

## SUPSI

# La camera o(b)scura: le origini della fotografia, tra storia e scienza.

## Modulo breve

### Presentazione

Quanto può influire un'invenzione tecnica sul modo in cui guardiamo il mondo?

La fotografia oggi è dappertutto. Per arrivare alla fotografia digitale ci sono però voluti anni, decenni e secoli di esperimenti e sviluppi tecnici e tecnologici; trasformandoci prima in pittori e poi in fotografi, attraverseremo la storia per capire come funzionano le immagini digitali e non che abbiamo intorno. Da qui si scoprirà quanto il tema apra le porte alla scoperta delle proprietà della luce e all'anatomia dell'occhio.

Tramite questo corso si vogliono valorizzare le potenzialità delle tecnologie, attraverso le sperimentazioni che hanno portato l'essere umano alla creazione delle prime macchie fotografiche.

Infatti, propone di riflettere sull'uso della tecnologia attraverso un viaggio nella storia della fotografia sviluppando un rapporto sempre più stretto e articolato tra il fare ed il pensare attraverso attività sperimentali.

### Descrizione

Quali sono gli esperimenti che hanno portato l'essere umano ad inventare la fotografia?

Tramite questo corso si vogliono valorizzare le potenzialità delle tecnologie, attraverso le sperimentazioni che hanno portato l'essere umano alla creazione delle prime macchie fotografiche.

Infatti, propone di riflettere sull'uso della tecnologia attraverso un viaggio nella storia della fotografia sviluppando un rapporto sempre più stretto e articolato tra il fare ed il pensare attraverso attività sperimentali.

Si potranno così sviluppare delle competenze scientifiche grazie allo studio dello sviluppo tecnologico della fotografia, avendo così un vero e proprio percorso nell'ambito MINT (Matematica, Informatica, Scienze Naturali e Tecnica).

### Obiettivi

- Sviluppare competenze relative all'utilizzo di materiali fotografici digitali e analogici
- Sviluppare competenze relative alla costruzione di una camera oscura
- Approfondire gli aspetti disciplinari legati alla luce e all'anatomia dell'occhio
- Approfondire gli elementi che hanno permesso gli sviluppi tecnologici della fotografia e della pittura
- Riflettere sui collegamenti delle attività proposte con il Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese

### Destinatari

Docenti di scuola elementare e di scuola media.

### Certificato

Attestato di frequenza.

### Contenuti

- la fotografia digitale e i pixel;
- la fotografia analogica;
- dalla pittura alla fotografia;
- anatomia e fisiologia dell'occhio;
- la carta fotografica e il principio del negativo;
- la camera oscura e le sue caratteristiche;
- proprietà e caratteristiche della luce.

### Programma

Il corso si suddivide in tre mezze giornate, strutturate come un viaggio a ritroso nel tempo nello sviluppo tecnologico della fotografia.

- Primo incontro: la fotografia digitale e i pixel, proprietà della luce e il confronto con la fotografia analogica di fine secolo scorso.
- Secondo incontro: realizzazione di una camera oscura e indagine sulle caratteristiche che ne influenzano il comportamento. Confronto strutturale con il funzionamento dell'occhio umano.
- Terzo incontro: la fotografia di inizio '900, tra lastre fotografiche, dipinti realistici, camere oscure e oscure.

### Durata

12 ore-lezione.

### Metodologia didattica

Momenti di attività laboratoriali intervallate da approfondimenti teorici.

### Responsabile/i

Alessio Carmine, docente senior Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.

### Relatore/i

Alessio Carmine, docente senior Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.

Thierry Moro, collaboratore Laboratorio media e MINT Dipartimento formazione e apprendimento SUPSI.

### Date

Primo incontro mercoledì 1 marzo 2023.

Le date degli incontri successivi verranno stabilite insieme ai partecipanti.

### Orari

13.40-17.00

**Luogo**

Laboratorio media e MINT, Palacinema, Locarno.

**Costo**

Gratuito per docenti cantonali e comunali.

**Informazioni**

SUPSI, Dipartimento formazione e apprendimento

Piazza San Francesco 19

6600 Locarno

tel.+41 (0)58 666 68 14/18

dfa.fc@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

**Termine d'iscrizione**

Entro il 15 febbraio 2023.

**Link per le iscrizioni**

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/37428>