



## АТОМИСТИКА

### План предавања (састављен уз дозу оптимизма):

Бр.	Датум	Тема предавања
1.	п 26.02.2024.	Уводно предавање. Развој теорије о структури атома.
2.	с 28.02.2024.	<i>Атомистика и атомистички поглед на структуру материје.</i> Ајнштајнова теорија Брауновог кретања. Перенови огледи. <i>Атом електрицитета - елементарно наелектрисање.</i> Наелектрисање електрона. Миликенови огледи.
3.	п 04.03.2024.	<i>Квант дејства.</i> Зрачење црног тела. Планков закон зрачења.
4.	п 11.03.2024.	<i>Стара квантна теорија.</i> Оптички спектри водоников атома. Боров модел атома. Франк-Херцови огледи.
5.	с 13.03.2024.	<i>Атом - орбитни и спински магнетизам.</i> Магнетни моменти атома водоника. Прецесија и оријентација магнетних момената у магнетном пољу.
6.	п 18.03.2024.	Векторски модел атома. Спин-орбитна интеракција.
7.	п 25.03.2024.	<i>Атом у магнетном пољу.</i> Угаони момент у магнетном пољу. Штерн Герлахов оглед.
8.	с 27.03.2024.	Земанов ефекат. Преглед: натријумов дублет.
9.	п 01.04.2024.	<i>Фотон - електромагнетни квант.</i> Фотоелектрични ефекат.
*	у 02.04.2024.	<i>Наставни колоквијум.</i>
10.	п 08.04.2024.	Х-зрачење и дифракција Х-зрачења.
*	с 10.04.2024.	<i>Наставни колоквијум.</i>
11.	п 15.04.2024.	Комптонов ефекат.
12.	п 22.04.2024.	<i>Корпускуларно-талсни дуализам.</i> Јангов оглед. Де Брољијева хипотеза. Девисон-Џермеров експеримент.
13.	с 24.04.2024.	Дифракција електрона, неутралних атома и молекула.
14.	п 29.04.2024.	Принцип неодређености. Шредингерова једначина. Борново тумачење таласне функције. Струја густине вероватноће.
15.	с 08.05.2024.	<i>Стационарна Шредингерова једначина.</i> Млаз електрона. Пролазак честице кроз потенцијалну баријеру $E < U$ и $E > U$ .
16.	п 13.05.2024.	Пролазак честице кроз правоугаону потенцијалну баријеру. Потенцијалне јаме.
17.	п 20.05.2024.	<i>Атом - квантномеханичка слика.</i> Атом водоника - решавање Шредингерове једначине.
18.	с 22.05.2024.	Атомске орбитале.
19.	п 27.05.2024.	Атоми са више електрона. Периодни систем елемената. Атом и зрачење енергије.
20.	п 03.06.2024.	<i>Атомско језгро.</i> Радерфордов оглед.
*	с 12.06.2024.	<i>Наставни колоквијум.</i>