european informatics passport

Programma analitico d'esame

TEACHER

Parlamento europeo

UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo

UNESCO
Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura

World Health Organization

Hardware & Software negli ambienti di apprendimento

Il modulo intende accertare nel candidato il possesso delle competenze digitali relative sia ai fondamenti dell'hardware, posti alla base dell'Information Technology, che all'utilizzo delle più comuni funzioni di un Sistema Operativo ad interfaccia grafica, con particolare attenzione alla gestione ed alla organizzazione dei file e delle cartelle.

In particolare, il candidato dovrà mostrarsi in grado di:

- Descrivere i concetti generali della Tecnologia dell'Informazione;
- Classificare i computer;
- Descrivere la principali componenti costituenti un computer;
- Descrivere le periferiche di input e di output;
- Descrivere le varie tipologie di memoria e di dispositivi per la memorizzazione;
- Gestire adeguatamente le risorse laboratoriali;
- Misurare le informazioni utilizzando le più comuni unità di misura;
- Descrivere ed applicare all'utilizzo pratico i concetti generali per la gestione di un sistema operativo ad interfaccia grafica (GUI);
- Installare e disinstallare un programma applicativo;
- Gestire autonomamente file e cartelle.

ARGOMENTO	AMBITI DI INTERVENTO	TESTING DI COMPETENZA
Conoscere i concetti generali della Tecnologia dell'Informazione	Analisi di base componenti hardware	a. Indicare la corretta accezione di base del termine "hardware" b. Indicare i principali componenti hardware di un computer
	Classificazione dei computer	a. Descrivere un computer, definendo le differenze caratterizzanti le varie tipologie disponibili (PC, notebook, laptop, smartphone, mainframe, ecc.)
	Analisi e gestione dei dispositivi di memoria	a. Distinguere e denominare i diversi tipi di memoria centrale presenti nel computer (RAM, ROM, EPROM, CACHE) in relazione alla loro tipologia e funzione b. Riconoscere i principali tipi di dispositivi di archiviazione (memorie di massa), quali: CD, DVD, "pendrive", dischi fissi, archivi remoti, unità di rete
	Porte di input/output	a. Descrivere caratteristiche e differenze fra le porte di input disponibili su un computer (USB, seriale, parallela) b. Descrivere caratteristiche e differenze fra le porte di output disponibili su un computer (VGA, audio, ecc.)

	Le periferiche di Input/Output	a. Data una serie di periferiche, individuare quelle deputate a svolgere funzioni di output b. Data una serie di periferiche, individuare quelle deputate a svolgere funzioni di output c. Data una serie di periferiche, individuare quelle deputate a svolgere funzioni di sia di input che di output
Ottimizzare le risorse laboratoriali	Gestione delle risorse laboratoriali	a. Classificare le risorse di laboratorio in base alle caratteristiche delle stesse b. Individuare ed applicare i migliori criteri di ergonomia c. Individuare corretti principi di condivisione delle risorse disponibili in base ai vari possibili contesti operativi
Comprendere i concetti generali per la gestione di un sistema operativo ad interfaccia grafica	Impostazione e personalizzazione di un Sistema Operativo ad interfaccia grafica	a. Descrivere le principali procedure per modificare la configurazione dell'interfaccia grafica e delle impostazioni di "default" (impostazioni audio, impostazioni risoluzioni schermo, ecc.) b. Indicare la corretta procedura di installazione di un "software applicativo" c. Indicare la corretta procedura di disinstallazione di un "software applicativo"

Comprendere le modalità e le funzionalità di gestione di file e cartelle	Concettualizzazione di base	a. Indicare e denominare i supporti hardware utili alla archiviazione di file e cartelle b. Indicare come un Sistema Operativo ad interfaccia grafica (GUI) visualizza le unità disco, le cartelle, i file e la struttura nidificata di questi ultimi (funzione dei segni + e – accanto alle cartelle) c. Descrivere e differenziare le più diffuse modalità di misurazione dei file e delle cartelle (KByte, MByte, GByte) d. Indicare la procedura utile alla creazione di copie di backup di file e cartelle su dispositivi remoti; viceversa, indicare le modalità di ripristino di copie di backup precedentemente create
	Gestione di cartelle	a. Creare, eliminare, denominare e rinominare, aprire, chiudere, comprimere una cartella b. Organizzare il contenuto di una cartella secondo criteri differenti c. Accedere alle proprietà di una cartella per analizzarle e modificarle

	Gestione di file	a. Indicare l'uso dell'estensione di un file, e riconoscere in base alla loro estensione i file di tipo più comune b. Archiviare un file attribuendogli un nome, una destinazione, un formato c. Rinominare un file precedentemente creato d. Modificare l'ordine dei file visualizzati in una cartella, scegliendo tra le opzioni disponibili e. Dalle proprietà di un file, riconoscere e possibilmente modificare le sue impostazioni sorgenti

I servizi di rete nel contesto professionale e operativo

Il modulo intende accertare nel candidato il livello di competenze possedute in ordine all'utilizzo di servizi di rete da impiegare in un contesto didattico - professionale.

In particolare, il candidato dovrà mostrarsi in grado di:

- Utilizzare un Browser per la navigazione in rete;
- Utilizzare efficacemente un motore di ricerca;
- Utilizzare servizi di posta elettronica;
- Utilizzare aree riservate per la condivisione e la trasmissione di dati e documenti.

ARGOMENTO	AMBITI DI INTERVENTO	TESTING DI COMPETENZA
Utilizzare un Browser per la navigazione in rete	Definire caratteristiche e funzionalità del Browser	a. Definire cosa è un Browser b. Discriminare funzioni e strumenti impiegabili in un Browser c. Orientarsi fra le opzioni disponibili per la gestione del Browser
	Utilizzare un Browser	a. Impostare la pagina iniziale del Browser utilizzando le opzioni disponibili b. Gestire le funzioni di cronologia delle esplorazioni c. Gestire le funzioni di eliminazione d. Gestire le funzioni di protezione e. Modificare opportunamente le impostazioni di visualizzazione f. Modificare la barra strumenti del Browser g. Chiudere una scheda/tutte le schede precedentemente aperte h. Gestire le preferenze i. Gestire le opzioni di visualizzazione j. Gestire la barra strumenti k. Impostare un criterio di protezione

Utilizzare efficacemente un motore di ricerca	Gestire le funzioni di un motore di ricerca	a. Definire il concetto di indicizzazione b. Ricercare un argomento di interesse utilizzando parole, simboli, stringhe frasali a seconda dei casi c. Salvare pagine contenenti le informazioni desiderate d. Traslare, quando possibile, il contenuto di pagine in documenti di testo e. Utilizzare un motore di ricerca per il reperimento di immagini f. Utilizzare un motore di ricerca per il reperimento di eventi g. Utilizzare funzioni di traduzione contestuali al motore di ricerca h. Utilizzare opportune protezioni nei confronti di siti non certificati i. Bloccare siti non adeguati all'Utenza
Utilizzare servizi di posta elettronica	Caratteristiche e funzionalità dei servizi di posta elettronica	a. Definire cosa è un Client b. Definire cosa è un Account c. Definire cosa è un Server di Posta elettronica d. Definire i concetti di Userid e Password e. Discriminare le caratteristiche dei servizi di posta elettronica rispetto a quelle di altri servizi di comunicazione in rete

	Utilizzare un servizio di posta elettronica	a. Impostare un account di posta elettronica in base a criteri di invio e ricezione messaggi b. Impostare un client di posta elettronica c. Impostare correttamente le opzioni di invio e ricezione rese disponibili dal client o dal server impiegato d. Impostare un criterio di priorità e. Impostare un criterio di invio f. Impostare un criterio di lettura del messaggio da parte del destinatario g. Allegare al messaggio un file, una cartella h. Ricercare un messaggio all'interno della posta inviata o ricevuta i. Impostare un elenco di posta indesiderata j. Bloccare un mittente k. Impostare un criterio di protezione alla posta ricevuta l. Discriminare messaggi di posta elettronica pericolosi per la propria privacy
Utilizzare aree riservate per la condivisione e la trasmissione di dati e documenti	Accedere ad un'area riservata	a. Registrarsi in un'area riservata b. Identificarsi in un'area riservata c. Modificare i dati relativi all'Account Utente d. Effettuare il download di documenti

Web 2.0, Social network e Cloud Computing

Il modulo intende accertare nel candidato il possesso di competenze relative ai nuovi approcci e nuovi strumenti al servizio di docenti ed alunni, evidenziando l'importanza di concetti chiave come: comunicazione molti a molti, delocalizzazione, partecipazione, condivisione, social network.

La possibilità di essere "always connected", assai cara agli adolescenti ma anche al mondo produttivo, rende quasi obsolete le suite di produttività offline, a favore di piattaforme interattive su cui è facile e sicuro condividere materiale e documenti, come Office Live, Google Drive, DropBox.

Si accerteranno infine le competenze legate all'approccio collaborativo nella condivisione della conoscenza, per poter sfruttare - in maniera costruttiva e non distorta - l'enorme potenziale di strumenti come Wikipedia nelle attività didattiche quotidiane, e l'evoluzione del concetto di ambiente di apprendimento.

In particolare, il candidato dovrà mostrare la propria preparazione in ordine ai seguenti argomenti:

- Il paradigma del Web 2.0 a confronto con il Web 1.0;
- Nuove caratteristiche e modalità di funzionamento dei social media;
- I servizi Cloud;
- I social network;
- Gli ambienti di apprendimento;
- Il Web 2.0 e la didattica.

ARGOMENTO	AMBITI DI INTERVENTO	TESTING DI COMPETENZA
Il Web 2.0	Il Web 1.0	a. La comunicazione one-way: dal produttore al fruitore b. I ruoli degli utenti del Web 1.0 c. Servizi tipici del Web 1.0 d. La didattica ai tempi del Web 1.0: modelli ed applicazioni didattiche tipiche della prima fase del Web
	Il Web 2.0	a. La comunicazione bidirezionale b. I ruoli degli utenti del Web 2.0: nasce la figura di lettore / contributore / autore c. Nuovi servizi del Web 2.0 d. Il Cloud computing: potenzialità e falsi miti di una delle ultime frontiere delle reti di computer e. Le opportunità del Web 2.0 per docenti ed alunni: nuovi strumenti per soddisfare nuove esigenze da parte di un nuovo tipo di utente
I social network	Funzionalità di base	a. Nuovi significati dei termini “amico”, “contatto”, “comunità” b. La condivisione come interazione privilegiata tra i membri di un social network
	I servizi di messaging	a. Applicazioni messaging desktop: Skype b. WhatsApp e la messaggistica su dispositivi mobile

	I social network più diffusi	a. Facebook, il principe dei social network b. Twitter c. Google + d. Pinterest e. LinkedIn: l'evoluzione in stile "social" del vecchio curriculum vitae et studiorum
	Social network e approccio mobile	a. La generazione "always-on" b. Nuove modalità di fruizione dei contenuti con terminali mobile
Web 2.0 e la didattica	Nativi digitali e la didattica per competenze	a. Gli ignoranti digitali b. Nuovi modelli di interazione insegnante-alunno
	Gli ambienti di apprendimento	a. Il superamento del concetto "aula" b. Il ruolo dei social media negli ambienti di apprendimento
	Applicazioni Cloud e la condivisione delle risorse	a. Office Live b. Google Drive c. Dropbox
	La condivisione della conoscenza	a. Il modello di condivisione Wiki b. Wikipedia: utilizzare in classe il modello collaborativo di "enciclopedia"
	Cenni sul diritto d'autore sul Web	a. Le licenze d'uso per il software proprietario b. Le licenze d'uso per il software libero e open source c. Scaricare, riprodurre, copiare, condividere... si può?

La progettazione didattico-curriculare

Il modulo intende accertare nel candidato il possesso di competenze per l'elaborazione di un percorso formativo incentrato su una didattica orientata principalmente all'apprendimento.

In particolare il candidato dovrà mostrare la propria preparazione in ordine ai seguenti argomenti.

- Il concetto di competenza, anche in riferimento all'EQF;
- Le otto competenze chiave di cittadinanza;
- Le normative in Italia;
- La progettazione curriculare;
- La didattica interdisciplinare;
- Proposte per una progettazione didattica per competenze;
- Unità didattica vs. Unità di Apprendimento;
- Relazione tra discipline e competenze dichiarate.

ARGOMENTO	AMBITI DI INTERVENTO	TESTING DI COMPETENZA
Il concetto di competenza	Il panorama europeo	a. Indicare e descrivere le otto competenze chiave di cittadinanza b. Definire il termine "competenza" secondo il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF)
	I provvedimenti legislativi italiani	a. Indicare la normativa inerente l'innalzamento dell'obbligo di istruzione b. Individuare le competenze riferite ai quattro assi culturali e le competenze di cittadinanza da conseguire al termine dell'obbligo c. Individuare e riconoscere la normativa inerente la definizione del curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione d. Individuare e riconoscere la normativa inerente la definizione del curriculo negli Istituti Professionali, Tecnici e Licei
	Precisazioni terminologiche	a. Descrivere e differenziare i seguenti termini: › Conoscenza › Abilità › Obiettivo
La progettazione interdisciplinare	Il concetto di curriculo	a. Indicare il significato del termine curriculo b. Riconoscere la differenza tra curriculo e programma didattica

	Didattica interdisciplinare	a. Riconoscere la differenza tra l'approccio multidisciplinare ed interdisciplinare b. Individuare gli attori coinvolti c. Riconoscere il ruolo delle discipline d. Riconoscere gli apprendimenti conseguiti in contesti formali ed informali e. Individuare i vari strumenti: l'Unità di apprendimento
Proposte per una Progettazione didattica per competenze	Progettare un'Unità di Apprendimento	a. Riconoscere la differenza tra Unità didattica e Unità di Apprendimento b. Indicare e denominare gli elementi di un'UdA c. Individuare e definire le relazioni tra le discipline e le competenze dichiarate

Bisogni Educativi Speciali (BES) e strumenti ICT per l'inclusione

Il modulo intende accertare nel candidato:

1. Competenze teoriche e pratiche nel campo della problematica degli alunni BES;
2. Competenze nello sviluppo di piani didattici personalizzati per il progetto di vita;
3. Competenze didattiche relative agli strumenti ICT;
4. Competenze teorico-pratiche nel campo della valutazione.

In particolare il candidato dovrà possedere professionalità e competenze in ordine ai seguenti argomenti.

- Definizione dei BES (Bisogni Educativi Speciali);
- Le strategie inclusive ai fini di assicurare il diritto di apprendimento (La progettazione didattica);
- La valutazione.

ARGOMENTO	AMBITI DI INTERVENTO	TESTING DI COMPETENZA
Il concetto di BES	Definizione di BES secondo il modello ICF	a. Definire l'espressione BES b. Definire il modello ICF
	La storia dell'integrazione scolastica in Italia	a. Indicare le principali normative relative alla storia dell'integrazione scolastica in Italia b. Individuare la normativa di riferimento dei BES
	Definizioni	a. Riconoscere le caratteristiche dei BES b. Individuare e riconoscere e le sotto-categorie dei BES
La progettazione didattica	Il concetto di Piano Didattico Personalizzato	a. Riconoscere il ruolo della personalizzazione - individualizzazione nella didattica b. Individuare gli attori coinvolti c. Riconoscere le fasi dell'elaborazione del PDP
	Modelli di Piano Didattico Personalizzato	a. Riconoscere gli elementi essenziali dei format del PDP
Strumenti ICT	L'adozione di strumenti ICT	a. Individuare il ruolo e le caratteristiche degli strumenti compensativi b. Individuare il ruolo e le caratteristiche degli strumenti dispensativi
Azioni a livello di singola istituzione scolastica	Figure di istituto e azioni	a. Individuare gli attori coinvolti b. Indicare la struttura del Piano Annuale dell'inclusività c. Riconoscere la funzione orientante dell'istituzione scolastica

La valutazione degli alunni BES	La normativa di riferimento	a. Indicare e definire la valutazione degli alunni con disabilità b. Indicare e definire la valutazione degli alunni con DSA c. Indicare e definire la valutazione degli alunni con altre situazione BES



info@eipass.com

NUMERO VERDE
800.088.331