

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	M#2-S1-MiBM-UiK-411
	studia niestacjonarne:	M#2-N1-MiBM-UiK-509
Nazwa przedmiotu	Podstawy budowy i działania broni strzeleckiej	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Fundamentals of Firearm Design and Operation	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	uzbrojenie i kryminalistyka
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Mechatroniki i Uzbrojenia
Koordinator przedmiotu	dr hab. inż. Zbigniew Dziopa, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr V
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		30		
	studia niestacjonarne:	9		18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych





Wiedza	W01	Ma uporządkowaną zaawansowaną wiedzę z zakresu informatyki, grafiki inżynierskiej i nowoczesnych technologii informacyjnych wspomagających rozwiązywanie różnego rodzaju zagadnień inżynierskich związanych z mechaniką i budową broni strzeleckiej.	MiBM1_W03 MiBM1_W04
	W02	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą nazewnictwa, budowy, zasady działania broni strzeleckiej, określania podstawowych parametrów ich pracy, jak również rozwiązań technicznych stosowanych w technice uzbrojenia.	MiBM1_W06
	W03	Posiada wiedzę niezbędną do organizowania pracy zgodnie z przepisami BHP, ochrony środowiska i ergonomii.	MiBM1_W19
Umiejętności	U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dotyczące mechaniki i budowy broni strzeleckiej, projektowania, historii stosowanych rozwiązań konstrukcyjnych; potrafi łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie.	MiBM1_U03
	U02	Potrafi posługiwać się narzędziami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej w zakresie mechaniki i budowy broni strzeleckiej, w tym potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację w języku polskim poświęconą wynikom zrealizowanego zadania inżynierskiego, wykorzystaniem zasad grafiki komputerowej i prezentacyjnej	MiBM1_U05
	U03	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, urządzenia, obiekty, systemy w zakresie budowy i eksploatacji broni strzeleckiej, potrafi zidentyfikować i zdiagnozować problem inżynierski w obszarze mechaniki i budowy broni strzeleckiej oraz zaproponować metody jego rozwiązania z uwzględnieniem różnych wariantów.	MiBM1_U10
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz rozumie potrzebę dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.	MiBM1_K01 MiBM1_K03

TRZĘCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
--------------	-------------------





wykład	<p>Podstawowe informacje na temat strzeleckiej broni palnej. Zapoznanie z historią oraz ewolucją broni strzeleckiej na przestrzeni lat. Podstawowe konstrukcje broni palnej. Wady i zalety systemów broni palnej.</p> <p>Broń strzelecka Klasyfikacja broni strzeleckiej: a) Nieautomatyczna – jednostrzałowa, powtarzalna. b) Automatyczna – samopowtarzalna, samoczynna. Zasadnicze części broni. Wybrane zasady działania broni strzeleckiej automatycznej: c) Odrzut zamka swobodnego d) Odrzut zamka półswobodnego. e) Krótki odrzut lufy f) Długi odrzut lufy. Strzelanie z zamka otwartego i zamka zamkniętego. Zjawisko odrzutu, podrzutu i obrotu broni strzeleckiej.</p> <p>Pistolety, rewolwery i pistolety maszynowe Budowa i zasada działania wybranych modeli.</p> <p>Karabiny i broń wyborowa Budowa i zasada działania wybranych modeli.</p>
laboratorium	<p>Zapoznanie się z podstawowymi konstrukcjami broni palnej oraz systemami działania w trakcie zajęć na strzelnicy.</p> <p>Prezentacja budowy wybranych modeli broni strzeleckiej a) Pistolety, rewolwery i pistolety maszynowe. b) Karabiny i broń wyborowa. Rozkładanie i składanie broni.</p> <p>Prezentacja zasady działania wybranych modeli broni strzeleckiej a) Pistolety, rewolwery i pistolety maszynowe. b) Karabiny i broń wyborowa Przygotowanie broni do oddania strzału. Wykonanie strzelania na strzelnicy.</p> <p>Rejestracja procesu strzelania za pomocą szybkiej kamery cyfrowej Estymacja zjawiska odrzutu i podrzutu broni strzeleckiej w przypadku: a) Zastosowania broni krótkiej i długiej. b) Zastosowania broni o różnej zasadzie działania. c) Zastosowania broni strzelającej z zamka otwartego i zamkniętego.</p>

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X			
U02			X			
U03			X			
K01			X			



**FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Pozytywne zaliczenie sprawdzianu końcowego. Uzyskanie co najmniej 50 % punktów.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Pozytywne zaliczenie sprawozdań z zajęć. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15		30			9		18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					31					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,0					1,2					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	26					44					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,0					1,8					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

- Białczak B., Podstawy budowy broni lufowej, Wyd. Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, 1991
- Białczak B., Podstawy budowy amunicji i broni strzeleckiej część II Broń strzelecka, Wyd. Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, 1991





Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



3. Ereifeicht L., Słynna broń, Bellona 2021
4. Ereifeicht L., Nie tylko Vis, Bellona 2019
5. Ejsmont J.A. – Celność broni strzeleckiej, WKŁ
6. Kochański S., Automatyczna broń strzelecka, Wyd. Sigma Not, Warszawa, 1991.
7. Kochański S., Badanie broni strzeleckiej, Warszawa, 1990
8. Kochański S. Małokalibrowa broń samoczynna, 1989
9. Kochański, S., Wybrane zagadnienia z podstaw projektowania broni strzeleckiej, Wyd. Politechniki Warszawskiej, 1989.
10. Ciepłiński, R. Woźniak, Encyklopedia współczesnej broni palnej (od połowy XIXw), Wyd. WIS, Warszawa 1994
11. Ian Hogg, Nowoczesna broń strzelecka, Wyd. Kluszczyński, Kraków
12. Żuk A.: Pistolety i rewolwery, Bellona 2021
13. Żuk A.: Karabiny, karabinki i pistolety maszynowe, Bellona 2021



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology

Projekt „Dostosowanie kształcenia w Politechnice
Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki”
nr FERS.01.05-IP.08-0234/23



Wydział Mechatroniki
i Budowy Maszyn