

# 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			
		A	K	L	S	P	razem			
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	34		16					50	E 4	

Actual problems in condensed matter 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				
		A	K	L	S	P					
Наноматеріалі та нанотехнології Nanomaterials and nanotechnology Nanomateriały i nanotechnologia	14			28				<b>42</b>	E	6	
Фізика інформаційно-телекомуникаційних 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 funkcyjonalne 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				
			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		
	Оброна праці magisterskiej Defency 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 <b>DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY, Ukraine</b>	4	180	in continuous mode
II	Науково-дослідна практика - Сучасна лабораторія фізики Research practice - Modern Physics Laboratory Praktyka badawcza - Laboratorium fizyki współczesnej <b>PEDAGOGICAL UNIVERSITY</b>	4	180	in continuous mode
III	Pracownia magisterska Preparation of master thesis Дипломна робота <b>DNIPRO NATIONAL UNIVERSITY , Ukraine</b>		300	in non-continuous mode
				<b>660</b>

### Explanations:

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