

PROGRAM STUDIÓW

rok akademicki 2022/2023

CZEŚĆ A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW

1. Nazwa kierunku studiów: **TECHNOLOGIA KOSMETYKU**
2. Poziom studiów: **studia drugiego stopnia**
3. Forma lub formy studiów: **studia stacjonarna/niestacjonarne**
4. Profil studiów: **profil praktyczny**
5. **Koncepcja kształcenia**

Koncepcja kształcenia na kierunku *technologia kosmetyku* realizowana jest w oparciu o efekty uczenia się uchwalone przez Senat Wyższej Szkoły Inżynierii i Zdrowia Uchwałą nr 27/2020 w dniu 16 października 2020 r. i zakłada, że wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne zdobywane podczas studiów drugiego stopnia są powiązane z potrzebami społeczno-gospodarczymi które są właściwe dla **nauk chemicznych, inżynierii chemicznej oraz z nauk o zarządzaniu i jakości**. Koncepcja kształcenia określona dla niniejszego kierunku wprost koresponduje z założeniami Strategii Rozwoju Wyższej Szkoły Inżynierii i Zdrowia w Warszawie w najważniejszych jej punktach tj.

- **Cel strategiczny nr 1- organizacja zajęć dydaktycznych na wysokim poziomie**

Jako uczelnia zorientowana na kształcenie na poziomie wyższych studiów zawodowych jesteśmy zorientowani na potrzeby rynku pracy. A zatem wzorcowa i efektywna organizacja całości procesu dydaktycznego musi znaleźć się na priorytetowym miejscu wśród naszych celów strategicznych. Przyjęto zgodnie, że rozwój kierunków, które niosą ze sobą silny potencjał rozwojowy oraz poważnych szans rynkowych dla absolwentów, będą miały pierwszeństwo nad pozostałymi.

- **Cel strategiczny nr 2 - orientacja na potrzeby otoczenia i oczekiwania interesariuszy**

Uczelnia, jak każda organizacja, funkcjonuje w określonym otoczeniu. Z uwagi na szczególny charakter instytucje edukacyjne opierają się o relacje między potrzebami zgłaszanymi przez otoczenie a ofertą edukacyjną uczelni wspartą jej potencjałem intelektualnym. Na ile występuje zgodność między tymi założeniami, na tyle uczelnia może mówić o sukcesie wynikającym ze zgodności z współistnienia w określonej społeczności lokalnej. Aby ten cel osiągnąć niezbędnym wydaje się stała analiza oczekiwań i nastrojów interesariuszy.

- **Cel strategiczny nr 4 - elastyczność i szybkie reagowanie na zmiany na rynku szkolnictwa wyższego**

Wszystkie uczelnie funkcjonują na dynamicznie zmieniającym się rynku. Sytuacja uczelni niepublicznych charakteryzuje się szczególnie silną niestabilnością. Wymusza to ustawiczną analizę rynku i jego otoczenia. Jest to związane nie tylko z obserwacją środowiska prawnego i jego uwarunkowań, ale także otoczenia ekonomicznego czy społecznego. Sytuacja gospodarcza otoczenia wyrażona mierzalnymi wskaźnikami jak wysokość bezrobocia czy inwestycjami bezpośrednimi, w sposób istotny wywiera wpływ na funkcjonowanie uczelni. Elastyczność może okazać się jedną z przewag Wyższej Szkoły Inżynierii i Zdrowia. Zdolność do adaptacji do zmieniających

się potrzeb otoczenia poprzez tworzenie nowych kierunków studiów, dla których wprost dana branża wyartykułowała potrzeby, co jest szczególnie widoczne w odniesieniu do przemysłu kosmetycznego.

6. Ogólne cele kształcenia

Podstawowym celem kształcenia na kierunku *technologia kosmetyku* jest wykształcenie wysoko wykwalifikowanych specjalistów, którzy dzięki szerokiej wiedzy interdyscyplinarnej ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy z zakresu nauk chemicznych, inżynierii chemicznej oraz nauk o zarządzaniu i jakości będą konkurencyjną, a co ważne pożądaną i poszukiwaną kadrę zarówno na lokalnym, krajowym, a także europejskim rynku pracy.

Program kształcenia kładzie nacisk na uzyskanie przez absolwenta wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w zakresie procesu wytwarzania produktów kosmetycznych oraz ich oddziaływania na człowieka i środowisko. Proces kształcenia na tym kierunku zapewnia absolwentowi zdobycie wiedzy o składzie, zastosowaniach, produkcji, badaniach i ocenie jakości specjalistycznej grupy produktów, do której należą kosmetyki. Studenci mają możliwość poznania wszystkich aspektów współczesnych technologii i produkcji wyrobów kosmetycznych w przemyśle kosmetycznym. Do ich kompetencji należeć będzie efektywne zarządzanie poszczególnymi etapami procesu produkcji z zachowaniem najwyższych standardów jakości i ekonomiki proponowanych rozwiązań.

Posiadana przez absolwenta wiedza w zakresie dyscyplin naukowych, do których przyporządkowany został kierunek studiów pozwala mu na identyfikowanie i formułowanie innowacyjnego rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów związanych z technologią kosmetyków

Ugruntowana podczas procesu kształcenia wiedza o surowcach kosmetycznych, procesach ich pozyskiwania oraz cechach fizykochemicznych, jak również substancjach czynnych, pomocniczych i konserwujących stosowanych w produktach kosmetycznych, zasadach planowania eksperymentu i prawidłowej weryfikacji wiarygodności uzyskanych wyników, również przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania komputerowego oraz zasad zarządzania procesami i jakością na wszystkich etapach produkcji, dystrybucji i prowadzonych badań w przemyśle kosmetycznym pozwala absolwentowi na swobodne poruszanie się w najnowszych trendach rynku kosmetycznego przy jednoczesnym rozumieniu zjawisk ekonomicznych i znajomości metody obniżania kosztów związanych z technologią, dystrybucją i badaniami produktów kosmetycznych, których efektywność ma wpływ na finalną cenę oferowanych preparatów

Zapoznanie studenta z wieloma zależnościami funkcjonującymi w obszarze przemysłu kosmetycznego pozwala mu dokonać poprawnej oceny ekonomicznych podejmowanych działań przy produkcji, a dalej wprowadzaniu gotowych produktów kosmetycznych na rynek.

Interdyscyplinarne założenia programowe umożliwiają ponadto studentowi nabycie już w trakcie studiów umiejętności właściwego doboru surowców kosmetycznych na etapie tworzenia receptury kosmetyków, jak i przy optymalizacji już posiadanych receptur, przygotowania pełnego dosię produktu kosmetycznego oraz udział w pracach laboratoryjnych B+R, czy też aktywne wsparcie zespołu projektowego.

Dzięki podejmowanej problematyce z zakresu różnych dyscyplin naukowych studia wykształcą praktyczne umiejętności pozwalające absolwentowi na dostosowywanie systemów zarządzania jakością produkcji i dystrybucji produktów kosmetycznych do bieżących wymogów społecznych, ekonomicznych i gospodarczych, skupiając się przy tym na maksymalnej efektywności prowadzonej działalności, ale przy redukcji do minimum jej kosztów. Ugruntowane podczas studiów umiejętności pozwolą absolwentowi na pracę z przepisami i normami polskimi oraz międzynarodowymi,

odnoszącymi się do produkcji i dystrybucji produktów kosmetycznych, w celu zapewnienia najwyższej jakości projektowanych i/lub oferowanych preparatów i co równie ważne do zaplanowania i wdrożenia odpowiednich procedury pracy tak, by praca w przemyśle kosmetycznym nie tylko była wydajna, ale przede wszystkim bezpieczna.

Celem studiów jest także nabycie przez studenta umiejętności posługiwania się językiem (w formie ustnej i pisemnej) nowożytnym na poziomie średniozaawansowanym (B2+), w tym: stosowania specjalistycznego słownictwa (związanego z kierunkiem studiów) oraz stosowanie strategii komunikacyjnych niezbędnych w sprawnym funkcjonowaniu w środowisku pracy.

Ponadto Absolwent studiów na kierunku *TECHNOLOGIA KOSMETYKU* m.in.:

1) w zakresie wiedzy:

- zna zasady funkcjonowania chemicznej aparatury badawczej oraz maszyn i urządzeń przemysłowych;
- ma pogłębioną wiedzę o metodach analitycznych mających zastosowanie w przemyśle kosmetycznym;
- ma interdyscyplinarną wiedzę, pozwalającą mu na samodzielne tworzenie autorskich receptur i koncepcji marek kosmetycznych;
- ma pogłębioną wiedzę z zakresu usługowej optymalizacji posiadanych receptur preparatów kosmetycznych;
- ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie gospodarowania chemikaliami oraz innymi substancjami niebezpiecznymi, jak również odpadami i ściekami generowanymi w procesie produkcji kosmetyków;
- zna zasady planowania eksperymentu i prawidłowej weryfikacji wiarygodności uzyskanych wyników;
- zna zasady zarządzania procesami i jakością na wszystkich etapach produkcji, dystrybucji i prowadzonych badań w przemyśle kosmetycznym;
- zna i wskazuje regulacje prawne dotyczące prowadzenia i rozwoju różnych form działalności w obszarze technologii, produkcji oraz dystrybucji surowców i produktów kosmetycznych [w tym zasady prawa ochrony własności przemysłowej], a także prowadzonych nad nimi badań i obowiązujących wymogów sanitarno-higienicznych w przemyśle kosmetycznym;

2) w zakresie umiejętności potrafi:

- potrafi posługiwać się specjalistycznym słownictwem właściwym dla dyscyplin naukowych, do których został przyporządkowany kierunek studiów, a także prowadzić debatę w obszarze technologii kosmetyków;
- potrafi prawidłowo planować i przeprowadzać eksperymenty oraz krytycznie analizować i interpretować uzyskane wyniki, które ostatecznie opracowuje we właściwym raporcie;
- posiada umiejętność posługiwania się aparaturą laboratoryjną, a także maszynami i narzędziami wykorzystywanymi w procesie produkcji, a także badania i oceny jakości produktów kosmetycznych;
- posiada umiejętność projektowania pojedynczych produktów o zadanych właściwościach użytkowych, jak również rozbudowanych linii kosmetycznych dla docelowej grupy konsumentów;
- posiada przygotowanie praktyczne w zakresie planowania, prowadzenia i ewaluacji badań naukowych powiązanych ze studiowanym kierunkiem;

- potrafi posługiwać się różnorodnymi narzędziami, a także technikami informatycznymi w celu pozyskiwania danych, oraz analizować i krytycznie oceniać te dane pod kątem ich przydatności do realizacji zadań zawodowych;

3) w zakresie kompetencji społecznych:

- zna ograniczenia własnej wiedzy, dostrzega konieczność ciągłego rewidowania swojej wiedzy, śledzenia nowinek technicznych i aktualności branżowych;
- dokonuje krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz jej znaczenia dla rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, a w przypadku pojawiających się trudności potrafi się zwrócić o opinię do ekspertów;
- potrafi wykorzystać nabytą w czasie procesu kształcenia wiedzę dla wzmocnienia i ugruntowania swojej pozycji w branży kosmetycznej;
- ma świadomość wystąpienia ewentualnych negatywnych skutków działalności prowadzonej w obszarze technologii kosmetyków na stan środowiska oraz zdrowie i bezpieczeństwo konsumentów; bierze odpowiedzialność za skutki swojej pracy.

7. Sylwetka absolwenta

Absolwent po ukończeniu studiów uzupełniających magisterskich na kierunku *technologia kosmetyku* uzyskuje tytuł magistra i posiada umiejętności posługiwania się pogłębioną wiedzą w zakresie dyscyplin naukowych, do których przyporządkowany został kierunek studiów ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy z zakresu nauk chemicznych i inżynierii chemicznej.

Po zakończeniu studiów absolwent potrafi:

- organizować i zarządzać procesami produkcji kosmetyków;
- kontrolować procesy produkcyjne w przemyśle kosmetycznym;
- zastosować się do norm prawnych stosowanych w procesie produkcji i technologii kosmetyków;
- ocenić jakość produktu z wykorzystaniem metod analitycznych i fizyko-chemicznych;
- umiejętnie dobrać skład preparatów kosmetycznych w zależności od potrzeb konsumentów;
- wdrożyć i utrzymać system zarządzania jakością w firmach specjalizujących się w produkcji kosmetyków.

Absolwent potrafi rozwiązywać problemy zawodowe, posiada umiejętność komunikowania się z otoczeniem w miejscu pracy, sprawnego posługiwania się dostępnymi środkami informacji aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej oraz organizowania i kierowania zespołami. Potrafi samodzielnie podjąć i prowadzić działalność gospodarczą, wykazując się znajomością prawa i umiejętnością jego stosowania w praktyce. W zakresie kontynuacji studiów absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów III stopnia oraz do samodzielnego doskonalenia i uzupełniania nabytej wiedzy i umiejętności.

8. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Przyporządkowanie kierunku – <u>Technologia kosmetyku</u> – do dyscypliny do których odnoszą się efekty uczenia się					
Dyscyplina wiodąca	% ECTS	Dyscyplina 2	% ECTS	Dyscyplina 3	%ECTS
<i>Nauki chemiczne</i>	54	<i>Inżynieria chemiczna</i>	41	<i>Nauki o zarządzaniu i jakości</i>	5

9. Opis kompetencji oczekiwanych od kandydata:

Studia skierowane są do osób posiadających dyplom ukończenia studiów I stopnia w zakresie chemii, chemii kosmetycznej, technologii kosmetyków, technologii chemicznej lub do osób, które posiadają kwalifikację II stopnia (uzyskany tytuł zawodowy magistra lub magistra inżyniera) oraz posiadają kompetencje niezbędne do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia na kierunku technologia kosmetyku. Kandydat w szczególności:

- posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii fizycznej, chemii organicznej, chemii ogólnej i nieorganicznej, biochemii, technologii chemicznej;
- posiadać dobrze rozwinięte umiejętności logicznego i analitycznego myślenia;
- potrafi wykonać podstawowe obliczenia chemiczne i matematyczne;
- formułuje wnioski w oparciu o wyniki badań jakości, które podstawą przedstawić w formie raportu;
- posiada wiedzę z zakresu prawnych aspektów procesu produkcji i dystrybucji wyrobów kosmetycznych;
- posiada wiedzę i umiejętności w zakresie analizowania składu i oceny jakości surowców, półproduktów i gotowych wyrobów;
- zna zasady bezpiecznego postępowania z odpadami i odczynnikami chemicznymi;
- posiada znajomość języka nowożytnego na poziomie B2;

Kandydat powinien mieć również świadomość istoty procesu uczenia się przez całe życie, w którym studia II stopnia są kolejnym etapem nauki, po zdobyciu kwalifikacji I stopnia.

Kryteria kwalifikacji kandydatów każdorazowo określa Uchwała Senatu Wyższej Szkoły Inżynierii i Zdrowia w Warszawie w sprawie: warunków i trybu przyjęć na studia oraz form studiów na poszczególnych kierunkach na dany rok akademicki.

10. Zasady i warunki ukończenia studiów

Warunkiem uzyskania dyplomu magistra jest zaliczenie wszystkich zajęć, złożenie egzaminów przewidzianych w planie studiów, wykonanie pracy dyplomowej i złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

11. Możliwości zatrudnienia i kontynuacji kształcenia przez absolwentów

Program kształcenia daje absolwentowi wielokierunkową wiedzę na temat różnych ścieżek rozwoju oraz możliwości uczestnictwa w aktywności naukowej i zawodowej, w tym możliwości samodzielnego zorganizowania i prowadzenia działalności gospodarczej

Absolwent może podjąć pracę w następujących podmiotach:

- laboratoriach badawczo-rozwojowych
- laboratoria prowadzących analizy w zakresie oceny jakości i bezpieczeństwa produktów kosmetycznych
- przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i dystrybucją surowców kosmetycznych

- przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i dystrybucją kosmetyków
- przedsiębiorstwach zajmujących się wprowadzaniem do obrotu produktów kosmetycznych

Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia.

CZĘŚĆ B.
INFORMACJA O PROGRAMIE STUDIÓW

- 1. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:** magister
- 2. Poziom polskiej Ramy Kwalifikacji:** poziom siódmy
- 3. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów**

Tabela nr 1.
Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku, poziomie i profilu

Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku, poziomie i profilu		
FORMA STUDIÓW	STUDIA STACJONARNE	STUDIA NIESTACJONARNE
Liczba semestrów konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	4	4
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	120	120
Łączna liczba godzin zajęć [bez studenckiej praktyki zawodowej]	1618	1256
Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie – w przypadku kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny	41% dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych/ dyscyplina inżynieria chemiczna; 54% dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych/ dyscyplina nauki chemiczne; 5% dziedzina nauk społecznych/ dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości.	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	65 [54%]	68 [56%]
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	114**	114**

Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	8	8
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom lub grupom zajęć do wyboru	36	36
Wymiar praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk	15 pkt ECTS 3 miesiące = 360h	15 pkt ECTS 3 miesiące = 360h
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	Nie dotyczy	Nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:		
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. 2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1./ 1618 h/ 498 h (co stanowi 31% programu studiów)	2./ 1256 h/ 358 h (co stanowi 28% programu studiów)

*Spełnienie warunków określonych w art. 73 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 1668);

**Spełnienie warunków określonych w § 3 ust. 5 pkt. 1 Rozporządzenia MNiSW w sprawie studiów z dnia 27 września 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 1861).

Tabela nr 2.
Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne

Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Reengineering procesów technologicznych	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	32s/24ns	2
Outsourcing - Produkcja kontraktowa kosmetyków	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	36s/24ns	2
Chemia kwantowa	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/24ns	3
Chemia koordynacyjna w kosmetykach	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	48s/36ns	3

Chemia materiałów opakowaniowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	40s/28ns	4
Badanie fizykochemiczne wyrobów kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	60s/42ns	4
Immunodiagnostyka w analizie kosmetyków	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	20s/20ns	1
Hygiene in production and microbiological safety of cosmetics	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/28ns	2
Towaroznawstwo wyrobów małotonażowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/24ns	3
Logistyka i dystrybucja kosmetyków	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	36s/24ns	3
Praktyka technologii i produkcji kosmetyków	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe/ ćwiczenia laboratoryjne	48s/34ns	3
Kontrola jakości surowców kosmetycznych i kosmetyków	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	42s/32ns	3
Chemia i technologia substancji i środków zapachowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	54s/42ns	4
Chemia i technologia kosmetyków kolorowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	60s/44ns	5
Chemia i technologia kosmetyków pielęgnacyjnych i ochronnych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	60s/44ns	5
Chemia środków czyszczących	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	42s/32ns	4

PdW: Biotechnologia przemysłowa/ Zastosowanie biomolekuł w kosmetyce	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	32s/20ns	3
PdW: Elementy fotochemii i fotostarzenia/ Syntetyczne i naturalne środki promieniochronne i fotoczułe	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/24ns	4
PdW: Syntetyczne i naturalne surowce kosmetyczna/ Metale i niemetale w produktach kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	40s/32ns	5
PdW: Metody analityczne w przemyśle kosmetycznym/ Badania reologiczne i sensoryczne stosowane do oceny preparatów kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe/ ćwiczenia laboratoryjne	54s/36ns	4
PdW: Fitokosmetyki/ Nutrikosmetyki	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	48s/34ns	5
PdW: Ocena właściwości surowców kosmetycznych, półproduktów, wyrobów polimerowych i biomateriałów/ Analiza fizyczna, chemiczna i	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	54s/36ns	5
PdW: Aparatura kontrolno - pomiarowa w badaniach przemysłowych/ Techniki pomiarowe w procesie produkcyjnym	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/20ns	4
PdW: Gospodarka wodno - ściekowa w przemyśle kosmetycznym/ Technologia oczyszczania ścieków i przetwarzania osadów ściekowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	28s/24ns	2

PdW: Ochrona innowacyjnych rozwiązań w branży kosmetycznej/ Dofinansowanie projektu i patent w branży kosmetycznej	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	28s/20ns	2
PdW: Systemy wspomaganie w inżynierii produkcji/ Zarządzanie procesami w przemyśle kosmetycznym	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	28s/20ns	2
Seminarium specjalistyczne: metodologia badań własnych	seminarium	30s/18ns	3
Seminarium specjalistyczne: praca dyplomowa	seminarium	30s/18ns	8
Studenckie praktyki zawodowe	praktyka	360s/360ns	15
Razem:		1491s/ 1164ns	110

Tabela nr 3
Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru

Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru			
Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
PdW: Biotechnologia przemysłowa/ Zastosowanie biomolekuł w kosmetyce	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	32s/20ns	3
PdW: Elementy fotochemii i fotostarzenia/ Syntetyczne i naturalne środki promieniochronne i fotoczule	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/24ns	4
PdW: Syntetyczne i naturalne surowce kosmetyczna/ Metale i niemetale w produktach kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	40s/32ns	5

PdW: Metody analityczne w przemyśle kosmetycznym/ Badania reologiczne i sensoryczne stosowane do oceny preparatów kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe/ ćwiczenia laboratoryjne	54s/36ns	4
PdW: Fitokosmetyki/ Nutrikosmetyki	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	48s/34ns	5
PdW: Ocena właściwości surowców kosmetycznych, półproduktów, wyrobów polimerowych i biomateriałów/ Analiza fizyczna, chemiczna i biologiczna surowców kosmetycznych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne/ ćwiczenia laboratoryjne	54s/36ns	5
PdW: Aparatura kontrolno - pomiarowa w badaniach przemysłowych/ Techniki pomiarowe w procesie produkcyjnym	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	36s/20ns	4
PdW: Gospodarka wodno - ściekowa w przemyśle kosmetycznym/ Technologia oczyszczania ścieków i przetwarzania osadów ściekowych	wykłady/ ćwiczenia audytoryjne	28s/24ns	2
PdW: Ochrona innowacyjnych rozwiązań w branży kosmetycznej/ Dofinansowanie projektu i patent w branży kosmetycznej	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	28s/20ns	2
PdW: Systemy wspomagania w inżynierii produkcji/ Zarządzanie procesami w przemyśle kosmetycznym	wykłady/ ćwiczenia warsztatowe	28s/20ns	2
Razem:		384s/ 266ns	36

4. Efekty uczenia się

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się <i>Absolwent po ukończeniu studiów na kierunku TECHNOLOGIA KOSMETYKU:</i>
WIEDZA	
KK2P_W01	ma pogłębioną wiedzę w zakresie dyscyplin naukowych, do których przyporządkowany został kierunek studiów, w tym: inżynieria chemiczna, nauki chemiczne, nauki o zarządzaniu i jakości
KK2P_W02	rozumie znaczenie zastosowania w praktyce zawodowej posiadanej wiedzy teoretycznej z dyscyplin naukowych, do których przyporządkowany został kierunek studiów
KK2P_W03	ma wiedzę z zakresu projektowania i audytu procesów technologicznych w przemyśle kosmetycznym
KK2P_W04	zna zasady funkcjonowania chemicznej aparatury badawczej oraz maszyn i urządzeń przemysłowych
KK2P_W05	zna zasady planowania eksperymentu i prawidłowej weryfikacji wiarygodności uzyskanych wyników, również przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania komputerowego
KK2P_W06	ma pogłębioną wiedzę o metodach analitycznych mających zastosowanie w przemyśle kosmetycznym
KK2P_W07	posiada szczegółową wiedzę o surowcach kosmetycznych, procesach ich pozyskiwania oraz cechach fizykochemicznych, jak również substancjach czynnych, pomocniczych i konserwujących stosowanych w produktach kosmetycznych
KK2P_W08	ma interdyscyplinarną wiedzę, pozwalającą mu na samodzielne tworzenie autorskich receptur i koncepcji marek kosmetycznych
KK2P_W09	ma pogłębioną wiedzę z zakresu usługowej optymalizacji posiadanych receptur preparatów kosmetycznych
KK2P_W10	ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie gospodarowania chemikaliami oraz innymi substancjami niebezpiecznymi, jak również odpadami i ściekami generowanymi w procesie produkcji kosmetyków
KK2P_W11	zna zasady zarządzania procesami i jakością na wszystkich etapach produkcji, dystrybucji i prowadzonych badań w przemyśle kosmetycznym
KK2P_W12	zna metody obniżania kosztów związanych z technologią, dystrybucją i badaniami produktów kosmetycznych, których efektywność ma wpływ na finalną cenę oferowanych preparatów

KK2P_W13	zna i wskazuje regulacje prawne dotyczące prowadzenia i rozwoju różnych form działalności w obszarze technologii, produkcji oraz dystrybucji surowców i produktów kosmetycznych [w tym zasady prawa ochrony własności przemysłowej], a także prowadzonych nad nimi badań i obowiązujących wymogów sanitarno-higienicznych w przemyśle kosmetycznym
KK2P_W14	zna i rozumie etyczne, społeczne i gospodarcze uwarunkowania działalności w obszarze technologii, produkcji oraz dystrybucji surowców i produktów kosmetycznych, a także prowadzonych nad nimi badań
KK2P_W15	zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z technologią, produkcją, dystrybucją oraz badaniem i analizą produktów kosmetycznych
KK2P_W16	posiada przygotowanie teoretyczne, stanowiące podstawę do planowania, prowadzenia i ewaluacji badań naukowych powiązanych z kierunkiem studiów, zna i opisuje: strategie badań naukowych, zasady organizacji badań na poszczególnych etapach, podstawowe metody i techniki badawcze, zasady tworzenia schematu organizacji badań naukowych oraz narzędzia wykorzystywane do konstruowania wyników badań
UMIĘJĘTNOŚCI	
KK2P_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów związanych z technologią kosmetyków
KK2P_U02	potrafi posługiwać się specjalistycznym słownictwem właściwym dla dyscyplin naukowych, do których został przyporządkowany kierunek studiów, a także prowadzić debatę w obszarze technologii kosmetyków
KK2P_U03	potrafi prawidłowo planować i przeprowadzać eksperymenty oraz krytycznie analizować i interpretować uzyskane wyniki, które ostatecznie opracowuje we właściwym raporcie
KK2P_U04	posiada umiejętność posługiwania się aparaturą laboratoryjną, a także maszynami i narzędziami wykorzystywanymi w procesie produkcji, a także badania i oceny jakości produktów kosmetycznych
KK2P_U05	posiada umiejętność właściwego doboru surowców kosmetycznych na etapie tworzenia receptury kosmetyków, jak i przy optymalizacji już posiadanych receptur
KK2P_U06	posiada umiejętność projektowania pojedynczych produktów o zadanych właściwościach użytkowych, jak również rozbudowanych linii kosmetycznych dla docelowej grupy konsumentów
KK2P_U07	posiada umiejętności przeprowadzenia pogłębionej analizy jakości i bezpieczeństwa surowców kosmetycznych wykorzystywanych w procesie produkcji kosmetyków, jak również gotowych produktów
KK2P_U08	posiada umiejętność pracy z przepisami i normami polskimi oraz międzynarodowymi, odnoszącymi się do produkcji i dystrybucji produktów

	kosmetycznych, w celu zapewnienia najwyższej jakości projektowanych i/lub oferowanych preparatów
KK2P_U09	potrafi dostosować systemy zarządzania jakością produkcji i dystrybucji produktów kosmetycznych do bieżących wymogów społecznych, ekonomicznych i gospodarczych, skupiając się przy tym na maksymalnej efektywności prowadzonej działalności, ale przy redukcji do minimum jej kosztów
KK2P_U10	wykazuje się zdolnościami organizacyjnymi pracy własnej oraz zespołu; potrafi zaplanować i wdrożyć procedury pracy, a także czuwać nad ich przestrzeganiem oraz przebiegiem, ustalić kolejność zadań w zależności od bieżących wymagań
KK2P_U11	wykonuje swoją pracę w sposób bezpieczny, zgodny z zasadami BHP oraz wewnętrznymi regulacjami zakładu pracy
KK2P_U12	potrafi pozyskiwać informacje z literatury branżowej, publikacji naukowych oraz baz danych i innych właściwie dobranych źródeł (m.in. ustaw, norm i innych regulacji prawnych); posiada zdolność integrowania zdobytej wiedzy, interpretowania przedstawionych danych, ich krytycznej oceny oraz przedstawienia wniosków w formie raportu
KK2P_U13	posiada przygotowanie praktyczne w zakresie planowania, prowadzenia i ewaluacji badań naukowych powiązanych ze studiowanym kierunkiem
KK2P_U14	potrafi posługiwać się różnorodnymi narzędziami, a także technikami informatycznymi w celu pozyskiwania danych, oraz analizować i krytycznie oceniać te dane pod kątem ich przydatności do realizacji zadań zawodowych
KK2P_U15	umie posługiwać się językiem (w formie ustnej i pisemnej) nowożytnym na poziomie średniozaawansowanym (B2+), w tym: stosować specjalistyczne słownictwo (związane z kierunkiem studiów) oraz strategie komunikacyjne niezbędne w sprawnym funkcjonowaniu w środowisku pracy
KK2P_U16	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się i inspirować innych do samorozwoju
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
KK2P_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy, dostrzega konieczność ciągłego rewidowania swojej wiedzy, śledzenia nowinek technicznych i aktualności branżowych
KK2P_K02	dokonyje krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz jej znaczenia dla rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, a w przypadku pojawiających się trudności potrafi się zwrócić o opinię do ekspertów
KK2P_K03	potrafi formułować i przedstawiać opinie na temat rozwoju i osiągnięć w obszarze technologii kosmetyków
KK2P_K04	potrafi wykorzystać nabytą w czasie procesu kształcenia wiedzę dla wzmocnienia i ugruntowania swojej pozycji w branży kosmetycznej

KK2P_K05	dzięki umiejętności myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy potrafi samodzielnie rozwijać różne formy działalności w obszarze technologii, produkcji, dystrybucji oraz badań produktów kosmetycznych
KK2P_K06	nie przedkłada własnych ambicji ponad dobro całego zespołu i przedsiębiorstwa, dla którego świadczy pracę; motywuje współpracowników do zwiększenia efektywności pracy w celu osiągnięcia złożonych celów
KK2P_K07	charakteryzuje się wytrwałością i konsekwencją w dążeniu do realizacji zawodowych celów; rozumie konieczność systematyczności w działaniu i umiejętności realizacji wieloetapowych i złożonych projektów
KK2P_K08	ma świadomość wystąpienia ewentualnych negatywnych skutków działalności prowadzonej w obszarze technologii kosmetyków na stan środowiska oraz zdrowie i bezpieczeństwo konsumentów; bierze odpowiedzialność za skutki swojej pracy
KK2P_K09	potrafi inspirować innych do działania oraz organizować działalność na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego
KK2P_K10	jest przygotowany do rozwijania dorobku zawodowego i zasad etyki zawodowej, uzależniając przy tym swoje działania od zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych

5.1 ODNIESIENIE KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO POLKIEJ RAMY KWALIFIKACJI ZAŁĄCZNIK NR 1

5.2. MATRYCA KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW PROCESU KSZTAŁCENIA [PRZEDMIOTÓW] ZAŁĄCZNIK NR 2

5.3. TABELA POKRYCIA CHARAKTERYSTYK EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA 7 POZIOMIE PRK PRZEZ KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ ZAŁĄCZNIK NR 3

6. Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów oraz liczby punktów ECTS;

lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	TREŚCI PROGRAMOWE	ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
MODUŁY OBLIGATORYJNE Z ZAKRESU KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO				
1	Bioetyka	1		KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_W16, KK2P_U12, KK2P_U13, KK2P_K03, KK2P_K08, KK2P_K10

2	Reengineering procesów technologicznych	2	ZAŁĄCZNIK NR 6 DO PROGRAMU STUDIÓW	KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W14, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K05, KK2P_K09
3	Outsourcing - Produkcja kontraktowa kosmetyków	2		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_U01, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_K02, KK2P_K05
4	Ustawodawstwo kosmetyczne w Polsce i na świecie	1		KK2P_W02, KK2P_W08, KK2P_W13, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K04
5	English for Cosmetic Technologist	3		KK2P_W02, KK2P_U02, KK2P_U15, KK2P_U16, KK2P_K03, KK2P_K04
6	BHP	0		KK2P_W02, KK2P_U11, KK2P_K08
MODUŁY OBLIGATORYJNE Z ZAKRESU KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO				
1	Organizacja systemu gospodarowania chemikaliami i odpadami niebezpiecznymi	2	ZAŁĄCZNIK NR 6 DO PROGRAMU STUDIÓW	KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W10, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K08, KK2P_K09
2	Chemia kwantowa	3		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U16, KK2P_K02
3	Chemia koordynacyjna w kosmetykach	3		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_K02, KK2P_K03, KK2P_K04
4	Chemia materiałów opakowaniowych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W06, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_K03, KK2P_K08, KK2P_K09
5	Badanie fizykochemiczne wyrobów kosmetycznych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U07, KK2P_U11, KK2P_U16, KK2P_K02, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K07, KK2P_K10
6	Elementy chemii farmaceutycznej	1		KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_U01, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_K02, KK2P_K04

7	Budowa maszyn i urządzeń przemysłowych	1		KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W11, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K08
8	Immunodiagnostyka w analizie kosmetyków	1		KK2P_W08, KK2P_U01, KK2P_U07, KK2P_K02, KK2P_K08
9	Hygiene in production and microbiological safety of cosmetics	2		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W11, KK2P_W13, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U11, KK2P_U16, KK2P_K05, KK2P_K08, KK2P_K10
MODUŁY OBLIGATORYJNE Z ZAKRESU KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO				
1	Towaroznawstwo wyrobów małoważowych	3	ZAŁĄCZNIK NR 6 DO PROGRAMU STUDIÓW	KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W11, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U12, KK2P_U16, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K08, KK2P_K09
2	Logistyka i dystrybucja kosmetyków	3		KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_U14, KK2P_K01, KK2P_K05, KK2P_K07, KK2P_K10
3	Praktyka technologii i produkcji kosmetyków	3		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U08, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K07, KK2P_K08, KK2P_K10
4	Kontrola jakości surowców kosmetycznych i kosmetyków	3		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W11, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_U13, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K07, KK2P_K08, KK2P_K10
5	Chemia i technologia substancji i środków zapachowych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K08, KK2P_K10
6	Chemia i technologia kosmetyków kolorowych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U16,

				KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K08, KK2P_K10
7	Chemia i technologia kosmetyków pielęgnacyjnych i ochronnych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K10
8	Chemia środków czyszczących	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W10, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K06, KK2P_K09
MODUŁY FAKULTATYWNE DO WYBORU				
1	Biotechnologia przemysłowa	3		KK2P_W02, KK2P_W08, KK2P_W15, KK2P_U02, KK2P_U12, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K07
	Zastosowanie biomolekuł w kosmetyce			KK2P_W02, KK2P_W08, KK2P_W15, KK2P_U02, KK2P_U12, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K07
2	Elementy fotochemii i fotostarzenia	4		KK2P_W02, KK2P_W06, KK2P_W08, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K08, KK2P_K09
	Syntetyczne i naturalne środki promieniochronne i fotoczule			KK2P_W02, KK2P_W06, KK2P_W08, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K08, KK2P_K09
3	Syntetyczne i naturalne surowce kosmetyczne	5		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K04, KK2P_K08
	Metale i niemetale w produktach kosmetycznych			KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K04, KK2P_K08
4	Metody analityczne w przemyśle kosmetycznym	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K04, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K08

**ZAŁĄCZNIK NR 6
DO PROGRAMU
STUDIÓW**

	Badania reologiczne i sensoryczne stosowane do oceny preparatów kosmetycznych			KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K04, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K08
5	Fitokosmetyki	5		KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W13, KK2P_W15, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K06
	Nutrikosmetyki			KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W13, KK2P_W15, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K04, KK2P_K06
6	Ocena właściwości surowców kosmetycznych, półproduktów, wyrobów polimerowych i biomateriałów	5		, KK2P_U04KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U13, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K05, KK2P_K08, KK2P_K09, KK2P_K10
	Analiza fizyczna, chemiczna i biologiczna surowców kosmetycznych			, KK2P_U04KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U13, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K05, KK2P_K08, KK2P_K09, KK2P_K10
7	Aparatura kontrolno - pomiarowa w badaniach przemysłowych	4		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W06, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U04, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U13, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K07
	Techniki pomiarowe w procesie produkcyjnym			KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W04, KK2P_W06, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U04, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U13, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K07
8	Gospodarka wodno - ściekowa w przemyśle kosmetycznym	2		KK2P_W10, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U16, KK2P_K04, KK2P_K05, KK2P_K08

	Technologia oczyszczania ścieków i przetwarzania osadów ściekowych			KK2P_W10, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U16, KK2P_K04, KK2P_K05, KK2P_K08
9	Ochrona innowacyjnych rozwiązań w branży kosmetycznej	2		KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K05, KK2P_K07, KK2P_K10
	Dofinansowanie projektu i patent w branży kosmetycznej			KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K05, KK2P_K07, KK2P_K10
10	Systemy wspomagania w inżynierii produkcji	2		KK2P_W03, KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K05, KK2P_K06
	Zarządzanie procesami w przemyśle kosmetycznym			KK2P_W03, KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_U12, KK2P_U14, KK2P_U16, KK2P_K01, KK2P_K03, KK2P_K05, KK2P_K06
SEMINARIUM SPECJALISTYCZNE				
1	Seminarium specjalistyczne: metodologia badań własnych	3	ZAŁĄCZNIK NR 6 DO PROGRAMU STUDIÓW	KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W05, KK2P_W08, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U13, KK2P_U14, KK2P_U15, KK2P_U16, KK2P_K02, KK2P_K03, KK2P_K04
2	Seminarium specjalistyczne: praca dyplomowa	8		KK2P_W01, KK2P_W02, KK2P_W05, KK2P_W08, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_W16, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U08, KK2P_U12, KK2P_U13, KK2P_U14, KK2P_U15, KK2P_U16, KK2P_K02, KK2P_K03, KK2P_K04
STUDENCKA PRAKTYKA ZAWODOWA				
1	Studenckie praktyki zawodowe	15	ZAŁĄCZNIK NR 6 DO PROGRAMU STUDIÓW	KK2P_W02, KK2P_W03, KK2P_W04, KK2P_W05, KK2P_W06, KK2P_W07, KK2P_W08, KK2P_W09, KK2P_W10, KK2P_W11, KK2P_W12, KK2P_W13, KK2P_W14, KK2P_W15, KK2P_U01, KK2P_U02, KK2P_U03, KK2P_U04, KK2P_U05, KK2P_U06, KK2P_U07, KK2P_U08, KK2P_U09, KK2P_U10, KK2P_U11, KK2P_U14, KK2P_U15, KK2P_K02, KK2P_K04, KK2P_K05, KK2P_K06, KK2P_K07, KK2P_K08

7. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się założonych w poszczególnych modułach (przedmiotach lub grupie przedmiotów) określone są w sylabusach zatwierdzonych wraz z programem studiów przez Senat Uczelni. Sylabus precyzuje metody weryfikacji efektów uwzględniając zgodność metody weryfikacji do określonych treści.
2. Na pierwszych zajęciach prowadzący powinien poinformować studentów o: oczekiwanym nakładzie pracy ze strony studenta, zakresie wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach społecznych, jakie powinien student osiągnąć, zasadach oceniania, stosowanej formie oceny i metodach oceny, literaturze obowiązkowej i uzupełniającej, dostępności w trakcie konsultacji.
3. Metody oceny uzyskanych przez studenta efektów uczenia się powinny być tak dobrane, aby umożliwiły ich weryfikację. Ocenianie studentów powinno być jasne, przejrzyste i podane do wiadomości studentów. Jednocześnie powinno służyć sprawdzalności efektów uczenia.
4. Decyzję dotyczącą wyboru metod podejmuje prowadzący zajęcia.
5. Nad właściwym ich doбором czuwa Prorektor ds. kształcenia i dydaktyki.
6. Zaleca się stosowanie poniższego ramowego systemu oceny studentów, który opisuje szczegółowe wymagania dotyczące:
 - a) przedmiotów kończących się egzaminem:
 - egzamin przeprowadzany jest w okresie sesji egzaminacyjnej, której termin określony jest zarządzeniem rektora w sprawie organizacji roku akademickiego. Dopuszcza się ustalenie innych terminów przeprowadzania egzaminów zgodnie z Regulaminem Studiów.
 - Oceniany w trakcie egzaminu zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych powinien być zgodny z efektami uczenia się założonymi w sylabusach modułów (przedmiotów lub grup przedmiotów).
 - Formulowane pytania nie powinny wychodzić poza treści zawarte w sylabusach.
 - Każdy prowadzący powinien na żądanie studenta uzasadnić wystawioną ocenę.
 - Egzamin może być przeprowadzany w formie ustnej lub pisemnej. Decyzję co do wyboru formy i sposobu podejmuje prowadzący zajęcia, o czym informuje studentów na pierwszych zajęciach.
 - Studenci powinni być rozlokowani tak, aby nie istniała możliwość przeszkadzania sobie oraz aby istniała możliwość oceny samodzielności udzielania odpowiedzi.
 - Egzamin pisemny może być przeprowadzany w formie opisowej lub testu.
 - W przypadku egzaminu pisemnego egzaminator powinien przedstawić ocenioną pracę na życzenie studenta w terminie do 7 dni od ogłoszenia wyników egzaminu.
 - W przypadku egzaminu ustnego, w celu jego obiektywizacji, student otrzymuje pytania lub zapisuje na kartce, na której powinien wpisać konspekt odpowiedzi.
 7. Dla uzyskania oceny pozytywnej student powinien:
 - a) przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć całą wiedzę zawartą w literaturze podstawowej, podaną w sylabusie przedmiotu oraz przekazanej przez prowadzącego zajęcia, lub w innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
 - b) przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu, ćwiczane na zajęciach,
 - c) wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał do czynienia w praktycznej działalności,
 - d) w stopniu przynajmniej dostatecznym umieć formułować logiczne sądy na podstawie informacji pochodzących z różnych źródeł (literatury, wyników ćwiczeń itp.),

- e) w przypadku przedmiotów, w ramach których oprócz wykładu prowadzone są ćwiczenia przed przystąpieniem do egzaminu należy uzyskać zaliczenie ćwiczeń (zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu z przedmiotu w ramach, którego prowadzone były ćwiczenia). Sposób uwzględniania ocen uzyskanych z zaliczeń częściowych w ocenie końcowej z przedmiotu określa osoba odpowiedzialna za przedmiot i podaje w sylabusie przedmiotu.
8. zaliczenia ćwiczeń z przedmiotu kończącego się egzaminem - powinno nastąpić, jeśli student:
- uczęszczał na obowiązkowe zajęcia i był do nich odpowiednio przygotowany, tj. poznał i zrozumiał wiedzę zawartą w żądanej literaturze,
 - należycie wykonał wymagane ćwiczenia i/lub projekty,
 - przygotował i wygłosił referaty itp. przewidziane programem do wykonania na zajęciach lub samodzielnie poza zajęciami - z zachowaniem warunków zasad ochrony własności intelektualnej,
 - sprostował minimalnym wymaganiom określonym przez prowadzącego ćwiczenia,
 - warunkiem koniecznym zaliczenia przedmiotu realizowanego w formie ćwiczeń, lektoratów, warsztatów, laboratoriów oraz seminariów jest obecność na zajęciach.
9. zaliczeń z przedmiotów, które nie kończą się egzaminem:
- podstawą zaliczenia przedmiotu może być pisemna praca (np. test, projekt, referat itp.) lub zaliczenie ustne,
 - jeżeli z danego przedmiotu odbywają się ćwiczenia i wykłady (bez egzaminu) to ocenia się je oddzielnie i wystawia ocenę końcową z przedmiotu.
 - Kryterium zaliczenia przedmiotu nie powinno być wyłącznie kolokwium końcowe.
10. Kryteria ilościowe przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych określa prowadzący zajęcia (odpowiedzialny za przedmiot) i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zaleca się, aby także na pierwszych zajęciach podać sumę (pulę) punktów do zdobycia w czasie trwania zajęć. Punkty mogą być przyznawane za prace pisemne (testy, projekty, obliczenia, referaty itp.), odpowiedzi ustne, aktywność na zajęciach itd. Poszczególne elementy składowe mogą mieć różną wartość w zależności od stopnia ich trudności i złożoności.
11. Przy ocenie końcowej zaleca się stosowanie poniższych wartości:
- student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 50% do 60% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
 - student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 60% do 70% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
 - student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 70% do 80% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
 - student wykazuje dobry plus stopień (4,5) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 80% do 90% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
 - student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 90% do 100% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
12. Stosowana skala ocen:
- a) egzaminy i zaliczenia z modułów (przedmiotów lub grup przedmiotów) objętych programem studiów kończą się wystawieniem oceny, chyba że program studiów przewiduje inaczej.
- b) przy egzaminach, zaliczeniach przedmiotów oraz egzaminie dyplomowym stosuje się następujące oceny: bardzo dobry 5,0, dobry plus 4,5, dobry 4,0, dostateczny plus 3,5, dostateczny 3,0, niedostateczny 2,0.

- c) student, który uzyskał ocenę niedostateczną z zaliczenia przedmiotu może przystąpić w sesji poprawkowej do egzaminu tylko jeden raz, po wcześniejszym zaliczeniu ćwiczeń z tego przedmiotu, jeśli plan studiów przewiduje ćwiczenia. W przypadku uzyskania na egzaminie w pierwszym terminie oceny niedostatecznej bądź nie przystąpienia do egzaminu w tym terminie, studentowi przysługuje prawo do złożenia egzaminu w drugim terminie. W przypadku nieuzyskania pozytywnej oceny w terminie poprawkowym student może uzyskać warunkowe zezwolenie na podjęcie studiów w semestrze następnym pod rygorem zdania egzaminu (zaliczenia przedmiotu) w terminie wyznaczonym przez dziekana. Student może ubiegać się również o komisyjne sprawdzenie wiadomości.
13. Weryfikacja efektów uczenia się uzyskanych w wyniku odbycia studenckich praktyk zawodowych odbywa się na dwóch poziomach: uczelnianym i pracodawcy/placówki przyjmującej praktykanta. Opinia pracodawcy/placówki przyjmującej, jako bezpośrednio prowadzącego praktyki jest najważniejsza i ma znaczący wpływ zarówno na proces zaliczenia praktyki, jak i na element procesu dyplomowania i zakończenia studiów. Ze strony Uczelni organizację i kontrolę nad przebiegiem praktyk sprawuje Dział Praktyk i Doradztwa Personalnego, a nad ostatecznym rozliczeniem praktyk Prorektor ds. organizacyjnych i studenckich. Student może być skierowany na praktyki przez Uczelnię (do krajowych lub zagranicznych jednostek), bądź samodzielnie znaleźć placówkę, która wyrazi zgodę na przyjęcie go na praktyki. Organizacja praktyki z własnego źródła wymaga weryfikacji placówki przyjmującej pod kątem prowadzonej działalności przez Dział Praktyk i Doradztwa Personalnego, które następnie przygotowuje odpowiednie dokumenty (imienne porozumienie dotyczące realizacji praktyk w wybranej placówce). W przypadkach wątpliwych, co do miejsca odbywania praktyk (np. placówki, z którymi Uczelnia dotąd nie współpracowała) decyzję podejmuje Prorektor ds. organizacyjnych i studenckich. Studenci kierowani na praktykę przez Uczelnię muszą zgłosić się do Działu Praktyk i Doradztwa Personalnego celem odbioru odpowiednich dokumentów (karta praktyk, program praktyk). Karta praktyk jest również podstawowym dokumentem systemu weryfikacji praktyk zawodowych. Zawiera ona informacje dotyczące miejsca odbywania praktyk (nazwa i adres placówki oraz oddział), czasu trwania praktyk, liczby godzin, dane osoby odpowiedzialnej za naukę zawodu, opinię o praktykancie, a także sprawozdanie z praktyk napisane przez studenta. Po zwrocie dokumentacji potwierdzającej odbyte praktyki, wstępnej weryfikacji dokumentów dokonuje pracownik Działu Praktyk i Doradztwa Personalnego. Ostateczną weryfikację przeprowadza prorektor przez złożenie stosownych podpisów. Prorektor ds. organizacyjnych i studenckich może również zaliczyć studentowi praktyki na podstawie wykonywanej przez niego pracy lub praktyki zawodowej, w tym także za granicą, jeżeli jej charakter spełnia wymagania programu praktyki. Warunkiem zaliczenia praktyki jest złożenie do podania wraz ze stosownymi dokumentami potwierdzającymi kwalifikacje/ zakres prowadzonej działalności/odbyte praktyki. Zaliczenie praktyki realizowanej za granicą wymaga dostarczenia przez studenta oryginałów dokumentów potwierdzających zgodność z programem praktyk oraz tłumaczenia tych dokumentów na język polski przez tłumacza przysięgłego. Istotną kwestią jest prowadzona przez uczelnię hospicja podmiotów, w których odbywane są praktyki zawodowe, podczas której dokonuje się weryfikacji zgodności realizowanej praktyki z efektami uczenia się.
14. Warunkiem uzyskania kwalifikacji dla określonego kierunku studiów, poświadczonej dyplomem, jest osiągnięcie wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się.
15. Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie dyplomu ukończenia studiów.
16. System dyplomowania polega na złożeniu egzaminu dyplomowego i pracy dyplomowej.
17. Zasady przygotowania prac dyplomowych oraz przeprowadzenia egzaminu dyplomowego szczegółowo określa regulamin procesu dyplomowania.

Osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się określonych dla poszczególnych zajęć oznacza realizację założonej koncepcji kształcenia na prowadzonym kierunku i uzyskanie efektów kierunkowych (osiągnięcie sylwetki absolwenta).

Wszystkie formy weryfikacji osiągnięć studenta uzyskanych w ramach zajęć w danym semestrze odnotowuje się w kartach okresowych osiągnięć studenta.

OPIS SPOSOBU SPRAWDZANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO KONKRETNICH MODUŁÓW KSZTAŁCENIA, FORM ZAJĘĆ – załącznik nr 4

CZĘŚĆ C. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O KIERUNKU

1. PLAN STUDIÓW

Harmonogramy realizacji programu studiów na kierunku technologia kosmetyku na studiach stacjonarnych wraz z punktami ECTS, w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia **załącznik 5a**

Harmonogramy realizacji programu studiów na kierunku technologia kosmetyku na studiach niestacjonarnych wraz z punktami ECTS, w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia **załącznik nr 5b**

2. Opis poszczególnych przedmiotów / modułów procesu kształcenia (sylabusy) **załącznik nr 6**

3. Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych **załącznik nr 7**

Na kierunku studiów *technologia kosmetyku* realizowane przez studentów praktyki zawodowe pozwalają na uzyskanie określonych efektów uczenia się w wyniku bezpośredniego kontaktu ze środowiskiem społeczno-gospodarczym. Studenci kierunku *technologia kosmetyku* są zobowiązani do odbycia trzymiesięcznych praktyk zawodowych. Praktyki są opisane w zakresie i przedmiocie przewidzianym szczegółowym programem praktyk, uwzględniającym zakres umiejętności, jakie powinien zdobyć absolwent kierunku technologia kosmetyku. Podstawowym celem praktyk jest przygotowanie absolwenta do pracy zawodowej. Miejscem odbywania praktyk mogą być:

- laboratoria badawczo-rozwojowe
- laboratoria prowadzące analizy w zakresie oceny jakości i bezpieczeństwa produktów kosmetycznych
- przedsiębiorstwach zajmujące się produkcją i dystrybucją surowców kosmetycznych
- przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją i dystrybucją kosmetyków
- przedsiębiorstwa zajmujące się wprowadzaniem do obrotu produktów kosmetycznych

Ze strony Uczelni organizację i kontrolę nad przebiegiem praktyk sprawuje Dział Praktyk i Doradztwa Personalnego, a nad ostatecznym rozliczeniem praktyk Prorektor ds. organizacyjnych i studenckich.

360	15
Liczba godzin	ECTS

Student może być skierowany na praktyki przez Uczelnię (do krajowych lub zagranicznych jednostek), bądź samodzielnie znaleźć placówkę, która wyrazi zgodę na przyjęcie go na praktyki. Organizacja praktyki z własnego źródła wymaga weryfikacji placówki przyjmującej pod kątem prowadzonej działalności przez Dział Praktyk, które następnie przygotowuje odpowiednie dokumenty (imienna umowa, skierowanie na praktyki). W przypadkach wątpliwych, co do miejsca odbywania praktyk (np. placówki, z którymi Uczelnia dotąd nie współpracowała) decyzję podejmuje Prorektor. Studenci kierowani na praktykę przez Uczelnię muszą zgłosić się do Działu Praktyk i Doradztwa Personalnego celem odbioru odpowiednich dokumentów (zaświadczenie o odbyciu studenckiej praktyki zawodowej, program praktyk). W trakcie praktyk sprawdzana jest nie tylko wiedza studenta, lecz przede wszystkim umiejętności i kompetencje społeczne, których poziom i jakość ocenia pracodawca na podstawie wydawanego zaświadczenia, które zawiera ocenę praktykanta. Podmioty, w których realizowane są praktyki są w ciągłym kontakcie z Działem Praktyk i na bieżąco przekazuje swoje opinie i oceny. W ramach oceny pracodawca przedstawia nie tylko zakres obowiązków praktykanta, lecz także określa wyjątkowe osiągnięcia i/lub zadania realizowane w ramach praktyk. Po zwrocie dokumentacji potwierdzającej odbyte praktyki, wstępnej weryfikacji dokumentów dokonuje pracownik Działu Praktyk i Doradztwa Personalnego. Ostateczną weryfikację przeprowadza Prorektor przez złożenie stosownych podpisów. Prorektor może również zaliczyć studentowi praktyki na podstawie wykonywanej przez niego pracy zawodowej/prowadzonej działalności gospodarczej lub odbytego stażu, jeżeli charakter spełnia wymagania programu praktyki. Warunkiem zaliczenia praktyki jest złożenie do Prorektora stosownych dokumentów potwierdzających kwalifikacje zawodowe/ zakres prowadzonej działalności gospodarczej okres zatrudnienia, lub potwierdzenie zrealizowania stażu. Zaliczenie praktyki realizowanej za granicą wymaga dostarczenia przez studenta oryginałów dokumentów potwierdzających zgodność z programem praktyk oraz tłumaczenia tych dokumentów na język polski przez tłumacza przysięgłego. Weryfikacja efektów uczenia się uzyskanych w wyniku odbycia studenckich praktyk zawodowych odbywa się na dwóch poziomach: uczelnianym i pracodawcy/placówki przyjmującej praktykanta. Opinia pracodawcy/placówki przyjmującej, jako bezpośrednio prowadzącego praktyki jest najważniejsza i ma znaczący wpływ zarówno na proces zaliczenia praktyki, jak i na element procesu dyplomowania i zakończenia studiów.