

TFA II CICLO
Classe A042 – Informatica
Programmi su cui verteranno le prove di esame dei singoli insegnamenti

Algoritmi, strutture dati e laboratorio di programmazione per l'insegnamento

- Algoritmi e strutture dei dati
- Esperienze didattiche di programmazione in C

Linguaggi di programmazione per l'insegnamento

- Tecnologie per la programmazione
- Esperienze didattiche per l'insegnamento di un linguaggio di programmazione

Basi di dati per l'insegnamento

- Basi di dati per la didattica: progettazione concettuale e progettazione logica di basi di dati relazionali; interrogazione di una base di dati.
- Come proporre progetti interessanti per gli studenti.
- Esempi di progettazione di basi di dati reali: ex-novo o esistenti.

Sistemi e reti di calcolatori per l'insegnamento

- Sistemi di calcolo
- Reti di calcolatori
- Esperienze didattiche per l'utilizzo di sistemi e reti

Laboratorio didattico-pedagogico integrato per l'insegnamento

- Esperienze didattiche su progettazione e interrogazione di basi di dati
- MySQL come strumento nella didattica delle basi di dati
- Reti e basi di dati: le applicazioni web

Informatica e disabilità

- Ausili per la disabilità motoria.
- Accessibilità e disabilità sensoriale.
- Informatica per la disabilità cognitiva.
- Ambient assisted living e Arduino.

Problem solving

- Olimpiadi di informatica
- Apprendimento mediante le gare

Laboratorio per la progettazione di moduli CLIL

- Quadro normativo
- Metodologia e tecniche
- Didattizzazione dei materiali: Dal materiale autentico al materiale utilizzato in classe
- Valutazione nel percorso CLIL