

Študijný program	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti
Študijný odbor	Obrana a vojenstvo
Školiteľ	<p>prof. Ing. Peter DROPPA, PhD. e-mail: peter.droppa@aos.sk tel.: 0960 423369 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i></p>
Forma štúdia	Externá
Téma	<p>Použitie alternatívnych zdrojov energie pre mobilné prostriedky budúcnosti</p> <p>Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika možnosti použitia alternatívnych zdrojov energie mobilných prostriedkov budúcnosti. Cieľom dizertačnej práce bude teoretický rozbor, analýza a návrh alternatívnych zdrojov energie, podporený matematickými modelmi a praktickými meraniami.</p> <p>Forma: Teoretická rešerš súčasného stavu problematiky alternatívnych zdrojov energie mobilných prostriedkov budúcnosti. Pri riešení problematiky dizertačnej práce budú využité možnosti prediktívnych modelov, systému MATLAB a jeho nadstavieb Simulink a Simscape. Výsledky teoretických simulácií budú konfrontované s experimentálnymi meraniami.</p> <p>Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách.</p>
Požiadavky na prijatie	<p>Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Obrana a vojenstvo alebo v príbuznom odbore.</p> <p>Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Pohonné jednotky, alternatívne zdroje energie, matematické modelovanie mechanických systémov, dynamické systémy, mechanika tekutín, termodynamika, anglický jazyk. <i>Prijme sa 1 študent.</i></p>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program Študijný odbor	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti Obrana a vojenstvo
Školiteľ	prof. Ing. Peter DROPPA, PhD. e-mail: peter.droppa@aos.sk tel.: 0960 423369 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i>
Forma štúdia	Externá
Téma	Operačné využitie multispektrálnych metód vo vojenských technológiách Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika možnosti využitia multispektrálnych metód vo vojenských technológiách v prepojení s prieskumnou pozemných mobilných prostriedkov. Cieľom dizertačnej práce bude teoretický rozbor, analýza a návrh multispektrálnych metód, podporený prediktívnymi modelmi a praktickými meraniami. Forma: Teoretická rešerš súčasného stavu problematiky multispektrálnych metód vo vojenských technológiách. Pri riešení problematiky dizertačnej práce budú využité možnosti prediktívnych metód a prediktívnych modelov. Výsledky teoretických analýz budú v kontexte s experimentálnymi meraniami. Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách.
Požiadavky na prijatie	Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Obrana a vojenstvo alebo v príbuznom odbore. Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Mechatronicke systémy, hlukové a vibračné modelovanie, optické systémy anglický jazyk. <i>Príjme sa 1 študent.</i>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti
Študijný odbor	Obrana a vojenstvo
Školiteľ	<p>prof. Ing. Peter DROPPA, PhD. e-mail: peter.droppa@aos.sk tel.: 0960 423369 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i></p>
Forma štúdia	Externá
Téma	<p>Analýza podvozkových mechanizmov špeciálnej mobilnej techniky s využitím počítačových simulácií</p> <p>Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika analýzy podvozkových mechanizmov špeciálnej mobilnej techniky s využitím počítačových simulácií. Predmetná problematika bude riešená pomocou analytických a numerických výpočtových prístupov s experimentálnym overením.</p> <p>Forma: Teoretická štúdia bude podporená využitím softvéru Matlab Simulink a SimDriveline. Výsledky teoretických simulácií budú konfrontované s experimentálnymi meraniami.</p> <p>Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách.</p>
Požiadavky na prijatie	<p>Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Obrana a vojenstvo alebo v príbuznom odbore.</p> <p>Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Konštrukcia a mechanika pohybu bojovej špeciálnej techniky, modelovanie mechanických systémov, dynamické systémy, anglický jazyk. <i>Príjme sa 1 študent.</i></p>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti
Študijný odbor	Obrana a vojenstvo
Školiteľ	<p>prof. Ing. Peter DROPPA, PhD. e-mail: peter.droppa@aos.sk tel.: 0960 423369 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i></p>
Forma štúdia	Externá
Téma	<p>Analýza bojových vlastností a bojového použitia špeciálnej mobilnej techniky</p> <p>Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika analýzy bojových vlastností špeciálnej mobilnej techniky s využitím pre ich bojové použitie. Predmetná problematika bude riešená pomocou analytických, simulačných a experimentálnych prístupov s dostupným praktickým overením.</p> <p>Forma: Teoretická štúdia bude podporená využitím matematických modelov a simulácií. Výsledky teoretických analýz budú konfrontované s praktickými poznatkami.</p> <p>Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách.</p>
Požiadavky na prijatie	<p>Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Obrana a vojenstvo alebo v príbuznom odbore.</p> <p>Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Konštrukcia a mechanika pohybu bojovej špeciálnej techniky, výpočtové analýzy, modelovanie systémov, anglický jazyk. <i>Prijme sa 1 študent.</i></p>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program Študijný odbor	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti Obrana a vojenstvo
Školiteľ	doc. Ing. Karol SEMRÁD, PhD. e-mail: karol.semrad@tuke.sk tel.: 055 602 6158 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i>
Forma štúdia	Externá
Téma	Optimalizácia častí špeciálnej vojenskej techniky s využitím generatívneho dizajnu Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika aplikácie generatívneho dizajnu v procese optimalizácie pri konštruovaní komponentov špeciálnej vojenskej techniky. Predmetná problematika bude riešená pomocou dostupných CAD/CAM/CAE programových prostriedkov. Forma: Pri riešení problematiky dizertačnej práce budú využité možnosti programového CAD/CAM/CAE systému CREO od PTC a jeho nadstavieb Simulate a Generative Design. Výsledky teoretických simulácií budú aplikované na vybraných komponentoch špeciálnej vojenskej techniky a konfrontované s ich použitím v prevádzke. Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách.
Požiadavky na prijatie	Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Obrana a vojenstvo alebo v príbuznom odbore. Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Konštrukcia kolesovej a pásovej techniky, počítačom podporované konštruovanie, FEM analýzy a simulácie, počítačom podporovaná výroba, náuka o materiáloch, mechanické skúšky materiálov, anglický jazyk. <i>Prijme sa 1 študent.</i>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti
Študijný odbor	Obrana a vojenstvo
Školiteľ	<p>doc. Ing. Eva Popardovská, PhD. e-mail: eva.popardovska@aos.sk tel.: 0960 423359 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i></p>
Forma štúdia	Externá
Téma	<p>Vibrodiagnostická metóda testovania opotrebenia nástroja CNC frézy s dopadom na mieru tepelného ovplyvnenia frézovaného materiálu</p> <p>Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika opotrebenia nástroja CNC frézy a vplyv tohto opotrebenia na rozsah tepelného ovplyvnenia frézovaného materiálu. Predmetom práce bude návrh metódy hodnotenia opotrebenia nástroja, formalizácia vzťahu miery opotrebenia a miery tepelného ovplyvnenia, s cieľom optimalizácie otáčok a rýchlosti posunu frézy (s ohľadom na frézovaný materiál).</p> <p>Forma: Teoretická rešerš problematiky technológie frézovania s prihliadnutím na predmetný problém. Praktické merania budú realizované na CNC fréze Kompas H1000. Pre identifikáciu opotrebenia nástroja sa predpokladá využitie metód vibrodiagnostiky (B&K PULSE) a vizuálneho hodnotenia mikroskopickými metódami s následným využitím metód spracovania obrazu (MATLAB). Identifikácia tepelného ovplyvnenia frézovaného materiálu predpokladá použitie pasívnej infračervenej termografie (kamera INFRATEC). Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách. <i>Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa.</i></p>
Požiadavky na prijatie	<p>Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Výzbroj a technika ozbrojených síl alebo v príbuznom odbore.</p> <p>Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Náuka o materiáloch, Moderné materiály a technológie <i>Príjme sa 1 študent.</i></p>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)

Študijný program	Zbraňové systémy, zbrane a ich časti
Študijný odbor	Obrana a vojenstvo
Školiteľ	<p>doc. Ing. Vladimír Popardovský, PhD. e-mail: vladimir.popardovsky@aos.sk tel.: 0960 423358 <i>(Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa)</i></p>
Forma štúdia	Externá
Téma	<p>Návrh konštrukcie a optimalizácia pohonu bojového dronu</p> <p>Zameranie: V dizertačnej práci bude riešená problematika návrhu konštrukcie dronu typu multikoptéra v CAD prostredí Solidworks, s následnou simuláciou a optimalizáciou pohonu.</p> <p>Forma: Teoretická rešerš konštrukčných usporiadaní výkonných multikoptér – vysoká rýchlosť letu so schopnosťou niesť užitočné zaťaženie požadovanej hmotnosti. Užitočné zaťaženie sa predpokladá v podobe vybraného zbraňového systému. Cieľom je navrhnuť kompletnú konštrukciu s vykonaním simulácie zaťaženia vybraných konštrukčných uzlov. Navrhnuť systém riadenia/stabilizácie letu. Následne vykonať návrh pohonu a vykonať jeho simuláciu. Optimalizovať výkon multikoptéry s cieľom maximalizovať rýchlosť, nosnosť a letový čas.</p> <p>Výstupy dizertačnej práce budú prezentované vo vedeckých časopisoch a na medzinárodných konferenciách. <i>Pre podrobnejšie informácie kontaktujte školiteľa.</i></p>
Požiadavky na prijatie	<p>Absolvent (-ka) študijného programu 2. stupňa v odbore Výzbroj a technika ozbrojených síl alebo v príbuznom odbore.</p> <p>Pohovor bude obsahovať nasledovné tematické okruhy: Konštruovanie, automatické riadenie, simulácia, optimalizácia <i>Príjme sa 1 študent.</i></p>
Termín podania prihlášky	1.3. – 30.4.2024
Termín prijímacieho konania	13.5. – 21.6.2024 (bude spresnené v pozvánke)