

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA				
Nazwa modułu/przedmiotu: Biochemia			Kod: MK_7	
Kierunek studiów KOSMETOLOGIA		Profil kształcenia: praktyczny		Rok/semestr 1/2
Specjalność		Język wykładowy: polski		Status modułu: obligatoryjny
Godziny: 35/24			Liczba punktów ECTS: 3	
Wykłady 25/18	Ćwiczenia/Laboratoria 10/6	Projekty/seminaria -		
Stopień studiów I	Forma studiów stacjonarne/niestacjonarne	Obszary kształcenia OM_1	Podział ECTS* 100%	
Rodzaj modułu w programie studiów: podstawowy				
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: Wiedza z zakresu biologii i chemii na poziomie szkoły średniej				
Cele kształcenia				
<p>C 1. Zapoznanie studentów z molekularną organizacją żywych komórek.</p> <p>C 2. Zapoznanie studentów z podstawowymi procesami biochemicznymi zachodzącymi w organizmie człowieka oraz ich regulacją</p> <p>C3. Zapoznanie studentów z pracą kosmetologa w laboratorium biochemicznym oraz wypracowanie etycznej postawy wobec realizacji standardów obowiązujących w laboratorium biochemicznym.</p> <p>C 4. Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami analiz właściwości białek, węglowodanów i tłuszczów.</p> <p>C 5. Rozbudzenie potrzeby samokształcenia w zakresie łączenia wiedzy, prawidłowego odżywiania i wyglądu skóry.</p>				
Treści kształcenia				
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Molekularna budowa komórki żywej. Wiązania kowalencyjne i niekowalencyjne. Budowa cząsteczki wody i jej rola w organizmie. 2. Lipidy, kwasy tłuszczowe w świecie roślinnym i zwierzęcym, budowa, funkcja. 3. Węglowodany w świecie roślinnym i zwierzęcym, budowa, funkcja. 4. Aminokwasy, peptydy i białka, budowa, funkcja. 5. Enzymy jako biokatalizatory. 6. Wprowadzenie do metabolizmu. Utlenianie biologiczne; cykl Krebsa, łańcuch oddechowy, fosforylacja oksydacyjna. 7. Wprowadzenie do metabolizmu. Utlenianie biologiczne; cykl Krebsa, łańcuch oddechowy, fosforylacja oksydacyjna. 				

8. Metabolizm lipidów
9. Metabolizm białek i aminokwasów
10. Nukleotydy, kwasy nukleinowe. Replikacja, transkrypcja, biosynteza białka.
11. Biochemia skóry

Ćwiczenia

1. Zajęcia organizacyjne: Wprowadzenie do ćwiczeń; Zapoznanie z programem ćwiczeń, regulaminem pracowni i przepisami BHP, higieną pracy; omówienie zagrożeń i pierwszej pomocy. Zapoznanie ze sprzętem laboratoryjnym i jego obsługą
2. Badanie właściwości białek
3. Badanie właściwości węglowodanów
4. Badanie właściwości tłuszczów

Piśmiennictwo podstawowe:

1. D. Hames, N.H. Hooper, J.D. Houghton, Biochemia, PWN 2004.
2. E. Bańkowski, Biochemia. Podręcznik dla studentów studiów licencjackich i magisterskich, Med Pharm Polska, Wrocław 2006.
3. E. Bańkowski, Biochemia. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych, Wyd. Medyczne Urban& Partner, Wrocław 2004.
4. K. Pasternak, Biochemia, Podręcznik dla studentów medycznych studiów licencjackich, Wyd. Czelej Sp. z o.o., Lublin 2005.
5. W. Baer-Dubowska, M. Cichocki, Ćwiczenia z biochemii, Skrypt dla studentów farmacji, Wyd. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2007.

Końcowa forma zaliczenia modułu : Zaliczenie z oceną