

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny  
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne  
r. ak. 2023-2024**

*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="#">Modelowanie deklaratywne cz. 1</a>	30 – K	dr hab. inż. Grzegorz Bocewicz, prof. PK
<b>semestr 2</b>		
<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 fototermiczne 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 fototermiczne 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. 2023-2024**

*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>		
<a href="#">Metody analizy wspomagające decyzje inwestycyjne i decyzje finansowe przedsiębiorstw</a>	30 – W + ćw. + 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>		
<a href="#">Matematyczne modele ryzyka</a>	30 – W + ćw. + P	dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK
<a href="#">Innowacje społeczno-gospodarcze w rozwoju regionu</a>	15 – W + P	dr Agnieszka Kurdyś-Kujawska
<a href="#">Innovation and entrepreneurship in regional development</a>	15 – W + P	dr Grzegorz Kwiatkowski, prof. PK
<b>Semestr 4</b>		
<a href="#">Smart Logistics w Gospodarce 4.0</a>	30 – W + P	dr hab. inż. Jerzy Korczak, prof. PK
<a href="#">Ekonomia energii</a>	30 – W + P	dr hab. Jerzy Rembeza, prof. PK
<a href="#">Regional effects of events and tourism</a>	30 – W + P	dr Grzegorz Kwiatkowski, prof. PK
<b>Semestr 5</b>		
<a href="#">Nowoczesne źródła finansowania startupów</a>	30 – W + P	dr hab. Danuta Zawadzka, prof. PK
<a href="#">Polityka klimatyczna i środowiskowa</a>	30 – W + P	dr Agnieszka Kurdyś-Kujawska
<a href="#">Festivalization in local development</a>	15 - W + P	dr Luiza Ossowska
<a href="#">Smart organization in local development</a>	15 - W + P	dr Patrycjusz Zarębski
<b>Semestr 6</b>		
<a href="#">Wycena instrumentów pochodnych</a>	30 – W + ćw. + P	dr hab. Grzegorz Przekota, prof. PK
<a href="#">Ekonomika transportu</a>	30 – W + P	dr hab. inż. Norbert Chamier-Gliszczyński, prof. PK
<a href="#">Zarządzanie finansami osobistymi</a>	30 - W + L + P	dr Agnieszka Strzelecka

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

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny**  
**Inżynieria lądowa, geodezja i transport**  
**r. ak. 2023-2024**

*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="#">Mechanika kompozytów włóknistych</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="#">Kompozytowe struktury przekładkowe</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="#">Wybrane zagadnienia dynamiki strefy brzegowej i budownictwa morskiego</a>	30 – W + ćw.	prof. dr hab. inż. Leszek Kaczmarek
<a href="#">Wybrane działy z termodynamiki</a>	30 – W + ćw.	prof. dr hab. inż. Alexander Shkarovskiy
<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 hab. inż. Marcin Jagoda, prof. PK

**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. 2023-2024**

*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="#">Fizykochemiczne metody analityczne</a>	30 – W + L + S	dr hab. inż. Zdzisław Domiszewski, prof. PK dr inż. Monika Sterczyńska
<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)
<b>semestr 5</b>		
<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
<b>semestr 6</b>		
<a href="#">Teoria podobieństwa w badaniach naukowych</a>	15 - W	prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal
<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. 2023-2024**

*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**

**Zestawienie kursów obieralnych (30 godz./semestr) w ramach dyscypliny**  
**Sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki**  
**rok akademicki 2023-2024**

*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="#">Sztuka kommemoratywna w przestrzeni publicznej 1</a>	15 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Budowanie języka własnej wypowiedzi twórczej w obszarze formy oraz działań przestrzennych. cz. 1</a>	15 - K	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK
<a href="#">Identyfikacja przedmiotu i jego funkcji</a>	15 – W + ćw. + P	dr hab. Monika Zawierowska-Łozińska, prof. PK
<a href="#">Projektowanie dla produkcji przemysłowej, cz.1</a>	15 - P	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Metodyka projektowania ubioru i tkaniny</a>	15 – W + ćw.	dr hab. Alina Adamczak, prof. PK
<b>semestr 2</b>		
<a href="#">Sztuka kommemoratywna w przestrzeni publicznej 2</a>	15 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Techniki i konstrukcje w projektowaniu ubioru i tkaniny</a>	15 – ćw. + P	dr prof. Alina Adamczak, prof. PK
<a href="#">Identyfikacja w przestrzeni publicznej</a>	15 – W + Ćw + P	dr hab. Monika Zawierowska-Łozińska, prof. PK
<a href="#">Projektowanie dla produkcji przemysłowej, cz.2</a>	15 - P	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Budowanie języka własnej wypowiedzi twórczej w obszarze formy oraz działań przestrzennych. cz. 2</a>	15 - K	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK
<b>semestr 3</b>		
<a href="#">Muzea – przestrzeń rzeczywista i wirtualna 1</a>	15 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Materia i kształt w projektowaniu ubioru i dodatków 1</a>	15 – P	dr prof. Alina Adamczak, prof. PK
<a href="#">Problemy współczesnego projektowania cz.1</a>	15 – W + K	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Pracownia form eksperymentalnych 1</a>	15 - P	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK
<a href="#">Laboratorium komunikatu poprzez obraz</a>	15 - P	dr hab. Monika Zawierowska-Łozińska, prof. PK
<b>semestr 4</b>		
<a href="#">Muzea – przestrzeń rzeczywista i wirtualna 2</a>	15 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Laboratorium typografii</a>	15 – W + ćw.	dr hab. Monika Zawierowska-Łozińska, prof. PK

<a href="#">Problemy współczesnego projektowania cz.2</a>	15 – K + ćw.	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Pracownia form eksperymentalnych 2</a>	15 – P	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK
<a href="#">Materia i kształt w projektowaniu ubioru i dodatków 2</a>	15 – P	dr hab. Alina Adamczak, prof. PK
<b>semestr 5</b>		
Koncepcje wystawiennicze czasowych wydarzeń artystycznych	30 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Projektowanie prospołeczne cz1</a>	30 – K + P	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Laboratorium formy cz.1</a>	30 - P	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK
<a href="#">Moda – projektowanie w trzech wymiarach</a>	30 – ćw. + P	dr hab. Alina Adamczak, prof. PK
<b>semestr 6</b>		
Koncepcje wystawiennicze czasowych wydarzeń architektonicznych	30 – W + K + P	dr hab. Katarzyna Radecka, prof. PK
<a href="#">Konstrukcje składane w skali</a>	30 – ćw. + P	dr hab. Monika Zawierowska- Łozińska, prof. PK
<a href="#">Projektowanie prospołeczne cz.2</a>	30 – K + P	dr hab. Przemysław Majchrzak, prof. PK
<a href="#">Laboratorium formy cz.2</a>	30 - P	dr hab. Anna Szklińska, prof. PK

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