

1. Iniziativa formativa

Titolo: STAMPA 3D

Descrizione:

Percorsi di creatività digitale e cittadinanza attiva attraverso la progettazione per stampa 3D, il coding, l'uso di OER (risorse educative aperte). Progetto vincitore dei finanziamenti relativi al "Piano Nazionale per il potenziamento della cittadinanza digitale" (DDG prot. n.115 del 26/02/2016), che ha finanziato oltre all'allestimento del Laboratorio Stampa 3D la Formazione propedeutica dei docenti e i Laboratori attivati con gli studenti.

Anno di svolgimento: a.s. 2016-17

Ambiti specifici:

- Ed. alla cultura economica
- Bisogni individuali e sociali dello studente
- Alternanza scuola-lavoro
- Dialogo interculturale e interreligioso
- Conoscenza e rispetto della realtà naturale e ambientale
- X Sviluppo della cultura digitale e ed. ai media
- Orientamento e dispersione scolastica
- Problemi della valutazione individuale e di sistema
- Inclusione scolastica e sociale
- Gestione della classe e problematiche relazionali
- Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Cittadinanza attiva e legalità
- Didattica delle singole discipline previste dagli ordinamenti

Ambiti trasversali:

- X Didattica e metodologie
- X Innovazione didattica e didattica digitale
- Gli apprendimenti
- X Metodologie e attività laboratoriali
- X Didattica per competenze e competenze trasversali

Obiettivi:

- Conoscenza di strumenti software e hardware di base per la stampa 3D
- Cultura della programmazione e computer science
- Uso/riuso di OER (risorse educative aperte), condivisione in Rete e cultura della legalità
- Coding per storytelling
- Integrazione tra abilità tradizionali e competenze digitali
- Esportazione delle discipline curricolari in nuovi ambienti per l'apprendimento

Programma:

FASE 1: Formazione d'aula con esperti su Stampa 3D (funzionamento della stampante, modellazione 3D con software Tinkercad, slicing con software Cura 3D, librerie e riuso di OER Open Educational Resources), Storytelling e Coding con Scratch, Coding con Micro:bit

FASE 2: Studio individuale

FASE 3: Pratica didattica affiancando gli esperti nei laboratori Stampa 3D con gli alunni, con relativa documentazione

Mappatura delle competenze:

- competenze digitali relative alla creatività digitale
- competenze digitali relative alla condivisione di risorse digitali
- competenze digitali relative alla gestione di una classe virtuale
- progettare nuovi ambienti di apprendimento
- progettare curricoli digitali
- progettare una didattica per competenze

Destinatari:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| X Docenti Scuola Infanzia | X Docenti Scuola Primaria |
| X Docenti Scuola Secondaria I grado | Docenti Scuola Secondaria II grado |
| Dirigenti Scolastici | Personale ATA |

Tipologie verifiche finali:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Questionario a risposta aperta | Test a risposta multipla |
|--------------------------------|--------------------------|
- X Altro: produzione di oggetti 3D stampabili realizzati nel laboratorio di modellazione 3D con software Tinkercad

Responsabile:

Docente Funzione Strumentale per la Formazione e Animatore Digitale, Prof.ssa S. Di Nardo

Durata tot. 25 ore:

- n. 11 ore di Formazione con esperti in presenza;
- n. 4 ore di studio individuale;
- n. 10 ore di progettazione e pratica didattica affiancando gli esperti nei laboratori Stampa 3D con gli alunni, e relativa documentazione.

Frequenza necessaria: frequenza ad entrambe le fasi in presenza (formazione d'aula e laboratorio)

Carta del Docente: No Costo a carico dei destinatari: -

Contatti: IC2 Ortona tel. 085 9063341 email: chic84200t@istruzione.it

2. Documentazione

Agli atti della scuola

3. Edizioni iniziativa formativa

Apertura iscrizioni: ottobre 2016

Svolgimento iniziativa formativa: dal 07/11/2016 al 30/05/2017 (una edizione)

Modalità di erogazione:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| X Aula - lezioni frontali | X Aula - lavori di gruppo |
| X Laboratori | E-learning |
| Webinar | Mista (blended) |
- X Altro: Flipped classroom con la classe virtuale del software Tinkercad

Materiali e tecnologie usati:

- | | |
|-------------------|----------|
| LIM | X Slide |
| CD-ROM | Video |
| X Videoproiettore | Tablet |
| X PC | Dispense |
| Ebook | X Web |

X Stampanti 3D

X Altro: software di modellazione 3D Tinkercad e di slicing Cura 3D;
scheda elettronica programmabile Micro:bit

Sede di svolgimento:

Provincia: Chieti Comune: Ortona Cap 66026

Indirizzo: Via Mazzini 24

Informazioni logistiche: -

Link: <http://istitutocomprendivo2ortona.gov.it>

Responsabile / Relatori / Formatori / Facilitatori:

Formatori: Team dell'Ass. *Hi-Storia*: Dott. Stefano Colarelli, Dott.ssa Emanuela Amadio, Glenda Trubiano; per *Officine Roma Makers APS*: Dott. Leonardo Zaccone

Contatti: www.hi-storia.it www.minimakers.it