



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ASTROFISICA OSSERVATIVA

**STEVEN NEIL SHORE**

Anno accademico 2022/23  
CdS FISICA  
Codice 301BB  
CFU 9

| Moduli                     | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i                               |
|----------------------------|-----------|---------|-----|---|
| ASTROFISICA<br>OSSERVATIVA | FIS/01    | LEZIONI | 90  | ANGELO RICCIARDONE<br>STEVEN NEIL SHORE |

Obiettivi di apprendimento

### *Conoscenze*

Osservazioni e lezioni che illustrano i metodi per l'analisi osservativa dei processi astrofisici

### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Esercizi e analisi di data (spettri, fotometria, immagini)

### *Modalità di verifica delle capacità*

Relazioni su analisi: spettri, immagini, fotometria; simulazioni

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

program. in Matlab, IDL, o python

### Prerequisiti per studi successivi

nessuno

### Indicazioni metodologiche

frontale, interattivi, periodi osservativi

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

The basics of remote sensing in the cosmic context

Photon detection and calibration: basic detectors, calibration issues, filter systems throughout the electromagnetic spectrum , backgrounds

Photometry: image reconstruction methods, completeness, surveys

Spectroscopy: laboratory and astronomical

Polarimetry and spectropolarimetry

Optical and radio interferometry

Simulation of astronomical observations

Analyses of space based and ground based archival data

Ultimo aggiornamento 08/08/2022 16:23