



DIREZIONE DIDATTICA DI VIA F.LLI BANDIERA

Scuola dell'Infanzia e Scuola Primaria

Via F.lli Bandiera n. 4/a – 43125 PARMA Tel. 0521 984604

Cod. Fisc. 92144100341 C.M. PREE020007

e-mail: pree020007@istruzione.it - <http://www.ddbandiera.edu.it>

Corsi di formazione AMBITO 12

- **Didattica della matematica per la scuola PRIMARIA** (Piattaforma SOFIA - Iniziativa formativa ID.45287) *Formatore Prof. Aaron Gaio*

ISCRIZIONI dal 12/06/2020 al 20/06/2020 – INIZIO CORSO 22/06/2020

Breve introduzione teorica all'argomento. Seguirà una seconda parte che riguarderà le attività di ricerca/azione, produzione di materiale, sperimentazione didattica, rendicontazione, restituzione e progettazione Unità formative 10 ore di lezione frontale e 10 ore tra attività on line, ricerca azione, studio individuale, produzione di materiale, ecc. Unità formativa totale 20 ore

Modulo 1 – 2,5 ore

Introduzione – La didattica della matematica per la scuola primaria, diversi approcci e possibilità; didattica cooperativa e dinamiche di gruppo; Realistic Mathematics Education, Guided Reinvention of Mathematics.

Modulo 2 – 2 ore

STEAM (Science Technology Engineering Art and Mathematics), discipline STEM con l'arte

Modulo 3 – 2,5 ore

Matematica e Arte, nella scuola primaria

Modulo 4 – 3 ore

Incontro in presenza, presentazioni di esperienze didattiche, progettazione a gruppi di un'unità di lavoro

CALENDARIO:

- 1) **Lunedì 22 giugno 2020 - 15.00-17.00**
- 2) **Lunedì 29 giugno 2020 - 15.00-17.30**
- 3) **Mercoledì 1 luglio 2020 - 15.00-17.30**
- 4) **Giovedì 3 settembre 2020 - 9.00-12.00**

- **Didattica della Matematica con Metodologie Innovative per la Scuola Primaria - Pensiero Computazionale e Coding** (Piattaforma SOFIA -Iniziativa formativa ID.45313) *Formatore Prof. Aaron Gaio*

ISCRIZIONI dal 12/06/2020 al 17/06/2020 – INIZIO CORSO 18/06/2020

Breve introduzione teorica all'argomento. Seguirà una seconda parte che riguarda le attività di ricerca/azione, produzione di materiale, sperimentazione didattica, rendicontazione, restituzione e progettazione Unità formative 10 ore di lezione frontale e 10 ore tra attività on line, ricerca azione, studio individuale, produzione di materiale, ecc. Unità formativa totale 20 ore

Modulo 1 – 2,5 ore

Introduzione – La didattica della matematica per la scuola primaria, diversi approcci e possibilità; didattica cooperativa e dinamiche di gruppo; Realistic Mathematics Education, Guided Reinvention of Mathematics.

Modulo 2 – 2,5 ore

Didattica della Matematica e Tecnologia, Sviluppo del Pensiero Computazionale e coding “Unplugged”

Modulo 3 – 2 ore

Interdisciplinarietà nella Programmazione e nel Coding Digital Story-telling

Modulo 4 – 3 ore

Incontro in presenza, presentazioni di esperienze didattiche, progettazione a gruppi di un'unità di lavoro

CALENDARIO:

- 1) **Giovedì 18 giugno 2020 - 15.00-17.00**
- 2) **Giovedì 25 giugno 2020 - 15.00-17.30**
- 3) **Giovedì 2 luglio 2020 - 15.00-17.30**
- 4) **Giovedì 3 settembre - 14.30-17.30**

- **Formare competenze di statistica e probabilità negli studenti della primaria** (Piattaforma SOFIA - Iniziativa formativa ID.45315) *Formatore Prof. Giorgini Matteo*

ISCRIZIONI dal 12/06/2020 al 17/06/2020 – INIZIO CORSO 18/06/2020

Per prima cosa si affronteranno i misconcetti che la situazione attuale crea negli studenti e si chiariranno alcuni concetti fondamentali della filosofia statistico probabilistica. Si affronteranno le differenze epistemologiche tra matematica e statistica e attraverso quelle si svilupperà un protocollo didattico già effettuato in decine di scuole primarie della provincia di Modena.

Ogni docente del corso metterà in pratica il protocollo e osserverà come esista un senso innato di natura probabilistica in ogni bambino.

Moduli:

Modulo 1 (2,5 ore)

I concetti basilari della statistica e della probabilità e come vengono affrontati dalla didattica tradizionale.

Modulo 2 (3 ore)

Le differenze epistemologiche tra matematica e statistica

Modulo 3 (3 ore)

L'ambiente statistico e probabilistico: come valutare le competenze

Modulo 4 (1,5 ore)

Il protocollo sperimentale da effettuare in classe o attraverso didattica a distanza

Modulo 5

Restituzione dell'attività svolta

CALENDARIO:

- 1) **giovedì 18 - 06 - 2020 dalle ore 16:00 alle 18:30**
- 2) **giovedì 25 - 06 - 2020 dalle ore 16:00 alle 18:30**
- 3) **giovedì 17 - 09 - 2020 dalle ore 16:00 alle 18:30**
- 4) **giovedì 25 - 09 - 2020 dalle ore 16:00 alle 18:30**

Seguirà a queste ore una pratica didattica sull'insegnamento della probabilità nella primaria e un momento di restituzione dei lavori svolti

- **Dai processi agli oggetti matematici: verso la co-costruzione di una realtà matematica nel curriculum verticale (per la scuola secondaria di I grado)** (Piattaforma SOFIA - Iniziativa formativa ID.45317) *Formatore Prof. Maffini Achille*

ISCRIZIONI dal 12/06/2020 al 23/06/2020 – INIZIO CORSO 25/06/2020

Introduzione teorica all'argomento. Confronto sui temi proposti in merito soprattutto alle attività di ricerca/azione, produzione di materiale, sperimentazione didattica, rendicontazione, restituzione e progettazione. Unità formative 10 ore di lezione frontale 10 ore tra attività on line, ricerca azione, studio individuale, produzione di materiale, ecc. Unità formativa totale 20 ore

Moduli:

Modulo 1

Logica implicita e logica esplicita nella prassi didattica.

Linguaggio naturale e linguaggio formale: strutture alla base del linguaggio matematico

Connettivi e quantificatori e prassi didattica

Modulo 2

Dai processi agli oggetti algebrici: algebra come linguaggio

Aspetti morfo-sintattici e semantici relativi agli oggetti algebrici

Ostacoli didattici e difficoltà degli studenti relativamente all'algebra.

Modulo 3

Relazioni e funzioni come nuclei fondanti del curriculum

Individuazione di aspetti funzionali e di relazioni specifiche nella strutturazione linguistica della

matematica

Modulo 4

Il linguaggio della geometria

Struttura delle proposizioni geometriche con particolare riguardo al problema della definizione.

Geometria e insiemistica

Geometria dinamica e geometria dell'origami (cenni)

Modulo 5

Approfondimento e raccordo dei temi trattati e impostazione di un curriculum verticale.

CALENDARIO

- 1) **giovedì 25/6 dalle 15 alle 16**
- 2) **lunedì 29/6 dalle 15 alle 16**
- 3) **venerdì 4/9: dalle 14.30 alle 16.30**
- 4) **giovedì 10/9: dalle 14.30 alle 16.30**
- 5) **mercoledì 16/9: dalle 14.30 alle 16.30**
- 6) **martedì 22/9: dalle 14.30 alle 16.30**