

	<b>ZAŁĄCZNIK</b>	Wydanie II 11 lutego 2016 r.	Symbol Z-5.4-1-2
	<b>Karta przedmiotu rok akademicki 2017/2018</b>		

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Raciborzu**

**KARTA PRZEDMIOTU**

<b>1. Nazwa przedmiotu:</b>	Biologia człowieka				
<b>2. Kod przedmiotu:</b>	13,1				
<b>3. Okres ważności karty:</b>	Ważna od roku akademickiego 2017-2020				
<b>4. Forma kształcenia:</b>	Studia pierwszego stopnia 1				
<b>5. Forma studiów:</b>	stacjonarne				
<b>6. Kierunek studiów:</b>	Wychowanie Fizyczne				
<b>7. Profil studiów:</b>	Praktyczny P				
<b>8. Specjalność:</b>					
<b>9. Semestr:</b>	pierwszy				
<b>10. Jedn. prowadz. przedmiot:</b>	Instytut Kultury Fizycznej i Zdrowia				
<b>11. Prowadzący przedmiot:</b>	Mgr Jolanta Wiercińska				
<b>12. Grupa przedmiotów:</b>	Moduł zajęć ogólnouczelnianych				
<b>13. Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny				
<b>14. Język prowadzenia zajęć:</b>	Polski				
<b>15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:</b>	Wiedza z zakresu biologii ze szkoły średniej.				
<b>16. Cel przedmiotu:</b>	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową elementarną komórki, funkcją i znaczeniem poszczególnych organelli komórkowych. Realizacja przedmiotu <i>Biologia człowieka</i> ma umożliwić studentom zdobycie podstawowej wiedzy z budowy i funkcji kwasów nukleinowych oraz ukazanie znaczenie genów w dziedziczeniu cech i chorób genetycznych. Ponadto celem jest zapoznanie uczących się z budową, funkcją tkanek.				
<b>17. Efekty kształcenia:</b>					
Ozn.	Opis efektu kształcenia	Metoda realizacji efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla specjalności/ kierunku studiów
W	Student zna elementarną terminologię używaną w naukach o zdrowiu i kulturze fizycznej. Posiada ogólną znajomość budowy i funkcji organizmu człowieka, potrafi opisać podstawowe procesy zachodzące w organizmie człowieka.	Metody podające: wykład informacyjny; objaśnienia; Metoda eksponująca: film	Pisemne kolokwium oraz testy z dostępem i bez dostępu nomogramów	W/Ćw	W01(**)
U	Student potrafi wykorzystywać podstawową zdobytą wiedzę teoretyczną z zakresu wychowania i kultury fizycznej oraz powiązanych dziedzin w celu analizy i interpretacji problemów w tym edukacyjnych i	wykład problemowy; pokaz, demonstracja; metody praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe (mikroskop)	pisemne kolokwium, prezentacje multimedialne indywidualne	W/Ćw	U02 (**)

	wychowawczych, a także komunikacji między ludzką.				
K	Student ma świadomość znaczenia nauk i zakresu wiedzy poruszanych podczas studiów, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych.	dyskusja kierowana; dyskusja o charakterze wolnym, burza mózgów	Podsumowanie, samoocena efektów kształcenia lub obserwacja podejmowanych przez studenta działań podczas ćwiczeń przedmiotowych		K02(**),
04					
<b>18. Formy i wymiar zajęć:</b>		Stacjonarne, wykład: 15 godzin, ćwiczenia: 15 godzin			
<b>19. Treści kształcenia:</b>					
WYKŁADY:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa i podstawowe funkcje komórki, organella komórkowe, Budowa błony komórkowej. Transport przez błony komórkowe /bierny, ułatwiony, aktywny (4).</li> <li>2. Rozmnażenie-Mitoza Mejoza – (2).</li> <li>3. Gametogeneza. Spermatogeneza, budowa jądra. Oogeneza, budowa jajnika (1).</li> <li>4. Embriologia .Powstawanie podział listków zarodkowych(2)</li> <li>5. Organogeneza. Narządy pierwotne i wtórne (2).</li> <li>6. Budowa i rodzaje kwasów nukleinowych. Znaczenie pojęć /homozygota, heterozygota, fenotyp, genotyp, kariotyp/. I Prawo G. Mendla. Hemofilia, daltonizm. Dziedziczenie grup krwi (2).</li> <li>7. Zaliczenie wykładów (1).</li> </ol>					
ĆWICZENIA:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podział, budowa i funkcje tkanki łącznej. / Tk. łącznej właściwej, tk. tłuszczowej/ (1).</li> <li>2. Podział, budowa i funkcje tkanki łącznej / tk. chrzęstna, kostna / (2).</li> <li>3. Budowa i funkcje krwi. Rola krwi w utrzymaniu homeostazy. Rola i znaczenie elementów morfotycznych krwi (2).</li> <li>4. Proces krzepnięcia krwi. Grupy krwi (1).</li> <li>5. Kolokwium – zakres wiadomości – ćwiczenie I – IV, wykłady (1).</li> <li>6. Budowa i funkcje tkanki glejowej i nerwowej. Budowa komórki nerwowej. Budowa synaps, rola synaps i przekaźników chemicznych (2).</li> <li>7. Potencjał czynnościowy i spoczynkowy. Polaryzacja, depolaryzacja, repolaryzacja. Zasada konwergencji i dywergencji (1).</li> <li>8. Podział tkanki mięśniowej. Budowa kom. mięśniowej, funkcje tkanki mięśniowej. Budowa sarkomeru. Teoria ślizgowego skurczu mięśniowego (1).</li> <li>9. Kolokwium – zakres wiadomości - ćwiczenia VI – IX, wykłady (1).</li> <li>10. Podział tkanki nabłonkowej ze względu na funkcję i budowę. Występowanie i znaczenie tkanki nabłonkowej w organizmie (1).</li> <li>11. Kolokwium – zakres wiadomości - ćwiczenia XI – XII, wykłady (1).</li> </ol>					
Zaliczenie ćwiczeń i wykładów z biologii człowieka (1).					
<b>20. Egzamin:</b>		Nie			
<b>21. Literatura podstawowa:</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A.K.Gajewski, E..Skierska: Biologia – podręcznik dla studentów wychowania fizycznego. Wydawnictwo AWF Warszawa 1999.</li> <li>2. Biologia rozwoju człowieka. Antoni Kuśka, Wydawnictwo AWF Katowice 2000.</li> <li>3. Histologia. Wojciech Sawicki. Wydawnictwo Lekarski PZWL 2000.</li> <li>4. Zarys histologii. S.Zawistowski. PZWL 1986.</li> <li>5. W.N.Jarygin: Biologia. Podręcznik dla studentów medycyny.</li> <li>6. Tadeusz Cichoński, Jan Litwin, Jadwiga Jarecka. Kompendium Histologia Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2002.</li> <li>7. Histologia. Kolorowy atlas cytologii i histologii człowieka. Sobota.</li> <li>8. Strukturalne podstawy biologii komórki. W. Kilariski, PWN 2003.</li> <li>9. Bogdan Sadowski: Biomedyczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.</li> <li>10. P.C. Turner, A.G. McLennan, A.D. Bates, M.R.H. White Biologia molekularna – Krótkie wykłady, Wyd. naukowe PWN 2007 Warszawa.</li> <li>11. J. Fisher, J.R.P. Arnold: Chemia dla biologów-Krótkie wykłady, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.</li> <li>12. A. Longstaff : Neurobiologia-Krótkie Wykłady, PWN 2006, Warszawa.</li> </ol>					

**22. Literatura uzupełniająca:**

1. A.Jopkiewicz, E.Suliga: Biologiczne podstawy rozwoju człowieka. Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom – Kielce 1998.
2. M.Czapska, Z.Czapski: Wskazówki do ćwiczeń z biologii w zakresie studiów wych. Fizycznego, PWN, Warszawa 1995.
3. K.Boczkowski: Zarys genetyki medycznej. Podr.dla studentów medycyny., PZWL Warszawa 1990.
4. H.Bartel : Embriologia dla studentów medycyny.
5. Bruce R. Korf : Genetyka człowieka. Rozwiązanie problemów medycznych., PWN, Warszawa 2003.
6. Biomedyczne podstawy rozwoju z elementami higieny szkolnej. Wydawnictwo Adam Marszałek, 2004.
7. W. Traczyk: Fizjologia człowieka w zarysie., Wyd lekarskie.
8. R.K. Murray, D. K. Granner, V., W. Rodwell, Biochemia Harpera ilustrowana Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
9. V. L. Davidson, D. i D.B. Sittman, Biochemia. Urban & Partner, Wrocław 2002.
10. J. Koolman, K. – H. Röhm, Biochemia ilustrowany przewodnik. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.

**23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia:**

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15 (przygotowanie się do zajęć, do kolokwium)
2	Ćwiczenia	15 (przygotowanie się do zajęć, do kolokwium)
3	Konwersatoria praca własna	
4	Laboratorium	
5	Projekt	
6	Seminarium	
7	Inne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonanie prezentacji</li> <li>• Przygotowanie referatu</li> </ul>	
<b>Suma godzin</b>		<b>60</b>

**24. Suma wszystkich godzin:**

90

**25. Liczba punktów ECTS:**

3

**26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:**

1

**27. Liczba punktów ECTS uzyskanych w wyniku samodzielnej pracy studenta:**

1

Efekt kształcenia	Ocena	Opis wymagań
W	Bdb	student ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę na temat biologii, biegle zna fakty z zakresu, definiuje pojęcia w sposób pełny. Student posługuje się terminologią stosowaną w naukach biomedycznych. Posiada podstawową wiedzę na temat rozwoju człowieka, budowy cytologicznej i histologicznej. bardzo dobrze zna terminologię używaną w naukach o kulturze fizycznej, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty Poznał przyczyny różnorodności organizmów oraz posiadał podstawową wiedzę z zakresu genetyki.
	Db+	student ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę na temat biologii, biegle zna fakty z zakresu, definiuje pojęcia w sposób pełny. Student posługuje się terminologią stosowaną w naukach biomedycznych. Posiada podstawową wiedzę na temat rozwoju człowieka, budowy cytologicznej i histologicznej. dobrze zna terminologię używaną w naukach o kulturze fizycznej, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty Poznał przyczyny różnorodności organizmów oraz posiadał podstawową wiedzę z zakresu genetyki.
	Db	student ma uporządkowaną i pogłębioną w stopniu dobrym na temat biologii, zna fakty z zakresu, definiuje pojęcia w sposób pełny. Student posługuje się terminologią stosowaną w naukach biomedycznych. Posiada podstawową wiedzę na temat rozwoju człowieka, budowy cytologicznej i histologicznej. dobrze zna terminologię używaną w naukach o kulturze fizycznej, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty Poznał przyczyny różnorodności organizmów oraz posiadał podstawową wiedzę z zakresu genetyki.

	Dst+	student ma uporządkowaną wiedzę na temat biologii, zna fakty z zakresu, definiuje pojęcia w sposób pełny. Student posługuje się terminologią stosowaną w naukach biomedycznych. Posiada podstawową wiedzę na temat rozwoju człowieka, budowy cytologicznej i histologicznej. dostatecznie zna terminologię używaną w naukach o kulturze fizycznej, z pomocą prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty . Posiadał podstawową wiedzę z zakresu genetyki.
	Dst	student ma uporządkowaną wiedzę na temat biologii, zna fakty z zakresu, definiuje pojęcia w sposób pełny. Student posługuje się terminologią stosowaną w naukach biomedycznych. Posiada podstawową wiedzę na temat rozwoju człowieka, budowy cytologicznej i histologicznej. dostatecznie zna terminologię używaną w naukach o kulturze fizycznej, z pomocą prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty Poznał podstawową wiedzę z zakresu genetyki.
	ndst	student nie ma podstawowej wiedzy na temat biologii nie zna terminologii używanej w naukach o biomedycznych
U	Bdb	student potrafi wszechstronnie wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną, potrafi przedstawić, zaprezentować własne poglądy poparte argumentacją literatury w danej dziedzinie. Posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Potrafi posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. Dokonuje kompleksowej analizy zjawisk z zakresu biologii na podstawie samodzielnych dobranych przykładów, logicznie i jasno konstruuje swe wypowiedzi Student cechuje się samodzielnością w poszerzaniu i zdobywaniu wiedzy, rozwija swoje zainteresowania i umiejętności. Potrafi wykorzystać podstawową zdobytą wiedzę teoretyczną z zakresu nauk biomedycznych oraz odpowiednio tą wiedzę zinterpretować
	Db +	student potrafi umiejętnie i dobrze wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną potrafi przedstawić, zaprezentować własne poglądy poparte argumentacją literatury w danej dziedzinie. Posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Potrafi względnie poprawnie posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. Dokonuje prawidłowej analizy zjawisk z zakresu biologii na podstawie typowych przykładów, poprawnie, z niewielką ilością błędów konstruuje swe wypowiedzi Student cechuje się samodzielnością w poszerzaniu i zdobywaniu wiedzy, rozwija swoje zainteresowania i umiejętności. Potrafi wykorzystać podstawową zdobytą wiedzę teoretyczną z zakresu nauk biomedycznych oraz odpowiednio tą wiedzę zinterpretować
	Db	student potrafi dobrze wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną potrafi przedstawić, zaprezentować własne poglądy poparte argumentacją literatury w danej dziedzinie. Posiada umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Potrafi względnie poprawnie posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. Dokonuje prawidłowej analizy zjawisk z zakresu biologii na podstawie typowych przykładów, poprawnie, z niewielką ilością błędów konstruuje swe wypowiedzi Student cechuje się samodzielnością w poszerzaniu i zdobywaniu wiedzy, rozwija swoje zainteresowania i umiejętności. Potrafi wykorzystać podstawową zdobytą wiedzę teoretyczną z zakresu nauk biomedycznych oraz odpowiednio tą wiedzę zinterpretować.
	Dst+	student potrafi dostatecznie dobrze wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną, potrafi przedstawić, zaprezentować własne poglądy poparte argumentacją literatury w danej dziedzinie. Posiada dostateczną umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Potrafi w formie podstawowej posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. Jest w stanie z pomocą dokonać analizy zjawisk z zakresu biologii, wypowiedzi konstruowane są względnie poprawnie choć wymagają poprawek
	Dst	student potrafi dostatecznie wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną, potrafi przedstawić, zaprezentować własne poglądy poparte argumentacją literatury w danej dziedzinie. Posiada dostateczną umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Potrafi w formie podstawowej posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. Jest w stanie z pomocą dokonać analizy zjawisk z zakresu biologii, wypowiedzi konstruowane są względnie poprawnie choć wymagają poprawek
	Nast.	student nie potrafi wykorzystywać podstawowej wiedzy teoretycznej, nie przedstawia, własnych poglądów, nie zna literatury w danej dziedzinie. Nie posiada umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej z praktyczną. Nie zna języka naukowego w tej dyscypliny. Nie zna pojęć biomedycznych, nie formułuje wniosków
K	o.	Student aktywnie uczestniczy w dyskusji prezentując własny punkt widzenia i argumentując go, rzetelnie i terminowo realizuje powierzone zadania, z własnej inicjatywy poszerza zakres wiedzy z przedmiotu. Student ma świadomość znaczenia nauk biomedycznych oraz zakresu wiedzy omawianych na biologii, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w przyszłej pracy i w życiu codziennym. Posiada przekonanie o wartości zdobytych umiejętności oraz wiedzy.
	no.	Student nie uczestniczy w dyskusjach, nie potrafi ocenić poziomu swoich kompetencji w zakresie wiedzy nauk biomedycznych.

<b>28. Uwagi:</b>		

Zatwierdzono:

.....  
(data i podpis prowadzącego)

.....  
(data i podpis)