

ZAKRES EGZAMINU KWALIFIKACYJNEGO - NAUKI FIZYCZNE



Szkoła Doktorska
Nauk Ścisłych
i Przyrodniczych

1. Mechanika klasyczna punktu materialnego i bryły sztywnej.
2. Podstawowe zagadnienia mechaniki płynów (siła wyporu, ciśnienie, przepływ nieściśliwej cieczy).
3. Szczególna teoria względności. Transformacja Lorentza, zderzenia cząstek.
4. Elektrodynamika klasyczna. Obwody elektryczne.
5. Drgania i fale.
6. Oddziaływanie fal elektromagnetycznych z materią.
7. Nierelatywistyczna mechanika kwantowa. Foton.
8. Termodynamika z elementami klasycznej i kwantowej fizyki statystycznej.
9. Promieniotwórczość, procesy jądrowe, promieniowanie jonizujące.
10. Podstawowe metody eksperymentalne. Analiza danych i wnioskowanie statystyczne.

Arkusz egzaminacyjny zawiera listę najważniejszych stałych. Kandydaci nie mogą używać w trakcie egzaminu innych pomocy niż kalkulator naukowy.