

# BANCO PER LO STUDIO DELL'OTTICA GEOMETRICA E ONDULATORIA

## Mod. F-OTT/EV



FISICA

## DESCRIZIONE

Banco ottico preciso e di alta qualità adatto per studi avanzati nel campo dell'ottica geometrica ed ondulatoria. Costruito in lega di alluminio completo di cavalieri scorrevoli per sostenere tutti gli accessori che possono essere facilmente posizionati.

Accetta l'intera gamma di accessori ottici su barre di diametro 10 mm.

Con questo sistema è possibile vedere i fenomeni ottici in modo qualitativo su uno schermo bianco.

Aggiungendo il sistema on-line per banco ottico (opzionale) è possibile acquisire le figure di diffrazione, interferenza e studiare la luminosità in funzione della distanza tramite datalogger EVLAB. In dotazione viene fornito un software completo con il quale l'utente, tramite un normale computer (non incluso), può effettuare delle misure precise e può confrontare graficamente e analiticamente i dati sperimentali con le formule previste dalla teoria.

## PROGRAMMA DI FORMAZIONE

- Studio dell'ottica geometrica: riflessione e rifrazione
- Formazione delle ombre, eclissi, fasi lunari
- Studio delle lenti
- Studio del funzionamento di telescopio, occhio umano, microscopio
- Studio della dipendenza  $1/r^2$  della luminosità di una sorgente puntiforme
- Dispersione della luce
- Diffrazione da un foro o da una fenditura
- Interferenza, reticoli
- Principi di olografia
- Polarizzazione

## SPECIFICHE TECNICHE

- Proiettore a LED a luce bianca con alimentatore
- Laser He-Ne: lunghezza d'onda 632.8 nm; potenza  $> 2$  mW; dimensioni 40 mm x 250 mm (diametro x lunghezza); dimensioni esterne: 300 x 62 x 82 mm
- Supporto elevatore per laser He-Ne
- Banco ottico in alluminio di lunghezza 120 cm
- Schermo bianco 30 x 30 cm
- Reticoli di diffrazione:
  - Fenditura singola rastremata
  - Fenditura doppia rastremata
  - Singola fenditura
  - Fenditure multiple (2)

www.elettronicaveneta.com

45A-I-OT-FOTT-6

- Fenditure multiple (3)
- Fenditure multiple (4)
- Fenditure multiple (5)
- Fenditure multiple (6)
- Ologramma di trasmissione
- 2 polaroid
- 4 fori di diverso diametro (1.0, 0.60, 1.40, 0.30)
- Reticolo fine
- 3 reticoli grossolani
- Reticolo di diffrazione 80 linee/mm
- Reticolo di diffrazione 300 linee/mm
- Porta fenditure a sezione quadrata
- Specchio concavo  $\varnothing$  50 mm; FL 50 mm
- Specchio concavo  $\varnothing$  50 mm; FL 100 mm
- Specchio concavo  $\varnothing$  50 mm; FL 200 mm
- Specchio convesso  $\varnothing$  50 mm; FL 50 mm
- Specchio convesso  $\varnothing$  50 mm; FL 100 mm
- Specchio convesso  $\varnothing$  50 mm; FL 200 mm
- Specchio universale in acciaio inox (specchio piano, concavo, convesso)
- Lente doppia convessa  $\varnothing$  50 mm; FL 50 mm
- Lente doppia convessa  $\varnothing$  50 mm; FL 100 mm
- Lente doppia concava  $\varnothing$  50 mm; FL 50 mm
- Lente doppia concava  $\varnothing$  50 mm; FL 100 mm
- Prisma di rifrazione equilatero 48 x 48 mm, ht 32 mm vetro flint, index 1.62
- Filtri rosso, verde, blu
- Schermo semitrasparente
- Blocchetti in materiale acrilico di varia forma: sezione rettangolare (115 x 65 x 18 mm), sezione semicircolare (90 mm diametro x 25 mm spessore), sezione triangolo equilatero (75 mm lunghezza x 9 mm spessore), lente acrilica biconcava (86 mm lunghezza; 15 mm spessore; 18 mm larghezza al centro), lente acrilica biconvessa (89 mm lunghezza; 15 mm spessore; 25 mm attraverso l'asse del raggio)
- Diaframma con foro quadrato
- 2 filtri polarizzatori
- Fenditura regolabile
- Tubo polarimetrico in plexiglass
- Bicchiere in vetro da 100 ml
- Supporto per prisma e blocchetti
- Disco goniometrico  $\varnothing$  200 mm
- Vetrini per microscopio

## INCLUSO

MANUALE TEORICO-SPERIMENTALE



## OPZIONALE

SISTEMA ON-LINE PER BANCO OTTICO che include:

- **EVLAB DATALOGGER mod. EV2010/EV** comprensivo di **SOFTWARE EVLAB WORKSPACE mod. SW-F-OTT/EV** per la gestione completa degli esperimenti interattivi
- **SISTEMA MOTORIZZATO** per sensore di luminosità
- **PERSONAL COMPUTER**

