

**34 - Insegnamento: FISICA DELLA RADIAZIONE COSMICA**

**Settore Scientifico - Disciplinare:** FIS/01

**CFU:** 8

**Tipologia attività formativa:**

**Altro (specificare):**

**Obiettivi formativi:**

Il corso intende illustrare diversi aspetti del campo della fisica della radiazione cosmica, allo scopo di comprenderne gli sviluppi nelle varie osservazioni, fino alle scoperte più recenti. Durante il corso si metteranno in evidenza gli sviluppi nelle tecniche sperimentali per le varie osservazioni della radiazione cosmica, anche guardando a future applicazioni per le ricerche in questo campo.

**Programma sintetico:**

Raggi cosmici. Spettro dei raggi cosmici. Anisotropia dei raggi cosmici. Composizione dei raggi cosmici. Raggi cosmici di altissima energia. Il cutoff Greisen-Zatsepin-Kuzmin. Sorgenti di raggi gamma. Neutrini astrofisici. Onde gravitazionali. Astrofisica multimessaggero.

**Esami propedeutici:**

**Prerequisiti:**

**Modalità di accertamento del profitto:** Esame orale