



Politechnika Wrocławska

Biofotonika

Prof. dr hab. Inż. Katarzyna Matczyszyn

Politechnika Wrocławska

Biofotonika zajmuje się badaniem oddziaływania światła z materiałami biologicznymi, co pozwala na rozwój nowoczesnych metod diagnostycznych i terapeutycznych. Wykorzystanie zjawisk optycznych umożliwia nieinwazyjne obrazowanie struktur komórkowych oraz monitorowanie procesów biologicznych w czasie rzeczywistym. Techniki biofotoniczne znajdują zastosowanie m.in. w diagnostyce chorób nowotworowych, terapii fotodynamicznej oraz inżynierii tkankowej, przyczyniając się do rozwoju spersonalizowanej medycyny.