

**Plan zajęć akademickich dla klasy IIIc
(przedmioty wiodące: matematyka, informatyka, fizyka)
w roku szkolnym 2019/2020**

na podstawie umowy o współpracy z Instytutem Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu
oraz z Politechniką Poznańską w Poznaniu

Przedmiot: fizyka

Nauczyciel przygotowujący plan (na podstawie programu autorskiego oraz po konsultacjach z nauczycielem akademickim prof. Tritt-Goc PAN oraz dr Adamem Buczkiem - PP): mgr Emilia Misch

Okres I i II

lp	Dział programowy	tematyka	Liczba godzin	Termin zajęć	Imię i nazwisko nauczyciela akademickiego
WYKŁADY I DEMONSTRACJE					
1.	Ewolucja Wszechświata (DEMONSTRACJE)	Elementy Fizyki Współczesnej	3	10.01.2020	Politechnika Poznańska dr A. Buczek
2.	WYKŁADY	1. Światło w muzeum	3	25.10.2019	Instytut Fizyki Molekularnej dr. A.Chomiuk
		2. Podróż do wnętrza Ziemi – wysokie ciśnienie	3	15.11.2019	mgr inż. Sylwia Zięba
		3. Czysta energia – ogniwa paliwowe	3	6.12.2019	dr Łukasz Lindner
		4. Auksetyki – materiały inne niż wszystkie	3	17.01.2020	dr inż. Jakub Narojczyk
		5. Jak rosną stalaktyty?	3	21.02.2020	Dr hab. Maria Pugaczowa - Michalska
3.	PRACOWNIA FIZYCZNA - INSTYTUT FIZYKI MOLEKULARNEJ				
l.p	LABORATORIA		GODZ.		
1.	Właściwości magnetyczne ciał stałych	Wyznaczanie parametrów termodynamicznych ferromagnetyka z symulacji komputerowej dwuwymiarowego modelu Isinga	3	piątek godz. 13.00 styczeń 2020r.	opiekun prof. Tritt - Goc dr Patryk Florków
2.	Fizyka kwantowa	Jak maszerować równo, czyli o termodynamicznej zasadzie nieoznaczoności Doktorant odpowiedzialny za ćwiczenie: mgr inż. Krzysztof Ptaszyński	3	styczeń 2020r.	mgr inż. Krzysztof Ptaszyński

3.	Optyka falowa w nanotechnologii	<p>Zastosowania mikroskopii elektronowej w nanotechnologii</p> <p>Jakościowe badanie powierzchni cienkiej warstwy tlenku niklu (NiO) metodą rentgenowskiej spektroskopii fotoelektronów (XPS)</p> <p>Niskoenergetyczna dyfrakcja elektronów na powierzchni monokryształu Ag(111).</p>	3	styczeń 2020r.	mgr inż. Łukasz Frąckowiak
			3	styczeń 2020r.	mgr inż. Agnieszka Marczyńska
			3	styczeń 2020r.	mgr inż. Paweł Wojciechowski