



Žilinská univerzita v Žiline
Strojnícka fakulta

Univerzitná 1, 010 26 Žilina
☎ 041- 513 2510, fax: 041-565 2940
<http://fstroj.uniza.sk>

NÁVRH TÉM DIZERTAČNÝCH PRÁC NA ŠK. ROK 2022/2023

Študijný program:	PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO
Študijný odbor:	Strojárstvo
Dátum prijímacieho konania:	28. – 30. 6. 2022
Miestnosť:	BC109
Čas zahájenia prijímacieho konania:	8:30 hod.
Zloženie prijímacej komisie :	
Predseda:	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
Členovia:	prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD. doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Názov práce	Anotácia	Školiteľ	Forma štúdia
System komplexného riadenia procesných inovácií v podniku.	V súčasnosti sa kladie veľký dôraz na riadenie inovácií v podniku. Samotné riadenie sa však zameriava najmä na inovácie produktov, pre podporu ktorého existuje viacero metodických nástrojov. V riadení inovácií procesov sa zväčša aplikuje iba reaktívny prístup a nástroje z oblasti kvality. Cieľom práce bude sumarizácia znalostí z oblasti komplexného riadenia inovácií, so zvýraznením špecifik a potrieb riadenia inovácií procesov, ako v oblasti metodologickej podpory, tak aj v oblasti technicko-technologickej podpory. Predmetom dizertačnej práce by mal byť návrh systému komplexného proaktívneho riadenia procesných inovácií.	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	denná
Aplikácia technológií zmiešanej reality v podmienkach Priemyslu 5.0	Cieľom práce je vykonať ucelený prieskum aktuálneho stavu technológií zmiešanej reality a ich aplikácie v priemysle a navrhnúť metodiku použitia týchto technológií vo vybranej oblasti Priemyslu 5.0 v kontexte implementácie výroby orientovanej na človeka.	prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	denná
Využitie XR (eXtended Reality) spektra pre tvorbu edukačných hier vo vzdelávaní priemyselných inžinierov	Cieľom práce je návrh metodiky pre tvorbu aplikácií pre edukačné hry s podporou imerzívnych technológií, zameraných na vzdelávanie v oblasti priemyselného inžinierstva.	prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	denná
Vzdelávací a tréningový program uplatnenia ergonomie pre prevenciu pracou podmienených ochorení pracovníkov v priemysle	Práca by mala spojiť najnovšie poznatky o faktoroch spúšťajúcich pracou podmienené ochorenia so zameraním na pohybový aparát človeka s najmodernejšími technológiami pre tréning a učenie a aplikovať ich do tréningového programu.	doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	denná

Humanizácia práce v priemyselných podnikoch	Práca by mala priniesť ucelený pohľad na humanizáciu práce reflektujúci trendy a zmeny v spoločenskej a technickej oblasti (Industry 5.0, technológie, inovácií, zdravotné riziká, starnúca populácia, organizácia práce, spoločenské zmeny, ...) Výsledkom by mal byť všeobecný model pre tvorbu manažmentu zdravia modernej organizácie.	doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	denná
Adaptívne výrobné systémy pre inteligentný priemysel	Dizertačná práca bude zameraná na návrh nového konceptu adaptívneho výrobného systému pre inteligentný priemysel.	doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	denná
Symbiotická simulácia výrobných systémov	Dizertačná práca bude zameraná na návrh nového konceptu simulačného prostredia pre simuláciu výrobných systémov. Dizertačná práca bude riešená v spolupráci s automobilovým priemyslom.	doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	denná
Návrh systému dielenského plánovania a riadenia výroby využívajúci prvky rozšírenej reality.	Dizertačná práca je zameraná na oblasť plánovania a riadenia výroby. Cieľom DDP je výber prvkov rozšírenej reality a návrh ich implementácie do procesov a systémov dielenského plánovania a riadenia výroby.	doc. Ing. Peter Bubeník, PhD	denná

V Žiline, dňa 25. 3. 2022

Spracoval: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.