IRFU : Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers

Saclay

DAp/LCS

Mesurer les redshifts des galaxies à partir des données photométriques multi-bande avec l'apprentissage automatique

Spécialité Astrophysique

Niveau d'étude Bac+5

Formation Master 2

Unité d'accueil DAp/LCS

Candidature avant le 01/03/2020

Durée 5 mois

Poursuite possible en thèse non

Contact Kilbinger Martin
+33 1 69 08 17 53
martin.kilbinger@cea.fr

Résumé

Sujet détaillé

Voir http://www.cosmostat.org/jobs/mk_redshifts

Mots clés

Compétences

Logiciels

python, C

Measurement of galaxy redshifts from multi-band photometric data with machine learning

Summary

This stage has as goal to measure photometric redshifts of galaxies from the multi-band UNIONS survey.
The student will apply state-of-the-art machine learning techniques including deep learning, to obtain precise photometric redshifts and error estimates. Those photometric redshifts represent a crucial ingredient for the cosmological analysis of the UNIONS survey.

Full description

See http://www.cosmostat.org/jobs/mk_redshifts

Keywords

Skills

Image processing, photometry, machine learning

Softwares

python, C