

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW:

BIOINFORMATYKA

Nazwa kierunku studiów:	Bioinformatyka
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	6 poziom
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta/tkę:	licencjat
Dyscypliny naukowe:	- nauki biologiczne - informatyka
Dyscyplina wiodąca:	- nauki biologiczne

Efekty uczenia się dla kierunku studiów

Efekty uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu z uwzględnieniem charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomów 6-7 określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U z 2018 r. poz. 2218).

Kod	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK¹
Wiedza: absolwent/ka zna i rozumie		
BIN_K1_W01	metody matematyczne i statystyczne w zakresie niezbędnym do opisu i analizy danych biologicznych	P6S_WG
BIN_K1_W02	metody, techniki i narzędzia informatyczne stosowane w rozwiązywaniu problemów biologicznych	P6S_WG
BIN_K1_W03	zjawiska i procesy biologiczne w zakresie umożliwiającym ich analizę bioinformatyczną	P6S_WG
BIN_K1_W04	zagadnienia z zakresu bioinformatyki sekwencji biologicznych i analizy danych z sekwencjonowania	P6S_WG
BIN_K1_W05	zagadnienia z zakresu bioinformatyki strukturalnej i modelowania biomolekularnego	P6S_WG
BIN_K1_W06	molekularne mechanizmy powielania i przepływu informacji genetycznej oraz powiązania regulacyjne pomiędzy tymi procesami	P6S_WG
BIN_K1_W07	reguły dotyczące badań biologicznych oraz ochrony danych osobowych, ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	P6S_WK
Umiejętności: absolwent/ka potrafi		
BIN_K1_U01	stosować metody matematyczne i statystyczne do opisu i symulacji procesów biologicznych	P6S_UW
BIN_K1_U02	dobierać i stosować metody informatyczne do opisywania zjawisk i procesów biologicznych oraz analizy danych biologicznych	P6S_UW
BIN_K1_U03	formułować i rozwiązywać problemy biologiczne z zastosowaniem narzędzi bioinformatycznych	P6S_UW
BIN_K1_U04	samodzielnie dobierać źródła danych biologicznych i bioinformatycznych oraz informacje z nich pochodzące, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji	P6S_UW
BIN_K1_U05	brać udział w dyskusji naukowej oraz przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska w oparciu o wiedzę naukową	P6S_UK
BIN_K1_U06	posługiwać się językiem obcym w zakresie nauk przyrodniczych i informatycznych, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
BIN_K1_U07	samodzielnie zdobywać wiedzę, dobierać odpowiednie źródła informacji oraz podnosić swoje kwalifikacje	P6S_UU
BIN_K1_U08	podejmować zróżnicowane role w zespole oraz efektywnie współdziałać w grupie w zakresie zdobywania wiedzy i umiejętności	P6S_UO

Kompetencje społeczne: absolwent/ka jest gotów/gotowa do		
BIN_K1_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu biologii i bioinformatyki	P6S_KK
BIN_K1_K02	dalszego poszerzania i aktualizowania wiedzy z zakresu bioinformatyki i dziedzin pokrewnych	P6S_KK
BIN_K1_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
BIN_K1_K04	wspierania swoimi działaniami otwartego dostępu do danych biologicznych i oprogramowania bioinformatycznego	P6S_KO
BIN_K1_K05	przestrzegania zasad etyki zawodowej, w szczególności identyfikowania problemów bioetycznych w podejmowanych działaniach	P6S_KR
BIN_K1_K06	współpracy ze specjalistami z dziedzin pokrewnych oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
BIN_K1_K07	podjęcia pracy zawodowej i pełnienia roli społecznej absolwenta uczelni wyższej	P6S_KR

[1] Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK lub charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK dla dziedziny sztuki - część I i część II załącznika do rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2218).

Objaśnienie stosowanych oznaczeń:

Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

P = poziom PRK (6-7)

S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W = wiedza

G = zakres i głębokość

K = kontekst

U = umiejętności

W = wykorzystanie wiedzy

K = komunikowanie się

O = organizacja pracy

U = uczenie się

K = kompetencje społeczne

O = odpowiedzialność

R = rola zawodowa

Przykład:

P6S_WK = poziom 6 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza – kontekst