

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny**  
**Automatyka, elektronika i elektrotechnika**  
**r. ak. 2022-2023**

*UWAGA! Nazwy przedmiotów są podlinkowane – kliknij w nazwę, aby przejść do karty opisu przedmiotu*

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin i forma zajęć	Prowadzący
<b>semestr 1</b>		
<a href="#">Metody przetwarzania informacji cz. 1</a>	30 – W + ćw. + P	prof. dr hab. inż. Zbigniew Suszyński
<a href="#">Modelowanie deklaratywne cz. 1</a>	30 – K	dr hab. inż. Grzegorz Bocewicz, prof. PK
<b>semestr 2</b>		
<a href="#">Metody przetwarzania informacji cz. 2</a>	30 – W + ćw. + P	prof. dr hab. inż. Zbigniew Suszyński
<a href="#">Modelowanie deklaratywne cz. 2</a>	30 – K	dr hab. inż. Grzegorz Bocewicz, prof. PK
<b>semestr 3</b>		
<a href="#">Rozległe systemy informatyczne cz. 1</a>	15 – W + L	dr hab. Robert Suszyński, prof. PK
<a href="#">Metody sztucznej inteligencji cz. 1</a>	15 – W + ćw.	dr hab. inż. Adam Słowik, prof. PK
<a href="#">Optoelektronika cz. 1</a>	15 – W + S	prof. dr hab. Aleksy Patryn
<b>semestr 4</b>		
<a href="#">Rozległe systemy informatyczne cz. 2</a>	15 – W + L	dr hab. Robert Suszyński, prof. PK
<a href="#">Metody sztucznej inteligencji cz. 2</a>	15 – W + ćw.	dr hab. inż. Adam Słowik, prof. PK
<a href="#">Optoelektronika cz. 2</a>	15 – W + S	prof. dr hab. Aleksy Patryn
<b>semestr 5</b>		
<a href="#">Metody elektryczne wyznaczania parametrów materiałowych cz. 1</a>	15 – W	prof. dr hab. Mirosław Maliński
<a href="#">Nanomateriały i nanotechnologie cz. 1</a>	15 – W + S	prof. dr hab. Aleksy Patryn
<a href="#">Metody fizyki kwantowej w badaniach materiałów elektroniki</a>	15 – W	prof. dr hab. Bohdan Andriyevskyy
<b>semestr 6</b>		
<a href="#">Metody elektryczne wyznaczania parametrów materiałowych cz. 2</a>	15 – W	prof. dr hab. Mirosław Maliński
<a href="#">Nanomateriały i nanotechnologie cz. 2</a>	15 – W + S	prof. dr hab. Aleksy Patryn
<a href="#">Zagadnienia termiczne w elektronice</a>	15 - W	prof. dr hab. Mirosław Maliński

**Forma zajęć: W – wykład, ćw. – ćwiczenia, P – projekt, L – laboratorium, S – seminarium, K – konwersatorium**

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny**  
***Ekonomia i finanse***  
**r. ak. 2022-2023**

*UWAGA! Nazwy przedmiotów są podlinkowane – kliknij w nazwę, aby przejść do karty opisu przedmiotu*

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin i forma zajęć	Prowadzący
<b>Semestr 1</b>		
<a href="#">Makroekonomia współczesna</a>	30 – W + P	dr hab. Jerzy Rembeza, prof. PK
<a href="#">Modelowanie procesów logistycznych</a>	15 – W + P	dr hab. inż. Jerzy Korczak, prof. PK
<a href="#">Symulacja procesów logistycznych</a>	15 – W + P	dr hab. inż. Norbert Chamier-Gliszczyński, prof. PK
<b>Semestr 2</b>		
Metody analizy wspomagające decyzje inwestycyjne i decyzje finansowe przedsiębiorstw	30 – W + P	dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK
<a href="#">Modelowanie procesów gospodarczych</a>	30 – W + ćw. + P	dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK
<a href="#">Mobility-as-a-Service (MaaS). Model dystrybucji mobilności</a>	30 – W + P	dr hab. inż. Norbert Chamier-Gliszczyński, prof. PK
<b>Semestr 3</b>		
Matematyczne modele ryzyka	30 – W + ćw. + P	dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK
Polityka klimatyczna i środowiskowa obszarów wiejskich	30 – W + P	dr Agnieszka Kurdyś-Kujawska
<b>Semestr 4</b>		
Smart Logistics w Gospodarce 4.0	30 – W + P	dr hab. inż. Jerzy Korczak, prof. PK
Ekonomia energii	30 – W + P	dr hab. Jerzy Rembeza, prof. PK
Regional effects of events and festivals	30 – W + P	dr Grzegorz Kwiatkowski, prof. PK
<b>Semestr 5</b>		
Nowoczesne źródła finansowania startupów	30 – W + P	dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK
Transmisja cen	30 – W + P	dr hab. Jerzy Rembeza, prof. PK
Innowacje społeczno-gospodarcze na obszarach wiejskich	30 – W + P	dr Agnieszka Kurdyś-Kujawska
<b>Semestr 6</b>		
Wycena instrumentów pochodnych	30 – W + ćw. + P	dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK
Ekonomika transportu	30 – W + P	dr hab. inż. Norbert Chamier-Gliszczyński, prof. PK

**Forma zajęć: W – wykład, ćw. – ćwiczenia, P – projekt**

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny  
Inżynieria lądowa i transport  
r. ak. 2022-2023**

UWAGA! Nazwy przedmiotów są podlinkowane – kliknij w nazwę, aby przejść do karty opisu przedmiotu

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin i forma zajęć	Prowadzący
<b>semestr 1</b>		
<a href="#">Matematyka – wybrane zagadnienia</a>	15 - W	dr hab. Volodymyr Sushch, prof. PK
<a href="#">Metody statystyki matematycznej</a>	15 - W	dr hab. Volodymyr Sushch, prof. PK
<a href="#">Kompozytowe struktury przekładkowe</a>	15 – W + S	dr hab. inż. Mirosław Wesółowski, prof. PK
<b>semestr 2</b>		
<a href="#">Naziemny skaning laserowy</a>	30 – W + ćw.	dr inż. Czesław Suchocki
<a href="#">Analiza wybranych konstrukcji metalowych w ujęciu teorii II rzędu z uwzględnieniem nieliniowości geometrycznych i fizycznych</a>	30 – W + ćw.	dr hab. inż. Monika Matuszkiewicz, prof. PK dr inż. Przemysław Krystosik
<b>semestr 3</b>		
<a href="#">Mechanika kompozytów włóknistych</a>	30 – W + S	dr hab. inż. Mirosław Wesółowski, prof. PK
Statistica – sieci neuronowe	30 – W + L + S	prof. dr hab. inż. Robert Sidelko
<b>semestr 4</b>		
<a href="#">Podstawy teoretyczne i badawcze konstrukcji z betonu</a>	30 – W + L	prof. dr hab. inż. Wiesława Głodkowska
<a href="#">Zastosowanie materiałów odpadowych w budownictwie</a>	30 – W + L	dr hab. inż. Jacek Domski, prof. PK
<b>semestr 5</b>		
<a href="#">Techniki satelitarne i kosmiczne</a>	30 – W + L	prof. dr hab. inż. Miłostawa Rutkowska
<a href="#">Zaawansowana analiza masztów z odciegami o trzonach kratowych</a>	30 – W + ćw.	dr hab. inż. Monika Matuszkiewicz, prof. PK
<b>semestr 6</b>		
<a href="#">Wybrane zagadnienia hydrodynamiki i mechaniki gruntów</a>	30 - W	prof. dr hab. inż. Leszek Kaczmarek
<a href="#">Dynamika globu ziemskiego</a>	30 – W + L	dr inż. Marcin Jagoda

Forma zajęć: W – wykład, ćw. – ćwiczenia, P – projekt, L – laboratorium, S - seminarium

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny**  
**Inżynieria mechaniczna**  
**r. ak. 2022-2023**

*UWAGA! Nazwy przedmiotów są podlinkowane – kliknij w nazwę, aby przejść do karty opisu przedmiotu*

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin i forma zajęć	Prowadzący
<b>semestr 1</b>		
<a href="#">Tworzywa i kompozyty polimerowe</a>	15 – W + P	dr hab. inż. Iwona Michalska-Požoga, prof. PK. dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK
<a href="#">Teoria pomiarów</a>	15 – W + L	dr hab. inż. Czesław Łukianowicz, prof. PK
<a href="#">Technologie wytwarzania przyrostowego</a>	15 – W + L + S	dr hab. inż. Błażej Bałasz, prof. PK
<a href="#">Próżnia i plazma w technice</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Witold Gulbiński
<b>semestr 2</b>		
<a href="#">Metody i techniki pomiarowe stosowane w termodynamice</a>	15 - W + L	prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński
<a href="#">Metody badań właściwości mechanicznych i tribologicznych współczesnych materiałów inżynierskich</a>	15 - W + L + S	dr hab. inż. Mieczysław Pancielejko
<a href="#">Fizykochemiczne metody obróbki powierzchni</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Witold Gulbiński
<a href="#">Metoda elementów skończonych w technice</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Leon Kukiełka (W) dr inż. Radosław Patyk (L)
<b>semestr 3</b>		
<a href="#">Metody i techniki pomiarowe stosowane w maszynach i urządzeniach energetycznych</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński
<a href="#">Zaawansowane metody analizy właściwości tworzyw i kompozytów polimerowych</a>	15 – W + L	dr hab. inż. Iwona Michalska-Požoga, prof. PK. dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK
<a href="#">Modelowanie właściwości mechanicznych materiałów</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Leon Kukiełka (W) dr inż. Radosław Patyk (L)
<a href="#">Przetwarzanie i analiza sygnałów wysokoczęstotliwościowych</a>	15 – W + ćw.	dr hab. inż. Paweł Sutowski, prof. PK
<b>semestr 4</b>		
<a href="#">Komputerowa analiza obrazu z elementami przetwarzania obrazów warstwowych</a>	15 - W	dr hab. inż. Anna Zawada-Tomkiewicz, prof. PK
<a href="#">Podstawy klasyfikacji oraz wielokryterialnej oceny procesów i obiektów technicznych</a>	15 – W + S	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak
<a href="#">Metody oceny i analizy topografii powierzchni technicznych</a>	15 – W + L + S	dr hab. inż. Dariusz Lipiński, prof. PK
<a href="#">Nieliniowa mechanika ośrodków ciągłych</a>	15 – W + L	prof. dr hab. inż. Leon Kukiełka (W) dr inż. Radosław Patyk (L)

semestr 5		
<a href="#">Metody i algorytmy optymalizacji</a>	15 – W + L + S	dr hab. inż. Dariusz Lipiński, prof. PK
<a href="#">Surface Engineering / Inżynieria powierzchni</a>	15 – W + L + S	prof. dr hab. inż. Krzysztof Rokosz
<a href="#">Wybrane aspekty wykorzystania CFD</a>	15 – W + L	dr hab. inż. Krzysztof Dutkowski, prof. PK
<a href="#">Analiza drgań w układach mechanicznych</a>	15 – ćw.	dr hab. inż. Igor Maciejewski, prof. PK
semestr 6		
<a href="#">Teoria podobieństwa w badaniach naukowych</a>	15 - W	prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal
<a href="#">Biomechatronika</a>	15 – W + ćw.	dr hab. inż. Sebastian Głowiński, prof. PK
<a href="#">Science Communication in Mechanical Engineering</a>	15 – W + ćw. + S	prof. dr hab. inż. Krzysztof Rokosz

Forma zajęć: W – wykład, ćw. – ćwiczenia, P – projekt, L – laboratorium, S – seminarium

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny  
Nauki o polityce i administracji  
r.ak. 2022-2026**

*UWAGA! Nazwy przedmiotów są podlinkowane – kliknij w nazwę, aby przejść do karty opisu przedmiotu*

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin i forma zajęć	Prowadzący
<b>semestr 1</b>		
<a href="#">Tożsamość nauk o polityce i administracji</a>	30 – W + ćw.	prof. dr hab. Jacek Knopek
<a href="#">Kultura polityczna i administracyjna w Polsce</a>	30 – W	dr hab. Krzysztof Wasilewski, prof. PK
<b>semestr 2</b>		
<a href="#">Filozoficzne konteksty współczesnej polityki</a>	30 - W	dr hab. Zbigniew Werra, prof. PK
<a href="#">Współczesne paradygmaty polskiej polityki społecznej</a>	30 - W + ćw.	dr hab. Marek Pogonowski, prof. PK
<b>semestr 3</b>		
<a href="#">Transformacja cyfrowa państwa, gospodarki i społeczeństwa</a>	30 – W + ćw.	dr hab. Marek Górka, prof. PK
<a href="#">Instrumenty państwa w obszarze polityk publicznych</a>	30 – W	dr hab. Marek Pogonowski, prof. PK
<b>semestr 4</b>		
<a href="#">Główne kierunki badań w polityce bezpieczeństwa</a>	30 – W + ćw.	dr hab. Marek Górka, prof. PK
<a href="#">Geopolityka i geostrategia</a>	30 – W	prof. dr hab. Jacek Knopek
<b>semestr 5</b>		
<a href="#">Teologia polityczna</a>	30 – W	dr hab. Zbigniew Werra, prof. PK
<a href="#">Media cyfrowe w przestrzeni politycznej</a>	30 – W + ćw.	dr hab. Marek Górka, prof. PK
<b>semestr 6</b>		
<a href="#">Problemy polityczne współczesnego świata</a>	30 – W	prof. dr hab. Jacek Knopek
<a href="#">Lokalne i globalne wymiary procesów politycznych</a>	30 – W + ćw.	dr hab. Krzysztof Wasilewski, prof. PK

**Forma zajęć: W – wykład, ćw. – ćwiczenia**