

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Raciborzu

KARTA PRZEDMIOTU / MODUŁU

2

1. Nazwa przedmiotu:	Żywienie i odnowa biologiczna				
2. Kod przedmiotu:	16,9				
3. Okres ważności karty:	ważna od roku akademickiego: 2015-2018				
4. Forma kształcenia:	studia pierwszego stopnia				
5. Forma studiów:	studia stacjonarne / studia niestacjonarne				
6. Kierunek studiów:	WYCHOWANIE FIZYCZNE				
7. Profil studiów:	praktyczny				
8. Specjalność:	Instruktorsko - Trenerska				
9. Semestr:					
10. Jedn. prowadz. przedmiot:	Instytut Kultury Fizycznej				
11. Prowadzący przedmiot:	dr Andrzej Samołyk				
12. Grupa przedmiotów:	przedmioty specjalnościowe				
13. Status przedmiotu:	obowiązkowy				
14. Język prowadzenia zajęć:	polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:					
Ogólna wiedza z zakresu fizjologii na temat funkcjonowania organizmu, z zakresu biochemii na temat przemian energetycznych ustroju, z zakresu teorii sportu i treningu na temat zasad treningu i obciążeń, opanowanie teoretyczne zagadnień z poprzednich zajęć.					
16. Cel przedmiotu:					
Głównym celem przedmiotu jest wyposażenie studentów w wiedzę dotyczącą zasad racjonalnego żywienia w ustalaniu diety sportowca w zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej oraz okresu treningowego, oraz ocena manipulacji dietetycznych w aspekcie zdolności wysiłkowych i zdrowia zawodnika. Celem przedmiotu jest także zapoznanie studentów z zasadami optymalizacji procesów wypoczynku w sporcie, z zagadnieniami dotyczącymi reakcji organizmu na zwiększone obciążenia wywołane wysiłkiem fizycznym. Celem dodatkowym jest zapoznanie studentów z najnowszymi metodami i środkami stosowanymi w odnowie biologicznej					
17. Efekty kształcenia:					
Ozn.	Opis efektu kształcenia	Metoda realizacji efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
W	1. Student zna podstawowe zabiegi fizykoterapeutyczne stosowane w sporcie i ich znaczenie oraz metody i środki stosowane w odnowie biologicznej. 2. Student ma wiedzę dotyczącą zasad racjonalnego żywienia w sporcie. 3. Student powinien znać podstawowe objawy zmęczenia oraz zasady kontroli obciążeń wysiłkowych oraz procesów restytucji powysiłkowej. 4. Student ma wiedzę na temat znaczenia żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca.	dobranie wykładów i ćwiczeń adekwatnych do realizacji treści, opracowanie ćwiczeń dotyczących zagadnień testu obserwacja postępów i zaangażowania studenta podczas zajęć praktycznych	zaliczenie pisemne testu semestralnego obejmujące zarówno materiał ćwiczeń, jak i wykładów; wkład w dyskusję na tematy związane z problematyką analizy morfologicznej wynik osiągnięty w teście semestralnym, przygotowanie do zajęć (notatki), udział w ćwiczeniach praktycznych, aktywność w trakcie przebiegu zajęć Kolokwia pisemne i ustne	wykład/ćwiczenia Audiowizualne, modele, plansze , atlasy Prezentacja multimedialna, Test pisemny, Praktyka w zakresie odnowy biologicznej	K_W01 (+++) K_W02 (+++) K_W11 (++)
U	1. Student powinien posiadać umiejętność przeprowadzenia analizy i interpretacji wskaźników zmęczenia i przetrenowania oraz planowania i programowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie. 2. Student powinien opanować teoretycznie zastosowanie współczesnych metod odnowy				K_U02 (+) K_U03 (++)

	biologicznej w pracy ze sportowcami. 3. Student potrafi ustalić dietę sportowca w zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej oraz okresu treningowego, 4. Student potrafi określić zaburzenia pokarmowe występujące u sportowców i sposób zapobiegania im.				
K	1. Student rozumie znaczenie stosowania zbilansowanej diety w wysiłku fizycznym. 2. Student ma świadomość znaczenia nauk i zakresu wiedzy dotyczącej żywienia, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych.				K_K01 (++) K_K02 (++)
18. Formy i wymiar zajęć:		wykład ćwiczenia ST: 15 ST: 15 NST 15 NST: 15			
19. Treści kształcenia:					
Wykład: 1. Pożywienie i składniki odżywcze. Podstawowe składniki pokarmowe. Ilościowe i jakościowe zapotrzebowanie pożywienia oraz płynów. 2. Energia i jej źródła. Przemiana materii i energii. Znaczenie zbilansowanej diety w wysiłku fizycznym. Bilans energetyczny organizmu. 3. Węglowodany, oraz ich znaczenie w wysiłku fizycznym. 4. Białka i tłuszcze oraz ich znaczenie w wysiłku fizycznym. 5. Teoria zmęczenia – rodzaje zmęczenia, znużenie, monotonia, przemęczenie, przetrenowanie. Fizjologiczne podstawy zdolności wysiłkowej – determinanty warunkujące wydolność fizyczną, czynniki limitujące wydolność fizyczną. 6. Zadania i potrzeby w zakresie odnowy biologicznej. Ogólne zasady postępowania odnawiającego. Programowanie zabiegów odnowy biologicznej w sporcie. 7. Znaczenie żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca. Ćwiczenia: 1. Energia i sprawność energetyczna, składniki wydatkowania energii, równowaga energetyczna, mechanizm i źródła energii dla wytwarzania siły w mięśniach, zapasy „paliwa” energetycznego w mięśniach, bilans energetyczny wysiłków fizycznych. 2. Dozwolone wspomaganie diety w sporcie. Antykataboliki, antyoksydanty, zaburzenia pokarmowe sportowców i zapobieganie im, doping w sporcie. 3. Przykładowe rozwiązania dietetyczno-suplementacyjne, przykładowe jadłospisy. 4. Witaminy i ich znaczenie w wysiłku fizycznym. 5. Składniki mineralne, mikro i makroelementy oraz ich znaczenie w wysiłku fizycznym. 6. Woda, równowaga wodna, nawodnienie zawodnika w takcie, przed i po wysiłku. 7. Utrzymanie stałej masy ciała. Właściwy skład i masa ciała, strategie utrzymania i szybkiego obniżania masy ciała, implikacje zdrowotne tego zjawiska, dieta wegetariańska. 8. Mechanizmy rozwoju zmęczenia podczas długotrwałej pracy o umiarkowanej intensywności. Rozwój zmęczenia podczas krótkotrwałej pracy o krótkiej intensywności. Próg odczuwania zakłóceń homeostazy podczas pracy fizycznej. 8a. Ocena obiektywna i subiektywna zmęczenia. Wskaźnik ciężkości pracy i jego znaczenie w ocenie intensywności wysiłku. Rodzaje zmęczenia: ostre, przewlekłe, podostre, wyczerpanie. Zmęczenie narządowe- lokalne, zmęczenie ogólnoustrojowe. 8b. Biologiczna rola zmęczenia. Pomiar zmian stężenia mleczanu oraz parametrów równowagi kwasowo-zasadowej podczas wysiłku i po jego zakończeniu jako kryterium zmęczenia. 9. Znaczenie i przebieg procesów wypoczynku w sporcie. Fazowy przebieg procesów wypoczynkowych. Wypoczynek czynny i bierny. Metody optymalizacji procesów restytucji powysiłkowej w różnych dyscyplinach sportu. Czynniki warunkujące właściwy przebieg procesów wypoczynkowych. Zjawisko superkompensacji. 10. Metody i środki w odnowie biologicznej. Podstawowe zabiegi fizykoterapeutyczne i ich znaczenie. Leczenie ciepłem. Sauna fińska. Praktyczne ćwiczenia dotyczące korzystania z sauny, okłady parafinowe. 11. Działanie zimna na organizm. Krioterapia ogólnoustrojowa. 12. Światłolecznictwo. Promieniowanie podczerwone, promieniowanie nadfioletowe. Ultradźwięki – metoda tradycyjna i fonoforeza. 13. Terapeutyczne właściwości prądu. Elektrolecznictwo, magnetoterapia. 14. Borowina, wody mineralne i lecznicze. 15. Klimatologia.					
20. Egzamin:		zaliczenie z oceną			
21. Literatura podstawowa:					
1. Dobrzański T. 1989. Medycyna wychowania fizycznego i sportu. Sport i Turystyka, Warszawa. 2. Gawęcki J., Hryniewiecki L. 2000. Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa. 3. Raczyński G., Raczyńska B. 1997. Sport i żywienie. COS.					

4. Zając A., Poprzęcki S., Waśkiewicz Z. 2007. Żywnienie i Suplementacja w Sporcie. AWF, Katowice.
5. Gieremek Krzysztof, Dec Zdzisław 1990. „Problematyka odnowy biologicznej w sporcie”. AWF Katowice.
6. Gieremek K, Dec L.2000. „Zmęczenie i regeneracja sił. Odnowa biologiczna’. HAS- MED. S.C. Katowice.
7. Williams M.H. Granice wspomaganie, Biblioteka Medicina Sportiva, 2000;
8. Ziemiański Ś, Niedźwiecka-Kącik D. Zalecenia żywieniowe i zdrowotne dla sportowców, Biblioteka Trenera 1996;

22. Literatura uzupełniająca:

1. Jaskólska A., Bogucka M., Świstak R., Jaskólski A. Mechanizmy powstawania, objawy i następstwa opóźnionej bolesności mięśni szkieletowych (DOMS). Medicina Sportiva 2002, 6:189- 201.
2. Lisewska Irena, 1971. „Odnowa biologiczna sportowców” – Wydawnictwo „Biblioteka Trenera”,Warszawa.
3. Maughan R, Burke L. Żywnienie a zdolność do wysiłku. Biblioteka Medicina Sportiva, 2001;
4. Mika Tadeusz, 1993. „Fizykoterapia” PZWL Warszawa.
5. Mika Tadeusz, Kasprzak Wojciech, 2001. „Fizykoterapia” – PZWL Warszawa.
6. Nowotny Janusz, 2000. „Podstawy fizykoterapii” – AWF Katowice.
7. Tomaszewski W.1998. Żywnienie i wspomaganie: kalendarz trenera kulturystyki. Agencja wydawnicza Medsportpress, Warszawa.
8. Ziemiański Ś. (red.) 2001. Normy żywienia człowieka, PWN, Warszawa.
9. Ziemiański Ś. 1998. Podstawy prawidłowego żywienia człowieka. Zalecenia dla ludności w Polsce. Instytut Danone. Fundacja Promocji Zdrowego Żywnienia. Warszawa.

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia:

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta					
		studia stacjonarne		studia niestacjonarne			
1	Wykład	15		15			
2	Ćwiczenia	15		15			
3	Laboratorium						
4	Projekt						
5	Seminarium						
6	Inne/Praca własna	30 (przygotowanie do ćw. przygotowanie do wykładów, zapoznanie z literaturą i materiałami dydaktycznymi przygotowanie do kolokwium, konsultacje)		30 (przygotowanie do ćw. przygotowanie do wykładów, zapoznanie z literaturą i materiałami dydaktycznymi przygotowanie do kolokwium, konsultacje)			
	Suma godzin		30/30		30/30		
24. Suma wszystkich godzin:		ST	NST	25. Liczba punktów ECTS:		ST	NST
		60	60			2	2
26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:		1	1	27. Liczba punktów ECTS uzyskanych w wyniku samodzielnej pracy studenta:		1	1
28. Kryteria oceniania:							
Efekt kształcenia	Ocena	Opis wymagań					
K_W01 (+++) K_W02 (+++) K_W11 (++)	bdb	student zna podstawowe zabiegi fizykoterapeutyczne stosowane w sporcie i ich znaczenie oraz metody i środki stosowane w odnowie biologicznej. ma wiedzę dotyczącą zasad racjonalnego żywienia w sporcie. zna podstawowe objawy zmęczenia oraz zasady kontroli obciążeń wysiłkowych oraz procesów restytucji powysiłkowej. Student ma wiedzę na temat znaczenia żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca. bardzo dobrze zna terminologię, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty					
	db	student zna podstawowe zabiegi fizykoterapeutyczne stosowane w sporcie i ich znaczenie oraz metody i środki stosowane w odnowie biologicznej. ma wiedzę dotyczącą zasad racjonalnego żywienia w sporcie.					

		zna podstawowe objawy zmęczenia oraz zasady kontroli obciążeń wysiłkowych oraz procesów restytucji powysiłkowej. Student ma wiedzę na temat znaczenia żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca. o dobrze zna terminologię, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty
	dst	student zna podstawowe zabiegi fizykoterapeutyczne stosowane w sporcie i ich znaczenie oraz metody i środki stosowane w odnowie biologicznej. ma wiedzę dotyczącą zasad racjonalnego żywienia w sporcie. zna podstawowe objawy zmęczenia oraz zasady kontroli obciążeń wysiłkowych oraz procesów restytucji powysiłkowej. Student ma wiedzę na temat znaczenia żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca. dostatecznie zna terminologię, samodzielnie i prawidłowo formułuje wnioski i interpretuje fakty
	ndst	student nie ma podstawowej wiedzy na temat żywienia w procesie odnowy biologicznej sportowca. nie zna terminologii używanej w naukach o kulturze fizycznej
K_U02 (+) K_U03 (++)	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. posiada umiejętność przeprowadzenia analizy i interpretacji wskaźników zmęczenia i przetrenowania oraz planowania i programowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie. zna teoretycznie zastosowanie współczesnych metod odnowy biologicznej w pracy ze sportowcami. potrafi ustalić dietę sportowca w zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej oraz okresu treningowego, potrafi określić zaburzenia pokarmowe występujące u sportowców i sposób zapobiegania im. Dokonuje kompleksowej analizy zjawisk odnowy biologicznej na podstawie samodzielnych dobranych przykładów, logicznie i jasno konstruuje swe wypowiedzi
	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 posługiwać się w mowie i piśmie językiem naukowym w tej dyscyplinie. posiada umiejętność przeprowadzenia analizy i interpretacji wskaźników zmęczenia i przetrenowania oraz planowania i programowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie. zna teoretycznie zastosowanie współczesnych metod odnowy biologicznej w pracy ze sportowcami. potrafi ustalić dietę sportowca w zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej oraz okresu treningowego, potrafi określić zaburzenia pokarmowe występujące u sportowców i sposób zapobiegania im. Dokonuje prawidłowej analizy zjawisk z zakresu odnowy biologicznej na podstawie typowych przykładów, poprawnie, z niewielką ilością błędów konstruuje swe wypowiedzi
	dst	student potrafi dostatecznie dobrze 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. posiada umiejętność przeprowadzenia analizy i interpretacji wskaźników zmęczenia i przetrenowania oraz planowania i programowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie. zna teoretycznie zastosowanie współczesnych metod odnowy biologicznej w pracy ze sportowcami. potrafi ustalić dietę sportowca w zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej oraz okresu treningowego, potrafi określić zaburzenia pokarmowe występujące u sportowców i sposób zapobiegania im. Jest w stanie z pomocą dokonać analizy zjawisk z zakresu odnowy biologicznej, wypowiedzi konstruowane są względnie poprawnie choć wymagają poprawek
	ndst	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, nie formułuje wniosków
K_K01 (++) K_K02 (++)	bdb	student potrafi precyzyjnie i spójnie dysponować z zakresu wiedzy poruszanych podczas studiów, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych 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 rozumie znaczenie stosowania zbilansowanej diety w wysiłku fizycznym. Student ma świadomość znaczenia nauk i zakresu wiedzy dotyczącej żywienia, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych.
	db	student potrafi umiejętnie i dobrze dysponować z zakresu wiedzy poruszanych podczas studiów, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych 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 rozumie znaczenie stosowania zbilansowanej diety w wysiłku fizycznym. Student ma świadomość znaczenia nauk i zakresu wiedzy dotyczącej żywienia, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych.
	dst	student potrafi z pewnymi uchybieniami dysponować z zakresu wiedzy poruszanych podczas studiów, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych 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 rozumie znaczenie stosowania zbilansowanej diety w wysiłku fizycznym. Student ma świadomość znaczenia nauk i zakresu wiedzy dotyczącej żywienia, potrafi odnieść zdobytą wiedzę w projektowaniu dalszych zadań zawodowych i prywatnych biernie uczestniczy w zajęciach wykazuje znajomość poruszanych zagadnień, w miarę terminowo realizuje powierzone mu zadania, wykazuje ograniczoną gotowość poszerzania zakresu wiedzy z przedmiotu
	ndst	student nie potrafi odnieść zdobytych wiadomości do innych dziedzin, nie ma świadomości swojej wiedzy i umiejętności, nie rozumie potrzeby kształcenia i rozwoju, nie dokonuje samooceny swoich kompetencji, nie wyznacza kierunków dalszego rozwoju zawodowego i prywatnego
29. Uwagi:		

.....
(data i podpis prowadzącego)

Zatwierdzono:
.....
(data i podpis)