



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	M#1-S1-IB-IBW-508
Nazwa przedmiotu	Budowa broni i amunicji
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Construction of weapons and ammunition
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne
Zakres	Inżynieria Bezpieczeństwa Wewnętrznego
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Metaloznawstwa i Technologii Materiałowych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Dominik Dudek
Zatwierdził	

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr 5
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium
Liczba godzin w semestrze	30			15	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma podstawową wiedzę na temat budowy broni i amunicji. Ma podstawową wiedzę nt. podziału i charakterystyki broni oraz amunicji. Ma podstawową wiedzę nt. budowy oraz sposobu działania określonych modeli i rodzajów broni i amunicji.	IB1_W19
Umiejętności	U01	Potrafi scharakteryzować i dokonać podziału broni, amunicji. Zna zasady oraz metody ich projektowania i produkcji. Zna budowę oraz sposób działania określonych modeli i rodzajów broni i amunicji.	IB1_U31
Kompetencje społeczne	K01	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	IB1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Podział i charakterystyka amunicji według przeznaczenia.
	2. Budowa i charakterystyka amunicji strzeleckiej.
	3. Budowa i charakterystyka amunicji artyleryjskiej.
	4. Budowa i charakterystyka amunicji rakietowej.
	5. Budowa i charakterystyka min, bomb lotniczych, granatów ręcznych.
	6. Budowa i charakterystyka torped, bomb głębinowych.
	7. Podział i charakterystyka broni.
	8. Charakterystyka, budowa oraz zasada działania pistoletów i rewolwerów.
	9. Charakterystyka, budowa oraz zasada działania pistoletów maszynowych.
	10. Charakterystyka, budowa oraz zasada działania karabinów i karabinków.
	11. Charakterystyka, budowa oraz zasada działania karabinów maszynowych.
	12. Charakterystyka, budowa oraz zasada działania broni myśliwskiej.
	13. Klasyfikacja, charakterystyka, budowa oraz zasada działania pomocniczej broni strzeleckiej.
	14. Budowa i charakterystyka broni artyleryjskiej.
	15. Kolokwium zaliczeniowe

Forma zajęć*	Treści programowe
projekt	1. Projekt nr I - Projektowanie pocisku naboju strzeleckiego
	2. Projekt nr II - Projektowanie łuski naboju strzeleckiego
	3. Projekt nr III - Projektowanie lufy pistoletu w zakresie obliczenia jej długości oraz skoku gwintu w lufie
	4. Zaliczenie projektów

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

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

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie 50% punktów z kolokwium na ostatnich zajęciach.
projekt	zaliczenie z oceną	Poprawne wykonanie 3 projektów oraz pozytywna ocena z odpowiedzi na pytania dotyczące każdego z projektów.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

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

LITERATURA

- Chyba T., Budowa broni strzeleckiej. Cz. I. Rewolwery i pistolety, 1953
- Chyba T., Budowa broni strzeleckiej. Cz. II i III. Karabiny i karabinki, 1953
- Chyba T., Budowa broni strzeleckiej. Cz. IV. Ręczne karabiny maszynowe. Cz. V. Ciężkie karabiny maszynowe, 1953
- Chyba T., Budowa broni strzeleckiej. Cz. VI-IX. Wielkokalibrowe karabiny maszynowe, 1953

5. Ciepliński A., Woźniak R., Encyklopedia Współczesnej Broni Palnej, Wydawnictwo WIS, Warszawa, 1994
6. Kupidura P., Woźniak R. (przekład i redakcja naukowa), Encyklopedia strzelb i innej broni myśliwskiej (autor: A. E. Hartink), Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa, 2001
7. Kupidura P., Woźniak R. (przekład i redakcja naukowa), Broń wsparcia piechoty: karabinki i karabiny maszynowe, moździerze... (autor: I. V. Hogg), Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa, 2001
8. Białczak B., Podstawy budowy broni lufowej, Wyd. Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, 1991.
9. Kochański S., Automatyczna broń strzelecka, Wyd. Sigma Not, Warszawa, 1991.
10. Kochański S., Badanie broni strzeleckiej, Warszawa, 1990
11. Kochański S. Małokalibrowa broń samoczynna, 1989
12. Kochański, S., Wybrane zagadnienia z podstaw projektowania broni strzeleckiej, Wyd. Politechniki Warszawskiej, 1989.
13. Brodacki J. - Amunicja małokalibrowa, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, 1989