

Załącznik nr 2 do wniosku o powołanie studiów podyplomowych  
**Plan studiów podyplomowych**

Wydział prowadzący studia podyplomowe:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Nazwa studiów podyplomowych:	Podyplomowe Studium Fizyki, Astronomii i Zastosowania Komputerów
Liczba semestrów:	3
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	410
Łączna liczba punktów ECTS:	90

I semestr<sup>1</sup>

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć**	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia***
	Mechanika i termodynamika	30 godz. wykładu oraz 10 godz. ćwiczeń	40	11	egzamin
	Metody matematyczne fizyki	25 godz. wykładu oraz 15 godz. ćwiczeń	40	11	zaliczenie na ocenę
	Dydaktyka fizyki	14 (20) godz. wykładu	14 (20)	1	-
	Pracownia dydaktyki fizyki	15 godz. zajęć laboratoryjnych	15	2	zaliczenie na ocenę
	Praktyczne zastosowania informatyki	20 godz. ćwiczeń	20	5	zaliczenie na ocenę
Suma:			129	30	x

II semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć**	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia***
	Elektrodynamika i optyka	30 godz. wykładu oraz 10 godz. ćwiczeń	40	11	egzamin
	Fizyka kwantowa	20 godz. wykładu oraz 10 godz. ćwiczeń	30	7	zaliczenie na ocenę
	Technologia informatyczna w laboratorium fizycznym	6 (15) godz. ćwiczeń	6 (15)	1	-
	Astronomia ogólna	20 godz. wykładu	20	6	egzamin
	Dydaktyka fizyki	6 (20) godz. wykładu	6 (20)	2	egzamin
	Edukacyjne zastosowania komputerów	5 (10) godz. wykładu oraz 5 (10) godz. ćwiczeń	10 (20)	1	-
	Konwersatorium dydaktyki fizyki	15 godz. ćwiczeń	15	1	zaliczenie na ocenę
	Dydaktyka astronomii	10 godz. wykładu	10	1	zaliczenie
Suma:			137	30	x

<sup>1</sup> Każdy kolejny semestr należy opisać wg wzoru dla semestru I

\*\* Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów/modułów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

\*\*\* Zaliczenie na ocenę, egzamin.

\*\* Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów/modułów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

\*\*\* Zaliczenie na ocenę, egzamin.

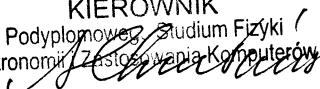
III semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć**	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia***
	Pracownia fizyczna I	30 godz. ćwiczeń	30	11	zaliczenie na ocenę
	Fizyka współczesnych urządzeń elektronicznych i optycznych	15 godz. wykładu	15	5	zaliczenie
	Technologia informatyczna w laboratorium fizycznym	9 (15) godz. ćwiczeń	9 (15)	3	zaliczenie na ocenę
	Astrofizyka z elementami kosmologii	20 godz. wykładu	20	5	zaliczenie
	Edukacyjne zastosowania komputerów	5 (10) godz. wykładu oraz 5 (10) godz. ćwiczeń	10 (20)	1	zaliczenie na ocenę
	Metodyka nauczania fizyki (szkoła)	15 godz. ćwiczeń	15	2	zaliczenie na ocenę
	Warsztaty nauczania fizyki	25 godz. ćwiczeń	15	2	zaliczenie na ocenę
	Praktyka szkolna indywidualna	20 godz. ćwiczeń	20	1	zaliczenie na ocenę
Suma:			144	30	x

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2012/2013.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej  
(nazwa wydziału)

w dniu 14/11/2012 r.  
(data posiedzenia rady wydziału)

KIEROWNIK  
Podyplomowego Studium Fizyki i  
Astronomii i Zastosowania Komputerów  
  
dr Alicja Chruścińska

DZIEKAN  
  
prof. dr hab. Stanisław Chwirot  
(pełnisz Dziekana)