

Nazwa kierunku studiów	Biokosmetologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Biochemia z elementami biofizyki Biochemistry and biophysics elements
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,4/2,6)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Anna Czech
Jednostka oferująca moduł	Katedra Biochemii i Toksykologii
Cel modułu	<p>Uzyskanie przez studenta wiedzy z biochemii statycznej i dynamicznej w odniesieniu do funkcjonowania tkanek i narządów. Zapoznanie z charakterystyką biochemiczną podstawowych pierwiastków biogennych oraz budową i rolą biologiczną biomolekuł w tym m.in. witamin, kwasów nukleinowych, enzymów, energetyką komórki, wybranymi procesami anabolicznymi i katabolicznymi z uwzględnieniem ich lokalizacji w strukturach subkomórkowych. Wyjaśnienie biochemicznych aspektów adaptacji organizmu do środowiska oraz z gospodarką wodno-elektrolitową i procesami utlenianiem biologicznym. Zaznajomienie z procesami biochemicznymi, zachodzącymi w obrębie tkanki skórnej i tkanek towarzyszących, koniecznymi dla zrozumienia efektywnej pielęgnacji skóry. Zdobywanie umiejętności prawidłowej interpretacji wyników badań. Wykorzystanie zdobytych wiadomości w zrozumieniu biochemicznych mechanizmów i wskaźników funkcjonowania organizmu. Wykorzystanie zdobytych wiadomości w ogólnym zrozumieniu schorzeń występujących w obrębie tkanki skórnej. Umiejętność odpowiedzi na podane zagadnienia egzaminacyjne.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z budową i funkcją komórki oraz znajomość podstawowych pojęć z zakresu biologii komórki oraz chemii związków organicznych.
Treści programowe modułu	Opis i interpretacja biochemicznych mechanizmów

	<p>funkcjonowania organizmu. Ogólne podstawy metabolizmu komórkowego, w tym dynamika przemian białek węglowodanów, tłuszczu i ich wykorzystanie energetyczne. Rola szlaków metabolicznych składników mineralnych oraz witamin w organizmie i ich powiązanie z przemianami biomolekuł. Rola gospodarki wodno-elektrolitowej w utrzymaniu homeostazy organizmu. Procesy biochemiczne zachodzące w obrębie tkanki skórnej i tkanek towarzyszących. Umiejętność wykorzystania podstawowych wskaźników biochemicznych w ocenie funkcjonowania organizmu. Zdobywanie umiejętności prawidłowej interpretacji wyników badań.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bańkowski E.: Biochemia: podręcznik dla studentów studiów licencjackich i magisterskich. – Wrocław, 2011.</li> <li>2. Kączkowski J.: Podstawy biochemii Warszawa: Wyd. Naukowo-Techniczne, 2002.</li> <li>3. Minakowski W., Weidner S. Biochemia kręgowców. Wyd. PWN, 2010.</li> <li>4. Pasternak K. Biochemia: dla studentów medycznych studiów licencjackich - Lublin: Czelej, 2005.</li> <li>5. Głowczyk-Zubek J., Poterała M., Wielechowska M., Zadrożna I.: Chemia i biochemia dla kosmetologów. WSZKiPZ Warszawa</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marcin Molski – „Chemia piękna” wydanie II zmienione, Wydawnictwo Naukowe PWN (2009);</li> <li>2. Martini M.-C.: Kosmetologia i farmakologia skóry. Pod red. W. Placek PZWL, Warszawa 2006</li> <li>3. Bańkowski E. (red.): Ćwiczenia z biochemii dla studentów Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2009</li> </ol>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Wykład- forma tradycyjna z wykorzystaniem sprzętu audiowizualnego  ćwiczenia, prace kontrolne, wykonanie sprawozdań w formie pisemnej z wykonanych ćwiczeń lab.;  dyskusja dotycząca uzyskanych wyników oraz poprawności przeprowadzonej analizy, konsultacje</p>