

MODULO 2

TITOLO		Grafica in Java	
DESCRIZIONE		Il Modulo 2 introduce l'ambiente grafico in Java, sotto 3 diversi aspetti: interfacce grafiche e componenti, applicazioni grafiche al computer e animazione. Si descrivono le classi necessarie ad affrontare i diversi problemi connessi con la grafica.	
OBIETTIVI		<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche di awt • La classe Component • Contenitori e componenti • Contenitori • Le finestre (Frame) • I pannelli (Panel) • Programmazione ad eventi • Le etichette • I pulsanti • Le caselle di testo • Le aree di testo • Le caselle di spunta • I pulsanti di opzione • Le caselle combinate • Le liste • Le barre di scorrimento • I menu • Il FlowLayout • Il BorderLayout 	<ul style="list-style-type: none"> • Il GridLayout • Il layout manuale • Le classi di ascolto • WindowListener • WindowAdapter • WindowFocusListener • ActionListener • MouseListener • TextListener • KeyListener • ItemListener • Il Canvas • Scritte grafiche • Forme grafiche • I metodi della classe Graphics • Coordinate effettive e di schermo • Visualizzazione immagini • La classe Timer • Tecnica di utilizzo del timer
UdA	Titolo	Tema	Argomento
L2A1.1	AWT e contenitori	1.-Il package AWT	1.1-Definire lo scopo del package AWT 1.2-Saper descrivere intuitivamente il contenuto del package AWT 1.3-Saper usare correttamente il package AWT
		2.-La classe Component	2.1-Saper collocare la classe Component 2.2-Descrivere il contenuto della classe Component
		3.-I contenitori	3.1-Descrivere lo scopo di un contenitore 3.2-Elencare i principali contenitori e le loro caratteristiche
		4.-Programmazione ad eventi	4.1-Descrivere i compiti della programmazione ad eventi 4.2-Descrivere le caratteristiche della programmazione ad eventi
L2A1.2	Componenti	1.-I componenti	1.1-Descrivere lo scopo dei componenti 1.2-Descrivere la collocazione dei componenti
		2.-I componenti di Java	2.1-Elencare i principali componenti 2.2-Descrivere le caratteristiche dei principali componenti 2.3-Saper usare i principali componenti grafici
		3.-Interfaccia grafica	3.1-Descrivere le caratteristiche di un'interfaccia grafica 3.2-Saper progettare l'interfaccia grafica di un'applicazione
L2A1.3	Gestori di layout	1.-Il layout	1.1-Definire il layout di un'applicazione 1.2-Descrivere le caratteristiche del layout
		2.-I layout di Java	2.1-Elencare i principali layout di Java 2.2-Descrivere e saper usare il FlowLayout 2.3-Descrivere e saper usare il BorderLayout 2.4-Descrivere e saper usare il GridLayout

			2.5-Descrivere e saper usare il layout manuale
L2B1	Gestione degli eventi 1	1.-Gli eventi	1.1-Definire il concetto di evento 1.2-Descrivere il trattamento di un evento
		2.-Le classi di ascolto	2.1-Descrivere e saper usare la classe WindowListener 2.2-Descrivere e saper usare la classe WindowAdapter 2.3-Descrivere e saper usare la classe WindowAdapter 2.4-Descrivere e saper usare la classe WindowFocusListener 2.5-Descrivere e saper usare la classe ActionListener
L2B2	Gestione degli eventi 2	1.-La classe di ascolto del mouse	1.1-Descrivere e saper usare la classe MouseListener
		2.-La classe di ascolto della tastiera	2.1-Descrivere e saper usare la classe KeyListener
		3.-La classe di ascolto delle caselle di testo	3.1-Descrivere e saper usare la classe TextListener
		4.-La classe di ascolto di menu e liste	4.1-Descrivere e saper usare la classe ItemListener
L2C1	Applicazioni grafiche	1.-Il canvas	1.1-Descrivere e saper usare il contenitore Canvas
		2.-Le operazioni nel canvas	2.1-Descrivere e saper usare le scritte grafiche 2.2-Descrivere e saper usare font e colori del testo 2.3-Descrivere e saper usare le forme grafiche di base 2.4-Descrivere e saper usare le coordinate nel canvas
		3.-Le trasformazioni	3.1-Descrivere la differenza tra coordinate effettive e di schermo 3.2-Saper spiegare le trasformazioni necessarie dalle coordinate effettive a quelle di schermo 3.3-Saper applicare le trasformazioni di coordinate a semplici problemi di grafica
		4.-Le immagini	4.1-Descrivere l'uso del Canvas per visualizzare immagini 4.2-Descrivere e saper usare la classe Toolkit per visualizzare immagini nel Canvas
C2	Animazione	1.-L'animazione	1.1-Descrivere come si realizza l'animazione 1.2-Descrivere e saper usare gli strumenti per realizzare un'animazione
		2.-La classe Timer	2.1-Descrivere e saper usare la classe Timer 2.2-Saper realizzare semplici applicazioni che fanno uso del Timer
C3	Tecniche di animazione		