

Instytut Elektroniki jako jednostka organizacyjna Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej istnieje już ponad 40 lat. Instytut zatrudnia 26 pracowników naukowo-dydaktycznych (w tym pięciu profesorów) i jest wiodącą jednostką dla kierunków kształcenia Elektronika i Telekomunikacja oraz Inżynieria Biomedyczna prowadzonych w językach polskim i angielskim.

[INSTYTUT ELEKTRONIKI - prezentacja \[pdf\]](#)

Podstawowymi specjalnościami naukowo-badawczymi Instytutu są:

elektronika medyczna

- wspomaganie diagnostyki medycznej z zastosowaniem komputerowych metod analizy obrazów i sygnałów biomedycznych
- interfejsy-człowiek komputer dla wspomagania osób z niepełnosprawnościami
- tekstronika w zastosowaniach do monitorowania parametrów życiowych osób w warunkach zagrożenia

telekomunikacja

- sieci sensorowe
- modelowanie propagacji fal radiowych
- usługi lokalizacyjne
- projektowanie anten

termografia i układy elektroniczne

- badania nieniszczące z wykorzystaniem termografii aktywnej
- nieinwazyjna diagnostyka materiałów i systemów
- monitorowanie stanu procesów przemysłowych
- obrazowa diagnostyka medyczna
- [projektowanie niestandardowych zasilaczy impulsowych](#)

Osiągnięcia w ww. specjalnościach badawczych są udokumentowane publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych, licznymi patentami oraz nagrodami za innowacje produktowe na targach i wystawach.

Instytut dysponuje specjalistycznymi laboratoriami badawczymi i jest wyposażony w stanowiska do krótkoseryjnej produkcji układów elektronicznych.



[Wyposażenie](#) | [Obszary kompetencji i aktywności naukowej](#) | [Rezultaty](#) | [Kontakt](#)