

# Návrh tém pre záverečné práce na akademický rok 2020/2021

Vedúci práce	Typ	Názov témy	Meno študenta	
Ing. Dana Horváthová, PhD.	Bc.	Terapia pomocou virtuálnej reality		
	Bc.	Rozšírená realita – rozpočítanie obrazu pomocou mobilnej aplikácie (AI)		
	Bc.	Úlohy na 3D tlač – metodiky pre ZŠ a SŠ (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Bc.	Programovanie robotov Ozobot, ProBot, Phiro Pro – náročnejšie metodiky (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Bc.	Tvorba hier pre VR v Unity 3D		
	Mgr.	Taktilná SV vo virtuálnom prostredí (AI)		
	Mgr.	Laboratórium používateľského zážitku (User Experience Lab) (AI)		
	Mgr.	Virtuálna, rozšírená a zmiešaná realita – metodiky pre ZŠ a SŠ (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Mgr.	Multimédiá vo vzdelávaní na interaktívnej tabuli v programe ActiveInspire (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.	Bc.	Multiplatformný vektorový editor v Qt		
RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.	Bc.	Téma z oblasti programovania mikrokontrolérov		
	Bc.	Implementácia paralelných algoritmov s využitím GPGPU		
	Mgr.	Téma z oblasti programovania mikrokontrolérov		
	Mgr.	Implementácia paralelných algoritmov s využitím GPGPU		
	Mgr.	Aplikácia strojového učenia v oblasti výpočtovej chémie		
RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.	Bc.	Spracovanie medicínskych údajov.	Stanislava Kopálová	
	Bc.	Vytvorenie programu na zvýraznenie farieb pre farboslepých jedincov.		
	Bc.	Programovanie robotov, ktoré sú k dispozícii na KI.		
	Bc.	Programovanie zariadení Emotive Epos, Emotive Insight.		
	Bc.	Naprogramovanie tvorby maľovaných krížoviek.		
	Mgr.	Vytvorenie aplikácie vyhodnocujúcej zaradenie objektov do tried na základe výstupov z viacerých klasifikačných metód.		
	Mgr.	Spracovanie obrazových informácií pomocou metód umelej inteligencie.		
	Mgr.	Spracovanie údajov z kamerového systému monitorujúceho parkovacie miesta pomocou metód umelej inteligencie.		
	Mgr.	Programovanie robotov pomocou metód umelej inteligencie.		
	Mgr.	Programovanie zariadení Emotive Epos, Emotive Insight pomocou metód umelej inteligencie.		
	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.	Bc.	Rozpoznávanie jednoduchých vzorov v dátach	
		Bc.	Programovanie programovateľných stavebníc	
Bc.		Jednoduché príklady z umelej inteligencie postavené na dostupných nástrojoch webových služieb		
Mgr.		Cloudové aplikácie postavené na mikroslužbách a kontajnerových riešeniach		
Mgr.		Rozpoznávanie jednoduchých vzorov v dátach		
Mgr.		Programovanie programovateľných stavebníc		
Mgr.		Príklady z umelej inteligencie postavené na dostupných nástrojoch webových služieb		
doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD.	Bc.	Psychológia v informatike		
	Bc.	Produkcia počítačov v ZVT Banská Bystrica		
	Mgr.	Vybrané riziká WiFi		
	Mgr.	Štúdiá domu vybaveného prvkami IoT		
	Mgr.	Štúdiá mesta vybaveného prvkami IoT		
Mgr. Michal Vagač, PhD.	Bc.	Softvérový systém na poloautomatické vyhodnocovanie krčnej dystónie	Tomáš Silný	
	Bc.	Téma z oblasti robotiky - Arduino, RaspberryPi	Adam Uhaľ	
	Bc.	Téma z oblasti robotiky - Arduino, RaspberryPi		
	Bc.	Téma z oblasti počítačového videnia a spracovania údajov		
	Bc.	Téma z oblasti počítačového videnia a spracovania údajov		
	Mgr.	Téma z oblasti robotiky - Arduino, RaspberryPi, ROS		
	Mgr.	Téma z oblasti robotiky - Arduino, RaspberryPi, ROS		
	Mgr.	Téma z oblasti počítačového videnia a spracovania údajov		
	Mgr.	Téma z oblasti počítačového videnia a spracovania údajov		
	Mgr.	Téma z oblasti počítačového videnia a spracovania údajov		
PaedDr. Patrik Voštinár, PhD.	Bc.	Programovanie robotov mBot (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Bc.	Programovanie vo svete Minecraft (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Bc.	Vytváranie mobilných aplikácií v nástroji App Inventor (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Bc.	Vytváranie vlastných kódov vo virtuálnom prostredí (programovanie počas pobytu vo VR)		
	Bc.	Téma z oblasti vývoj webových aplikácií		
	Mgr.	Využitie senzora na sledovanie očí pri vytváraní hier (odbor)		
	Mgr.	Mobilná aplikácia na programovanie a ovládanie Arduino robotov		
	Mgr.	Vytváranie hier pomocou počítača Raspberry Pi (Programovanie v LUA)		
	Mgr.	Vytváranie didaktických materiálov pre edukačnú dosku BBC micro:bit a jej rozšírenia (učiteľstvo informatiky v kombinácii)		
	Mgr.	Prostredie PyGame na vývoj hier		
doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.		3D počítačové modelovanie miesta činu		
		Dokumentačný systém zdrojový kódov Doxygen pre vedecký softvér DIRAC		
		Buildovací systém Autocmake		
		Python knižnica "runtest" pre testovanie vedeckých softvérov		
		Využitie rozšírení generátora Sphinx pre dokumentáciu vedeckého softvéru DIRAC		

## Usmernenie k prihlasovaniu na tému záverečnej práce:

Študenti sú povinní zvoliť si niektorú z uvedených tém záverečných prác a následne s vedúcim práce presne špecifikovať jej zadanie, ktoré bude vypísané v systéme AIS do 13.3.2020.

Následne od 20.3.2020 do 7.5.2020 sa študenti prihlasujú na dohodnuté témy v systéme AIS.