

Št. teme: 00151 / 2016
Datum prijave: 12. 9. 2016

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko izdaja naslednjo nalogo:

Kandidat: **Tadeja Saje**

Naslov: **RADIOTELESKOP ZA VODIKOVO ČRTO 21CM**
RADIOTELESCOPE FOR THE 21CM HYDROGEN SPECTRAL LINE

Vrsta naloge: Magistrsko delo

Tematika naloge:

Preučite fizikalno ozadje nastanka sevanja nevtralnih vodikovih atomov (atomarni vodik) v frekvenčnem pasu 1.42GHz. Načrtujte in izdelajte radioteleskop, ki bo omogočal opazovanje sevanja najmočnejših nebesnih izvorov z valovno dolžino 21cm, predvsem v področju naše galaksije Rimske (mlečne) ceste. Preučite dobljene rezultate in iz njih določite relativne hitrosti premikanja in koncentracijo vodikovih atomov v naši galaksiji.

Ljubljana, 12. 9. 2016

Mentor:

prof. dr. Matjaž Vidmar

Predstojnik katedre:

prof. dr. Sašo Tomažič

Dekan:

prof. dr. Igor Papič