

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Biologia sądowa
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Genetyczne podstawy ludzkich zachowań Genetic basic of human behavior
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	Drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Aneta Strachecka
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ekofizjologii Bezkręgowców i Biologii Eksperymentalnej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z wpływem genów na zachowanie się człowieka.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu specjalistyczne pojęcia zakresu genetyki, epigenetyki i psychologii niezbędnej dla zrozumienia podstawowych mechanizmów biologicznych, fizjologicznych i zachowania zachodzących w człowieku oraz zagrożeń z nich wynikających
	W2. Zna i rozumie złożone problemy z zakresu podstawowych technik i narzędzi badawczych używanych w badaniach osobowościowych i psychologicznych człowieka
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętności krytycznego analizowania, selekcjonowania informacji oraz prezentowania hipotez oraz tez dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu genetyki, fizjologii i psychologii człowieka podczas wystąpień ustnych
	Kompetencje społeczne:
	K1. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Tematyka przedmiotu dotyczy wybranych typów zachowań człowieka, ich genetycznego i epigenetycznego uwarunkowania oraz korelacji genotyp-środowisko.

	<p>Wpływ środowiska na zmiany w genomie, epigenomie i psychice człowieka. DNA a temperament – badania molekularne, psychologiczne i neurologiczne. Zdolności poznawcze oraz osobowość i ich zaburzenia. Psychopatologia, badania rodzinne, bliźniąt, adopcyjne, identyfikacja genów. Temperament a biochemiczne i psychometryczne wskaźniki reakcji na choroby somatyczne i stres. Genetyczne, fizjologiczne i psychologiczne podstawy dobierania się w pary - odmienność partnerska, płęć mózgu, zmienności zachowania. Ludzki genom – dlaczego jesteśmy podobni i czym się różnimy. Modulatory genomu i epigenomu człowieka. Mutageny. Starzenie – aspekty molekularne, kliniczne i psychologiczne.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bradley J.R., Johnson D.R., Pober B.R., Genetyka medyczna, 2009, Wydawnictwo Lekarskie PZWL.</li> <li>2. Epstein R.J. Biologia molekularna człowieka, 2005, Wydawnictwo Czelej.</li> <li>3. Plomin R., DeFries J.C., McClearn G.E., McGuffin P. Genetyka zachowania, PWN Warszawa.</li> <li>4. Oniszczenko W. Genetyczne podstawy ludzkich zachowań, przegląd badań w populacji polskiej, 2005, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktualne publikacje w czasopismach biologicznych</li> </ol>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Dyskusja, prezentacja, projekt, praca w grupach, wykład</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p>Kryteria stosowane przy ocenie</p> <p>W1-W2 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań półotwartych (definicje do wyjaśnienia, rozwiązywanie zadań), ocena pracy pisemnej/projektu/prezentacji, ocena wystąpienia.</p> <p>U1 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań półotwartych (definicje do wyjaśnienia, rozwiązywanie zadań), ocena pracy pisemnej/projektu/prezentacji, ocena wystąpienia.</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej.</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: sprawdzian pisemny, projekt/prezentacja archiwizowane w formie papierowej lub cyfrowej; 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</li> </ul>

	<p>lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 (odpowiednio – jego części).</li> </ul>																																							
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny kolokwium oraz oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z projektu). Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.																																							
Bilans punktów ECTS	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: left;">Liczba godz. kontaktowych</th> <th style="text-align: left;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wykłady</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie zadania projektowego</td> <td>5 godz.</td> <td>0,2 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>3 godz.</td> <td>0,12 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Łącznie kontaktowe</b></td> <td><b>38 godz.</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Liczba godzin niekontaktowych</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>10 godz.</td> <td>0,4 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczeń</td> <td>12 godz.</td> <td>0,48 ECTS</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu/prezentacji</td> <td>15 godz.</td> <td>0,60 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Łącznie niekontaktowe</b></td> <td><b>37 godz.</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Łączny nakład pracy studenta</b></td> <td><b>75 godz.</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>3,00 ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS	Wykłady	15 godz.	0,60 ECTS	Ćwiczenia	15 godz.	0,60 ECTS	Zaliczenie zadania projektowego	5 godz.	0,2 ECTS	Konsultacje	3 godz.	0,12 ECTS	<b>Łącznie kontaktowe</b>		<b>38 godz.</b>	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.	0,4 ECTS	Przygotowanie do zaliczeń	12 godz.	0,48 ECTS	Przygotowanie projektu/prezentacji	15 godz.	0,60 ECTS	<b>Łącznie niekontaktowe</b>		<b>37 godz.</b>	<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>75 godz.</b>			<b>3,00 ECTS</b>
Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	Punkty ECTS																																						
Wykłady	15 godz.	0,60 ECTS																																						
Ćwiczenia	15 godz.	0,60 ECTS																																						
Zaliczenie zadania projektowego	5 godz.	0,2 ECTS																																						
Konsultacje	3 godz.	0,12 ECTS																																						
<b>Łącznie kontaktowe</b>		<b>38 godz.</b>																																						
Liczba godzin niekontaktowych																																								
Przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.	0,4 ECTS																																						
Przygotowanie do zaliczeń	12 godz.	0,48 ECTS																																						
Przygotowanie projektu/prezentacji	15 godz.	0,60 ECTS																																						
<b>Łącznie niekontaktowe</b>		<b>37 godz.</b>																																						
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>75 godz.</b>																																						
		<b>3,00 ECTS</b>																																						
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 15 godz., zaliczeniu zadania projektowego-5 godz., konsultacjach – 3 godz.,</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td><b>Łącznie kontaktowe</b></td> <td><b>38 godz.</b></td> <td><b>1,52 ECTS</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>38 godz.</b>	<b>1,52 ECTS</b>																																				
<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>38 godz.</b>	<b>1,52 ECTS</b>																																						
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – BI2_W01, BI2_W02  W2 – BI2_W04  U1 – BI2_U08, BI2_U11; BI2_U14  K1 – BI2_K02</p>																																							