

L.p	Data	Tytuł seminarium	Imię i nazwisko
1	02.10.2024	Ćwiczenia	Paweł Wójcik
2	09.10.2024	Ćwiczenia	Paweł Wójcik
3.1	16.10.2024	Otrzymywanie materiałów półprzewodnikowych metodą Czochralskiego oraz metodą Bridgmana, otrzymywanie struktur półprzewodnikowych metodą epitaksji z fazy ciekłej oraz z fazy gazowej, otrzymywanie struktur półprzewodnikowych metodą epitaksji z wiązek molekularnych (MBE).	Maciej Bobek
3.2		Domieszki w materiałach półprzewodnikowych. Rodzaje domieszek. Własności wynikające z domieszek. Metody domieszkowania materiałów półprzewodnikowych. Własności optyczne materiałów półprzewodnikowych związane z domieszkowaniem.	Grzegorz Pawłuszewicz
4.1	23.10.2024	Ogniwa słoneczne. Półprzewodnikowe przyrządy termoelektryczne.	Karolina Fąfara
4.2		Fotodetektory półprzewodnikowe, fotorezystory, półprzewodnikowe detektory promieniowania jonizującego.	Aleksandra Grosman
5.1	30.10.2024	Lasery półprzewodnikowe, laser niebieski.	Natalia Kurdziel
5.2		Materiały 2D. Grafen, dichalkogenki metali przejściowych – materiały 2D	Karol Kopeć
6.1	06.11.2024	Kropki kwantowe, samozorganizowane kropki kwantowe oraz elektrostatyczne kropki kwantowe, charakterystyka pojedynczej kropki kwantowej i układu sprzężonych kropek kwantowych.	Adrian Chowaniec
6.2		Nanodruły kwantowe, druty rdzeniowo-powłokowe, nanorurki węglowe	Łukasz Puchała
7.1	20.11.2024	Transport w nanostrukturach nanoskopowych, transport dyfuzyjny i balistyczny, formuła Landauera.	Julia Potempa
7.2		Dwuwymiarowy gaz elektronowy, QPC – kwantowy kontakt punktowy, supersieci półprzewodnikowe.	Łukasz Nosal

8.1	27.11.2024	Nowe idee tranzystorów - tranzystor jednoelektronowy.	Marcin Maruszak
8.2		Spintronika oparta na materiałach półprzewodnikowych	Marcel Janczak
9.1	04.12.2024	Pierścienie kwantowe – efekt Aharanowa-Bohma oraz Aharonova–Casher	Claudia Romańska
9.3		Kwantowy efekt Halla.	Kinga Klimecka
10.1	11.12.2024	Oddziaływanie spin-orbita w materiałach półprzewodnikowych. Oddziaływanie Rashby i Dresselhausa. Spinowy efekt Halla i odwrotny spinowy efekt Halla.	Aleksander Kostur
10.2		Fermiony Majorany i ich realizacja w nanodrutach półprzewodnikowych.	Antoni Łasica