classificazione • benefici e svantaggi della distribuzione Evoluzione architetturale dei sistemi distribuiti <ul style="list-style-type: none"> • hardware • software • a livelli Il modello client-server e la stratificazione a livelli Le applicazioni di rete <ul style="list-style-type: none"> • il modello ISO/OSI • scelta dell'architettura in funzione del tipo di applicazione • servizi offerti dallo strato di Trasporto
Android e i dispositivi mobili	Dispositivi e reti mobili <ul style="list-style-type: none"> • tipologie di reti • sistemi operativi • software • ambienti di sviluppo Il sistema operativo Android <ul style="list-style-type: none"> • generalità • struttura di una app e ciclo di vita di una activity • il file .APK
I socket per la comunicazione con i protocolli TCP/UDP	Generalità Le porte di comunicazione e i socket Famiglie e tipi di socket La trasmissione multicast
	Servlet

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
<p>Applicazioni lato server in Java: servlet</p> <p>Applicazioni lato server in Java: servlet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • servlet e CGI • struttura • la classe HttpServlet • ciclo di vita • esecuzione • servlet concorrenti • vantaggi e svantaggi <p>JDBC: Java DataBase Connectivity</p> <ul style="list-style-type: none"> • JDBC • Tipologie di driver JDBC
<p>Applicazioni lato server in Java: JSP</p>	<p>Java Server Pages</p> <ul style="list-style-type: none"> • generalità • tag <p>Java Bean</p> <ul style="list-style-type: none"> • generalità e utilizzo
<p>Applicazioni lato server in PHP e AJAX</p>	<p>I file e l'upload in PHP</p> <p>Apertura, lettura e scrittura di un file di testo</p> <p>Il paradigma a oggetti in PHP</p> <p>Il costruttore</p> <p>L'ereditarietà</p> <p>Connessione ai database object oriented: connessione a MySQL</p>
<p>Corso CISCO</p> <p>Introduzione alla Cybersecurity</p>	<p>Il bisogno di cybersecurity</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipi di dati • aspetti della sicurezza <p>Gli attacchi: concetti e tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> • vulnerabilità • malware • tipi di attaccanti e di attacchi <p>Proteggere dati e privacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecniche di protezione
<p>Presentazioni Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento</p>	<p>Analisi relazioni dei singoli percorsi ex "Alternanza Scuola-Lavoro" e realizzazione in autonomia delle presentazioni con Microsoft Power Point</p>
<p>Laboratorio</p>	<p>Elementi di programmazione in XML - Esercizi</p> <p>Introduzione ad Android Studio e realizzazione di una semplice app</p> <p>Utilizzo di APP Inventor</p>

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
	Realizzazione di app per sistema Android
Lessico disciplinare	Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Remedello, 29/04/2020

Docenti

Fausto Ceresara
Francesco Palumbo

DULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI PREVISTI
Consolidamento temi svolti	Verifiche formative orali online sull'intero programma del corso

Remedello,

Docente

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO**DOCENTE: CERESARA FAUSTO e D'AMBROSIO NICOLA****DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA****CLASSE: V****SEZIONE B****INDIRIZZO ITIS Telecomunicazioni**

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Economia e microeconomia	Il modello microeconomico marginalista Domanda e offerta Azienda e concorrenza Mercato e prezzo Azienda e profitto Il bene informazione Switching cost e lock-in Economia di scala e di rete Outsourcing
Organizzazione aziendale	Cicli aziendali Stakeholder L'organizzazione Modelli di organizzazione Tecnostruttura e Sistema Informativo Tecnostruttura: ERP e logica dell'MRP Pianificare gli ordini e le scorte Tecnostruttura: Web Information System Struttura di un Web Information Service
La progettazione	Progetto e Project Management PMBOK WBS Tempi Risorse Costi Earned Value
Software e qualità	ISO/IEC 12207:2008: ciclo di vita La produzione del software ISO/IEC 9126: qualità del software La misurazione del software

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
	Metriche per il software: LOC, numero ciclomatico, Function Point ISO/IEC 27001: sicurezza informatica
Le certificazioni	Certificazioni e qualità Certificazioni ICT
Laboratorio	Esercitazioni con l'utilizzo di Microsoft Excel sulle tematiche <ul style="list-style-type: none"> • Curva di domanda • Domanda di mercato • Prezzo di equilibrio • Ricavi, profitti, costi, costi marginali • Punto di pareggio • Bundling • Matrice di responsabilità
Lessico disciplinare	Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Remedello, 29/04/2020

Docenti

Fausto Ceresara
Nicola D'Ambrosio

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI PREVISTI
Consolidamento temi svolti	Verifiche formative orali online sull'intero programma del corso

Remedello,

Docente

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO**DOCENTE: CERESARA FAUSTO e D'AMBROSIO NICOLA****DISCIPLINA: SISTEMI E RETI****CLASSE: V****SEZIONE B****INDIRIZZO ITIS Telecomunicazioni**

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Il livello delle applicazioni	Tipologie di applicazioni di rete La porta e il socket Architetture peer-to-peer (P2P) Architettura stratificata WEB e protocolli HTTP, FTP Altri protocolli applicativi: POP3, IMAP, SMTP, Telnet DNS: funzioni, root e domain server
VLAN: Virtual Local Area Network	Caratteristiche e proprietà Tipologie: port based e tagged Protocollo VTP Inter-VLAN routing
Tecniche di crittografia	Cifratura, crittografia e crittoanalisi, il concetto di chiave Crittografia simmetrica: cifrari DES, IDEA, 3-DES, AES caratteristiche Crittografia asimmetrica: cifrario RSA Crittografia ibrida Certificati e firma digitale Protocolli di cifratura nelle due Guerre Mondiali (Percorso tematico trasversale)
La sicurezza delle reti	Sicurezza di un sistema informatico Principali tipologie di minacce Sicurezza e internet: posta elettronica (S/MIME, PGP), transazioni (SSL/TLS) Apparati per la sicurezza: Firewall, Proxy. Concetto di DMZ
Wireless e reti mobili	Tipologie e standard di comunicazione wireless Caratteristiche base dell'architettura delle reti wireless Crittografia nelle reti wireless (WEP-WPA-WPA2) Gli standard 802.11
	Le applicazioni e i sistemi distribuiti Le architetture dei sistemi WEB: server farm, partitioning e cloning

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Modello client-server e modello distribuito	Amministrazione di una rete: workgroup, dominio e relazione di trust Troubleshooting Strategie per garantire la sicurezza di una rete
Content and Language Integrated Learning (CLIL) File Transfer Protocol and how it works	Con il prof. Valerio Masini sono stati affrontati i temi del modulo relativo al livello delle applicazioni. In particolare <ul style="list-style-type: none"> • Cosa è il FTP • Come funziona il FTP • FTP attivo/passivo • Security
Laboratorio	Esercitazioni con emulatore Cisco Packet Tracer per l'implementazione di <ul style="list-style-type: none"> • server DNS e http • email server • server FTP • Virtual LAN • Virtual Trunking Protocol • Virtual Private Network • Access Control List
Lessico disciplinare	Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Remedello, 29/04/2020

Docenti

Fausto Ceresara
Nicola D'Ambrosio

MODULI / UNITÀ DIDATTICHE / TEMI	CONTENUTI PREVISTI
La sicurezza delle reti	Normativa sulla tutela della privacy e sulla sicurezza dei dati
Consolidamento temi svolti	Verifiche formative orali online sull'intero programma del corso

Remedello,

Docente

Allegato 1**PROGRAMMA DEL Prof. Leonardo Incorvaia Effettivamente svolto al 15 maggio****DISCIPLINA Telecomunicazioni****CLASSE: V sez. B INDIRIZZO Telecomunicazioni A.S. 2019/2020**

MODULI / UNITA' DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
Reti a commutazione di pacchetto e LAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caratteristiche, classificazione e modalità di instradamento delle reti a commutazione di pacchetto; 2. Il modello di riferimento OSI; 3. Architetture di protocolli nei sistemi di reti interconnesse; 4. Le tecnologie per le reti locali, il cablaggio strutturato; 5. Le tecnologie per le reti Ethernet; 6. WLAN, Wireless LAN
Reti IP Internetworking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il protocollo IP e interconnessione fra reti con differenti tipologie di indirizzi IP; 2. Indirizzi IPv4 e IPv6; 3. Classificazione degli apparati per l'interconnessione delle reti IP; 4. La tabella di routing; 5. I router e il routing; 6. Classificazione dei protocolli di routing
Sistemi di accesso remoto, reti WAN e protocolli di linea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modello di riferimento per la comunicazione su un canale fisico 2. I sistemi di accesso remoto 3. Reti WAN, Wide Area Network 4. Sistemi xDSL e FTTx 5. VPN, Virtual Private Network

MODULI / UNITA' DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
	6. Protocolli di linea
Sistemi di trasmissione digitali	1. Tecniche di trasmissione digitali; 2. Trasmissione di segnali digitali su canale passa banda; 3. Tecniche di trasmissione per sistemi a banda larga; 4. Tecniche di modulazione digitale
Apparati, applicazioni, valutazione della qualità	1. Modem per rete telefonica PSTN 2. Sistemi di accesso a banda larga DSL e Modem ADSL 3. Principali interfacce DTE-DCE 4. Ponti radio digitali 5. Bilancio di potenza e probabilità d'errore 6. Valutazione della qualità
Sistemi cellulari	1. Caratteristiche generali dei sistemi di comunicazione mobile cellulari; 2. Cenni sul GSM e dei servizi supportati 3. Cenni sui sistemi di comunicazione mobile 3G/4G 4. Cenni sul GPRS

Remedello,

Docente

PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO**DOCENTE: Giovanna Mozzi****DISCIPLINA: Matematica****CLASSE: V****SEZIONE B****INDIRIZZO: Telecomunicazioni**

MODULI / UNITA' DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
MODULO 1: IL GRAFICO DELLA FUNZIONE	Asintoti di una funzione Definizione di derivata di una funzione in un punto Significato geometrico Calcolo differenziale Teorema di De L'Hospital Determinazione della retta tangente ad una curva in un punto assegnato Massimi relativi e minimi relativi, punti di flesso a tangente orizzontale: definizioni e loro ricerca nello studio di una funzione Punti di non derivabilità: cuspidi, punto angoloso, flesso a tangente verticale Concavità e flessi: definizione e ricerca nello studio di una funzione Studio del grafico di una funzione: razionale intera e fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica
MODULO 2: GLI INTEGRALI	<p style="text-align: center;">INTEGRALI INDEFINITI</p> Definizione di integrale indefinito Integrali indefiniti immediati Metodi di integrazione indefinita: metodo di decomposizione, integrazione di funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti <p style="text-align: center;">INTEGRALI DEFINITI</p> Definizione di integrale definito Integrale definito come operatore lineare Definizione di funzione integrale Teorema fondamentale del calcolo integrale e formula per il calcolo dell'integrale definito

MODULI / UNITA' DIDATTICHE/TEMI	CONTENUTI SVOLTI
	<p>Calcolo dell'area di una superficie piana limitata da una o più curve</p> <p>Calcolo del volume di un solido di rotazione.</p> <p>Definizione e calcolo dell'integrale improprio di una funzione continua in un intervallo illimitato</p> <p>Definizione e calcolo dell'integrale improprio di una funzione continua in un intervallo limitato, ma non chiuso</p>
<p>MODULO 3:</p> <p>LE DISEQUAZIONI E LE FUNZIONI IN DUE VARIABILI</p>	<p style="text-align: center;">LE DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI</p> <p style="text-align: center;">(metodo grafico)</p> <p>Disequazioni lineari in due variabili</p> <p>Disequazioni non lineari in due variabili</p> <p>Sistemi di disequazioni in due variabili</p> <p style="text-align: center;">LE FUNZIONI IN DUE VARIABILI</p> <p>Dominio di una funzione</p> <p>Rappresentazione di una funzione in due variabili: linee di livello</p> <p>Derivate parziali: definizione e calcolo</p> <p>Piano tangente</p> <p>Definizione di massimi e minimi relativi ed assoluti</p> <p>Condizione necessaria per l'esistenza di un estremo relativo</p> <p>Definizione di punti stazionari</p> <p>Hessiano. Condizioni sufficienti per l'esistenza di un estremo relativo (teorema che permette di decidere se un punto stazionario è un massimo, un minimo o un punto di sella)</p>

Remedello, 01/05/2020

Docente:
Giovanna Mozzi