

## PROGRAMMA MODULI EIPASS JUNIOR



Il programma EIPASS Junior prevede 7 moduli con una selezione di argomenti adatta alla fascia di età compresa tra i 7 e i 10 anni (livello base) e alla fascia di età compresa tra gli 11 e i 13 anni (livello avanzato). All'esito dell'esame viene rilasciata la Certificazione EIPASS Junior, valida anche come credito formativo ai fini dello scrutinio finale.

- **Modulo 1 – I dispositivi digitali**

- PC, portatili, tablet e smartphone sono tutti basati sulla logica di funzionamento del computer e generalmente sono connessi ad internet. Si definiscono dispositivi digitali. In questo modulo sono analizzate le caratteristiche tecniche che ne definiscono il funzionamento e le prestazioni, sia nella parte hardware che nella parte software.

- **Modulo 2 – Internet e il web**

- Internet è la rete che collega tra loro computer e dispositivi digitali a livello mondiale. In questo modulo si analizzano il funzionamento della Rete Internet, le modalità di collegamento e la velocità di trasmissione dei dati. Inoltre si apprende come navigare in Internet, come utilizzare i motori di ricerca e la gestione della posta elettronica. Una sezione è specificamente dedicata agli strumenti disponibili in rete per lo studio e le ricerche didattiche, con una riflessione sull'educazione alle fonti e alla loro valutazione. Infine vengono analizzati i più diffusi Social Network e i servizi di messaggistica, anche in riferimento all'utilizzo che se ne può fare a scuola per favorire i processi didattici.

- **Modulo 3 – Storytelling Digitale**

- La narrazione e il raccontare sono strumenti didattici formidabili. Con gli strumenti digitali si possono usare codici diversi: non solo testi o immagini, ma anche animazioni, video, suoni, interazioni e connessioni. In questo modulo, partendo dalla definizione di 4 tipologie di narrazione, si analizzano i relativi strumenti digitali utili a realizzarle. Si vedranno il funzionamento di ePubEditor per creare ebook, individuali o collaborativi; di Pixton per realizzare fumetti; di Spreaker per realizzare podcast e web radio. E ancora, si scoprirà come realizzare un video in stop-motion e come creare "storie a bivi" e adattative con Twine.

- **Modulo 4 – Creazioni di contenuti digitali**

- La ricerca è un'attività didatticamente molto potente e significativa. La raccolta e la presentazione dei risultati attraverso il digitale è una competenza utile allo studente e al docente. Tanto più che la necessità di organizzare documenti, foto, video, audio, di scriverli, produrli e archivarli non è esclusiva del mondo scolastico, acquisire la capacità di creare contenuti digitali diventa una competenza spendibile

in ogni contesto, soprattutto quello lavorativo. In questo modulo si vedranno quali sono gli strumenti digitali disponibili sul web caratterizzati da una facilità di utilizzo sia per la creazione in senso stretto, sia per la collaborazione a progetti che per la condivisione e presentazione degli stessi.

- **Modulo 5 – Robotica educativa**

- Nella vita di ognuno i robot hanno assunto un ruolo e una diffusione talmente incisivi da meritare un ambito di studio dedicato. La robotica educativa esplora le applicazioni della robotica nella didattica e nel potenziamento delle capacità di apprendimento e cognitive. In questo modulo viene mostrato l'utilizzo di alcuni robot selezionati per fasce di età e per applicazione didattica, analizzandone la valenza nei processi di apprendimento e di problem-solving.

- **Modulo 6 – Coding**

- Il coding è un metodo didattico basato principalmente sul problem-solving. Affrontare e risolvere efficacemente un problema richiede capacità di analisi, di scomposizione in problemi più semplici, di rappresentazione di modelli risolutivi, utilizzando gli strumenti cognitivi e linguistico-formali a disposizione. In questo modulo introduciamo il pensiero computazione e la nascita del coding come metodo didattico. Vediamo come creare un progetto con Scratch, prendendo ad esempio alcuni settori disciplinari di applicazione del coding.

- **Modulo 7 – Sicurezza informatica**

- Il mondo digitale e virtuale è ormai un'estensione del mondo fisico e reale. Come sappiamo muoverci seguendo delle buone regole di sicurezza nel mondo reale, così dovremmo essere in grado di fare anche nel mondo virtuale. Molto spesso però mettiamo in pericolo la nostra identità digitale, i nostri dati e i nostri dispositivi senza nemmeno averne coscienza. In questo modulo viene definita l'identità digitale e la sua importanza; vengono analizzati i malware e descritti nel loro funzionamento. Infine vengono fornite le buone norme di comportamento per evitare i comportamenti scorretti in Rete che ci portano a imbatteci in virus, furti di identità e violazioni.