

Téma česky:

Počítačové modelování vnitřního ucha

Téma anglicky:

Computer modeling of the inner ear

Školitel (jméno s tituly, adresa, telefon, e-mail):

Prof. Mgr. Pavel Jungwirth, DSc.

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Flemingovo nám. 2, 166 10 Praha 6

tel.: 220410314

e-mail: pavel.jungwirth@uochb.cas.cz

Školící pracoviště (včetně adresy, případně webové stránky):

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Flemingovo nám. 2, 166 10 Praha 6

<http://marge.uochb.cas.cz/~jungwirth/>

Anotace česky:

Nabízím zainteresovaným studentům zábavný projekt, týkající se vytváření počítačového modelu procesu slyšení ve vnitřním uchu. Ve spolupráci s rakouskou firmou Medel (možná stáž v Innsbrucku!), která vyrábí kochleární implantáty, vyvíjíme matlabový model lineárních elektrických obvodů, který popisuje vznik sluchového vjemu a jeho přenos do mozku.

Anotace anglicky:

I offer to interested students an exciting project aimed at computer modelling of the process of hearing in the inner ear. In collaboration with the Austrian company Medel (potential stay in Innsbruck!), which produces cochlear implants, we are developing a Matlab model of linear electric circuits, which describes the formation of the acoustic signal and its transduction into the brain.

