

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021  
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Transfer wiedzy i technologii do praktyki Transfer of knowledge and technology to practice
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Wojciech Płaska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania teoretycznej wiedzy w praktyce, w szczególności przy współpracy z przedsiębiorstwami.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Kompetencje społeczne:
	K1. student jest gotów do wdrażania wiedzy do praktycznego zastosowania
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Zarządzanie technologiami – model współpracy uczenie-przemysł. Współpraca kooperacyjna w transferze technologii. Modele przenoszenia wyników badań naukowych do przemysłu. Narzędzia wykorzystywane w procesie transferu technologii. Instytucje i programy wspierające transfer technologii. Przedsiębiorczość akademicka - firmy typu spin-of, spin-out. Komerccjalizacja i transfer technologii w procesie innowacji. Osiągnięcia w dziedzinie transferu wiedzy i technologii w UE i USA. Portal innowacji i mapa klastrów PARP w Polsce. Ochrona patentowa i analiza patentowa. Potencjał w obszarze innowacyjności przedsiębiorstw. Charakterystyka regionalnego transferu wiedzy na przykładzie transferu wiedzy w ramach projektu „Wsparcie Regionalnej Sieci Współpracy” w województwie lubelskim.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Czupryński P., Ćwiklicki M., Kopyciński P., Machnik A., Mituś A., Staszczyszyn B., Widziszewska J., Zawicki M. 2006. Organizacja

	<p>transferu technologii w sieciach instytucji otoczenia biznesu, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej, Kraków.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Marszałek A. 2014. Transfer wiedzy i technologii w środowisku innowacyjnym. Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie 26</li> <li>3. Santarek K., Bagiński J., Buczański A., Sobczak D., Szerenos A. 2008. Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii. PARP. Warszawa.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artykuły w czasopiśmie tematycznych</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, wykład, pokaz z wykorzystaniem komputera itp.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></b></p> <p>K1 – ocena sprawdzianu pisemnych w formie pytań otwartych (opis problemu), ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez (na podstawie dziennika)</p> <p><b><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u></b> prace końcowe: sprawdzian, archiwizowany w formie papierowej, dziennik prowadzącego</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>– student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>– student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom</li> </ul>

	wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).																								
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 70 % oceny uzyskanej na sprawdzianie końcowym + 30 % ocena aktywności i zaangażowania (dziennik wykładowcy)																								
Bilans punktów ECTS	<p style="text-align: center;"><b>KONTAKTOWE</b></p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><b>Forma zajęć</b></th> <th><b>Liczba godz. kontaktowych</b></th> <th><b>Punkty ECTS</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykład</td> <td>30 godz.</td> <td>1,20 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>3 godz.</td> <td>0,12 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>Dodatkowe dyskusje</td> <td>2 godz.</td> <td>0,08 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Razem kontaktowe 35 godz.</b></td> <td><b>1,4 pkt. ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>NIEKONTAKTOWE</b></p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>7,5 godz.</td> <td>0,3 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do sprawdzianu</td> <td>7,5 godz.</td> <td>0,3 pkt. ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Razem niekontaktowe 15 godz.</b></td> <td><b>0,6 pkt. ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Łączny nakład pracy studenta to 50 godz., co odpowiada 2 pkt.</b></p>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Liczba godz. kontaktowych</b>	<b>Punkty ECTS</b>	Wykład	30 godz.	1,20 pkt. ECTS	Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS	Dodatkowe dyskusje	2 godz.	0,08 pkt. ECTS	<b>Razem kontaktowe 35 godz.</b>		<b>1,4 pkt. ECTS</b>	studiowanie literatury	7,5 godz.	0,3 pkt. ECTS	przygotowanie do sprawdzianu	7,5 godz.	0,3 pkt. ECTS	<b>Razem niekontaktowe 15 godz.</b>		<b>0,6 pkt. ECTS</b>
<b>Forma zajęć</b>	<b>Liczba godz. kontaktowych</b>	<b>Punkty ECTS</b>																							
Wykład	30 godz.	1,20 pkt. ECTS																							
Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt. ECTS																							
Dodatkowe dyskusje	2 godz.	0,08 pkt. ECTS																							
<b>Razem kontaktowe 35 godz.</b>		<b>1,4 pkt. ECTS</b>																							
studiowanie literatury	7,5 godz.	0,3 pkt. ECTS																							
przygotowanie do sprawdzianu	7,5 godz.	0,3 pkt. ECTS																							
<b>Razem niekontaktowe 15 godz.</b>		<b>0,6 pkt. ECTS</b>																							
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 3 godz. Udział w dyskusjach – 2 godz. <b>Łącznie 35 godz., co odpowiada 1,4 pkt. ECTS</b>																								
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego K1-BI2_K05																								