



**UCHWAŁA NR 24/2017**  
**SENATU UNIwersYTETU WROCLAWSKIEGO**  
z dnia 22 lutego 2017 r.

**w sprawie utworzenia kierunku *genetyka i biologia eksperymentalna*  
na poziomie studiów drugiego stopnia**

Na podstawie art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1842, z późn. zm.) oraz § 118 ust. 7 Statutu Uniwersytetu Wrocławskiego uchwała się, co następuje:

**§ 1.1.** Senat Uniwersytetu Wrocławskiego tworzy na Wydziale Nauk Biologicznych kierunek *genetyka i biologia eksperymentalna* na poziomie studiów drugiego stopnia.

2. Efekty kształcenia dla kierunku studiów *genetyka i biologia eksperymentalna* – studia drugiego stopnia, profil ogólnoakademicki, obszar kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych, dziedzina nauk biologicznych, dyscyplina naukowa biologia – zawiera załącznik do niniejszej uchwały.

3. Studia, o których mowa w ust. 1 uruchomione zostaną od roku akademickiego 2017/2018 w formie stacjonarnej.

**§ 2.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu UWr  
Rektor: *prof. A. Jeziński*

<p>Nazwa wydziału: Wydział Nauk Biologicznych  Nazwa kierunku studiów: Genetyka i biologia eksperymentalna  Obszar kształcenia w zakresie: nauk przyrodniczych  Dziedzina nauki: dziedzina nauk biologicznych  Dyscyplina naukowa: biologia  Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia  Poziom kwalifikacji: poziom 7  Profil kształcenia: profil ogólnoakademicki</p>		
<b>Symbol</b>	<b>Efekty kształcenia dla kierunku studiów <i>genetyka i biologia eksperymentalna.</i></b>  <b>Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów <i>genetyka i biologia eksperymentalna</i> absolwent:</b>  (opis zakładanych efektów kształcenia)	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK* z uwzględnieniem efektów właściwych dla obszaru</b>  (symbole)
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	Ma poszerzoną wiedzę z zakresu interpretacji zjawisk biologicznych	P7S_WG
K_W02	Zna mechanizmy rządzące funkcjonowaniem organizmów żywych na poziomie molekularnym	P7S_WG
K_W03	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej	P7S_WG
K_W04	Charakteryzuje i interpretuje zjawiska biologiczne i procesy molekularne w oparciu o dane empiryczne	P7S_WG
K_W05	Rozpoznaje i stosuje narzędzia bioinformatyczne i statystyczne wykorzystywane w genetyce i biologii eksperymentalnej	P7S_WG
K_W06	Ma pogłębioną wiedzę pozwalającą dostrzec złożone związki i zależności genetyki i biologii eksperymentalnej z innymi dziedzinami nauk przyrodniczych	P7S_WG
K_W07	Zna aktualnie dyskutowane w literaturze kierunkowej problemy z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej	P7S_WG
K_W08	Ma widzę o zaawansowanych metodach statystyczno-matematycznych, zna programy komputerowe i bazy danych umożliwiające modelowanie procesów biologicznych i interpretacje badanych zjawisk	P7S_WG
K_W09	Zna zasady planowania badań oraz techniki i narzędzia badawcze stosowane w biologii eksperymentalnej i genetyce	P7S_WG
K_W10	Zna ekonomiczne uwarunkowania pozwalające na prowadzenie badań w zakresie genetyki i biologii eksperymentalnej	P7S_WK
K_W11	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasady ergonomii	P7S_WK
K_W12	Rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P7S_WK
K_W13	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej	P7S_WK

<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K_U01	Posługuje się zaawansowanymi technikami i narzędziami badawczymi z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej	P7S_UW
K_U02	Biegłe wykorzystuje specjalistyczną literaturę naukową z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej w języku polskim i angielskim	P7S_UW
K_U03	Krytycznie analizuje i selekcjonuje informacje w przygotowaniu opracowań naukowych	P7S_UW
K_U04	Potrafi zaplanować i wykonać badania lub ekspertyzy w zakresie genetyki i biologii eksperymentalnej pod kierunkiem opiekuna naukowego	P7S_UW
K_U05	Opisuje zjawiska i analizuje dane doświadczalne w zakresie genetyki i biologii eksperymentalnej stosując metody statystyczne i informatyczne	P7S_UW
K_U06	Gromadzi i poprawnie analizuje dane doświadczalne; na podstawie wyników formułuje wnioski	P7S_UW
K_U07	Potrafi formułować i uzasadniać własne opinie na podstawie krytycznej analizy danych pochodzących z różnych źródeł	P7S_UW
K_U08	Wygłasza referaty i przygotowuje prezentacje przy użyciu nowoczesnych technik multimedialnych, również z zakresu swoich badań w języku polskim i angielskim	P7S_UW P7S_UK
K_U09	Potrafi napisać pracę naukową w języku polskim oraz krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim	P7S_UW
K_U10	Ma umiejętności językowe z j. angielskiego na poziomie B2+ – Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	Rozumie potrzebę stałego pozyskiwania i uzupełniania wiedzy przyrodniczej; potrafi organizować i inspirować proces uczenia się innych osób.	P7S_KR P7S_UU
K_K02	Potrafi współpracować w zespole; aktywnie uczestniczy w rozwiązywaniu problemów i planowaniu eksperymentów	P7S_KR P7S_UO
K_K03	Określa priorytety służące realizacji zadań badawczych dbając o porządek, sprzęt i powierzone wyposażenie	P7S_KO
K_K04	Dostrzega problemy i przestrzega zasad, również etycznych, związanych z wykonywaniem zawodu, jest zdolny do krytycznej oceny badań	P7S_KK
K_K05	Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z literaturą naukową z zakresu genetyki i biologii eksperymentalnej oraz dziedzin pokrewnych w celu poszerzenia i pogłębienia wiedzy i podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych	P7S_KK
K_K06	Wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik i aparatury badawczej; dba o przestrzeganie warunków bezpiecznej pracy	P7S_KR
K_K07	Wykazuje inicjatywę i samodzielność w działaniu wdrażając zasady przedsiębiorczości w pracy	P7S_KO

\*objaśnienie symboli:

PRK – Polska Rama Kwalifikacji

P7S\_WG – kod składnika kategorii opisu w zakresie charakterystyki kwalifikacji drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji

K (przed podkreśleniem) – kierunkowe efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

K (po podkreśleniu) – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne – kolejny numer kierunkowego efektu kształcenia