

## KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku										
<b>Kierunek studiów</b>	<b>Biotechnologia</b>							<b>Poziom i forma studiów</b>	pierwszego stopnia stacjonarne	
<b>Specjalność / ścieżka dyplomowania</b>								<b>Profil kształcenia</b>	ogólnoakademicki	
<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Etyka dla inżynierów</b>							<b>Kod przedmiotu</b>	<b>BT1S71050</b>	
								<b>Rodzaj przedmiotu</b>		
<b>Formy zajęć i liczba godzin</b>	<b>W</b>	<b>Ć</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Ps</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>Semestr</b>	VII	
		30						<b>Punkty ECTS</b>	3	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>										
<b>Cele przedmiotu</b>	Zapoznanie studentów z zasadami etyki inżynierskiej i wykształcenie uniejętności analizy i oceny zasad etycznego postępowania. Wykształcenie postawy odpowiedzialności zawodowej oraz świadomości społecznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej.									
<b>Treści programowe</b>	<u>Ćwiczenia:</u> Elementy socjologii zawodu. Struktura i funkcja kodeksów inżynierskiej etyki zawodowej. Warunki odpowiedzialnego działania inżyniera. Problem odpowiedzialności zawodowej inżyniera w praktyce. Rola osądu zawodowego w działaniu inżyniera.									
<b>Metody dydaktyczne</b>	Ćwiczenia									
<b>Forma zaliczenia</b>	Ćwiczenia praktyczne z elementami dyskusji grupowej									
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Zakładane efekty uczenia się</b>							<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>		
<b>EU1</b>	Zna i rozumie podstawowe pojęcia etyczne							BT2_W07		
<b>EU2</b>	Zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu biotechnologa, różnicuje przedmiot etyki ogólnej i zawodowej							BT2_W07		
<b>EU3</b>	Potrafi posługiwać się wybranymi normami i regułami (prawnymi, zawodowymi) w celu rozwiązania przykładowego działania z zakresu biotechnologii; potrafi przeprowadzić samodzielną analizę etycznych aspektów działalności inżynierskiej.							BT2_U06		
<b>EU4</b>	Jest gotów do zastosowania zasad etycznych w swojej							BT2_U01		

	pracy zawodowej i badawczej; potrafi aktywnie uczestniczyć w dyskusji oraz formułować opinie nt. osiągnięć z zakresu działalności inżynierskiej w sposób powszechnie zrozumiały i obiektywny oraz poszukiwać właściwych rozwiązań.	BT2_K03 BT2_K05
EU5		
EU6		
<b>Symbol efektu uczenia się</b>	<b>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>	<b>Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja</b>
EU1	Ćwiczenia praktyczne w grupach	Ć
EU2	Ćwiczenia praktyczne w grupach	Ć
EU3	Ćwiczenia praktyczne w grupach	Ć
EU4	Ćwiczenia praktyczne w grupach	Ć
EU5		
EU6		
<b>Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)</b>		<b>Liczba godz.</b>
<b>Wyliczenie</b>	udział w ćwiczeniach	30
	przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	
	udział w zajęciach projektowych	
	przygotowanie do ćwiczeń, odrabianie prac domowych	20
	udział w konsultacjach	5
	<b>RAZEM:</b>	55
<b>Wskaźniki ilościowe</b>		<b>GODZINY</b>   <b>ECTS</b>
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela</b>		35   1,4
<b>Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>		50   2,0
<b>Literatura podstawowa</b>	1. Cynk Karolina: Etyczne i społeczne konsekwencje osiągnięć nowoczesnej biotechnologii. Wydaw. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2013. 2. Kowalski Mirosław, Kmiecik Błażej: Bioetyka: między prawem a pedagogiką: analizy i refleksje. Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2017. 3. Wysocki Artur, Zarzecki Marcin: Etos polskich przetwórców żywności. Wydaw. Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2016. 4. Pastwa Rafał: Bioetyka: w imię postępu i przetrwania. Wydaw. Marek Derewiecki, Kęty 2016.	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1. Małek Monika, Mazurek Emilia, Serafin Krzysztof: Etyka i technika: etyczne, społeczne i edukacyjne aspekty działalności inżynierskiej. Wydaw. Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2014. 2. Aramini Michele: Bioetyka dla wszystkich. wydaw. eSPe, Kraków 2011.	
<b>Jednostka realizująca</b>	<b>Katedra Technologii i Systemów Inżynierii Środowiska</b>	<b>Data opracowania programu</b>
<b>Program</b>	Dr inż. Maria Walery, Prof. PB	22.03.2021

opracował(a)		
--------------	--	--