

Poštovani studenti treće godine,

molimo da do **28. veljače 2015.** odaberete temu i mentora svojega završnoga rada. To možete učiniti u dogovoru s predmetnim profesorom, prema svojim željama i prijedlozima. Ako nemate ideje, želje i prijedloge možete koristiti priloženi popis tema kao inspiraciju ili ponudenu mogućnost. Moguće je samostalno predložiti i neku drugu temu, kao i dogovoriti mentorstvo s nekim od nastavnika koji nije na ovom popisu.

Molimo da kontaktirate mentora koji će potvrditi da je tema slobodna, i da može preuzeti odgovornost za mentoriranje vašeg rada, imajući u vidu već ranije dogovorene obaveze. Nakon dogovora s njim javite odabir teme i mentora tajnici Odjela i ISVU koordinatrici na e-mail adrese: katarina.benac@phy.uniri.hr i msarta@phy.uniri.hr.

Ponudene teme završnih radova:

Marin Karuza

- Detekcija pomaka u fazi - homodina
- Karakterizacija laserske zrake i prilagodba snopa rezonantnim supljinama
- 3D skeneri
- Sagnacov interferometar
- Distribucija svjetlosti za kalibraciju kalorimetara u eksperimentima visoke preciznosti
- Apsolutna kalibracija pojačanja fotodioda uz pomoć crnog tijela

Velimir Labinac

- Geometrijska optika i Fermatov princip

Zdravko Lenac

- Gibanje valnog paketa
- Kvantizacija elektromagnetskog polja

Dubravka Kotnik-Karuza

- Solarni neuttrini

Ivana Jelovica Badovinac

- Atomski sat
- Primjena teorije grupa u molekularnoj fizici

Tomislav Terzić

- Aktivne galaktičke jezgre

Nataša Erceg

- Miskonceptije u fizici

Zoran Kaliman

- Medjudjelovanje zračenja s materijom
- Varijacijski račun

Rajka Jurdana Šepić

- Sunčeva korona (odabrala Laura Sutlović)

Predrag Dominis Prester

- Diracova jednačba i atom vodika (odabrao Goran Jelić Čižmek)
- Magnetski monopoli

Dijana Dominis Prester

- Gama astronomija

Tomislav Jurkić

- Simbiotske zvijezde i erupcije nove
- Razvoj zvijezda
- Asimptotski i crveni divovi
- Kozmička prašina
- Od međuzvjezdanog plina do zvijezde glavnog niza
- Mlade zvijezde i nastanak protoplaneta

Gabrijela Ambrožić

- Tekući kristali i njihova primjena u LCD monitorima
- UV/Vis spektrofotometrija i njena primjena u kvantitativnoj analizi molekula
- Korozija
- Intermolekularne (medumolekulske) kemijske veze
- VSEPR teorija i oblik molekula

Ivica Orlić

- Kvantitativna analiza u spektroskopiji X zraka (dobrodošlo poznavanje Fortrana i/ili C++)
- Identifikacija izvora atmosferskog zagađenja u Rijeci spektroskopijom X zraka
- Bellov teorem i EPR eksperiment