

## PLAN STUDIÓW MIĘDZYNARODOWYCH

### Fizyka z OPTOELETRONIKĄ 2018/2019

**Speciality – Applied physics and nanomaterials**

**Specialisation – Solid state optoelectronics**

(nazwa specjalności)

#### Semestr I:

Zajęcia dydaktyczne - Uniwersytet w Dnipro

Compulsory classes – **DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY, Ukraine**

nazwa kursu unit title	godziny kontaktowe - hours							E/- Grade Basis	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Цивільний захист Civil Protection Ochrona cywilna	6		12					18	Z	2
Оптичні та нелінійно-оптичні явища у напівпровідниках та діелектриках Optical and nonlinear optical phenomena in semiconductors and dielectrics Zjawiska optyczne i optyki nieliniowej w półprzewodnikach i dielektrykach	34							34	Z	3
Практикум з мікрохвильових вимірювань Practical training in microwave measurements Warsztaty na temat pomiarów mikrofalowych				32				32	Z	3
Елементи оптоелектроніки та інтегральної оптики Elements of optoelectronics and integrated optics Elementy optoelektroniki i układów optycznych	34			20				54	E	5
Випромінювальні системи НВЧ Radiation systems of microwave Systemy promieniowania mikrofalowego	34			34				68	E	6
Актуальні проблеми у фізиці конденсованого стану Actual problems in condensed matter	34		16					50	E	4

physics Aktualne problemy w fizyce fazy skondensowanej										
Волоконно-оптичні датчики Fiber optic sensors Czujniki światłowodowe	34		16				50	E	5	
	<b>176</b>		<b>28</b>	<b>102</b>			<b>306</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	

## Semestr II :

Zajęcia dydaktyczne – Uniwersytet w Dnipro

Compulsory classes – **DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY, Ukraine**

nazwa kursu unit title	godziny kontaktowe - hours							E/- Grade Basis	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Наноматеріали та нанотехнології Nanomaterials and nanotechnology Nanomateriały i nanotechnologia	14			28				<b>42</b>	E	6
Фізика інформаційно-телекомунікаційних систем Physics of Information and Telecommunication Systems Fizyka układów informacyjno - telekomunikacyjnych	28			28				<b>56</b>	E	6
Комп'ютерні методи обробки сигналів Computer methods of signal processing Komputerowe metody przetwarzania sygnałów	14			14				<b>28</b>	Z	4
Практикум з радіоспектроскопії Practical training in radiospectroscopy Warsztaty z radiospektroskopii				28				<b>28</b>	Z	3
Оптоінформатика Optoinformatics Optoinformatyka	28		14	14				<b>56</b>	E	4
Функціональні та інтелектуальні матеріали Functional and smart materials Materiały funkcjonalne i inteligentne	28		14					<b>42</b>	Z	3
	<b>112</b>		<b>28</b>	112				<b>252</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

Praktyki / Practices

nazwa praktyki unit title	godz	tyg.	forma zaliczenia Grade Basis	punkty ECTS
<b>Науково-дослідна практика Research practice Praktyka badawcza DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	<b>ZO</b>	<b>2</b>
<b>Науково-дослідна практика - Сучасна лабораторія фізики Research practice - Modern Physics Laboratory Praktyka badawcza - Laboratorium fizyki współczesnej PEDAGOGICAL UNIVERSITY</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	<b>ZO</b>	<b>4</b>
				<b>6</b>

**Semestr III**

Zajęcia dydaktyczne – Uniwersytet Pedagogiczny

Compulsory classes – Pedagogical University

kod kursu	nazwa kursu unit title	godziny kontaktowe - hours							E/- E/- Grade Basis	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					E-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Теоретична механіка Theoretical mechanics Mechanika teoretyczna	30		30					<b>60</b>	ZO	4
	Квантова механіка Quantum mechanics Mechanika kwantowa	30		45					<b>75</b>	E	6
	Термодинаміка з основами статистичної фізики Thermodynamics with basic Statistical Physics Termodynamika z podstawami fizyki statystycznej	30		30					<b>60</b>	E	5
	Pracownia magisterska Preparation of master thesis Дипломна робота						150		<b>150</b>	Z	10
	Obrońca pracy magisterskiej Defence of master thesis Атестація									E	5
		<b>90</b>		<b>105</b>			<b>150</b>		<b>345</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

**Informacje uzupełniające/ additional information**

## 1) praktyki zawodowe (pozapedagogiczne) / nonpedagogical practices

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji) unit title, place of practice	tyg. weeks	godz. hours	termin i system realizacji praktyki timeframe,
II	Науково-дослідна практика Research practice Praktyka badawcza DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY, Ukraine	4	180	in continuous mode
II	Науково-дослідна практика - Сучасна лабораторія фізики Research practice - Modern Physics Laboratory Praktyka badawcza - Laboratorium fizyki współczesnej PEDAGOGICAL UNIVERSITY	4	180	in continuous mode
III	Pracownia magisterska Preparation of master thesis Дипломна робота DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY, Ukraine		150	in non-continuous mode
			<b>510</b>	

**Explanations:**

E - exam, ZO - course work, credit with a grade, Z - ungraded