

KARTA MODUŁU (sylabus)

1. Nazwa modułu: BUDOWA MASZYN I URZĄDZEŃ PRZEMYSŁOWYCH		2. punkty ECTS
		1
		3. kod ECTS
		S/N2techKOS-O-BUDMUPRZEM-III
4. Kierunek studiów: Technologia kosmetyku		5. Ścieżka kształcenia: -
6. Semestr studiów: III		7. Stopień: studia II stopnia
8. Forma studiów: studia stacjonarne/niestacjonarne		9. Język wykładowy: polski
10. Status modułu: obowiązkowy		11. Sposób zaliczenia: zaliczenie
12. Grupa: moduł obligatoryjny z zakresu kształcenia podstawowego		
13. Forma zajęć	14. Metody dydaktyczne	15. Sposób realizacji zajęć
wykład	wykład z prezentacją multimedialną/ wykład konwersatoryjny	zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
16. Cele i zadania modułu: 1. Nabycie przez studentów wiedzy z budowy, eksploatacji i konserwacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym na różnych jego etapach.		
17. Wymagania formalne: 1. Brak.		
18. Wymagania wstępne: 1. Usystematyzowana wiedza ze studiów I stopnia w zakresie aparatury i technologii wykorzystywanych w produkcji wyrobów kosmetycznych.		
19. Treści programowe:		
lp.	W - wykład / K - konwersatorium:	
W1	Wprowadzenie do modułu. Podstawowe pojęcia. Klasyfikacja maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym.	
W2	Standardy maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym. Badania i certyfikaty świadczące o wysokiej jakości.	
W3	Mieszalniki homogenizujące.	
W4	Systemy i maszyny dozujące: uniwersalne, liniowe, stolikowe i półautomatyczne.	
W5	Zakręcanie uniwersalne, wielkoformatowe. Robot zakręcający.	
W6	Etykieciarki do opakowań płaskich i wypukłych. Głowice etykietujące.	
W7	Maszyny do pakowania, pakowarki, systemy do pakowania.	
W8	Zasady konserwacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym,	
20. Zakładane efekty uczenia się:		
Wiedza: <i>zbiór opisów, faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej</i>		
Nr efektu	Efekt uczenia się - WIEDZA	
	Student, który zaliczył moduł:	
01	posiada ugruntowaną wiedzę w zakresie budowy, eksploatacji i konserwacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym na różnych jego etapach.	
02	swobodnie posługuje się terminologia właściwa dla budowy maszyn i urządzeń	

przemysłowych wykorzystywanych do produkcji kosmetyków.				
Umiejętności: zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej				
Nr efektu	Efekt uczenia się - UMIEJĘTNOŚCI			
	Student, który zaliczył moduł:			
03	potrafi dokonać analizy i oceny dostępnych na rynku maszyn i urządzeń przemysłowych do produkcji preparatów kosmetycznych o zadanych właściwościach i funkcjach użytkowych.			
04	potrafi dokonać właściwego doboru maszyn i urządzeń przemysłowych do produkcji preparatów kosmetycznych o zadanych właściwościach i funkcjach użytkowych.			
Kompetencje społeczne: zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania				
Nr efektu	Efekt uczenia się - KOMPETENCJE			
	Student, który zaliczył moduł:			
05	posiada świadomość możliwości praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy do umocnienia swojej pozycji na rynku pracy.			
06	rozumie znaczenie swojej wiedzy do rozwiązywania złożonych problemów, również z udziałem innych specjalistów.			
21. Sposoby oceny:				
F – formująca: -	P – podsumowująca: P4-zaliczenie na ocenę			
22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:				
Nr efektu	Treści programowe	Sposób oceny		
01	W1-W8	P4		
02	W1-W8	P4		
03	W1-W8	P4		
04	W1-W8	P4		
05	W1-W8	P4		
06	W1-W8	P4		
20a. Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się:				
Nr efektu modułowego	Symbol EKK			
01	KK2P_W04			
02	KK2P_W02			
03	KK2P_U02			
04	KK2P_U08, KK2P_U09			
05	KK2P_K04			
06	KK2P_K02			
23. Warunek zaliczenia modułu:				
Uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia pisemnego. Obowiązująca skala ocen:				
Dostateczny	Dostateczny plus	Dobry	Dobry plus	Bardzo dobry
50-59%	60-69%	70-79%	80-89%	90-100%
24. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:				
Ogółem stacjonarne	Ogółem niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne	
25 h	25 h	1 ECTS		
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego		0,8 ECTS [w tym 0,8 ECTS online]	0,48 ECTS [w tym 0,48 ECTS online]	
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy		0,2 ECTS	0,52 ECTS	
25. Wykaz literatury podstawowej (wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)				
1. Stręk F., Mieszanie i mieszalniki, Warszawa 1971.				
2. Warych J., Aparatura chemiczna i procesowa, Warszawa 2004.				
3. Brud W.S., Glinka R., Technologia kosmetyków, Łódź 2001.				
4. Praca zbiorowa. Gradoń L. (red.). Laboratorium aparatury procesowej. Warszawa 2017.				

26. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Selecki A., Gradoń L., Podstawowe procesy przemysłu chemicznego, Warszawa 1985.
2. Molenda J., Technologia chemiczna, Warszawa 1993.
3. Koch R., Noworyta A., Procesy mechaniczne w inżynierii chemicznej, Warszawa 1998.
4. Szarawa J., Piotrowski J., Podstawy teoretyczne technologii chemicznej, Warszawa 2010.
5. Ryms M., Lewandowski W. M., Maszynoznawstwo chemiczne, Warszawa 2019.
6. Czasopisma branżowe.
7. Oferta producentów maszyn i urządzeń przemysłowych wykorzystywanych do produkcji preparatów kosmetycznych.