

# INFORMATICA, II L, LSSA

Piano di Lavoro 2018/2019, prof. Leonardo Martino

## Modulo: introduzione alla programmazione attraverso il foglio di calcolo.

### Unità didattica 1: il foglio di calcolo: uso avanzato

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le istruzioni condizionali: se(test;valore se vero; valore se falso),</li><li>• la sintassi dei criteri test per costruire espressioni ben formate,</li><li>• tipi di variabili,</li><li>• valori di verità,</li><li>• connettivi booleani e ed o e relative funzioni,</li><li>• funzioni annidate,</li><li>• la statistica col foglio di calcolo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare istruzioni di selezioni a casi semplici,</li><li>• impostare i diversi criteri a seconda dei tipi di variabili coinvolte,</li><li>• annidare le funzioni e le formule,</li><li>• usare i riferimenti di cella relativi e assoluti,</li><li>• frequenza relativa, assoluta, media mediana etc con Calc</li></ul>

## Modulo : introduzione all'uso degli applicativi/linguaggi con marcatori.

### Unità didattica 1: uso avanzato dell'elaboratore di testo

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"><li>• Carattere, paragrafo, immagini e pagina come oggetti unitari da marcare,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare agli oggetti marcabili delle formattazioni,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• lo stile: proprietà di formattazione di un oggetto,</li> <li>• indice dinamico di un documento,</li> <li>• inserimento di segnalibri e collegamenti</li> <li>• bibliografia di un documento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare gli stili di formattazione,</li> <li>• introdurre segnalibri e collegamenti,</li> <li>• introdurre indici e bibliografia dinamici.</li> </ul>
--	--

## Unità didattica 2: l'html e i marcatori

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'html come linguaggio a marcatori interpretato,</li> <li>• ambiente di lavoro,</li> <li>• struttura standard di un file html, e struttura/sintassi dei tag,</li> <li>• codifica dei caratteri,</li> <li>• tag intestazioni, paragrafo e font,</li> <li>• i collegamenti,</li> <li>• i form,</li> <li>• le immagini e gli oggetti in un file html.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare l'ambiente di lavoro in html,</li> <li>• impostare un file html standard,</li> <li>• impostare le proprietà del paragrafo, intestazioni, carattere,</li> <li>• inserire immagini e oggetti multimediali.</li> </ul>

## Unità didattica 3: i fogli di stile

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichiarazione dei fogli di stile,</li> <li>• fogli di stile per i paragrafi, i font ed i titoli,</li> <li>• barre di navigazione,</li> <li>• classi e loro uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare l'ambiente di lavoro coi fogli di stile,</li> <li>• inserire il collegamento al foglio di stile,</li> <li>• dichiarare le proprietà di formattazione in un foglio di stile,</li> <li>• richiamare il foglio di stile,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>corpo, conclusione) e scelte lessicali,</li> <li>• fasi della progettazione di una presentazione: mappa mentale, destinatari e vincoli, scaletta, creazione,</li> <li>• principi di ergonomia visiva delle video presentazioni e dei contenuti a schermo e conseguente formattazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettare una video presentazione,</li> <li>• realizzare la video presentazione secondo i principi di ergonomia visiva.</li> </ul>
---	--

## **Modulo: architettura di un computer**

### **Unità didattica 1: numeri binari e von Neumann**

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello di von Neumann</li> <li>• hardware e software</li> <li>• tipologia periferiche</li> <li>• numerazione binaria e operazioni basi</li> <li>• complemento a 2</li> <li>• numerazione esadecimale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare criticamente l'architettura di un pc.</li> <li>• Eseguire operazioni di conversione tra le basi binarie, decimali e esadecimale</li> <li>• Eseguire operazioni con numeri interi</li> </ul>

## **Modulo: la programmazione**

### **Unità didattica : algoritmi e coding**

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi</li> <li>• principi di programmazione strutturata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scomporre un problema complesso in sotto-problemi.</li> <li>• individuare i passi per la risoluzione di un problema.</li> <li>• implementare semplici procedure con scratch.</li> </ul>