



doc. Ing. Radovan Hudák, PhD.

Vedúci oddelenia Biomedicínske inžinierstvo

kontakt

Technická univerzita v Košiciach
Strojnícka fakulta
Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania
Letná 9, 042 00 Košice, Slovensko

tel: + 421 55 602 2359

email: radovan.hudak@tuke.sk

CURRICULUM

1995 – 2000: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta
2000: Strojní inžinier
2000: interný doktorand
2003: odborný asistent
2008: PhD., v odbore Bionika a biomechanika
2012: docent v odbore Biomedicínske inžinierstvo

JAZYKOVÉ ZNALOSTI

Anglicky, nemecky

VEDECKÁ ORIENTÁCIA

- Termografia
- Návrh a výroba implantátov
- Biomechanika človeka
- Biomechanické skúšky tkanív
- Snímacie systémy v biomedicínskom inžinierstve
- Medicínske lasery
- Projektový manažment

PEDAGOGICKÉ AKTIVITY

- vedenie cvičení z predmetov:
 - Architektúra prot. a ortot. prostriedkov
 - Biomechanika v protetike a ortotike I.
 - Biomechanika v protetike a ortotike II.
 - Biomechanika v protetike a ortotike III.
 - Biomechanika človeka
 - Biomeranie
 - Biomechanizmy
 - Biokybernetika
 - Komp. a moduly lek.prístrojov
 - Lekárske prístroje I.
 - Lekárske prístroje II.
 - Protetika a ortotika II.
 - Rehabilitačná technika
 - Snímacie systémy pre BI
 - Testovanie a kalibrovanie prístrojov
 - Úvod do protetiky a ortotiky
 - Základy biomedicínskeho inžinierstva
 - Základy bioniky a biomechaniky
 - Základy technickej protetiky a ortotiky
- prednášanie vybraných kapitol z predmetov:
 - Architektúra prot. a ortot. prostriedkov
 - Biomechanika v protetike a ortotike I.
 - Biomechanika v protetike a ortotike II.
 - Biomechanika v protetike a ortotike III.
 - Snímacie systémy pre BI
 - Testovanie a kalibrovanie prístrojov
 - Úvod do protetiky a ortotiky
 - Základy bioniky a biomechaniky
 - Základy technickej protetiky a ortotiky

PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)

Zodpovedný riešiteľ:

Číslo projektu	Názov projektu
ŠP 06K1224	Vybudovanie multimediálnej databázy a infraštruktúry publikačnej činnosti v oblasti biomedicínskeho inžinierstva
VEGA 1/0715/10	Optimalizácia technologických postupov v protetike a ortotike s využitím infračervenej termografickej diagnostiky
KEGA 399-006UVLF-4/2010	Klinická rádiológia psa
CEEPUS CIII-SI-0206-05-1112	Applications of Rapid Manufacturing in Biomedical Fields

Riešiteľ:

Číslo projektu	Názov projektu
KEGA 396-047TUKE-4/2010	Termografický atlas ľudského tela
KEGA 3/7117/09	Tvorba multimediálnych kurzov pre on-line a e-vzdelávanie vysokoškolských študentov v oblasti technológie výroby senzorov, ich vlastností a ich využitia v biomedicínskom inžinierstve s alternatívou pre študentov s postihnutím
VEGA 1/2191/05	Monitorovanie rehabilitačného procesu para a tetraplegikov vo vertikálnej rovine s využitím termografie
VEGA 1/0829/08	Korelácie zmien vstupných parametrov a výsledných termogramov pri infracervenej termografickej diagnostike
VEGA 1/4263/07	Oftalmologické aplikácie infračervenej termografie
ŠP 020-004 TUKE-8/2008	Transfer poznatkov do protetiky a ortotiky na báze overenia kvality výskumu a vývoja
ŠF OPVaV č. ITMS 26220120060	Centrum výskumu riadenia technických, environmentálnych a humánnych rizík pre trvalý rozvoj produkcie a výrobkov v strojárstve
STIMULY MŠSR-3625/2010-11 Zmluva o spolupráci č.01/2010-prijímateľ stimulov: CEIT-KE, s.r.o.	Výskum nových diagnostických metód v invazívnej implantológii
ŠF OPVaV č. ITMS 26220220038	Vytvorenie a podpora technológií v diagnostike súčiastok a uzlov počítačovou tomografiou
KEGA 018UUVLF-4/2011	Choroby a chov králikov
ŠF OPVaV č. ITMS 26220220024	Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva

ZAHRANIČNÉ POBYTY

- 2006 - Stáž na Politechnike Bialostockej, Bialystok, Poľsko (1 týždeň)
- 2006 - Stáž na University of Illinois, Chicago, USA (1 týždeň)
- 2004 - Študijný pobyt EUROMISE, Praha, Česká republika (1 týždeň)
- 2002 - Študijný pobyt na Univerzite v Gente, Belgicko (3 mesiace)

ČLENSTVÁ, OCENENIA

- 2009 Cena dekana za najlepšiu zahraničnú publikáciu
- 2010 Cena Baltazára Frankoviča (SAMI 2010)

NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

1. ŽIVČÁK, Jozef - HUDÁK, Radovan: **Biomechanizmy** / - 1. vyd - Prešov : ManaCon, - 2001. - 343 s. - ISBN 80-89040-06-3.
2. ŽIVČÁK, Jozef - HUDÁK, Radovan - TKÁČOVÁ, Mária: **Termovízna diagnostika** / - Košice : TU - 2010. - 200 s.. - ISBN 978-80-553-05333-2.
3. ŽIVČÁK, Jozef - HUDÁK, Radovan: **Rehabilitačná technika : rehabilitácia paraplégie a tetraplégie** / - Prešov : ManaCon, - 2002. - 84 s.. - ISBN 80-89040-13-6.
4. ŽIVČÁK, Jozef - TÓTH, Teodor - HUDÁK, Radovan - MICHALÍKOVÁ, Monika: **Biomechanika človeka : kolenný kĺb** / - 1. vyd - Prešov : ManaCon, - 2004. - 103 s. - ISBN 80-890470-24-1.
5. Jozef - HUDÁK, Radovan - KĽOC, Ján - MICHALÍKOVÁ, Monika - TÓTH, Teodor: **Základy bioniky a biomechaniky** / - 1. vyd - Prešov : ManaCom, - 2004. - 256 s. - ISBN 80-89040-25-X.