

**Karta opisu zajęć (sylabus)**

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 (1,32/0,68)
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.
	Kompetencje społeczne:
	K1. student jest gotów do praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy
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. Komercjalizacja 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	<b>Literatura podstawowa:</b> 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., Buczacki A., Sobczak D., Szerenos A. 2008. Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii. PARP. Warszawa.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artykuły w czasopismach 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><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></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><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> 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 wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu</li> </ul>

	(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="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godz. kontaktowych</th> <th>Punkty ECTS</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 colspan="2"><b>Razem kontaktowe 33 godz.</b></td> <td><b>1,32 pkt ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>NIEKONTAKTOWE</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>8 godz.</td> <td>0,32 pkt ECTS</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do sprawdzianu</td> <td>9 godz.</td> <td>0,36 pkt ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Razem niekontaktowe 17 godz.</b></td> <td><b>0,68 pkt ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Łączny nakład pracy studenta to 50 godz., co odpowiada 2 pkt ECTS</b></p>	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS	Wykład	30 godz.	1,20 pkt ECTS	Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt ECTS	<b>Razem kontaktowe 33 godz.</b>		<b>1,32 pkt ECTS</b>	studiowanie literatury	8 godz.	0,32 pkt ECTS	przygotowanie do sprawdzianu	9 godz.	0,36 pkt ECTS	<b>Razem niekontaktowe 17 godz.</b>		<b>0,68 pkt ECTS</b>
Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS																				
Wykład	30 godz.	1,20 pkt ECTS																				
Konsultacje	3 godz.	0,12 pkt ECTS																				
<b>Razem kontaktowe 33 godz.</b>		<b>1,32 pkt ECTS</b>																				
studiowanie literatury	8 godz.	0,32 pkt ECTS																				
przygotowanie do sprawdzianu	9 godz.	0,36 pkt ECTS																				
<b>Razem niekontaktowe 17 godz.</b>		<b>0,68 pkt ECTS</b>																				
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 30 godz. Udział w konsultacjach – 3 godz. <b>Łącznie 33 godz., co odpowiada 1,32 pkt ECTS</b>																					
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego K1-BI2_K04																					