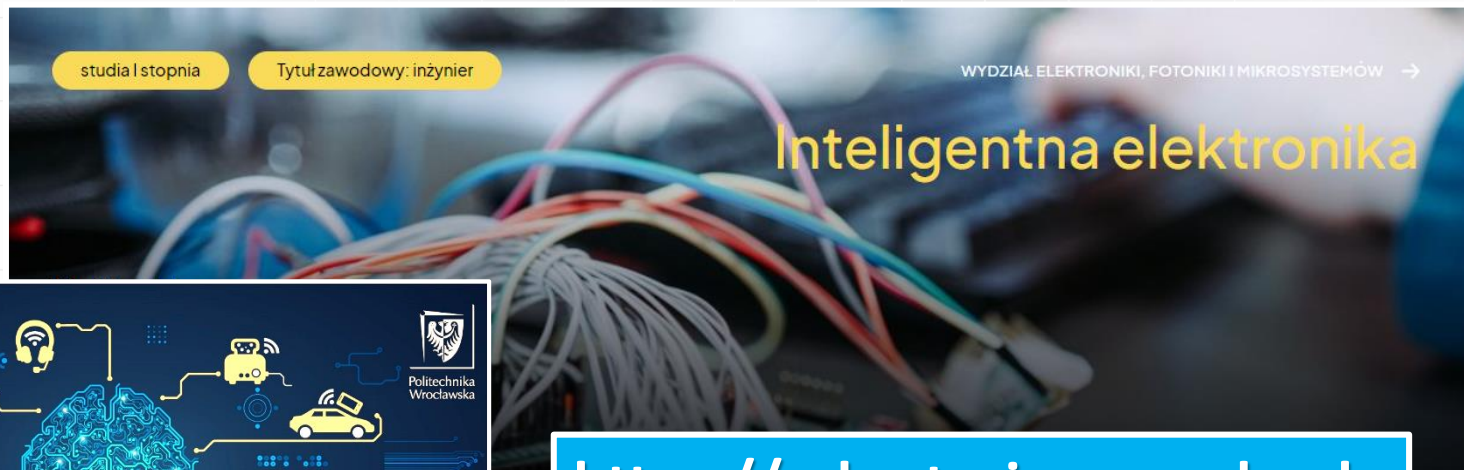




# INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

<https://ieapwr.kierunki.pl>



<https://rekrutacja.pwr.edu.pl>



[www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci](http://www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci)



Politechnika  
Wrocławska

Wydział Elektroniki, Fotoniki i Mikrosystemów



# INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

- studia inżynierskie (I-go stopnia)
- stacjonarne
- w ofercie dydaktycznej od 2021/2022r.
- możliwość kontynuacji kształcenia na studiach magisterskich (II-go stopnia) na kierunkach:
  - Elektronika
  - Elektronika i telekomunikacja

[www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci](http://www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci)

<https://ieapwr.kierunki.pl>



## INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Inteligentna elektronika** to wyjątkowy kierunek studiów inżynierskich w obszarze elektroniki, obejmujący programem:

- informatykę dedykowaną dla urządzeń elektronicznych
- technikę mikroprocesorową
- języki programowania
- elektronikę cyfrową
- elektronikę
- sensorykę





## INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Absolwent** kierunku **Inteligenta elektronika** to specjalista w obszarze SMART ELECTRONICS, który potrafi testować, projektować, wdrażać i eksploatować:

- inteligentne urządzenia (smart devices)
- elektronikę cyfrową i mixed signals
- systemy mikroprocesorowe
- systemy responsywne
- systemy sensorowe
- komunikację IoT

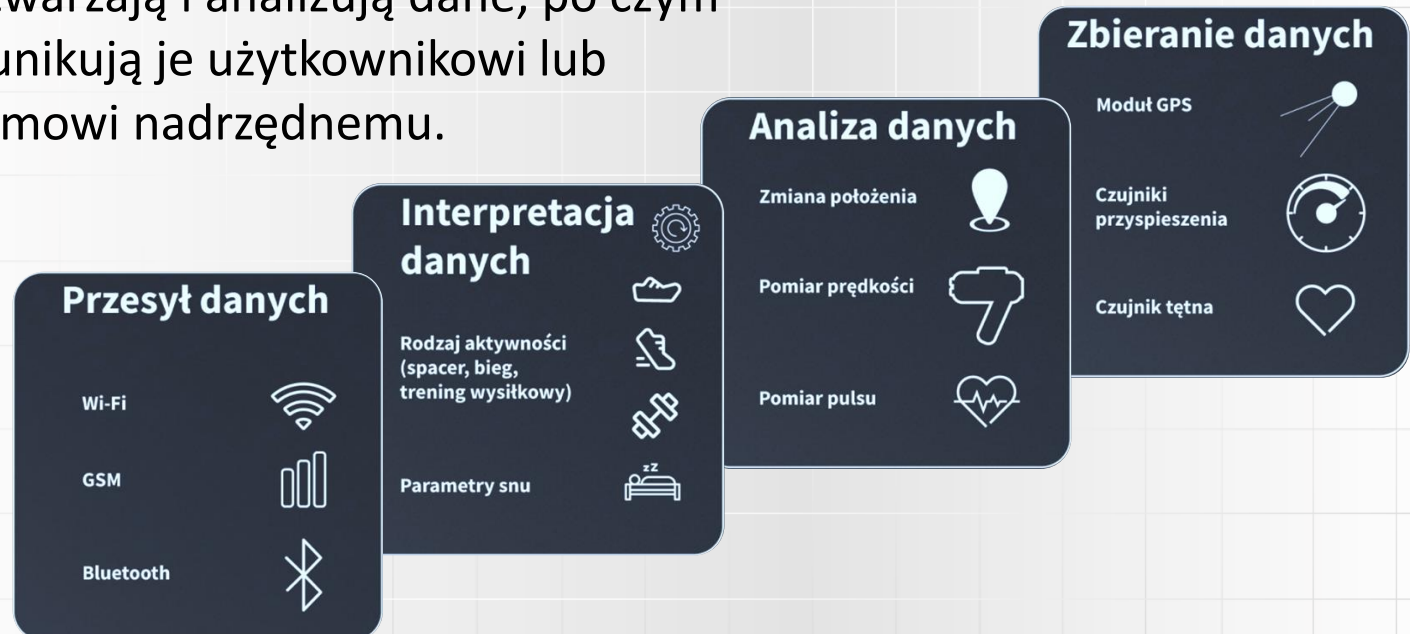




## INTELIĞENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Kształcenie** studentów na kierunku **Inteligentna elektronika** prowadzone jest kompleksowo we wszystkich aspektach urządzeń SMART ELECTRONICS, które pozyskują sygnały z otoczenia, przetwarzają i analizują dane, po czym komunikują je użytkownikowi lub systemowi nadrzędnemu.





## INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Program studiów** kierunku **Inteligentna Elektronika** tworzą **bloki tematyczne**, które budują w kolejnych semestrach wiedzę, umiejętności i kompetencje przyszłego absolwenta:

- elektronika
- telekomunikacja
- metrologia
- sensoryka
- programowanie
- technika cyfrowa i mikroprocesorowa
- analiza danych
- przedmioty wybieralne umożliwiające indywidualizację





## INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

SEMESTR 1	SEMESTR 2	SEMESTR 3	SEMESTR 4	SEMESTR 5	SEMESTR 6	SEMESTR 7
Fizyczne podstawy elektroniki	Obwody elektroniczne analogowe	Układy elektroniczne analogowe	Zasilanie układów elektronicznych	Komputerowe wspomaganie projektowania układów elektronicznych	Inteligentna elektronika - laboratorium otwarte	
Grafika inżynierska 2D/3D w elektronice		Półprzewodnikowe elementy dyskretne i scalone	Elektronika przyrządów półprzewodnikowych	Montaż w elektronice		
		Protokoły i interfejsy	Przetworniki A/C i C/A			
Podstawy sieci komputerowych		Podstawy telekomunikacji cyfrowej	Systemy bezprzewodowe	Optoelektronika	Telekomunikacja światłowodowa	
Podstawy metrologii	Metrologia elektroniczna	Podstawy techniki sensorowej	Mikrosystemy	Mikrosystemy użytkowe	Inżynieria testów oraz jakości	
Technologie informacyjne	Programowanie w C/C++	Programowanie obiektowe	Programowanie graficzne	Projektowanie układów VLSI	Programowanie układów logicznych	Praktyka zawodowa
		Języki skryptowe	Przetwarzanie sygnałów	Weryfikacja systemów cyfrowych	Podstawy automatyki cyfrowej	Praca dyplomowa
	Podstawy techniki cyfrowej I	Podstawy techniki cyfrowej II		Zastosowania mikrokontrolerów	Programowanie mikrokontrolerów	Bezpieczeństwo danych
	Inżynierska analiza danych	Algorytmy przetwarzania danych	Kwantowe przetwarzanie danych	Blok wybieralny B1 - Aplikacje mobilne		Sztuczna inteligencja
	Probabilistyka i statystyka			Blok wybieralny B2 - Technika sensorowa	Blok wybieralny C1 - Metody numeryczne	Blok wybieralny D1 - Intelligentne technologie
			Blok wybieralny A - Mobilne systemy operacyjne	Blok wybieralny B3 - Autonomiczne układy inteligentnej elektroniki	Blok wybieralny C2 - Procesory specjalizowane	Blok wybieralny D2 - Wschodzące technologie
			Blok wybieralny A - Mobilne systemy operacyjne Android /IOS	Blok wybieralny B1 - Aplikacje mobilne Programowanie mobilne - Android / Programowanie mobilne - IOS	Blok wybieralny C1 - Metody numeryczne Modelowanie mikrosystemów / Numeryczne modelowane przyrządów półprzewodnikowych	Blok wybieralny D1 - Intelligentne technologie Internet rzeczy / Technologie wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości
				Blok wybieralny B2 - Technika sensorowa Czujniki w motoryzacji / Czujniki w medycynie	Blok wybieralny C2 - Procesory specjalizowane Procesory sygnałowe / Procesory osadzone ARM	Blok wybieralny D2 Wschodzące technologie Zintegrowane technologie kosmiczne / Techniki addytywne w elektronice
				Blok wybieralny B3 - Autonomiczne układy inteligentnej elektroniki Zeroenergetyczne układy elektroniczne / Bezprzewodowe sieci zeroenergetycznych układów elektronicznych		



Politechnika  
Wrocławska

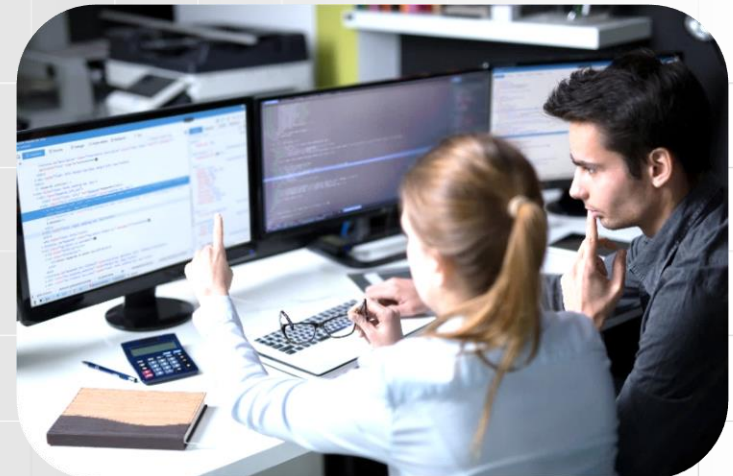
Wydział Elektroniki, Fotoniki i Mikrosystemów



# INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Akcentujemy** praktyczne aspekty kształcenia w trakcie licznych **laboratoriów, ćwiczeń, seminariów i projektów** inicjujących kreatywną pracę studenta w rozwiązywaniu rzeczywistych problemów (**case studies**) oraz kierowania procesem innowacji (**design thinking**)







Politechnika  
Wrocławska

Wydział Elektroniki, Fotoniki i Mikrosystemów



# INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

Na szczególną uwagę zasługuje przedmiot **Inteligenta elektronika - laboratorium otwarte**, podczas którego, wykorzystując unikatową infrastrukturę Wydziału, studenci samodzielnie projektują, wykonują, uruchamiają i badają układ elektroniczny. To rodzaj **studenckiego garażu** docenianego szeroko przez pracodawców.





Politechnika  
Wrocławska

Wydział Elektroniki, Fotoniki i Mikrosystemów



# INTELIGENTNA ELEKTRONIKA

Create smart world

**Studenci** studiujący na kierunku **Inteligentna elektronika**:

- zdobywają wiedzę i umiejętności wpisujące się w trendy rozwojowe cyfrowych urządzeń elektronicznych pozyskujących, przetwarzających, analizujących i przesyłających dane dla potrzeb cyfrowego społeczeństwa
- zapoznają się z elektroniką, informatyką urządzeń elektronicznych, elektromobilnością i sensoryką
- rozwijają swoją kreatywność i niestandardowe myślenie
- będą aktywni w świecie inteligentnych urządzeń elektronicznych

**Zapraszamy również Ciebie!**

[www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci](http://www.wefim.pwr.edu.pl/kandydaci)

<https://ieapwr.kierunki.pl>