

## Plan pokazów:

Lp.	Tematy poszczególnych pokazów	Imię i nazwisko prowadzącego	Krótki opis pokazu	Data pokazu
1	<b>Rodzaje ruchów: jednostajny, jednostajnie przyspieszony i spadek swobodny.</b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych pokażemy: <ul style="list-style-type: none"><li>• że spadanie ciał w polu grawitacyjnym nie zależy od masy spadającego ciała i jak spadek zależy od kształtu ciała,</li><li>• jak ciała spadają gdy pozbedziemy się oporu powietrza w próżniowej rurze Newtona,</li><li>• jak przebiegają ruchy w warunkach przeciwieństwa próżni czyli w warunkach silnego strumienia powietrza z możliwością wytworzenia powietrznej lewitacji ciał.</li></ul>	<b>3.03. 2021</b> godz. 15:30 – 17:00
2	<b>Siły i słuszności zasad dynamiki Newtona.</b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych pokażemy: <ul style="list-style-type: none"><li>• jak szybko znaleźć środek ciężkości pręta dodatkowo jednostronnie obciążonego,</li><li>• jak zachowują się ciała na wirownicy,</li><li>• "schodzącą sprężynę po schodach", a także siłę odrzutu.</li></ul>	<b>17.03.2021</b> godz. 15:30 – 17:00
3	<b>Ruch drgający i falowy.</b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych: <ul style="list-style-type: none"><li>• pokażemy kiedy zachodzą drgania, a kiedy wytwarzana jest fala,</li><li>• zademonstrujemy i porównamy drgania wahadła fizycznego, sekundowego, chaotycznego, rewersyjnego i wahadeł sprzężonych oraz rezonans,</li><li>• wytworzymy fale stojące, ciągi fal na wodzie, fale typu sejsze i tsunami.</li></ul>	<b>14.04.2021</b> godz. 15:30 – 17:00
4	<b>Ładunek elektryczny, kwantyzacja ładunku, elektryzowanie ciał, pole elektryczne.</b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych pokażemy: <ul style="list-style-type: none"><li>• możliwość elektryzowania różnych ciał</li><li>• jak można dodawać i odejmować ładunki elektryczne, jak na ładunki działa ogień i ultradźwięki a jak nadfiolet,</li><li>• jak ładunki elektryczne poruszają młynek Franklina, jak zachowują</li></ul>	<b>28.04.2021</b> godz. 15:30 – 17:00

			się w klatce Faradaya i jak działa magiczna elektryczna różdżka lewitacyjna.	
5	<b><i>Prąd elektryczny, przepływ prądu i prawa nim rządzące.</i></b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych pokażemy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jak można wytworzyć prąd elektryczny w bateriach i ogniwach elektrolitycznych, ogniwach odwracalnych, ogniwach słonecznych</li> <li>• jak działa i wytwarza prąd wiatrak elektryczny, a jak działa prądnica elektryczna</li> <li>• różne odbiorniki energii elektrycznej i wskażemy jakie prawa elektryczne spełniają.</li> </ul>	<b>12.05.2021</b> godz. 15:30 – 17:00
6	<b><i>Magnesy, pole magnetyczne i jego właściwości.</i></b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych pokażemy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jak prąd elektryczny wytwarza pole magnetyczne</li> <li>• działanie różnych magnesów: sztabkowych, ferrytowych, neodymowych, kulek magnetycznych NeoCube oraz magnetycznej cieczy nieniutonowskiej</li> <li>• jak spadają magnesy neodymowe, jak działa zbudowana w Instytucie Fizyki armata na siłę elektrodynamiczną i kaskadowe działko magnetyczne.</li> </ul>	<b>26.05.2021</b> godz. 15:30 – 17:00
7	<b><i>Fizyka niskich temperatur.</i></b>	dr Stefan Jerzyniak, mgr Sebastian Kruk	Podczas prezentowanych doświadczeń fizycznych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• użyjemy ciekłego azotu oraz pokażemy jak można go przelewać i jak zachodzi jego parowanie i wrzenie,</li> <li>• zademonstrujemy zachowanie się różnych ciał w niskich temperaturach.</li> <li>• pokażemy lewitację nadprzewodnika wysokotemperaturowego i skraplanie tlenu atmosferycznego.</li> </ul>	<b>9.06.2021</b> godz. 15:30 – 17:00