

**Studia Podyplomowe Uzbrojenie**  
**Politechnika Warszawska –Wydział Mechaniczny Technologiczny**

**Studia Podyplomowe pn. UZBROJENIE**

Organizator studiów podyplomowych:  
Zakład Mechaniki i Techniki Uzbrojenia, Instytut Mechaniki i Poligrafii,  
Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Warszawska

Dokładny adres organizatora:  
Wydział Mechaniczny Technologiczny  
Politechnika Warszawska  
ul. Narbutta 85  
02-524 Warszawa  
Telefon 508-283-277  
www.wip.pw.edu.pl  
e-mail: mariusz.magier@pw.edu.pl  
Kierownik studiów: dr hab. inż. Mariusz Magier, profesor uczelni

**Krótką charakterystyką studiów**

W ramach studiów podyplomowych przedstawione będą grupy przedmiotów związanych z: budową, zasadą działania, eksploatacją oraz projektowaniem uzbrojenia strzeleckiego i amunicji.

**Do kogo jest skierowana oferta studiów:**

Studia przeznaczone są dla osób związanych zawodowo z przemysłem obronnym, badaniami i eksploatacją uzbrojenia strzeleckiego i amunicji, pragnących uzyskać wiedzę z zakresu podstaw budowy, eksploatacji i projektowania uzbrojenia strzeleckiego i amunicji.

**Opis wiedzy i umiejętności, jakie nabędą słuchacze**

Słuchacze studiów podyplomowych posiadają podstawową wiedzę z zakresu podstaw budowy, eksploatacji i projektowania uzbrojenia strzeleckiego i amunicji.

**Przyporządkowanie do obszaru kształcenia:**

Program kształcenia na studiach podyplomowe Uzbrojenie należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i jest powiązane z takimi kierunkami studiów jak Mechanika i Budowa Maszyn, Mechanika stosowana.

## Studia Podyplomowe Uzbrojenie

### Politechnika Warszawska –Wydział Mechaniczny Technologiczny

#### 1. Nazwa studiów podyplomowych

Studia podyplomowe noszą nazwę „Uzbrojenie”

#### 2. Kierunek studiów prowadzonych w PW, z którymi związany jest zakres SP

Studia *Uzbrojenie* związane są z prowadzonym na Politechnice Warszawskiej kierunkiem *Mechanika i Budowa Maszyn*.

#### 3. Wydział lub jednostka pozawydziałowa PW prowadząca SP

Studia podyplomowe *Uzbrojenie* realizowane są przez Wydział Mechaniczny Technologiczny Politechniki Warszawskiej.

#### 4. Okres, na który zostają utworzone studia

Studia utworzone zostają na czas nieokreślony.

#### 5. Ramowy plan SP

L.p.	Przedmiot	Ilość godzin	ECTS	Miejsce realizacji
<b>SEMESTR I</b>				Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Technologiczny ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa
1	Balistyka wewnętrzna	30	4	
2	Balistyka zewnętrzna	30	4	
3	Balistyka końcowa	20	2	
4	Materiały wybuchowe	10	2	
5	Podstawy technologii i materiały specjalne w produkcji broni i amunicji	30	3	
6	Podstawy mechatroniki	20	2	
7	Techniki szybkiego wytwarzania	20	2	
<b>SEMESTR II</b>				
8	Budowa i projektowanie broni	30	4	
9	Budowa i projektowanie amunicji	30	4	
10	Niezawodność i bezpieczeństwo maszyn	20	2	
11	Podstawy zarządzania własnością intelektualną	10	2	
12	Laboratorium uzbrojenia	20	3	
13	Laboratorium wytrzymałości materiałów specjalnych	20	3	
14	Modelowanie numeryczne MES	20	2	
	<b>RAZEM</b>	<b>310</b>	<b>39</b>	

Liczba semestrów: 2

Studia trwają 20 zjazdów (piątek-sobota-niedziela w miesiącach październik-czerwiec).

## **Studia Podyplomowe Uzbrojenie**

### **Politechnika Warszawska –Wydział Mechaniczny Technologiczny**

#### **6. Zasady przyjmowania na studia (rekrutacji) i sposób odbywania studiów**

Warunkiem przyjęcia na studia podyplomowe jest:

- 1) rejestracja przez system rekrutacji online (<https://www.zapisy.pw.edu.pl/index/welcome>).
- 2) dostarczenie do Sekretariatu IMIP WMT PW następujących dokumentów:
  - a) wypełnionego poprzez system rekrutacji online i podpisanego wniosku o przyjęcie na studia podyplomowe,
  - b) przedstawienie dyplomu ukończenia studiów wyższych (w przypadku zmiany nazwiska po uzyskaniu dyplomu – także odpisu skróconego aktu małżeństwa lub odpisu prawomocnej decyzji o zmianie nazwiska lub dowodu osobistego) ,
  - c) dostarczenie dowodu wpłaty pierwszej raty lub całości czesnego – po informacji o pozytywnym wyniku rekrutacji i powstaniu grupy min. 20-osobowej.

O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń. Każdy z kandydatów zostanie poinformowany mailowo o wynikach rekrutacji.

#### **7. Zalecana liczebność grup zajęciowych**

Zalecana liczebność grup zajęciowych to 20 uczestników.

#### **8. Wnioskowane wysokości opłat za uczestnictwo w edycji SP**

Źródło finansowania: własne uczestników lub finansowanie przez pracodawcę (całkowite lub częściowe)

Wnioskowana wysokość czesnego: 5 200 zł

#### **9. Terminy dokonywania opłat lub sposoby ich ustalania**

Opłata wnoszona w 2 ratach (po 2600 zł) najpóźniej tydzień przed rozpoczęciem kolejno 1 i 2 semestru.

#### **10. Forma kontroli bieżących postępów w studiowaniu (rejestracji)**

Nie przewidujemy rejestracji na drugi semestr.

#### **11. Warunki otrzymania świadectwa ukończenia studiów podyplomowych**

Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych *Uzbrojenie* i otrzymania świadectwa jest łączne spełnienie następujących warunków:

- 1) Uzyskanie oceny pozytywnej z każdej grupy przedmiotów;
- 2) Uzyskanie oceny pozytywnej z projektu końcowego;
- 3) Obecność na co najmniej 80% zajęć dydaktycznych.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z obrony projektu końcowego, odbywającego się przed komisją egzaminacyjną;

## **Studia Podyplomowe Uzbrojenie**

### **Politechnika Warszawska –Wydział Mechaniczny Technologiczny**

Program studiów podyplomowych pn. Uzbrojenie przewiduje złożenie pracy końcowej w formie projektu dotyczącego zaprojektowania wybranych zespołów broni strzeleckiej w ramach przedmiotu „Budowa i projektowanie broni”. Uczestnicy studiów podyplomowych zobowiązani są w grupach przygotować, złożyć w formie pisemnej i obronić przed komisją projekt, będący systematyczną próbą rozwiązania rzeczywistego, istotnego problemu technicznego. Przeprowadzenie projektu ma za zadanie wykazać, że uczestnicy programu potrafią integrować i aplikować wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne zdobyte na zajęciach dydaktycznych oraz wykazać się umiejętnościami pracy w zespole, komunikacyjnymi i prezentacyjnymi. Warunkiem dopuszczenia uczestnika do obrony projektu jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich grup przedmiotów przewidzianych w programie studiów oraz złożenie w wyznaczonym terminie projektu w formie pisemnej i uzyskanie pozytywnej oceny z projektu. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi: kierownik studiów podyplomowych, opiekun pracy końcowej oraz dwóch niezależnych ekspertów (akademickich).