



# UNIVERSITÀ DI PISA

## FISICA DELL'ATMOSFERA

---

**STEVEN NEIL SHORE**

Anno accademico 2023/24  
CdS FISICA  
Codice 181BB  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
FISICA DELL'ATMOSFERA	FIS/07	LEZIONI	48	STEVEN NEIL SHORE

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Fisica 1,2 termodinamica, meccanica

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

discussioni durante le lezioni e esercizi  
progetto (scritto) alla fine.

#### *Capacità*

Fisica dell'atmosfera  
(6 CFU) – Corso in inglese

Atmospheric structure and variability, radiative and thermal processes on a spherical, rotating planet  
Barotropic and baroclinic atmospheric dynamics, role of vorticity, turbulence, convective structures and storms  
Cyclic climate variability (El Nino/La Nina, Madden-Julian, North Atlantic Oscillation)  
Applications to climate change  
Applications to non-terrestrial and exoplanet atmospheres

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

lingua inglese  
primi due anni di fisica e matematica

#### *Indicazioni metodologiche*

lezioni frontale

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Fisica dell'atmosfera  
(6 CFU) – Corso in inglese

Atmospheric structure and variability, radiative and thermal processes on a spherical, rotating planet  
Barotropic and baroclinic atmospheric dynamics, role of vorticity, turbulence, convective structures and storms  
Cyclic climate variability (El Nino/La Nina, Madden-Julian, North Atlantic Oscillation)  
Applications to climate change  
Applications to non-terrestrial and exoplanet atmospheres

#### *Modalità d'esame*

progetto alla fine, scritto

#### *Note*



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

AVVISO: il corso è classificato come corso della triennale ma può essere seguito anche alla magistrale (se ovviamente non lo si è già seguito alla triennale) presentando un piano di studi apposito soggetto ad approvazione (contattare il docente per maggiori informazioni)

*Ultimo aggiornamento 03/09/2023 14:34*