

calendario corso per Origami Prof. Caserta

Si propongono **4 incontri di due ore** da effettuare il Giovedì pomeriggio dalle 15:00 alle 17:00 presso la sede del Liceo Pontormo in Via Raffaello Sanzio 159:

1) 05 Febbraio 2026

Modulo 1 — Fondamenti di geometria negli origami (2 ore)

Contenuti

- Concetti geometrici di base: pieghe, assi, simmetrie.
- Assiomi di Huzita–Hatori (HH1–HH7), differenze e analogie con assiomi di Euclide.
- Costruzioni geometriche realizzabili solo con origami (es. trisezione dell'angolo).

Obiettivi

- Comprendere la natura matematica della piega.
- Collegare origami → geometria euclidea.

2) 19 Febbraio 2026

Modulo 2 — Origami modulari e poliedri (2 ore)

Contenuti

- Costruzione di modelli modulari (Sonobe, Kusudama).
- Studio delle proprietà di poligoni e poliedri tramite le pieghe.
- Connessioni con angoli, simmetrie, tassellazioni.

Obiettivi

- Visualizzare forme 3D attraverso la geometria delle pieghe.

3) 12 Marzo 2026

Modulo 3 — Crease pattern e progettazione base (2 ore)

Contenuti

- Cos'è un *crease pattern* (CP).
- Linee di montagna e valle: codifica grafica.
- Concetti di *flat-foldability* (Teorema di Kawasaki, Teorema di Maekawa).

Obiettivi

- Leggere e interpretare diagrammi avanzati.
- Passare dall'oggetto piegato al suo schema.

4) Giovedì 26 Marzo 2026.

Modulo 4 — Introduzione a TreeMaker (2 ore)

Contenuti

- Lavoro di Robert J. Lang sulla progettazione algoritmica degli origami.
- Principio dell'“albero scheletrico” (structure tree).
- Parametri del software TreeMaker: nodi, rami, lunghezze.
- Esportazione di un crease pattern da una struttura.

Attività

- Progettazione di modelli semplici (foglia, animale semplice).

Obiettivi

- Capire come TreeMaker genera automaticamente un CP a partire da un modello astratto.