

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0811.6.ROL1.D.WDR

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Właściwości dietetyczne roślin

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Dietary properties of plants

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	pierwszy stopień inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. Grażyna Świdarska-Kołacz, prof. UJK
1.6. Kontakt	grazyna.swiderska-kolacz@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	podstawowa wiedza z zakresu botaniki, biochemii i fizjologii roślin

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykład, laboratoria
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Instytut Biologii
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład jako prezentacja z użyciem nowoczesnych pomocy audiowizualnych oraz prezentacje, rozwiązywanie problemów, i analiza studium przypadków, dyskusje dydaktyczne
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. W. Grajek red. Przeciwnutleniacze w żywności. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa, 2007 2. J. Gawęcki i L. Hryniewiecki red., Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu tom 1. PWN 2008
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. E. Kolarzyk red. Antyodżywcze i antyzdrowotne aspekty żywienia człowieka. Wydawnictwo UJ 2016 2. J. Bujko, Podstawy dietetyki. Wydawnictwo SGGW 2008 3. H. Ciborowska A. Rudnicka Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wydawnictwo PZWL, 2014

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

- **C1.** Przekazanie wiedzy nt. substancji biologicznie aktywnych występujących w surowcach roślinnych, a pośrednio w codziennej naszej diecie.
- **C2.** Kształtowanie umiejętności i kompetencji studentów w zakresie wykorzystania naturalnych substancji biologicznie aktywnych w tworzeniu żywności o specjalnym przeznaczeniu-funkcjonalnej, dietetycznej i suplementów diety.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Relacje między metabolizmem pierwotnym i wtórnym.
2. Szlaki biosyntezy podstawowych grup metabolitów wtórnych (terpenoidy, fenylopropanoidy, związki fenolowe, alkaloidy). Budowa chemiczna i właściwości wybranych metabolitów wtórnych z grupy terpenoidów, związków

fenolowych i alkaloidów Budowa i właściwości glikozydów.

3. Glikozydy siarkowe. Niezbędne nieodżywcze składniki żywności i ich znaczenie dla organizmu.
4. Naturalne substancje szkodliwe i toksyczne występujące w roślinach.
5. Lipidy i związki chemiczne w nich rozpuszczalne jako substancje biologicznie aktywne.
6. Nowoczesne poglądy na wolne rodniki i antyoksydanty.
7. Substancje bioaktywne w roślinach uprawnych (owocach, warzywach, ziarnie, nasionach, przyprawach i użytkach)

Laboratoria

1. Wpływ substancji biologicznie czynnych na zdrowie człowieka.
2. Zawartość substancji odżywczych w roślinach.
3. Wartość odżywcza i kaloryczna diet wegetariańskich.
4. Wartość biologiczna białka pochodzenia roślinnego- obliczanie niezbędnych aminokwasów egzogennych.
5. Tłuszcze pochodzenia roślinnego i ich fizjologiczne funkcje- analiza składu w wybranych produktach spożywczych.
6. Ocena zawartości błonnika w wybranych roślinach.
7. Określanie indeksu glikemicznego i ładunku glikemicznego w produktach roślinnych w zależności od sposobu przyrządzania potraw pochodzenia roślinnego.

(w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

- 1.
2. ...

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Ma wiedzę na temat związków chemicznych występujących a ziołach oraz wie jak te związki działają na organizm człowieka	ROL1A_W02
-----	--	-----------

w zakresie umiejętności:

U01	Potrafi zastosować zioła w przygotowaniu potraw wchodzących w skład diet leczniczych.	ROL1A_U03
-----	---	-----------

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Jest gotów do kreatywnego myślenia i działania w sytuacji konieczności zastosowania ziół w dietach.	ROL1A_W03
-----	---	-----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Praca w grupie	Inne (jakie?)
------------------------------	--	-----------	---------	------------------------	--------------	----------------	---------------

Forma zajęć

1: \ 2:	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+																				
U01					+						+						+				
K01					+						+						+				

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu
3,5	Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu
4,0	Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu
4,5	Uzyskanie od 86- 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu
5,0	Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu

Forma zajęć:

LABORATORIA(L) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwiów
3,5	Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwiów
4,0	Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwiów
4,5	Uzyskanie od 86-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwiów
5,0	Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwiów

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	45	
Udział w wykładach	15	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	30	
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	30	
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	15	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	15	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne (jakie?)		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	3	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....