

Tematy prac inżynierskich ZMiTU

Lp.	Opiekun tematyki	Temat pracy	Opis pracy	Zakres pracy	Uwagi
3	dr hab. inż. Marcin Bajkowski	Studium projektowe konstrukcji granulatora przeznaczonego do produkcji pelletu			
4	dr hab. inż. Marcin Bajkowski	Studium projektowe konstrukcji agregatu uprawowego z możliwością regulacji głębokości roboczej			
7	dr inż. Filip Kagankiewicz	Projekt koncepcyjny samowystarczalnego energetycznie budynku mieszkalnego.	Celem pracy jest opracowanie projektu koncepcyjnego systemu energetycznego dla zastosowania do produkcji ciepłej wody i ogrzewania w budynkach mieszkalnych.	1. Przegląd i analiza dostępnych rozwiązań technicznych. 2. Dla przyjętych założeń projektowych dokonanie obliczeń. 3. Wybór optymalnych elementów systemu.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
10	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt małogabarytowego kołowego pojazdu terenowego	Celem pracy jest przeanalizowanie istniejących rozwiązań mini pojazdów kołowych o napędzie elektrycznym.	1. Analiza istniejących rozwiązań pojazdów o napędzie elektrycznym 2. założenia projektowe 3. Obliczenia wytrzymałościowe ramy pojazdu 4. Dobór podzespołów układu i systemu sterowania 5. Projekt wstępny układu napędowego i zawieszenie 6. Projekt pojazdu.	

11	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny pojazdu gąsienicowego o napędzie elektrycznym.	Celem pracy jest przeanalizowanie istniejących rozwiązań mini pojazdów gąsienicowych o napędzie elektrycznym.	1. Analiza istniejących rozwiązań pojazdów o napędzie elektrycznym 2. założenia projektowe 3. Obliczenia wytrzymałościowe ramy pojazdu 4. Dobór podzespołów układu i systemu sterowania 5. Projekt wstępny układu napędowego i zawieszenie 6. Projekt pojazdu.	
12	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny wielkokalibrowego karabinu wyborowego 12,7 x 99 mm.	Celem pracy jest wykonanie wstępnego projektu wielkokalibrowego karabinu snajperskiego	Zakres pracy obejmuje wykonanie obliczeń wytrzymałościowych układu lufa zamek oraz zaprojektowanie obudowy zewnętrznej.	
13	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny podkalibrowej amunicji 12,7 x 99 mm.	Celem pracy jest wykonanie wstępnego projektu podkalibrowej amunicji 12,7 x 99 mm.	Zakres pracy obejmuje wykonanie obliczeń z zakresu balistyki wewnętrznej, obliczeń wytrzymałościowych oraz wykonanie wstępnego zarysu koncepcyjnego.	
14	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny karabinu snajperskiego kaliber .338 Lapua Magnum.	Celem pracy jest wykonanie wstępnego projektu karabinu snajperskiego.	Zakres pracy obejmuje przeanalizowanie istniejących rozwiązań karabinków na zadany nabój oraz, w związku z modernizacją wizji polskiego snajpera, zaproponowanie koncepcji nowego rozwiązania.	
15	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny urządzenia do unieszkodliwiania potencjalnie niebezpiecznych ładunków	Celem pracy jest wykonanie wstępnego projektu urządzenia do niszczenia potencjalnie niebezpiecznych przedmiotów montowanych na mobilnym urządzeniu.	Praca obejmuje koncepcję urządzenia do bezwzbuchowego niszczenia obiektów potencjalnie niebezpiecznych (zastosowanie antyterrorystyczne), wstępne obliczenia wytrzymałościowe.	

Tematy prac inżynierskich ZMiTU

16	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny pirotechnicznego układu miotającego montowanego na Bezzałogowym Statku Powietrznym	Celem praca jest koncepcja pirotechnicznego układu miotającego montowanego na bezzałogowym statku powietrznym.	Praca obejmuje koncepcję układu do unieszkodliwienia innego bezzałogowego Statku Powietrznego zagrażającego bezpieczeństwu publicznemu, wstępne obliczenia wytrzymałościowe.	
17	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt koncepcyjny układu moździerzowego montowanego na Bezzałogowym Statku Powietrznym	Celem pracy jest zaprojektowanie układu do unieszkodliwienia stanowisk ogniowych montowany na bezzałogowych statkach powietrznych	Praca obejmuje koncepcję układu miotającego montowanego na bezzałogowym statku powietrznym, wstępne obliczenia wytrzymałościowe.	
18	dr inż. Paweł Skoczylas	Właściwości warstwy wierzchniej uzyskanej w procesie nawęglania próżniowego określonych gatunków stali o podwyższonej odporności na rozrost ziarna austenitu			
19	dr inż. Paweł Skoczylas	Określenie wytrzymałości zmęczeniowej materiałów specjalnych metodą gięto-obrotową			
22	dr inż. Zbigniew Gulbinowicz	Analiza oddziaływania broni strzeleckiej na strzelca podczas strzału			
23	dr inż. Zbigniew Gulbinowicz	Opracowanie modelu kinematycznego ruchu ciała strzelca podczas strzału w postawie stojącej.			
24	mgr inż. Natalia Branecka-Strzelczyk	Badanie wpływu obciążeń mechanicznych na tkankę kostną			
25	mgr inż. Natalia Branecka-Strzelczyk	Badanie wpływu obciążeń mechanicznych na komórki kości			

Tematy prac inżynierskich ZMiTU

31	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Projekt koncepcyjny kinetycznej amunicji czołgowej kalibru 120 mm zdolnej do zwalczania opancerzenia pasywnego współczesnych czołgów			
32	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Projekt koncepcyjny kinetycznej amunicji kartaczowej kalibru 120 mm zdolnej do zwalczania siły żywej i lekkich umocnień pola walki.			