POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	KOSMETOLOGIA W ZASTOSOWANIACH BIOMEDYCZNYCH, PG_00053535		
Kierunek studiów	Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna, Inżynieria biomedyczna		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	4	Język wykładowy	polski -
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Adam Macierzanka	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Adam Macierzanka	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=9329

Moodle ID: 9329 Kosmetologia w Zastosowaniach Biomedycznych
https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=9329

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu

Zapoznanie z technologią otrzymywania, składem, analizą i zastosowaniem różnych rodzajów grup produktów kosmetycznych w kontekście biomedycznych aplikacji preparatów kosmetycznych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W52] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane aspekty z zakresu chemii i biochemii, stanowiące wiedzę ogólną związaną z kierunkiem studiów	Student nabył rozszerzoną wiedzę w obszarze chemii i biochemii i w odniesieniu do biomedycznych aspektów kosmetologii i produktów kosmetycznych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K6_U06] potrafi analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne	Student jest w stanie poddać krytycznej analizie współdziałanie komponentów produktów kosmetycznych z punktu widzenie wpływu ich wzajemnych oddziaływań na charakterystykę użytkową końcowych produktów, w tym w odniesieniu do aspektów technicznych użycia takich produktów w zastosowaniach biomedycznych.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

Budowa i funkcje skóry człowieka. Związki wpływające na zwiększenie bariery ochronnej skóry. Rodzaje preparatów kosmetycznych i ich działanie. Surowce preparatów kosmetycznych i kryteria ich doboru, ze szczególnym uwzględnieniem surowców biologicznie aktywnych. Emulsje kosmetyczne i ich budowa oraz metody stabilizacji. Związki powierzchniowo czynne w kosmetykach. Technologia wytwarzania różnych typów emulsji kosmetycznych. Regulacje prawne dotyczące surowców i wyrobów kosmetycznych. Poznanie mechanizmów działania zaawansowanych struktur nośnikowe substancji biologicznie aktywnych w
ujęciu biomedycznego zastosowania preparatów kosmetycznych.

<table>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3">Znajomość podstaw chemii organicznej oraz wybranych technik analitycznych.</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Egzamin pisemny</td><td>50.0%</td><td>100.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">1. J. Marcinkiewicz - Salmonowiczowa, Zarys chemii i technologii kosmetyków, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 1995. 2. W.S. Brud, R. Glinka, Technologia Kosmetyków, Oficyna Wydawnicza, Łódź, 2001. 3. M.M. Rieger, Surfactants in Cosmetics, M. Dekker, Inc. New York, 1985. 4. L. Ho Tan Tai, Formulating Detergents and Personal Care Products, AOCS Press, Champaing, 2000. 5. Analysis of Cosmetic Products, ed. A. Salvador, A.Chisvert, Elsevier, Amsterdam, 2007.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">6. J. Przondo, Związki powierzchniowo czynne i ich zastosowanie w produktach chemii gospodarczej , Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, 2007. 7. K. Gawrońska, K. Kacprzak, Chemia kosmetyczna: ćwiczenia laboratoryjne; UAM, Warszawa 2008. 8. R. Glinka, M. Glinka; Receptura kosmetyczna z elementami kosmetologii: tom 1; Oficyna Wydawnicza MA, Łódź, 2008</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Bezpośrednio związane z zagadnieniami opisanymi w sekcji "Treści przedmiotu".</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.