

**HARMONOGRAM ZAJĘĆ - SEMESTR LETNI 2018/19 Studia podyplomowe,
„Nauczanie fizyki i przyrody w szkole podstawowej”
Instytut Fizyki UP**

Lp.	Termin zjazdu	SOBOTA	NIEDZIELA
1			10.02. niedziela 8.45-11.00 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 3h w., mgr K. Komędera s. 514 11.00 – 12.30 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 2h ćw., mgr K. Komędera s. 514 12.45 – 14.15 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h w., dr J. Gruszcak s. 514 14.15 – 15.00 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 1h ćw., dr J. Gruszcak s. 514
2	23/24 lutego	23.02 sobota 9.00 -12.00 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium fizyczne, 4h, dr D. Wcisło s.514 12.00 – 13.30 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h w., dr J. Gruszcak s. 514 13.30 – 15.00 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h ćw., dr J. Gruszcak s. 514 15.15 – 19.00 Zastosowanie TI w nauczaniu fizyki oraz przyrody – przygotowanie teoretyczne i praktyczne, 5h pracownia komputerowa, dr hab. D. Sitko, s. 518	24.02 niedziela 9.00-12.45 Zastosowanie TI w nauczaniu fizyki oraz przyrody – przygotowanie teoretyczne i praktyczne, 5h pracownia komputerowa, dr hab. D. Sitko, s. 518 13.00 – 15.15 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 3h w., mgr K. Komędera s. 514
3	9/10 marca	9.03. sobota 9.00 - 10.30 Podstawy fizyki współczesnej I- 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 10.45-12.15 Podstawy fizyki współczesnej I- 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 12.30 – 14.00 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h w., dr J. Gruszcak s. 514 14.00 – 15.30 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h ćw., dr J. Gruszcak s. 514 15.45-18.45 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne,4 W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514	10.03. niedziela 8.45-11.00 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 3h w., mgr K. Komędera s. 514 11.00 – 12.30 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 2h ćw., mgr K. Komędera s. 514 12.45 – 14.15 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 2h w., dr J. Gruszcak s. 514 14.15 – 15.00 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 1h ćw., dr J. Gruszcak s. 514
4	23/24 marca	23.03. sobota 9.00-12.45 Podstawy fizyki współczesnej I-laboratorium, 5h, mgr M. Podgórna IVp. 13.00 – 13.45 Fizyka ogólna – Podstawy termodynamiki, 1h ćw., dr J. Gruszcak s. 514 13.45-16.00 - Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 3h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514 16.15 – 19.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 4h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514	24.03. niedziela 9.00 - 10.30 Podstawy fizyki współczesnej I - 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 10.45-12.15 Podstawy fizyki współczesnej I - 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 12.15-15.15 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 4h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514

5	6/7 kwietnia	6.04 sobota	7.04 niedziela
		9.00 - 10.30 Podstawy fizyki współczesnej I- 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 10.45-12.15 Podstawy fizyki współczesnej I- 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 12.30 – 16.15 Podstawy fizyki współczesnej I- laboratorium, 5h, mgr M. Podgórna IVp. 16.15 – 20.00 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium fizyczne, 5h, dr D. Wcisło s.514	8.45-11.00 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 3h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514 11.15-13.30 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 3h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514 13.30-15.00 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 2h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514
6	27/28 kwietnia	27.04. sobota	28.04. niedziela
		9.00-12.45 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium fizyczne, 5h, dr D. Wcisło s.514 13.00 – 16.45 Podstawy fizyki współczesnej I -laboratorium, 5h, mgr M. Podgórna IVp. 15.30 – 19.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 5h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514	9.00 – 10.30 Podstawy fizyki współczesnej I - 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 10.45-12.15 Podstawy fizyki współczesnej I - 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 12.15-15.15 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 4h, W/K, dr D. Wcisło s.514
7	11/12 maja	11.05. sobota	12.05. niedziela
		9.00-12.45 Podstawy fizyki współczesnej I -laboratorium, 5h, mgr M. Podgórna IVp. 13.00-16.45 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium przyrodnicze, 5h lab., dr hab. R. Rosiek, s.514 17.00 – 19.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 3h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514	9.00-12.45 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium przyrodnicze, 5h lab., dr hab. R. Rosiek, s.514 13.30-15.00 Podstawy fizyki współczesnej I - 2h w., dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514
8	25/26 maja	25.05. sobota	26.05. niedziela
		9.00-12.45 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium przyrodnicze, 5h lab., dr hab. R. Rosiek, s.514 13.00-15.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 3h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514 15.15 – 19.00 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 5h, W/K, dr D. Wcisło s.514	9.00 -9.45 Przygotowanie praktyczne – szkolne laboratorium fizyczne, 1h, dr D. Wcisło s.514 9.45-12.45 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 4h, W/K, dr D. Wcisło s.514 13.00 – 14.30 Fizyka ogólna – podstawy fizyki jądrowej 2h w./ćw., Mgr K. Komędera s. 514
9	8/9 czerwca	8.06. sobota	9.06. niedziela
		9.00-11.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 3h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514 11.15-15.00 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 5h, W/K, dr D. Wcisło s.514 15.15-18.15 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 4h, W/K, dr D. Wcisło s.514	9.00-10.30 Podstawy fizyki współczesnej I - egzamin dr hab. I. Jankowska-Sumara, s. 514 10.30 – 15.00 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 6h, W/K, dr D. Wcisło, s.514
10	22/23 czerwca	22.06. sobota	23.06 niedziela
		9.00 – 11.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 3h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514 11.15-14.15 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 4h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514 14.30–17.30 Metodologia nauk przyrodniczych - dydaktyka fizyki, 4h w./ćw., dr D.Wcisło, s. 514	9.00-10.30 Dydaktyka fizyki w szkole podstawowej oraz szkolne laboratorium fizyczne - przygotowanie teoretyczne, 2h, W/K, dr D. Wcisło s.514 10.45 – 12.15 Dydaktyka przyrody w szkole podstawowej -przygotowanie teoretyczne, 2 h W/K, dr hab. R. Rosiek, s. 514
ZAKOŃCZENIE ZAJEĆ			