

| | | |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Field of study | Food and Nutrition Biology |
| 2. | Academic year of entry | 2018/2019 (winter term) |
| 3. | Level of qualifications/degree | second-cycle studies |
| 4. | Degree profile | general academic |
| 5. | Mode of study | full-time |

Module: Biochemistry of dietary supplements

Module code: 2BZ_11

1. Number of the ECTS credits: 2

| 2. Learning outcomes of the module | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| code | description | learning outcomes of the programme | level of competence (scale 1-5) |
| 2BZ_11_1 | Posiada szczegółową wiedzę dotyczącą podstawowych przemian metabolicznych u człowieka. | 2BZ_W01 | 5 |
| 2BZ_11_2 | Klasyfikuje suplementy diety na podstawie struktury chemicznej związków i opisuje mechanizmy ich przemian biochemicznych. | 2BZ_W01 | 5 |
| 2BZ_11_3 | Opisuje źródła i sposoby pozyskiwania suplementów diety. | 2BZ_U02 | 3 |
| | | 2BZ_W02 | 4 |
| | | 2BZ_W12 | 3 |
| 2BZ_11_4 | Rozumie zasady planowania i prowadzenie eksperymentów z zakresu metabolizmu suplementów diety. | 2BZ_K06 | 5 |
| | | 2BZ_U06 | 5 |
| 2BZ_11_5 | Zna podstawowe i zaawansowane techniki analityczne stosowane w oznaczeniach suplementów diety. | 2BZ_W07 | 5 |
| 2BZ_11_6 | Interpretuje, klasyfikuje, analizuje oraz krytycznie ocenia wyniki badań eksperymentalnych. | 2BZ_K01 | 5 |
| | | 2BZ_U07 | 5 |

3. Module description

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Description | <p>Moduł przekazuje wiedzę z zakresu biochemii strukturalnej i funkcjonalnej suplementów diety. Zapoznaje studenta ze strukturą chemiczną związków, zaliczanych do suplementów diety i prezentuje różne sposoby ich klasyfikacji. Moduł wskazuje powiązania przemian metabolicznych suplementów diety z podstawowymi szlakami metabolicznymi u zwierząt i człowieka. Przekazuje wiedzę na temat naturalnych źródeł i sposobów pozyskiwania różnego rodzaju suplementów. Umożliwia zapoznanie się z obowiązującymi normami prawnymi dotyczącymi produkcji i sprzedaży suplementów diety na terenie Polski i krajów Unii Europejskiej. Ułatwia zapoznanie się teoretyczne i praktyczne z różnymi metodami analitycznymi, wykorzystywanymi w analizie suplementów diety. W trakcie zajęć konwersatoryjnych, w oparciu o źródła internetowe, studenci dokonują analizy jakościowej i ilościowej, dostępnych na rynku polskim, najpopularniejszych suplementów diety.</p> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prerequisites | Wiedza i umiejętności z zakresu podstaw chemii ogólnej i organicznej, biochemii, fizjologii zwierząt. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 4. Assessment of the learning outcomes of the module | | | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| code | type | description | learning outcomes of the module |
| 2BZ_11_w_1 | Raport z pracy laboratoryjnej | Student wraz ze swoim zespołem przygotowuje w formie pisemnej raport opisujący cele, wyniki, wnioski z doświadczeń wraz z dyskusją. | 2BZ_11_4, 2BZ_11_5, 2BZ_11_6 |
| 2BZ_11_w_2 | Kolokwium | Pisemne kolokwia sprawdzające wiedzę z tematyki poruszanej w ramach zajęć konwersatoryjnych. | 2BZ_11_1, 2BZ_11_2, 2BZ_11_3 |
| 2BZ_11_w_3 | Ocena ciągła umiejętności studenta | Ocena ciągła studenta weryfikująca umiejętność dyskusji i interpretowania wyników badań naukowych. | 2BZ_11_1, 2BZ_11_2, 2BZ_11_3, 2BZ_11_4, 2BZ_11_5, 2BZ_11_6 |

| 5. Forms of teaching | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| code | form of teaching | | | required hours of student's own work | | assessment of the learning outcomes of the module |
| | type | description (including teaching methods) | number of hours | description | number of hours | |
| 2BZ_11_fs_2 | discussion classes | prezentacja wybranych zagadnień przez studenta i dyskusja nad najnowszymi wynikami badań z zakresu modułu | 15 | przygotowanie do tematyki konwersatoriów na podstawie zalecanej przez prowadzącego literatury przedmiotu, w tym anglojęzycznej, przygotowanie do kolokwiów | 20 | 2BZ_11_w_2, 2BZ_11_w_3 |
| 2BZ_11_fs_1 | laboratory classes | praca samodzielna lub w grupie, pod nadzorem prowadzącego, w laboratorium biochemicznym, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza uzyskanych wyników | 15 | zapoznanie się z instrukcjami do ćwiczeń, podstawami teoretycznymi ćwiczeń, przygotowanie sprawozdania | 10 | 2BZ_11_w_1, 2BZ_11_w_3 |