



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

CORSO DI STUDIO: Tirocinio Formativo Attivo TFA

CLASSE DI ABILITAZIONE: A060

Anno Accademico 2014/2015

Descrizione insegnamento: LABORATORIO PEDAGOGICO DIDATTICO

Codice insegnamento: 504626

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	BIO/09, BIO/05
Docenti titolari:	Angela Colli (Mod. 1, 1 CFU) Maria Grazia Gobbi (Mod. 2, 1 CFU)
A.A. di frequenza:	2014-2015
Crediti:	2
Lingua di insegnamento:	Italiano

CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA
A060

ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA	
Carico di lavoro globale (in ore):	70
Numero di ore da attribuire a Lezione:	30
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	40

Obiettivi formativi

Mod. 1. Il corso ha i seguenti obiettivi: Acquisizione della piena padronanza dell'applicazione alla didattica delle tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione (TIC); acquisizione competenze digitali per essere in grado di: utilizzare linguaggi multimediali per la rappresentazione e comunicazione delle conoscenze; utilizzare ambienti di simulazione e laboratori virtuali per la didattica delle scienze naturali, della chimica, della geografia, della microbiologia; rendere accessibili i contenuti multimediali anche agli alunni con bisogni educativi speciali.

Mod. 2. Il corso ha l'obiettivo di far acquisire al tirocinante:

- consapevolezza in merito delle potenzialità che le principali tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione (TIC) possono assumere nel favorire a progressione degli apprendimenti soprattutto in riferimento agli studenti con bisogni educativi speciali (BES);
- capacità di scelta delle TIC più opportune da impiegare nella realizzazione di percorsi didattici reali/simulati in funzione dell'approccio metodologico e del contesto operativo contingente
- padronanza nell'utilizzo delle principali TIC necessarie a predisporre e gestire semplici prodotti didattici interattivi e multimediali.

Prerequisiti

Saper utilizzare il pacchetto office (Word, Excel, Power Point).

Navigazione web e comunicazione in rete.

Concetti di base delle TIC (algoritmo, codifica caratteri e immagini, tipi linguaggi programmazione, tipi di elaboratori, componenti PC, hardware, software, dispositivi di memorizzazione, memorizzazione on-line, tipi di reti, internet).

Elaborazione testi e fogli elettronici (con l'ausilio di softwares dei pacchetti office/openoffice).

Contenuto del corso

Mod. 1. Dal libro al computer, ai social media: problemi, opportunità. Nativi digitali: sfide in atto. La flipped classroom. Piattaforme per l'e-learning: moodle. Le Tic nella didattica delle discipline scientifiche. Le Tic per gli alunni con difficoltà (handicap, DSA). Ricerca di materiale per la didattica delle scienze naturali, della chimica, della geografia, della microbiologia e valutazione di programmi, di applicazioni e di siti. Per un uso intelligente della rete: il webquest. Produzione di materiale per la didattica e per la programmazione: mappe mentali e concettuali. Produzione di materiale per verifiche, approfondimenti, recuperi.

Mod. 2. Esempificazione dell'impiego delle principali TIC nella didattica (presentazioni, wiki, blog, forum, siti web, cloud computing, piattaforme e-learning, ecc.). Le TIC nella didattica 2.0 in aula: libro digitale e LIM. I criteri per la costruzione di un ipermedia a scopo didattico. Gestione operativa delle TIC prescelte per la realizzazione di un *learning object*.

Metodi didattici

Mod. 1. Il laboratorio privilegerà modalità di apprendimento cooperativo e collaborativo, ricerca-azione, apprendimento metacognitivo attraverso: lezioni frontali interattive, esercitazioni singolo e/o a gruppi, esperienze applicative in situazioni simulate, approfondimenti.

Mod. 2. Si prevede l'uso di approcci didattici differenziati in funzione degli obiettivi: la didattica frontale sarà utilizzata per favorire l'acquisizione di conoscenze; la didattica cooperativa e collaborativa saranno privilegiate durante le attività pratiche per promuovere l'acquisizione di conoscenze e competenze nell'utilizzo delle TIC; la didattica ricerca-azione (*problem solving*) sarà l'approccio didattico proposto nella fase di progettazione/realizzazione del *learning object*.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale scritto e orale.

Testi di riferimento

Materiale prodotto e fornito dal docente in forma digitale e scaricabile on-line. Utilizzo della piattaforma moodle.