



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Dipartimento	Informatica	Materia	Informatica	
Classe	3 Tec	Ore/anno	198	A.S. 2018-2019
MODULI	COMPETENZE	UNITA' di APPRENDIMENTO		
Linguaggi compilati e interpretati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere le fasi di compilazione di un programma C 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipi di linguaggi di programmazione ▪ Interpreti ▪ Compilatori ▪ Il processo di compilazione di un programma C 		
<i>Tot H 3</i>				
Linguaggio C - Elementi di base	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usare adeguatamente la sintassi C ▪ Scegliere il tipo di codifica corrispondente ai dati da trattare 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura di un programma in C ▪ Tipi di dati predefiniti (int, float, double, char) ▪ Variabili e costanti ▪ Operatore di assegnamento (=) ▪ Operazioni e operatori aritmetici (+, -, *, /, +=, -=, *=, /=, ++, --) ▪ Istruzioni di Input/output (printf, scanf, gets, getchar) ▪ Costrutti di controllo del programma (if-else, do-while, while, for, switch, break, continue) ▪ Operazioni e operatori di confronto e logici (<, >, <=, >=, !=, ==, &&,) ▪ Operatore di casting 		
<i>Tot. H 33</i>				



Polo Informativo



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

<p>Linguaggio C - Elementi complessi-</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Strutturare adeguatamente le informazioni complesse, così da trattarle in modo automatico▪ Trattare informazioni alfanumeriche▪ Applicare procedure di ricerca e ordinamento a strutture dati statiche▪ Manipolare i dati in modo indiretto	<ul style="list-style-type: none">▪ Array monodimensionali▪ Array bidimensionali▪ Algoritmi sugli array: inserimento, cancellazione, shift e modifica▪ Le stringhe come array di caratteri▪ Funzioni sulle stringhe di caratteri (libreria string.h)▪ Funzioni e procedure▪ Scope (ambiente locale e globale)▪ Passaggio dei parametri a funzioni per valore▪ Passaggio dei parametri a funzioni per riferimento▪ I puntatori▪ Operatori di indirizzo (&) e di dereferenziazione (*)▪ Aritmetica dei puntatori▪ Applicazione dei puntatori sugli array▪ Dati strutturati (struct)▪ Tabelle (array di struct)▪ Algoritmi notevoli per ricerca:<ul style="list-style-type: none">○ Ricerca sequenziale su dati non ordinati○ Ricerca sequenziale su dati ordinati○ Ricerca Binaria (dicotomica)▪ Algoritmi notevoli di ordinamento:<ul style="list-style-type: none">○ Ordinamento per selezione○ Ordinamento Bubble sort
<p>Tot. H 63</p>		



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it http://www.isiskeynes.it Pec: isiskeynes@pec.it

Lab. Linguaggio C	<ul style="list-style-type: none">▪ Tradurre algoritmi in programmi▪ Usare adeguatamente la sintassi C▪ Usare adeguatamente un ambiente di sviluppo (IDE Visual Studio)	<ul style="list-style-type: none">▪ L'ambiente di sviluppo Visual Studio (struttura ambiente, funzionalità principali)▪ Il Debugger di Visual Studio (step by step, breakpoint, watch)▪ Sviluppo di applicazioni C alla Console▪ Applicazioni dei costrutti di programmazione presentati nelle lezioni di teoria▪ Debugging dei programmi
<i>Tot. H 99</i>		



Polo Informatico



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA LOMBARDIA
ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. M. KEYNES"

Via per Morazzone 37 - 21045 GAZZADA SCHIANNO (VA)
Tel. 0332-463213 Fax: 0332-464528 C.F. 95006130124
E-mail: vais01800p@istruzione.it [http:// www.isiskeynes.it](http://www.isiskeynes.it) Pec: isiskeynes@pec.it

STRUMENTI:

- libro di testo (se adottato)
- dispense dell'insegnante
- materiale su internet
- software applicativo e di sistema adeguato
- LIM

METODI:

- lezione frontale
- approccio guidato a partire da situazioni reali
- problem solving
- lavoro di gruppo

VERIFICHE:

- Prove scritte
- Test strutturati
- Interrogazioni orali
- Prove di laboratorio