



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA  
Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia



Piano Lauree Scientifiche

In collaborazione con MIUR, con Scienze, Confindustria

## Physics Summer School Insubria University (Como)

### Optics



Il Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia dell'Università degli Studi dell'Insubria (Como)  
propone

una Summer School di una settimana avente come argomento l'Ottica  
indirizzata agli studenti del quarto anno della Scuola Superiore.

**Como 15-19 Giugno 2020**

Per le iscrizioni inviare entro il **12 Gennaio 2020** una e-mail a Maria Bondani ([maria.bondani@uninsubria.it](mailto:maria.bondani@uninsubria.it)) specificando: nome, scuola di provenienza, indirizzo e-mail dello studente e nome e indirizzo e-mail del suo insegnante di fisica a cui riferirsi per un'eventuale selezione.

Entro il **21 Gennaio 2020** saranno comunicati gli elenchi degli ammessi o, in caso di necessità, la procedura di selezione.

Como, 1 Dicembre 2020



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA

## Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia



### Piano Lauree Scientifiche

In collaborazione con MIUR, con.Scienze, Confindustria

#### Responsabile della Summer School

**Dr. Maria Bondani,**

CNR-Istituto di Fotonica e Nanotecnologie e Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia

#### Programma preliminare della Summer School

- 1) Ottica geometrica:
  - Ripasso della teoria dell'ottica geometrica
  - Esperimenti su riflessione, rifrazione e dispersione della luce
  - Specchi e lenti
- 2) Ottica ondulatoria:
  - Ripasso della teoria delle onde
  - Esperimenti su diffrazione e interferenza
  - Coerenza spaziale e temporale
- 3) Statistiche della luce:
  - Introduzione alle distribuzioni di intensità
  - Intensità della luce come variabile stocastica
  - Misure della statistica della luce
  - Fluttuazioni e correlazione
- 4) Interazione luce-materia:
  - Introduzione alla struttura atomica, all'assorbimento e all'emissione della luce
  - Osservazione e misura dell'assorbimento della luce
  - Osservazione e misura dell'emissione della luce